Meyers Konversations-Lexikon.

Fünfte Auflage.

Fünfzehnter Band.

Russisches Reich (Geschichte) bis Sirte.

Meyers Konversations-Lexikon.

Ein

Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage.

Mit mehr als 10,500 Abbildungen im Text und auf 1088 Bildertafeln, Karten und Plänen.

Fünfzehnter Band.

Russisches Reich (Geschichte) bis Sirte.

Neuer Abdruck.

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1897.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

R.

Russisches Reich (Geschichte). Hierzu »Karte zur Geschichte des Russischen Reiches«; als Ergänzung dazu vgl. die Karte »Russische Eroberungen in Zentralasien« bei Art. »Russisch-Zentralasien« (S. 17).

[Die Gründung des Reiches.] Die Russen (s. d.) bildeten einen Zweig des großen Völkerstammes der Slawen; derselbe umfaßte die am weitesten nach Nordosten wohnenden Völkerschaften der Slowenen, Kriwitschen, Polotschanen, Drjägowitschen, Radimitschen, Sewerjänen, Poljänen, Drewljänen, Bushanen, Duleben, Chorwaten, Ulitschen, Tiwerzen und Wjätitschen. Sie hatten das obere und mittlere Gebiet des Dnjepr, der Oka, des Wolchow, der Düna, des Niemen und des Bug inne, aber von keinem dieser Flüsse das Mündungsgebiet; die Meeresküsten waren auf allen Seiten von fremden Stämmen, Finnen im Norden, Chasaren und Petschenegen im Süden, besetzt. Die Verbindung zwischen den gut schiffbaren Stromgebieten war bequem, da sie nur durch niedrige Wasserscheiden getrennt waren. Der nördliche Teil des Landes war meist mit Wald bedeckt, der südliche fruchtbarer Kornboden, soweit er nicht in die Steppe überging. Die Russen trieben Viehzucht und Ackerbau, Jagd und Fischerei und lebten in Dörfern zusammen; die Dorfgemeinde bildete die Grundlage ihrer Verfassung. Zur Sicherung ihrer Habe in Kriegszeiten errichteten sie ringartige Umwallungen (grad, später gorod), aus denen die ältesten Städte erwuchsen; andre entwickelten sich aus den Handelsplätzen an der lebhaften Handelsstraße, welche vom Finnischen Meerbusen nach dem Schwarzen Meere führte. Ihre Religion glich der der übrigen Arier, war aber wenig entwickelt. Ihre vornehmen Toten verbrannten sie und errichteten über der Asche große Grabhügel, von denen viele erhalten sind. Eine staatliche Organisation fehlte den russischen Stämmen, ebenso ein Bewußtsein ihrer nationalen Zusammengehörigkeit.

Schon früh waren Skandinavier (Normannen) von der Südostküste Schwedens auf dem »Ostweg« (austrvegr) bis zu den Gestaden des Finnischen Meerbusens und von da weiter landeinwärts vorgedrungen; die Finnen nannten dieselben Rus (Rodsen, »Ruderer«), sie selbst nannten sich Vaeringjar (Wäreng, »Gefolge«), aus welchen Namen die Slawen Russen (dieser Name ging dann auf sie selbst über) und Waräger machten. Die Normannen unter ihren Seekönigen kamen in immer größern Scharen nach dem Gebiete des Ladogasees, das sie zeitweilig unterwarfen. Obwohl es den vereinigten Finnen und Slawen gelang, sie wieder zu vertreiben, wurden dieselben doch bald, um die Mitte des 9. Jahrh., durch innere Wirren veranlaßt, von den Warägern sich Fürsten zu holen. Drei Brüder, Rurik (Hrurekr), Sineus (Sikniutr) und Truwor (Thorvadr), folgten dem Rufe und gründeten sich in Ladoga, Bjelo Osero und Isborsk Fürstentümer, welche Rurik nach dem frühen Tode seiner Brüder unter seine Herrschaft vereinigte. So entstand das russische Reich, als dessen offizielles Gründungsjahr 862 angenommen wird. Rurik verlegte seinen Sitz nach Nowgorod, von wo er seine Macht bis zum Wolok ausdehnte. Zwei seiner Mannen, die Waräger Askold und Dir, setzten sich in Kiew fest und unternahmen von hier aus 865 mit 300 Booten und 14,000 Mann einen Raubzug gegen Konstantinopel, der aber scheiterte.

Übersicht der Regenten:

862—1598	Warägo-russische Herrscher aus Ruriks Stamm.
862—879	Rurik
879—912	Oleg
912—945	Igor
945—973	Swjatoslaw
980—1015	Wladimir d. Heilige
1019—1054	Jaroslaw.
1054—1238	Zeit der Teilfürsten.
1238—1480	Herrschaft der Mongolen.
	Moskowische Zaren:
1462—1505	Iwan III.
1505—1533	Waßilij Iwanow
1533—1584	Iwan IV., der Schreckliche
1584—1598	Feodor Iwanowitsch
1598—1613	Thronstreitigkeiten.
1613—1762	Haus Romanow:
1613—1645	Michael Romanow
1645—1676	Alexei
1676—1682	Feodor Alexejewitsch
1682—1689	Iwan III. u. Peter I.
1689—1725	Peter I., d. Gr.
1725—1727	Katharina I.
1727—1730	Peter II.
1730—1740	Anna
1740—1741	Iwan IV.
1741—1762	Elisabeth.
	Haus Holstein-Gottorp:
1762	Peter III.
1762—1796	Katharina II.
1796—1801	Paul
1801—1825	Alexander I.
1825—1855	Nikolaus
1855—1881	Alexander II.
1881—1894	Alexander III.
1894	Nikolaus II.

Rurik starb 879 und hinterließ nur einen unmündigen Sohn, Igor, für den ein älterer Verwandter, Helgi oder Oleg (879—912), die Herrschaft übernahm. Dieser besetzte Smolensk im Lande der Kriwitschen, drang dann den Dnjepr abwärts in das Gebiet der Sewerjänen und bemächtigte sich 882 Kiews, nachdem er Askold und Dir hatte töten lassen. Er

unterwarf mit Ausnahme der Ulitschen alle russischen Stämme. 907 zog er mit 80,000 Mann Warägern u. Slawen auf 2000 Booten gegen Konstantinopel und setzte die Griechen (Rhomäer) so in Schrecken, daß deren Kaiser Leo VI. sich zu einem 911 bestätigten Handelsvertrag verstand, der den Russen große Handelsvorteile und Vorrechte zugestand. Nach Olegs Tode folgte Ruriks Sohn Igor (912—945), der mit einer Skandinavierin fürstlichen Geschlechts, Helga oder Olga, vermählt war. Anfangs überließ er die Regierung seinem Mannen Svenald; erst später führte er sie selbst und zog 941 gegen Konstantinopel, das aber durch das griechische Feuer, welches die russische Flotte zerstörte, gerettet ward. Erst auf einem zweiten Zuge erlangte Igor eine Erneuerung des Vertrags von 911. Er fiel bei einem Aufstand der Drewljänen 945 und hinterließ einen minderjährigen Sohn, Swjatoslaw (945—973), für den bis 964 Olga die Vormundschaft führte. Dieselbe nahm an den Drewljänen grausame Blutrache, ordnete die Tributverhältnisse der unterworfenen Stämme und regelte in umsichtiger Weise den fürstlichen Haushalt. 947 zog sie mit großem Gefolge nach Konstantinopel und trat hier in Gegenwart des Kaisers Konstantin Porphyrogennetos, der ihr Pate war, zum Christentum über, wobei sie den Namen Helena empfing. Obgleich in Kiew schon vorher eine ansehnliche Christengemeinde bestand, blieb Swjatoslaw unter dem Einfluß seiner warägischen Umgebung dem Heidentum getreu. Nachdem er 964 die Herrschaft selbst angetreten, unternahm er einen Feldzug gegen die Chasaren, deren wichtigste Städte er einnahm, und deren Macht er für immer brach, besiegte darauf die Wjätitschen und zog 968, vom byzantinischen Kaiser Nikephoros durch eine große Geldsumme gewonnen, mit 60,000 Mann gegen die Donaubulgaren. Er eroberte einen großen Teil ihres Gebietes, mußte aber dann nach Kiew zurückkehren, das von den Petschenegen hart bedrängt wurde. Er besiegte dieselben, teilte aber dann sein russisches Reich unter seine drei unmündigen Söhne, Jaropolk, Oleg und Wladimir, und zog 970 wieder nach Bulgarien, das er für sich erobern wollte. Er drang bis über den Balkan vor, wurde aber dann von den Byzantinern bei Arkadiopol und bei Drstr (Silistria) geschlagen und mußte, in Drstr eingeschlossen, den Kaiser Johann Tzimisces um Frieden bitten, der ihm freien Abzug gewährte. Auf dem Rückweg nach Kiew wurde Swjatoslaw von den Petschenegen erschlagen (973).

Nach seinem Tode brach zwischen seinen Söhnen Zwist aus; Jaropolk von Kiew vertrieb 977 Oleg, der auf der Flucht ertrank, und Wladimir. Dieser floh über das Meer zu den Warägern, kehrte aber bald von da mit einem Warägerheer zurück, verjagte Jaropolk aus Kiew und ließ ihn meuchlings töten (980). Darauf ward er als Wladimir der Heilige (980—1015) Alleinherrscher. Er war anfangs ein eifriger Anhänger des Heidentums und ließ den von ihm in Kiew neuaufgerichteten Götzenbildern Menschenopfer darbringen. Er unterjochte von neuem die Wjätitschen, Radimitschen und Wolgabulgaren. Von den byzantinischen Kaisern gegen einen Aufstand zu Hilfe gerufen, schickte er ihnen ein warägisches Heer und zog selbst nach der Krim, wo er Cherson eroberte. Auf sein Verlangen erhielt er die griechische Prinzessin Anna, Schwester der deutschen Kaiserin Theophano, zur Gemahlin, worauf er Cherson zurückgab und selbst zum Christentum übertrat (989). Die Götzenbilder in Kiew ließ er zerschlagen, das des höchsten Gottes Perun in den Dnjepr werfen und befahl, daß alles Volk sich taufen lasse. In Kiew und der Umgegend wurde dem Befehl bereitwillig Folge geleistet, während der Norden und Osten Rußlands erst später sich vom Heidentum lossagten. Dadurch, daß die Russen das Christentum und damit die höhere Kultur von Byzanz empfingen, erlangten sie zwar manche Vorteile für ihren Handel und Verkehr, traten aber zu dem Abendland in einen Gegensatz, der ihre Entwickelung hemmte, zumal das griechische Kaiserreich, von dem ihre Kultur nun abhängig wurde, bereits im Verfall war.

Wladimir beförderte die Ausbreitung des Christentums durch die Verkündigung desselben in slawischer Sprache und durch volkstümliche Gestaltung der christlichen Feste. Als er 1015 starb, stritten sich seine acht Söhne um die Herrschaft. Swjatopolk warf sich zum Herrn in Kiew auf und ließ drei seiner Brüder, Boris, Gleb und Swjatoslaw, ermorden, ward aber 1016 von seinem ältern Bruder, Jaroslaw von Nowgorod, am Dnjepr besiegt und gezwungen, bei seinem Schwiegervater Boleslaw Chrobry von Polen Zuflucht zu suchen. Zwar wurde er von diesem nach einem Siege über Jaroslaw am Bug (1017) zurückgeführt, konnte sich aber, als Boleslaw wieder nach Polen abzog, nachdem er sich der tscherwenischen Städte bemächtigt hatte, nicht halten, wurde trotz seines Bundes mit den Petschenegen 1019 von Jaroslaw an der Alta besiegt und floh ins Ausland, wo er starb. Jaroslaw (1019—1054) mußte seinem Neffen Brjätschislaw von Polozk die Städte Witebsk und Usjwät und seinem Bruder Mstislaw von Tmutarakan nach einer Niederlage bei Listwen (1023) das Land östlich vom Dnjepr abtreten (1026). Darauf wurden die Esthen unterworfen und den Polen 1031 die tscherwenischen Städte wieder entrissen, und nach Mstislaws Tode (1034) wurde Jaroslaw Alleinherrscher. Er machte durch einen glänzenden Sieg die Petschenegen für immer unschädlich, während ein Zug seines Sohnes Wladimir gegen Konstantinopel mit völliger Vernichtung des russischen Heeres endete. Das Christentum befestigte er durch den Bau steinerner Kirchen in Kiew u. a. O., und wenn er auch selbst noch in Verbindung mit den Normannen stand, hatte sich doch allmählich ein slawisches Gemeinwesen gebildet, dessen Fürstenhaus in Sprache, Sitte und Religion mit dem Volk verschmolzen war.

Rußland unter den Teilfürsten.

Jaroslaw hinterließ fünf Söhne, an die er das Reich 1054 so verteilte, daß Isjaslaw als Großfürst Oberhaupt wurde und Kiew, Swjatoslaw Tschernigow, Wsewolod Perejeslawl, Wjatschislaw Smolensk, Igor Wladimir erhielt. Außerdem erhob noch ein Enkel Jaroslaws, Rostislaw, und nach dessen Tod (1066) ein Enkel Wladimirs des Heiligen, Wseslaw, Fürst von Polozk, Ansprüche auf die Herrschaft und bemächtigte sich 1068 während eines Einfalls der Polowzer Kiews. Isjaslaw floh zum Herzog Boleslaw von Polen, der ihn 1069 nach Kiew zurückführte. Zum zweitenmal wurde Isjaslaw durch seinen Bruder Swjatoslaw von Tschernigow 1073 vertrieben und suchte nun vergeblich Beistand beim deutschen König Heinrich IV. und dem Papst Gregor VII. Erst nach dem Tode Swjatoslaws (1076) verständigte er sich mit Wsewolod und nahm 1077 den Großfürstensitz in Kiew wieder ein, fiel aber im Kampfe gegen seinen Neffen (3. Okt. 1078). Ihm folgte Wsewolod I. (1078—1093), dessen Regierung aber für das Reich unheilvoll war, da er mit den übrigen Fürsten in fortwährendem

KARTE ZUR GESCHICHTE DES RUSSISCHEN REICHES

bearbeitet von Karl Wolf.





Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Russisches Reich«.

Streit lag, Polowzer und Chasaren Einfälle machten und Hungersnot und Pest das Land heimsuchten. Nun ward Isjaslaws Sohn Swjatopolk (1093—1113) als Großfürst von Kiew anerkannt. Derselbe, ein gewaltthätiger und unbesonnener Mann, führte unglückliche Kriege mit den Polowzern und vermochte die Teilfürsten nicht in Botmäßigkeit zu halten, die durch fortwährende Kämpfe das Reich zerrütteten. Erst 1111 gelang es, den Polowzern eine entscheidende Niederlage beizubringen.

Mit Umgehung der Nachkommen Swjatoslaws, der Olgowitschi, wurde nun Wsewolods Sohn Wladimir II. Monomach (1113—25), ein tapferer, menschenfreundlicher Fürst, von den Kiewern auf den Thron erhoben; er sicherte das Reich nach außen, steuerte dem Wucher und milderte die Lage der halbfreien Bauern (Zakupi). Als er starb, verteilte er seine Lande an seine Söhne, von denen Mstislaw I. (1125—32) tapfer und erfolgreich regierte und Polozk erwarb; unter Jaropolk (1132—39) aber brachen unter den Brüdern erneute Bürgerkriege aus, welche das Haus Monomachs zerfleischten, und infolge deren das Haupt der Olgowitschi von Tschernigow, Wsewolod II. (1139—46), Großfürst von Kiew wurde. Nach dessen Tode gelangte wieder Mstislaws Sohn Isjaslaw II. (1146—54) auf den Thron, unter dem die Kämpfe zwischen den Teilfürsten nicht aufhörten und auch die Kirche durch einen Zwiespalt zerrüttet wurde. Nach Isjaslaws Tod ging die großfürstliche Würde in fünf Jahren fünfmal in andre Hände über. Kiew und Südrußland litten unter diesen Wirren so, daß sie das Übergewicht, das sie bisher besessen, verloren und das Großfürstentum Kiew nicht mehr bedeutete als die übrigen Teilfürstentümer. Juri Dolgorukijs (1154—1157) Sohn Andrei Bogoljubskij (1157—75) verlegte daher seinen Sitz nach Susdal im Norden. Nach seiner Ermordung behauptete noch sein Bruder Wsewolod Jurjewitsch (1177—1212) einen gewissen Einfluß auf die übrigen Teilfürstentümer. In dem Streite seiner Söhne um den Thron ging auch dieser verloren, und Rußland war in mehrere völlig unabhängige Teilfürstentümer zersplittert, als der Einfall der Mongolen erfolgte.

Die mongolische Fremdherrschaft.

Die Mongolen unter Dschengis-Chan hatten 1222 die Alanen nördlich vom Kaukasus besiegt und sich der Krim bemächtigt. Vor ihnen hatten die Polowzer bei den Russen Schutz gesucht, und die Großfürsten von Halicz, Kiew und Tschernigow zogen ihnen über den Dnjepr entgegen, erlitten aber im Juni 1223 an der Kalka eine entscheidende Niederlage. Jedoch erst 1237 unternahm Dschengis-Chans Enkel Batu die Eroberung Rußlands. Er drang in Nordrußland ein, erstürmte Rjasan, Wladimir, Kolomna und Moskau, welche zerstört und deren Einwohner grausam niedergemetzelt wurden, und besiegte den Großfürsten von Wladimir, Juri II., 4. März 1238 am Flusse Sit; Juri wurde auf der Flucht getötet. Südrußland wurde 1240 von Batu erobert, Tschernigow und Kiew zerstört. Nach seiner Rückkehr aus dem Westen infolge des Todes des Großchans Oktai gründete Batu 1242 das Reich der Goldenen Horde von Kiptschak, als dessen Mittelpunkt er die Stadt Sarai an der Achtuba, einem Mündungsarm der Wolga, gründete. Von dieser Hauptstadt aus ernannte der Chan nach freiem Ermessen den Großfürsten und die Teilfürsten von Rußland. Er war ihr höchster Richter und forderte von ihnen einen Tribut, der um so drückender war, als er nicht von den Fürsten, sondern durch Amtsleute, die der Chan bestellte, eingetrieben oder an fremde Kaufleute verpachtet wurde. Jedoch enthielt er sich jedes Eingriffs in die innern Einrichtungen der russischen Fürstentümer; das Verhältnis der Fürsten zu ihren Unterthanen wurde nicht gestört, auch wich man bei Besetzung der Stellen der Großfürsten und der Teilfürsten nicht von Ruriks Stamm ab. Wer sich widerspenstig zeigte, mußte den starken Arm des Tyrannen fühlen; wer willfährig war, durfte ungehindert sein Herrscheramt üben und selbst seine Waffen gegen auswärtige Feinde kehren. So führten der Großfürst Jaroslaw II. (1238—46), der Bruder Juris II. und sein jüngerer Sohn, Andrei II. (1246—52), selbständig Krieg, und Jaroslaws älterer Sohn, der Großfürst Alexander Newskij (1252—63), siegte als Fürst von Nowgorod über die Schweden 1240 an der Newa (wofür er den Beinamen Newskij erhielt) und über die livländischen Schwertbrüder 1242 am Peipussee. Nach Alexanders Tod zerstörten die Fürsten aus Ruriks Stamm ihr Ansehen und die Wohlfahrt des Landes, indem sie sich bei den Chanen verleumdeten und dieselben veranlaßten, die Großfürsten oft zu wechseln, bald aus dieser, bald aus jener Familie zu wählen und keinen sich dauernd in der Herrschaft befestigen zu lassen. So folgte auf die Brüder und Söhne Alexanders, Jaroslaw (1264—71), Waßilij (1271—76), Dmitrij (1276—94) und Andrei (1294—1304), Alexanders Neffe Michael von Twer (1304—19); dieser wurde infolge von Verleumdungen seitens Juris von Moskau, eines Enkels Alexanders, auf Befehl des Chans ermordet, worauf Juri (1319—25) selbst den Thron bestieg. Doch er wurde bald von Michaels erstem Sohn, Dmitrij, getötet, welcher seine Frevelthat auch mit dem Tode büßte, worauf für kurze Zeit Michaels zweiter Sohn, Alexander (1325—28), zur Regierung kam. Endlich wurde Juris Bruder, Iwan Kalita von Moskau, vom Chan zum Großfürsten ernannt.

Iwan (1328—40), mit dessen Thronbesteigung der Sitz des Großfürstentums nach Moskau verlegt wurde, das er mit Palästen und Kirchen schmückte, und wo er die mit dem tatarischen Namen Kreml (Festung) benannte Burg erbaute, wußte sich durch äußerliche Devotion, durch Geschenke und Huldigungen die Gunst des Chans zu erhalten, die großfürstliche Würde in seiner Familie zu befestigen und Moskau zur Hauptstadt Rußlands zu erheben; auf sein Andringen verlegte der Metropolit Peter seinen Sitz nach Moskau. Als sein ältester Sohn, Simeon (1340—53), Gordije, d. h. der Stolze, benannt von dem Ansehen, welches er sich bei den Teilfürsten zu verschaffen wußte, vom schwarzen Tode weggerafft worden war, folgte der jüngere, Iwan II. (1353—59), diesem nach kurzem Interregnum sein unmündiger Sohn Dmitrij (1362—89), welcher sich durch einen glänzenden Sieg über die Mongolen auf dem Felde von Kulikowo, am Einfluß der Neprädwa in den Don, 8. Sept. 1380 den Beinamen »Donskoi« erwarb; doch wurde er schon 1382 durch die Plünderung und Verbrennung Moskaus wieder zur Anerkennung der mongolischen Oberhoheit genötigt. Wichtig war, daß Dmitrij an Stelle der bisherigen Thronfolgeordnung, nach welcher das älteste Mitglied der Fürstenfamilie erbberechtigt war, das Recht der Erstgeburt im Großfürstentum einführte, indem er seinen Vetter Wladimir bewog, seinen Ansprüchen zu gunsten von Dmitrijs ältestem Sohne zu entsagen, der darauf als Waßilij I. (1389—1425)

den Thron bestieg. Unter ihm fielen die Mongolen unter Timur auch in Rußland ein und plünderten mehrere Städte, wie Kasan und Nishnij Nowgorod; auch entriß Waßilijs Schwiegervater, der Großfürst Witold von Litauen, Rußland das Gebiet bis zur Ugra. Indes hatte sich die großfürstliche Macht so gefestigt, daß selbst die schwache Regierung seines Sohnes Waßilij II. Temnyj (der Geblendete, 1425—62) die Einheit des Reiches nicht erschütterte, im Gegenteil im Laufe der Zeit mehrere Fürstentümer mit dem Großfürstentum vereinigt wurden; auch ward das Reich von Kiptschak außer durch die Angriffe Timurs noch durch die Bildung der selbständigen Chanate Kasan und Krim geschwächt.

Rußland unter den letzten Ruriks.

Waßilijs II. Sohn Iwan III. (1462—1505) machte sich 1469 das Chanat Kasan zinspflichtig, zwang die Stadt Nowgorod, nachdem sein Feldherr Cholmskij ihre Kriegsmacht an den Ufern des Schelon geschlagen und zersprengt hatte (1471), zur unbedingten Unterwerfung (1478) und wehrte 1480 einen Angriff des Chans der Goldenen Horde, Mohammed, ab; als dieser den Rückzug antrat, wurde er von den tatarischen Horden der Schibanen und Nogaier bei Asow überfallen, getötet und sein Heer vernichtet. Damit brach das Reich der Goldenen Horde zusammen, und Rußland war vom Tatarenjoch befreit.

Durch seine Vermählung (1472) mit der Prinzessin Sophie, der Nichte des letzten paläologischen Kaisers von Byzanz, welche in Rom Zuflucht gefunden hatte, trat Iwan in engere Verbindung zu dem übrigen Europa, die er, übrigens ohne großen Erfolg, durch Heranziehung fremder Künstler und Handwerker zu stärken suchte. Auch nahm er das Wappen der griechischen Kaiser, den zweiköpfigen Adler, an, welchen er mit dem frühern Moskauer Wappen, dem Bilde des heil. Georg des Siegers, verband, und nannte sich Großfürst und Selbstherrscher (Gossudar) von ganz Rußland. Mit dem Großfürsten Alexander von Litauen hatte er 1494 einen Bund geschlossen und ihm seine Tochter Helena vermählt, wofür Alexander Wjasma und Mossalsk abtrat. 1500 geriet er mit Alexander in Streit und besiegte die Litauer an der Wedroscha, erlitt aber 1501 bei Isborsk und 1502 am Smolinasee von den mit Litauen verbündeten Livländern empfindliche Niederlagen. Dennoch gewann er durch seine schlaue Politik im Frieden, der 1503 zu stande kam, ein sehr beträchtliches Gebiet, so daß sein Reich, welches bei seinem Regierungsantritt etwa 600,000 qkm umfaßt hatte, nunmehr 2¼ Mill. qkm zählte. Vor seinem Tode teilte er zwar seinen jüngern Söhnen auch beträchtliche Besitzungen zu, aber ohne landesherrliche Rechte. Diese kamen allein dem ältesten Sohn, Waßilij III. (1505—33), zu, der überdies zwei Drittel des Reiches bekam; derselbe bezog die durch italienische Architekten und Ingenieure neuaufgebaute Burg des Kreml, die starke Citadelle von Moskau, und erwarb Smolensk.

Waßilijs III. Sohn und Nachfolger Iwan IV. (1533—84), bei dem Tode seines Vaters erst 3 Jahre alt, wuchs unter den verderblichen Einflüssen einer verbrecherischen Regentschaft voll wilder Freveltaten und leidenschaftlicher Parteiwut auf, die in ihm den Grund zu jener rohen Gemütsart legten, welche ihm den Beinamen des »Schrecklichen« (Grosnyj) erwarb. Kaum hatte er als Zar von Rußland die Zügel der Regierung in die eigne Hand genommen (Januar 1547), so richtete er seine Waffen gegen Kasan und machte nach der Eroberung der Hauptstadt (1. Okt. 1552) dem Chanat ein Ende. Hierauf wurde auch Astrachan, der Sitz eines andern tatarischen Reiches, mit leichter Mühe eingenommen (1556) und zu einem Hauptverkehrsplatz mit Persien und dem fernen Orient umgeschaffen. Gegen die Tataren der Krim schützte er die Grenze durch Befestigungen und unternahm auch wiederholt verheerende Einfälle in ihr Gebiet, den erfolgreichsten 1559, konnte es aber nicht hindern, daß die krimschen Tataren 1571 unvermutet in Rußland einfielen, Moskau verbrannten und 100,000 Menschen in die Gefangenschaft schleppten. Der Wunsch, durch die Erwerbung eines Küstenstrichs an der Ostsee in Handelsverkehr mit dem westlichen Europa zu treten, veranlaßte ihn zu dem Kriege mit Livland, in dem die Russen viele feste Plätze, wie Narwa, Dorpat u. a., einnahmen. Als aber der Heermeister des Schwertordens, Ketteler, Esthland an Schweden, Livland an Polen abtrat und sich unter polnische Lehnshoheit stellte, sah sich Iwan in einen Krieg mit Polen und Schweden verwickelt und mußte 1582 nicht bloß im Waffenstillstand mit Polen auf Livland verzichten, sondern 1583 den Schweden noch die russischen Städte Jam, Iwangorod und Kaporje abtreten. Im Osten dagegen drang 1568 eine tapfere Kosakenschar über das Uralgebirge in Asien ein und begann die Eroberung Sibiriens. Von wichtigen Folgen war auch die Entdeckung des Seeweges nach dem Weißen Meer durch die Engländer (1553), denen Iwan wertvolle Handelsprivilegien gewährte, wie er denn auch sonst die fremde Einwanderung, besonders von deutschen Handwerkern, Lehrern, Ärzten und Gewerbtreibenden, begünstigte.

Für die innere Entwickelung war die Verkündigung eines neuen Rechtsbuches, »Sudebnik«, von Bedeutung, welches die Privilegien des Adels und der Geistlichkeit festsetzte und Bestimmungen traf, um die Bestechlichkeit der Richter abzustellen und der Rechtspflege durch Beiziehung von Geschwornen eine größere Gleichmäßigkeit und Sicherheit zu geben. Sein Streben ging ferner dahin, jede vom Zaren unabhängige Macht zu brechen und jeden Widerstand gegen seinen Willen rücksichtslos niederzuschlagen, wobei er in den letzten Jahren seines Lebens seinem Hang zur Grausamkeit oft allzusehr nachgab. Durch die Drohung, er werde das Reich verlassen, weil die Geistlichkeit die widerspenstigen Bojaren vor Bestrafung schütze, erzwang er 1565 das Zugeständnis, daß er ohne alle Einsprache von seiten der Geistlichkeit Todesstrafen, Achtserklärungen und Gütereinziehungen nach seinem Ermessen vornehmen dürfe, trennte dann eine Anzahl Städte und Landschaften als »abgesondertes Land« (Opritschnina) von dem übrigen Reichsland (Semschtschina) mit der Bestimmung, daß jenes ganz für den Bedarf des Zaren dienen solle, und schuf aus den so gewonnenen Einkünften ein eignes Korps Schützen (Strelzi, Strelitzen), die als Garde den Kern seiner Kriegsmacht bildeten. Jetzt begann Rußland seine despotische Willkür zu fühlen, indem der vom Volk als Heiliger verehrte Metropolit Philipp abgesetzt und im Kerker erdrosselt und Nowgorod, das verräterischer Unterhandlungen mit den Polen beschuldigt ward, fünf Wochen lang den Würgern und Plünderern preisgegeben wurde, so daß die Zahl der Erschlagenen 60,000 betragen haben soll.

Auf Iwan IV. folgte 17. März 1584 sein Sohn Feodor I. (1584—98), ein schwacher Fürst, der ganz unter der Leitung seines Schwagers und allmächtigen Ministers Boris Godunow stand. Da Feodor keine

Kinder hatte, trachtete Boris selbst nach der Krone und ließ daher Feodors jüngern Bruder, Dmitrij, 1591 zu Uglitsch ermorden. Da er kraftvoll regierte, das Volk durch Gerechtigkeit und Freigebigkeit gewann und die äußern Feinde abwehrte, ja den Schweden die 1583 abgetretenen Städte wieder entriß, so wurde er, als mit Feodors Tod (7. Jan. 1598) der Mannesstamm Ruriks erlosch, zum Zaren erwählt (17. Febr. 1598). Trotz seiner Tüchtigkeit und seiner wohlgemeinten Reformen vermochte aber Boris Godunow (1598—1605) sich die Anhänglichkeit der Großen nicht zu erwerben, und das Volk wandte sich von ihm ab, als Rußland drei Jahre lang (1601—1604) von Mißernten und Hungersnot heimgesucht wurde. Die Unzufriedenheit und Gärung benutzte ein Mann unbekannter Herkunft, um sich, zuerst in Polen, für den dem Mordbefehl Godunows entgangenen Zarewitsch Dmitrij (der falsche Demetrius, s. Demetrius 5) auszugeben. Von dem Polenkönig Siegmund u. den Jesuiten unterstützt, rückte er in Rußland ein, siegte über Boris an der Desna (20. Sept. 1604) und fand allenthalben großen Anhang. Als Boris Godunow nicht lange nachher plötzlich starb (13. April 1605) und sein junger Sohn Feodor II. ermordet worden war, konnte der falsche Demetrius 10. Juni 1605 in Moskau einziehen. Aber da er das Volk durch die Begünstigung der Polen und Deutschen und der römischen Kirche erbitterte, gelang es dem mächtigen Adelsgeschlecht der Schuiskijs, einen Aufstand zu erregen, in dem der Prätendent 17. Mai 1606 getötet wurde, worauf von den Bojaren und Bürgern Moskaus Waßilij Schuiskij (1606—10) zum Zaren ausgerufen wurde.

Die allgemeine Zerrüttung, besonders die Unzufriedenheit der niedern Klassen, hatte das Auftreten neuer falscher Prätendenten zur Folge, gegen welche sich Waßilij nur mit Mühe behauptete und bei Schweden eine Stütze suchte. Aber trotz schwedischer Hilfe erlitt das Heer des Zaren bei dem Dorfe Kluschino unweit Moshaisk 24. Juni 1610 eine schwere Niederlage, infolge deren Waßilij von den Moskauern gezwungen wurde, dem Throne zu entsagen und sich in ein Kloster zurückzuziehen. Darauf schlossen die Bojaren mit den Polen einen Vertrag, kraft dessen diese Moskau mit dem Kreml besetzten. Während nun ein Teil des Adels den polnischen Kronprinzen Wladislaw zum König ausersehen hatte, die Nowgoroder den schwedischen Prinzen Karl Philipp, Karls IX. Sohn, auf den Thron zu erheben gedachten, König Siegmund aber Rußland mit Polen vereinigen wollte, hatte Rußland alle Schrecken eines herrenlosen Zwischenreiches (1610—13) zu erdulden. Dieselben wurden durch den unglücklichen patriotischen Aufstand des Patriarchen Hermogenes in Moskau (März 1611), der mit einem Straßenkampf und dem Brande Moskaus endete, und durch das Auftreten eines neuen falschen Demetrius gesteigert. Endlich stellte sich ein Mann von geringer Herkunft, Kosma Minin, in Nishnij Nowgorod an die Spitze einer nationalen Erhebung, der sich auch ein Teil der Bojaren, so Dmitrij Posharskij und Trubezkoi, anschloß. Ein russisches Heer zog vor Moskau und zwang die polnische Besatzung nach tapferer Verteidigung zum Abzug (Oktober 1612). Hierauf wurde 21. Febr. 1613 der 17jährige Michael Romanow, ein Verwandter des alten Rurikschen Herrschergeschlechtes, zum Zaren erwählt.

Die Herrschaft der ersten Romanows (1613–89).

Zar Michael Feodorowitsch (1613—45), dem sein Vater, der Patriarch Feodor Philaret, als einflußreicher und kluger Ratgeber 13 Jahre zur Seite stand, wußte die innere Ruhe und den äußern Frieden herzustellen, indem er die Rebellenscharen zersprengte und mit den Schweden 17. Febr. 1617 den »ewigen« Frieden zu Stolbowa schloß, in welchem Nowgorod den Russen zurückgegeben, dagegen Kexholm, Karelien und Ingermanland dem König Gustav Adolf überlassen wurden. Mit Polen kam 1618 zu Deulino ein 14jähriger Waffenstillstand und, nachdem Michael 1633 einen erfolglosen Angriff auf Litauen gemacht hatte, 5. Juni 1634 der Friede von Poljanowka zu stande, in welchem der Zar seine Ansprüche auf Livland und alle übrigen Teile des ehemaligen Ordenslandes aufgab und auf Smolensk, Tschernigow und Sewersk verzichtete, der Polenkönig dagegen dem Zarentitel entsagte. Auf Michael folgte 12. Juni 1645 sein 16jähriger Sohn Alexei Michailowitsch (1645—76). Derselbe stand ganz unter der Herrschaft seines frühern Erziehers, des Bojaren Morosow, der sich auch mit der Schwägerin des Zaren vermählte. Die gewissenlose Habgier, mit der Morosow und seine Günstlinge ihre Ämter verwalteten, rief 1648 einen Aufstand hervor, in dem mehrere von Morosows Kreaturen der Volkswut zum Opfer fielen und er selbst nur durch das Versprechen des Zaren, die Mißbräuche abzuschaffen, gerettet wurde. Eine Justizkommission arbeitete darauf ein neues Gesetzbuch aus, das einer nach Moskau entbotenen großen Landesversammlung der Nation vorgelegt (Oktober 1649) und nach deren Zustimmung unter dem Namen »Uloshenie« veröffentlicht wurde. Nicht lange nachher wurde aber zur Verhütung und Unterdrückung von Volksbewegungen ein Polizeiinstitut, die »Kammer der geheimen Angelegenheiten«, errichtet.

Der schwedisch-polnische Krieg, der 1655 ausbrach, ermutigte den Zaren zu einem neuen Angriff auf Polen, um Kleinrußland zu erobern. Die Russen besetzten Wilna und rückten gleichzeitig mit den Schweden gegen Warschau vor, schlossen aber 1656 mit Polen einen Waffenstillstand und wandten sich gegen die Schweden, denen sie anfangs Narwa, Dorpat und andre feste Plätze in Esthland und Livland entrissen, aber nach der vergeblichen Belagerung Rigas u. einem verlustreichen Krieg im Frieden von Kardis (21. Juni 1661) zurückgeben mußten. Dagegen erwarb Rußland im Frieden mit Polen, der 1669 zu Andrussow abgeschlossen wurde, Kleinrußland östlich vom Dnjepr, Smolensk, Kiew und Sewersk. Der ungünstige Verlauf des Krieges mit Schweden veranlaßte den Zaren, neben den alten Strelitzen, welche, 40,000 Mann stark und zumeist aus Reiterei bestehend, das stehende Heer bildeten, neue, von auswärtigen Offizieren befehligte Regimenter Fußvolk aufzustellen, wozu noch die Kosaken als Miliz kamen. Der Geistlichkeit gegenüber wahrte Alexei sein Ansehen mit thatkräftiger Entschlossenheit. Als der Patriarch von Moskau, Nikon, Moskau verließ und sich in ein Kloster zurückzog, weil der Zar ihm nicht die beanspruchte Mitwirkung bei den Staatsangelegenheiten einräumte, auch dem Befehl, nach Moskau zurückzukehren oder seine Stelle niederzulegen, nicht Folge leistete, berief der Zar 1666 ein großes Konzil der griechisch-orthodoxen Kirche, welches Nikon absetzte und in ein entlegenes Kloster verbannte, aber die Änderungen, die Nikon an den dogmatischen und rituellen Texten und Vorschriften der russischen Kirche vorgenommen hatte, weil dieselben nicht mit denen der griechischen Mutterkirche übereinstimmten, genehmigte. Doch hielt eine Partei

der Altgläubigen (Raskolniki) an den frühern Satzungen fest, die gleichsam das Losungswort der nationalen Opposition gegen die westeuropäische Kultur wurden.

Nach Alexeis Tode (29. Jan. 1676) folgte der älteste Sohn aus seiner ersten Ehe mit Maria Miloslawski, **Feodor Alexejewitsch** (1676—82), der die von Alexei begonnenen Reformen einen bedeutenden Schritt weiter führte durch die Vernichtung der alten Ranglisten (rasrädnüja knigi), welche den Dienstrang der Familien im Heer und bei den Staatsämtern bestimmten, und des genealogischen Verzeichnisses der zu Ämtern und Ehrenstellen Berechtigten, des sogen. Mjestnitschestwo, an dessen Stelle ein Adelsbuch angelegt wurde, das aber keinem darin Verzeichneten ein Anrecht auf Ämter und Ehrenstellen gewährte. Feodor starb kinderlos 27. April 1682. Anfangs wurde der zehnjährige Sohn Alexeis aus seiner zweiten Ehe mit Natalia Naryschkina, **Peter Alexejewitsch**, als Zar ausgerufen, der näher berechtigte 16jährige **Iwan** wegen körperlicher Gebrechen und Geistesschwäche ausgeschlossen. Die Partei der Miloslawskis erzwang aber durch eine Empörung der Strelitzen die gemeinschaftliche Regierung Iwans und Peters unter der Regentschaft von Alexeis Tochter aus erster Ehe, der klugen und ehrgeizigen **Sophia** (1682—89), unter der ihr Günstling, Fürst Waßilij Galizyn, großen Einfluß besaß. Nachdem sie den Versuch einer altrussischen Reaktion, den Iwan Chowanski mit Hilfe der Strelitzen und Raskolniken wagte, im Keim erstickt hatte, nahm sie den Titel »Selbstherrscherin aller Reußen« an. Ein Krieg gegen die Türken, den sie im Bunde mit Polen begann, verlief aber unglücklich, und dieser Ausgang ermutigte den inzwischen herangewachsenen jungen Zaren, gegen seine Halbschwester aufzutreten. Sophiens Partei, die Miloslawskis, beschlossen, mit Hilfe der Strelitzen Peter aus dem Wege zu schaffen; doch dieser, rechtzeitig gewarnt, entfloh nach der Troitzkischen Klosterfestung und rief von da den jüngern Adel und die fremden Truppen zu seinem Schutz auf. Die Strelitzen verloren den Mut und wagten, nachdem ihr Anführer nebst den Hauptschuldigen hingerichtet worden, keinen Widerstand. Sophia wurde im September 1689 in ein Kloster verwiesen, Iwan behielt bis zu seinem Tode (1696) den Zarentitel; alleiniger Herrscher war aber nun der Zar **Peter I.** (1689—1725). Unter ihm erfolgte der Eintritt Rußlands in die Kultur und die Geschichte Europas.

Die Regierung Peters des Großen.

Nichts lag dem neuen Zaren mehr am Herzen, als dem russischen Reiche den Zugang zu den Meeren im Süden und Westen zu eröffnen; denn Rußland hatte bis jetzt nur in Archangel an der unwirtlichen Küste des Nördlichen Eismeeres einen mit den Weltmeeren in Verbindung stehenden Hafen und Schiffahrtsort, der außerdem durch weite Einöden von den belebtern Provinzen des Reiches getrennt war. Der erste Schritt hierzu geschah mit der Eroberung von Asow (1696), das sofort zu einem Kriegshafen umgeschaffen wurde, und in dessen Nähe Peter den Bau einer neuen Stadt, Taganrog, begann. Nachdem er hierauf die Verwaltung des Staates einigen Großen, den Oberbefehl über das Heer dem Schotten Gordon und dem General Alexei Schein übertragen hatte, trat er nach Unterdrückung einer gefährlichen Verschwörung seine erste Reise in das Ausland an (1697—98), um die europäische Kultur aus eigner Anschauung kennen zu lernen, hielt sich besonders lange in Holland auf und war eben im Begriff, sich von Wien nach Venedig zu begeben, als ihn die Nachricht von einem neuen, die Abschaffung der Reformen bezweckenden Aufstand der Strelitzen nach Moskau zurückrief. Nach fürchterlicher Bestrafung der Schuldigen und Auflösung jenes Korps bildete er ein neues, von ausländischen Offizieren eingeübtes Heer, errichtete Schulen, schaffte die Patriarchenwürde ab und setzte den »hochheiligen Synod« ein, dessen Mitglieder der Zar ernannte, begünstigte die ausländische Einwanderung, um Handel und Gewerbe zu fördern, führte fremde Sitten ein und verbot althergebrachte Gebräuche der Russen. Möglichst rasch und gründlich wollte er das halbasiatische Rußland in einen europäischen Kulturstaat umwandeln.

Sein andres Ziel, die Erwerbung einer vorteilhaften Seeküste und die Erhebung Rußlands zu einer Großmacht, erreichte er im **Nordischen Krieg** (s. d.), zu welchem er sich 21. Nov. 1699 mit Polen gegen Schweden verband. Zwar erlitt das russische Heer 21. Nov. 1700 bei **Narwa** eine völlige Niederlage; aber da sich Karl XII. gegen Polen und Sachsen wendete und in halsstarriger Verblendung seinen gefährlichsten Feind unbeachtet ließ, konnte Peter Ingermanland sowie einen Teil von Esthland und Livland erobern und 27. Mai 1703 an der Newa den Grund zu seiner neuen Hauptstadt, **St. Petersburg**, legen. Als sich Karl XII. endlich gegen Rußland wendete, ward er 8. Juli 1709 bei **Poltawa** völlig besiegt und auf türkisches Gebiet gedrängt. Es glückte ihm, den Sultan zu einem Kriege gegen Rußland zu bewegen, und als Peter, im Vertrauen auf den Beistand des Hospodars der Moldau, Demetrius Kantemir, und der Walachei, zu kühn vordrang, wurde er von den Türken am Pruth, zwischen Faltschi und Husch, eingeschlossen, aber vermutlich durch Bestechung des Großwesirs befreit, der dem Zaren gegen Abtretung von Asow den Frieden von Husch (23. Juli 1711) gewährte. Inzwischen war durch die Einnahme von Riga die Eroberung der Ostseeprovinzen vollendet, ja sogar Wiborg und Kexholm in Karelien, dessen Einwohner nach St. Petersburg übersiedeln mußten, besetzt worden, und Karl XII. versuchte auch nach seiner Rückkehr nach Schweden deren Wiedereroberung gar nicht, sondern fiel in Norwegen ein. Nach seinem Tode trat die schwedische Regierung im **Frieden von Nystad** (10. Sept. 1721) Livland, Esthland und Ingermanland sowie einen Teil von Karelien und Finnland gegen Zahlung von 2 Mill. Rubel an Rußland ab; unter Gewährleistung ihrer alten Einrichtungen und Rechte, ihrer Sprache und lutherischen Religion wurden die baltischen Provinzen dem russischen Reich einverleibt. Kurland war ein russischer Vasallenstaat, seitdem Peters Nichte Anna Iwanowna zuerst als Gemahlin des Herzogs Friedrich Wilhelm, nach dessen frühem Tode in eignem Namen das Herzogtum regierte. Rußland trat jetzt an die Stelle Schwedens als die nordische Großmacht in Europa. Peter d. Gr., der sich nach dem Nordischen Kriege »Kaiser und Selbstherrscher aller Reußen« nannte, hatte während desselben die Umgestaltung Rußlands nach europäischem Muster fortgesetzt und erweiterte dessen äußere Macht gleich darauf in einem dreijährigen Kriege mit Persien (1722—24), welches zur Abtretung der Landschaften Gilan, Masenderan und Astrabad gezwungen wurde. Seinen einzigen Sohn, Alexei, der schon lange durch Trotz und störrisches Wesen und durch seine altrussischen Anschauungen die Liebe seines Vaters verscherzt und endlich, der väterlichen Strafreden müde, sich ins Ausland geflüchtet hatte, aber von dort in die Heimat zu-

rückgebracht worden war, hatte Peter zum Tode verurteilen lassen (1718) und darauf 5. Febr. 1725 einen Ukas gegeben, welcher die Bestimmung der Thronfolge dem regierenden Herrscher überließ; noch ehe er aber eine Verfügung getroffen, starb er 8. Febr. 1725 ohne Testament.

Die Nachfolger Peters des Großen (1725—62).

Durch die Entschlossenheit Menschikows, der den Oberbefehl über die Truppen der Hauptstadt führte, wurde Peters Gemahlin Katharina I. (1725—27) auf den Thron erhoben. Als sie schon nach zwei Jahren starb, folgte nach Bestimmung ihres wenn auch angezweifelten Testaments der Sohn des Zarewitsch Alexei, Peter II. (1727—30), besonders durch die Unterstützung Menschikows, der unter dem unmündigen Fürsten noch höher zu steigen hoffte. Aber seine hochfliegenden Pläne nahmen ein schnelles Ende. Er verlor die Gunst des Kaisers und wurde nach Sibirien verbannt, worauf die Dolgorukijs den Zaren und das Reich in altrussischem Sinne beherrschten. Peter wurde nach Moskau zurückgeführt, Katharina Dolgorukij ihm verlobt, und schon war der Hochzeitstag bestimmt, als Peter II. an den Blattern erkrankte und starb (30. Jan. 1730). Die Mitglieder des Obersten Geheimen Rates, in welchem die Dolgorukijs und Galizyns den maßgebenden Einfluß übten, riefen die zweite Tochter von Peters d. Gr. älterm Bruder, Iwan, Anna Iwanowna (1730—40), bisher Herzogin von Kurland, als Zarin aus, nötigten ihr aber das Versprechen ab, nichts ohne Mitwirkung des Geheimen Rates zu thun. Sobald sie jedoch im Besitz der Gewalt war, vereitelte Anna den Versuch der Großen, Rußland in eine Adelsrepublik zu verwandeln, durch einen Staatsstreich, verbannte die Dolgorukijs und Galizyns und übertrug die oberste Leitung der Geschäfte ihrem Günstling Biron, dem tüchtige Männer aus der Schule Peters d. Gr., wie Ostermann und Münnich, zur Seite standen. Der Geheime Rat wurde aufgehoben und unter Ostermanns Vorsitz das Kabinett errichtet, welches über alle wichtigen Angelegenheiten des Staates zu entscheiden hatte.

Im Bunde mit Österreich, mit dem Rußland schon im Polnischen Erbfolgekrieg eine nahe Beziehung angeknüpft hatte, wurde ein Türkenkrieg (1735—39) unternommen, in welchem Münnich bis an die Küste des Schwarzen Meeres vordrang, Asow wieder eroberte, nach Erstürmung der Linien von Perekop in die Krim einrückte und sich Otschakows an der Mündung des Dnjepr sowie nach einem Sieg über die Türken bei Stawutschani des festen Chotin am Dnjestr bemächtigte (August 1739). Aber Österreich führte den Krieg lässig und ungeschickt und schloß 18. Sept. 1739 den übereilten Frieden von Belgrad; Rußland mußte demselben beitreten u. seine Eroberungen außer Asow, das jedoch geschleift wurde, herausgeben. Die von Peter I. eroberten persischen Provinzen Gilan, Masenderan und Astrabad wurden wegen der großen Kosten ihrer Verwaltung gegen Handelsbegünstigungen freiwillig an Persien zurückgegeben.

Anna starb 28. Okt. 1740, nachdem sie ihren unmündigen Großneffen Iwan (1740—41), den Sohn ihrer mit dem Herzog Anton Ulrich von Braunschweig vermählten Nichte Anna Leopoldowna, unter Birons Regentschaft zum Nachfolger bestimmt hatte. Aber schon 19. Nov. wurde Biron durch einen von Münnich ins Werk gesetzten Staatsstreich gestürzt und nach Sibirien verbannt, worauf Anna Leopoldowna die Regentschaft übernahm, ihren Gemahl Anton Ulrich zum Oberbefehlshaber der Landarmee und den Grafen Münnich zum Premierminister ernannte. Anna zeigte sich ihrer Stellung nicht gewachsen, und da sie sich in der auswärtigen Politik ganz an Österreich anschloß, trat Münnich im März 1741 zurück. Durch eine vom französischen Gesandten La Chétardie angezettelte Verschwörung wurde 6. Dez. 1741 Annas Herrschaft gestürzt, sie selbst mit ihrem Gemahl verbannt, Iwan in den Kerker geworfen und Münnich, Ostermann und andre hochgestellte Männer zum Tode verurteilt, aber auf dem Schafott zur Verbannung nach Sibirien begnadigt. Darauf riefen die Verschwornen Peters d. Gr. Tochter Elisabeth (1741—62) als Kaiserin aus.

Von Frankreich angestiftet, hatten die Schweden schon im Sommer 1741 einen Krieg gegen Annas Regierung begonnen, waren aber 3. Sept. 1741 bei Wilmanstrand geschlagen worden. Noch unglücklicher verlief der Krieg für sie 1742, indem sie die Festung Frederikshamn mit bedeutenden Vorräten preisgeben und ein schwedisches Heer von 17,000 Mann im September 1742 in Helsingfors die Waffen strecken mußte. Fast ganz Finnland fiel in die Hände der Russen, wurde aber im Frieden von Åbo (4. Juli 1743) an Schweden zurückgegeben, nachdem der schwedische Reichsrat auf Wunsch Elisabeths den Oheim des russischen Thronfolgers, den Herzog Adolf Friedrich von Holstein, zum schwedischen Thronfolger gewählt hatte; nur Kymmenegård und Nyslott behielt Rußland. Der Hof Elisabeths in Petersburg war ein Tummelplatz der Ränke der europäischen Höfe und der leitende Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Graf Bestushew, fremden Einflüssen zugänglich. Von England bestochen, trat er im Österreichischen Erbfolgekrieg auf dessen und Österreichs Seite und wirkte durch Aufstellung russischer Heere auf das Zustandekommen der Friedensschlüsse von Dresden und Aachen ein. Auch im Siebenjährigen Kriege (1756—63) stand Elisabeth aus Haß gegen Friedrich II. auf Österreichs Seite, ja sie betrieb mit besonderm Eifer den Kampf, in dem sie Ostpreußen zu erwerben hoffte. Nachdem der russische General Apraxin nach dem Siege bei Großjägersdorf über Lehwaldt (30. Aug. 1757) Ostpreußen besetzt, aber voreilig wieder geräumt hatte, fiel 1758 ein russisches Heer unter Fermor in Brandenburg ein; zwar wurde es 25. Aug. bei Zorndorf zurückgeschlagen, doch behielten die Russen Ostpreußen besetzt, siegten 12. Aug. 1759 bei Kunersdorf und eroberten 1761 auch Hinterpommern mit Kolberg.

In der innern Verwaltung des Reiches waren die Brüder Iwan und Peter Schuwalow Elisabeths vorzüglichste Ratgeber. Zunächst wurde der lange Zeit in den Hintergrund gedrängte Senat Peters d. Gr. wiederhergestellt, die den Handel und die Industrie behindernden Zölle innerhalb des Reiches aufgehoben, die Außenzölle dagegen erhöht; die fremde Einwanderung, namentlich die von Serben in den südlichen Steppen, wurde befördert, 1755 in Moskau die erste russische Universität, 1758 die Akademie der Künste in Petersburg begründet und die Akademie der Wissenschaften daselbst (seit 1726 bestehend) reorganisiert. Auch einige Gymnasien wurden errichtet. Prächtige Bauten, wie das Winterpalais in Petersburg, der Palast und die Kirche zu Zarskoje Selo, erhoben sich, das erste russische Theater ward eröffnet. Französische Sitten und Gebräuche wurden ebenso wie die französische Sprache am Petersburger Hofe herrschend.

Nach Elisabeths Tod (5. Jan. 1762) folgte ihr der

Sohn von Peters d. Gr. zweiter Tochter, Anna Petrowna, der Herzog Peter von Holstein-Gottorp, als Peter III. Derselbe, ein ebenso leidenschaftlicher Verehrer Friedrichs d. Gr., wie Elisabeth eine Feindin desselben gewesen war, schloß nicht nur sofort mit Preußen Waffenstillstand, sondern 5. Mai auch ein Schutz- und Trutzbündnis, bewog auch Schweden, Frieden zu schließen, räumte Pommern und Ostpreußen ohne jede Entschädigung und schickte Friedrich ein Hilfsheer. Diese Preisgebung aller in dem langen und kostspieligen Kriege errungenen Vorteile erregte im Heere Mißstimmung, die Peter III. durch übereilte Neuerungen im Heerwesen steigerte. Da er gleichzeitig die Geistlichkeit durch Reformen in ihrem Einfluß beeinträchtigte, so entstand allgemeine Unzufriedenheit, die seine Gemahlin Katharina, Prinzessin von Anhalt-Zerbst, die in gespanntem Verhältnis mit ihm lebte, und die er mit Scheidung und Verweisung in ein Kloster bedroht hatte, benutzte, um ihn durch einen Militäraufstand 9. Juli 1762 vom Throne zu stoßen; der gestürzte Zar wurde 17. Juli im Schloß Ropscha von einigen Verschwornen ermordet.

Die Regierung Katharinas II. (1762—96).

Katharina II., als Kaiserin und Selbstherrscherin proklamiert, widmete sich anfangs besonders der innern Verwaltung des Reiches. Als Anhängerin der damals herrschenden Aufklärung wollte sie Rußland der westlichen Kultur öffnen und alle materiellen und geistigen Kräfte zur vollsten Entwickelung bringen. Sie teilte das Reich in 50 Gouvernements, die wieder in Kreise zerfielen, und zog auch Kleinrußland und das Gebiet der Saporogischen Kosaken in diese Einteilung. Eine neue Städteordnung (1785) setzte an die Spitze der Städte einen Rat, der aus dem von den Bürgern gewählten Stadthaupt (Bürgermeister) und mehreren Mitgliedern bestand. Die Kaufleute wurden in drei Gilden, die Handwerker in Innungen oder Zünfte geteilt, die Vorrechte des Adels festgestellt und bestätigt. Um das höchst mangelhafte Justizwesen zu verbessern, berief Katharina, welche auch die Tortur abschaffte, 1766 eine Kommission rechtsverständiger Mitglieder aus allen Provinzen, um ein neues Gesetzbuch auszuarbeiten, das aber nicht vollendet wurde. Die Kirchengüter zog sie ein und ließ sie durch eine eigne Behörde, das Ökonomiekollegium, verwalten, welches den Geistlichen einen bestimmten Gehalt zahlte und den Überschuß der Einkünfte für wohlthätige Zwecke verwendete. Sie gründete Armen-, Kranken- und Findelhäuser und führte die Kuhpockenimpfung ein. Ihre religiöse Duldung zeigte sie den Raskolniken gegenüber, und Künste und Wissenschaften fanden bei ihr freigebige Unterstützung. Gelehrte und Künstler wurden zu ihrer Ausbildung ins Ausland gesandt, die geistlichen Seminare vermehrt und erweitert, Gymnasien und Militärschulen errichtet, sogar 1783 eine russische Akademie zur Ausbildung der nationalen Sprachen gestiftet; in allen bedeutendern Städten und in vielen kleinern Ortschaften wurden Volksschulen eingerichtet, für welche die nötigen Lehrer in einem zu diesem Behuf 1778 geschaffenen Oberschulkollegium gebildet wurden. Gleich im ersten Jahre ihrer Regierung lud Katharina durch ein Manifest Ausländer zur Niederlassung in ihrem Reich ein und setzte 25. Juli 1763 zur Leitung der Kolonisation eine eigne Behörde nieder; in den Gouvernements Petersburg und Saratow siedelten sich auch zahlreiche deutsche Einwanderer an. Für Hebung der Industrie und des Handels sorgte sie durch Abschaffung vieler Monopole und Vermehrung der Wertzeichen, durch Förderung der Schiffahrt und durch Handelsverträge mit den auswärtigen Staaten. Nicht immer und überall wurden ihre guten Absichten gewürdigt, vielmehr rief die Unzufriedenheit mit manchen Neuerungen wiederholt Unruhen hervor, unter denen der Aufstand Pugatschews (s. d.) 1773—74 wirklich gefährlich wurde.

In der auswärtigen Politik richtete Katharina zunächst ihr Augenmerk auf Polen, das sie ganz unter russischen Einfluß bringen wollte, um hierdurch seine völlige Einverleibung in Rußland vorzubereiten. Sie bewirkte 1764 die Wahl ihres Günstlings Stanislaus Poniatowski zum König von Polen und führte durch ihre Einmischung zu gunsten der Dissidenten den Aufstand der Konföderation von Bar herbei, bei dessen Niederwerfung russische Truppen mitwirkten. Als diese bei der Verfolgung der Konföderierten die türkische Stadt Balta in Brand steckten, erklärte der Sultan den Krieg. In diesem ersten russisch-türkischen Krieg (1768—74) siegten die Russen am Fluß Larga (17. Juli 1770) und bei Kartal (1. Aug.), eroberten einen Teil Bessarabiens und 1771 die Krim, wo die Tataren den von ihnen eingesetzten Chan anerkennen mußten, vernichteten 5. Juli bei Tschesme, gegenüber von Chios, die türkische Flotte, überschritten Ende 1771 auch die Donau und schlugen die Türken 21. Okt. bei Babadagh in Bulgarien. Nach einer Unterbrechung durch den Waffenstillstand und die Friedensverhandlungen von Focșani (1772) wurde der Krieg in Bulgarien 1773—74 mit wechselndem Erfolg fortgesetzt und durch den Frieden von Kütschük Kainardschi (21. Juli 1774) beendet, durch welchen Rußland das Land zwischen Dnjepr und Bug, die Städte Kinburn, Kertsch, Jenikale und Perekop in Taurien erwarb, ferner das Recht freier Schiffahrt auf dem Schwarzen und Marmarameer und der Durchfahrt durch die Dardanellen, endlich die Schutzherrschaft über die Moldau und Walachei erhielt. Inzwischen hatte sich Katharina infolge der Vereinigung Preußens mit Österreich 1772 zu der ersten Teilung Polens verstehen müssen, in welcher sie Weißrußland gewann. Der Bayrische Erbfolgekrieg gab ihr aber bald Gelegenheit, die deutschen Mächte ihren Einfluß fühlen zu lassen, und 1780 gewann sie den Kaiser Joseph II. für ein Bündnis, welches ihr die Türkei preisgab. Nachdem ihr Günstling Potemkin 1783 die Tataren auf der Krim mit blutiger Gewalt unterworfen und diese Halbinsel nebst den Nachbarländern mit Rußland vereinigt hatte, begann die Kaiserin nach einer zweiten Zusammenkunft mit Joseph II. in Cherson einen zweiten russisch-türkischen Krieg (1787—92) im Bunde mit Österreich. In diesem errangen die Russen, durch die unglückliche Kriegführung der Österreicher behindert, anfangs keine Erfolge. Erst Ende 1788 wurde Otschakow erstürmt, und 1789 siegte Suworow bei Focșani (1. Aug.) und am Fluß Rimnik (22. Sept.) über die Türken. 1790 wurde Ismail erobert und 1791 die Donau überschritten; südlich derselben schlugen Kutusow die Türken bei Babada und Repnin bei Matschin, worauf der Friede von Jassy abgeschlossen wurde (9. Jan. 1792), in welchem die Türkei das Land zwischen Bug und Dnjestr und Otschakow abtrat. Gleichzeitig hatte Rußland einen Krieg mit Schweden (1788—90) zu führen, den König Gustav III. aus kriegerischem Ehrgeiz, in der Hoffnung, die Ostseeprovinzen wiederzugewinnen, begann. Derselbe wurde mit wechselndem Glück auf der Ostsee und in Finnland geführt, doch der Versuch Gustavs, sich durch Erstürmung Frederikshamns den Weg nach

Petersburg zu bahnen, mit Erfolg abgewehrt und endlich durch den Frieden von Werelä 14. Aug. 1790 der Stand der Dinge vor dem Kriege hergestellt.

Die Entwickelung der polnischen Verhältnisse hatte Katharina nicht aus den Augen verloren. Als eine patriotische Partei in Polen durch eine neue Verfassung 1791 dem Reiche Einheit und Kraft verleihen wollte, stiftete Rußland einen Teil des Adels an, die Konföderation von Targowitz gegen die Konstitution von 1791 zu schließen, ließ sich von dieser zu Hilfe rufen, drang Polen die alte Feudalverfassung mit Gewalt wieder auf und nahm in Gemeinschaft mit Preußen 1793 eine neue, die zweite Teilung Polens vor, die ihm in der Ukraine und in Litauen eine gewaltige Gebietsvergrößerung verschaffte. Obwohl Katharina die französische Revolution verabscheute, nahm sie aus Rücksicht auf Polen am ersten Koalitionskrieg nicht teil und war daher im stande, 1794 den polnischen Aufstand niederzuwerfen und Preußen und Österreich die Bedingungen der dritten polnischen Teilung (1795) vorzuschreiben. Mit der Erwerbung Kurlands, auf welches der letzte Herzog, Peter Biron, gegen eine jährliche Rente freiwillig verzichtete, war das Gebiet des Reiches auf 19 Mill. qkm angewachsen. Rußlands Machtstellung und Einfluß in Europa war in ungeheuerm Maße gestiegen.

Die Zeit der Napoleonischen Kriege 1796—1815.

Nach Katharinas Tod (17. Nov. 1796) folgte ihr Sohn Paul I. (1796—1801), der durch verkehrte Erziehung ein mißtrauischer, launenhafter Tyrann geworden war. Anfangs zwar erließ er einige wohlthätige Verordnungen zu gunsten der Leibeignen und Altgläubigen. Wichtig ist auch das von ihm gegebene Familiengesetz (1797), welches für die Thronfolge das Recht der Erstgeburt in direkt absteigender Linie und dabei den Vorgang der männlichen Nachkommen vor den weiblichen als Reichsgrundgesetz bestimmte; ein andres Gesetz trennte einen Teil der Kronbauern als Eigentum der kaiserlichen Familie unter dem Namen Apanagebauern ab. Aus Mißtrauen gegen die revolutionären Ideen verbot Paul aber den Besuch ausländischer Lehranstalten und Universitäten, führte eine verschärfte Zensur und strenge Aufsicht über alle im Reiche lebenden Ausländer und fremden Reisenden ein und bestrafte jede freie Meinungsäußerung mit launischer Willkür. An dem Kriege gegen Frankreich nahm er erst teil, als die aus Malta vertriebenen Malteserritter ihn zum Großmeister gewählt (Oktober 1798) und seine Hilfe gegen Frankreich angerufen hatten. Im zweiten Koalitionskriege stellte er Hilfstruppen unter General Hermann für die von den Engländern beabsichtigte Landung in den Niederlanden, für den Krieg in Süddeutschland (unter Korssakow) und in Italien (unter Suworow); sogar dem Sultan schickte er eine Flotte mit 4000 Soldaten nach Konstantinopel zu Hilfe. Die glänzendsten Erfolge erzielte Suworow in Italien, wo er mit den Österreichern vereint durch die Siege bei Cassano (27. April 1799), an der Trebbia (17.—19. Juni) und bei Novi (15. Aug.) die Franzosen aus dem Pogebiet vertrieb. Als er dann auf seinem berühmten Marsch über den St. Gotthard in die Schweiz vordrang, um sich mit Korssakow zu vereinigen, war dieser eben (26. Sept.) bei Zürich geschlagen worden, und Suworow mußte über den Panixer Paß sich nach Graubünden wenden, von wo er nach Rußland zurückkehrte. Denn da auch die Landung in den Niederlanden mit einer schimpflichen Kapitulation (19. Okt.) geendet hatte, sagte sich Kaiser Paul, der Ursache hatte, diese Mißerfolge der Unfähigkeit der verbündeten Befehlshaber zuzuschreiben, von der Koalition los und schloß nach dem Muster des von Katharina II. veranlaßten Neutralitätsvertrags vom 26. Febr. 1780 zur Beschränkung der britischen Seemacht im Dezember 1800 einen solchen mit Schweden, Dänemark und Preußen, den England sofort mit einem Angriff auf Kopenhagen beantwortete. Noch ehe es zu Feindseligkeiten zwischen England und Rußland kam, ward Paul 23. März 1801 von einigen Großen ermordet, weil sein Despotismus unerträglich war.

Sein 23jähriger Sohn Alexander I. (1801—25) entsagte sofort in einem Vertrag mit England der bewaffneten Neutralität, um sich den Werken des Friedens widmen zu können; denn, nach Rousseauschen Grundsätzen erzogen, schwärmte er für humane Ideale, ohne jedoch seine unbeschränkte Herrschergewalt, auf die er nicht verzichtete, mit Energie und Ausdauer für deren Verwirklichung anzuwenden. An Stelle der von Peter I. begründeten Kollegien errichtete er acht Ministerien (1802), schuf für die Prüfung und Beratung aller neuen Gesetze und Maßregeln der Regierung den Reichsrat, suchte die Finanzen zu regeln und legte zur Verminderung der Heereskosten Militärkolonien an. Die Leibeigenschaft hob er in den baltischen Provinzen auf und milderte sie in Rußland selbst. Die Zahl der Gymnasien und Volksschulen wurde beträchtlich vermehrt, Universitäten neu errichtet (in Kasan und Charkow) oder reorganisiert (in Dorpat und Wilna). Indes bald erkannte er, daß seine friedliche, ja freundschaftliche Haltung zu Frankreich von Napoleon nur benutzt werde, um in Mitteleuropa nach Willkür schalten zu können, und er trat 1805 der dritten Koalition gegen Frankreich bei. Doch wurde das russische Heer unter Kutusow, das sich in Mähren mit den Österreichern vereinigte, 2. Dez. 1805 bei Austerlitz geschlagen und mußte infolge des Waffenstillstandes zwischen Frankreich und Österreich das österreichische Gebiet räumen. Seinem sentimentalen Freundschaftsbündnis mit Friedrich Wilhelm III. getreu, kam Alexander 1806 Preußen zu Hilfe, als dessen Heerestrümmer über die Oder zurückgedrängt waren. Die Russen lieferten den Franzosen in Polen die unentschiedenen Gefechte von Czarnowo (23.—24. Dez.), Pultusk und Golymin (26. Dez. 1806), in Preußen die mörderische, aber nicht entscheidende Schlacht bei Preußisch-Eylau (7.—8. Febr. 1807), wurden aber nach einem längern Waffenstillstand 10. Juni bei Heilsberg und 14. Juni bei Friedland geschlagen.

Auf einer persönlichen Zusammenkunft mit Alexander 25. Juni gelang es Napoleon, den Zaren völlig für sich zu gewinnen. Alexander schloß 7. Juli mit Napoleon den Frieden von Tilsit, in welchem er Preußen völlig im Stiche ließ, ja sogar sich auf dessen Kosten durch den Grenzdistrikt Bialystok bereicherte, und einen geheimen Bundesvertrag, in dem sich die beiden Kaiser die Herrschaft über Europa teilten, und der in einer zweiten Zusammenkunft in Erfurt (September bis Oktober 1808) erneuert und genauer bestimmt wurde. Rußland überließ Napoleon die Herrschaft über Deutschland, Spanien und Portugal und trat der Kontinentalsperre gegen England bei, wogegen ihm Schweden und die Türkei preisgegeben wurden. Schon Anfang 1808 hatte Rußland Schweden den Krieg erklärt und ein Heer in Finnland einrücken lassen, das in kurzer Zeit erobert wurde; 1809 gingen russische Truppen über das Eis des Bottnischen Meerbusens, besetzten die Ålandsinseln und die

gegenüberliegende schwedische Küste und nötigten Karl XIII. von Schweden zum Frieden von Frederikshamn (17. Sept. 1809), in welchem Schweden ganz Finnland bis zum Fluß Tornea und die Ålandsinseln an Rußland abtrat. Das zweite Opfer des Tilsiter Bündnisses war die Türkei, welche, von Napoleon angereizt, 30. Dez. 1806 den dritten russisch-türkischen Krieg (1806—12) begonnen hatte. Die Russen drangen in die Donaufürstentümer ein, siegten im September 1810 bei Batyn an der Donau und im Oktober 1811 bei Rustschuk über die Türken und erzwangen den Frieden von Bukarest (28. Mai 1812), durch welchen der Pruth zur Grenze zwischen den beiden Reichen bestimmt wurde. Ein Krieg mit Persien wurde gleichzeitig durch Abtretung eines Länderstreifens am Westufer des Kaspischen Meeres mit Baku beendet.

Gleich nach diesem Frieden brach 1812 der Krieg mit Frankreich aus. Ursache desselben war der Übermut Napoleons, der das russische Bündnis nicht mehr zu bedürfen glaubte und allein in Europa herrschen wollte. So verletzte er Rußland absichtlich, indem er das Herzogtum Warschau 1809 durch Westgalizien vergrößerte, den Herzog von Oldenburg, einen nahen Verwandten des russischen Kaiserhauses, willkürlich seines Landes beraubte, eine Verschärfung der Kontinentalsperre forderte, dagegen die von Rußland verlangte Räumung Preußens ablehnte. Als Napoleon im Sommer 1812 mit der Großen Armee von 477,000 Mann die russische Grenze überschritt, waren die Russen durch ihre militärische Schwäche (sie zählten kaum 200,000 Mann) zu der Kriegführung gezwungen, welche ihnen den Sieg verleihen sollte, nämlich: möglichste Vermeidung einer offenen Feldschlacht, Rückzug in das unermeßliche Innere des Reiches und Ermüdung des Feindes durch den kleinen Krieg. Um die Bevölkerung von jeder Unterstützung des Feindes abzuhalten, wurde die orthodoxe Religion für gefährdet erklärt und der heilige Krieg proklamiert.

Der linke Flügel der Franzosen unter Macdonald, dem das preußische Hilfskorps beigegeben war, rückte in die baltischen Provinzen ein; der rechte unter Schwarzenberg drang in Wolhynien vor. Die Hauptarmee unter Napoleon selbst schlug die Richtung nach Moskau ein, erreichte 28. Juni Wilna, 28. Juli Witebsk und stieß erst Mitte August bei Smolensk auf die russische sogen. Westarmee unter Barclay de Tolly, welche, 116,000 Mann stark, Widerstand leistete, aber 17. Aug. geschlagen wurde. Die Russen deckten den weitern Rückzug durch die Gefechte bei Walutina Gora (19. Aug.), Dorogobusch (26. Aug.), Wjasma (29. Aug.) und Ghatsk (1. Sept.) und wagten, nachdem Kutusow den Oberbefehl übernommen hatte, 7. Sept. bei Borodino noch einmal eine Schlacht. Zwar mußten sie nach einem hartnäckigen und furchtbar blutigen Kampfe ihre Stellung räumen und Moskau preisgeben, in das Napoleon 14. Sept. einzog; aber das französische Heer war nicht nur auf 100,000 Mann zusammengeschmolzen, sondern auch erschöpft und kriegsmüde, und statt durch den Besitz Moskaus den Frieden erzwingen zu können, fand Napoleon die Stadt von fast allen Einwohnern verlassen und der Vernichtung geweiht; denn am Abend des 15. Sept. begann der vom Gouverneur Rastoptschin befohlene Brand von Moskau, der in sechstägigem Wüten fast die ganze Stadt in Asche legte und die Franzosen der Mittel des Unterhalts beraubte. Napoleon konnte nun nicht in Moskau überwintern, und nachdem seine Friedensanträge von Alexander erst hingehalten, dann zurückgewiesen worden waren, trat er 18. Okt. den Rückzug an. Er wandte sich zuerst gegen Kaluga, um in den noch unberührten südlichen Landstrichen Winterquartiere zu finden, ward aber bei Malojaroßlawez 24. Okt. von Kutusow nach dem Norden zurückgeworfen und mußte nun durch völlig ausgesogene Gegenden seinen Rückzug nach Smolensk fortsetzen, wobei seine Nachhut fortwährend von Kosaken umschwärmt und angegriffen wurde. Durch den Mangel an Lebensmitteln und die früh eingetretene Kälte litt die Armee fürchterlich u. war schon in Auflösung, als sie 9. Nov. Smolensk erreichte. Der weitere Rückzug ward dadurch gefährdet, daß die russische Südarmee unter Tschitschagow nach Zurückdrängung Schwarzenbergs und die Nordarmee unter Wittgenstein, welche den Vormarsch der Franzosen in die Ostseeprovinzen nicht hatte hindern können und zweimal ohne Erfolg bei Polozk gekämpft hatte (17.—18. Aug. und 18.—19. Okt.), sich nun auf der Rückzugslinie Napoleons vereinigen konnten. Mit Mühe, unter Aufbietung der letzten Kräfte, erzwangen die Franzosen 26.—28. Nov. noch vor dieser Vereinigung den Übergang über die Beresina; aber in bejammernswertem Zustand erreichte der Rest des Heeres 6. Dez. Wilna, wo es sich auch nicht behaupten konnte. Ja, der Abfall Yorks von den Franzosen (30. Dez.) nötigte dieselben Anfang 1813 auch zur Räumung der Weichsellinie.

Auch die russischen Truppen waren durch die Verluste und die Strapazen des Winterfeldzugs stark vermindert und erschöpft, und im russischen Hauptquartier waren viele einflußreiche Personen für einen sofortigen, möglichst vorteilhaften Frieden mit Frankreich. Aber zu einem solchen zeigte sich Napoleon keineswegs geneigt, und auch Alexander verlockten Ehrgeiz und Herrschsucht sowie der Wunsch, sich den Besitz ganz Polens zu sichern, zur Fortsetzung des Krieges im Bunde mit Preußen (vgl. Deutscher Befreiungskrieg). Der erste Feldzug, welchen russische Feldherren, Wittgenstein und Barclay, befehligten, endete nach den Schlachten von Großgörschen und Bautzen mit dem Rückzug nach Schlesien. Im zweiten Teil des Krieges aber, als Österreich, England und Schweden der Koalition beigetreten waren, nahmen die russischen Truppen hervorragenden Anteil an den Siegen, besonders der schlesischen Armee 1813—14, durch welche Napoleon aus Deutschland vertrieben und endlich gestürzt wurde. Im Rate der Verbündeten spielte Kaiser Alexander neben Metternich die hervorragendste Rolle und verhalf den zu energischem Handeln drängenden Ratschlägen der preußischen Staatsmänner und Generale oft zum Siege, bewirkte nach Vereitelung seines Planes, Bernadotte auf den französischen Thron zu erheben, die Restauration der Bourbonen und die übermäßige Schonung Frankreichs im ersten Pariser Frieden und wohnte sodann dem Wiener Kongreß bei. Hier führte seine Forderung, daß Preußen für die Erwerbungen der dritten polnischen Teilung durch Sachsen entschädigt werden und jene selbst an Rußland fallen sollten, einen Konflikt mit Österreich u. den Westmächten herbei, der indes im Februar 1815 durch einige Zugeständnisse Rußlands beigelegt wurde. Es erhielt das eigentliche Polen (das sogen. Kongreßpolen) als besonderes Königreich, dem auch eine eigne liberale Verfassung verliehen wurde. Seine Besitzungen dehnten sich nun im Westen bis nahe an die Oder aus, während es sich im äußersten Osten über die Beringstraße hinaus über einen Teil Nordamerikas ausbreitete; es umfaßte über 20 Mill. qkm und etwa 50 Mill. Einwohner.

Rußlands Übergewicht in Europa.

Das Übergewicht, das Rußland durch den Ausgang der Napoleonischen Kriege in Europa erlangt hatte, befestigte Alexander noch durch die **Heilige Allianz** (26. Sept. 1815), durch welche er namentlich Österreich und Preußen an die russische Politik fesselte. Die legitimistischen Grundsätze, zu denen Alexander sich bekehrt hatte, wurden zur Richtschnur der europäischen Politik auf den Kongressen zu Aachen, zu Troppau, Laibach und Verona genommen. Auch in Deutschland trat der russische Einfluß für dieselben gegen die nationale und freisinnige Bewegung ein. Durchgreifende Reformen im eignen Reiche nahm Alexander nicht vor, sondern beschränkte sich auf Einführung eines zweckmäßigen Zollsystems, Verbesserung des Geldwesens, Erweiterung des Straßen- und Kanalbaues u. Kolonisierung des südlichen Rußland. St. Petersburg wurde durch zahlreiche Bauten verschönert, Moskau und viele andre im Kriege zerstörte Städte erstanden stattlicher als zuvor aus der Asche. Das Unterrichtswesen ward durch neue Anstalten, namentlich eine Universität zu St. Petersburg, gefördert u. wissenschaftliche Reisen und Arbeiten freigebig unterstützt. Auf einer seiner Reisen nach den verschiedenen Provinzen des Reiches starb Alexander unerwartet 1. Dez. 1825 in Taganrog.

Da Alexander keine Söhne hinterließ, so schien sein ältester Bruder, Konstantin, der berechtigte Thronfolger zu sein, und auf die Kunde von Alexanders Tod huldigten ihm der Großfürst Nikolaus mit den Garden, welchem Beispiel anfangs das ganze Reich und die Truppen folgten. Konstantin hatte aber schon 1822 auf sein Thronrecht verzichtet, und Alexander hatte den Verzicht genehmigt, aber geheim gehalten. Erst als man sein Testament öffnete, ward er bekannt, und da Konstantin bei seinem Entschluß beharrte und als Oberbefehlshaber des polnischen Heeres seinen jüngern Bruder, Nikolaus, als Zaren ausgerufen hatte, bestieg dieser als **Nikolaus I.** (1825—55) den Thron. Die vorübergehende Unsicherheit, welche durch das Interregnum hervorgebracht wurde, benutzte eine Anzahl vornehmer Offiziere, welche die Ideen der französischen Revolution in sich aufgenommen hatten, um einen Umsturz des Staates herbeizuführen, der die Verwirklichung ihres Ideals ermöglicht hätte (**Aufstand der Dekabristen**, s. d.). Dieselben, ein Oberst Pestel an der Spitze, spiegelten den Garden, die 26. Dez. 1825 dem Zaren Nikolaus huldigen sollten, vor, Konstantin sei der rechtmäßige Zar und Nikolaus Usurpator, und bewogen sie, nicht nur die Huldigung zu verweigern, sondern sogar Hochrufe auf Konstantin und die Konstitution (worunter die Soldaten die Gemahlin Konstantins verstanden) auszustoßen. Der außerordentliche Mut, mit dem Nikolaus persönlich den Rebellen entgegentrat und sofort mit Kartätschen unter sie feuern ließ, erstickte den Aufstand im Keime. Gegen die Teilnehmer und Urheber desselben wurde nun mit Strenge eingeschritten, Pestel, Rylejew, Murawjew und andre Offiziere hingerichtet, viele nach Sibirien verbannt, die meuterischen Regimenter nach dem Kaukasus geschickt.

Nikolaus wurde 22. Aug. 1826 in Moskau feierlich gekrönt. Von einem gewaltigen, ja übermäßigen Bewußtsein seiner eignen Herrschaft und der Festigkeit und Macht des russischen Reiches erfüllt, sah der neue Zar auf die europäische Kultur mit Verachtung herab, da sie nur die Treue und Unterwürfigkeit unter Thron und Altar untergrabe, hielt die absolute Kaiserherrschaft für fähig, das russische Reich und Volk zur höchsten Entfaltung seiner Kräfte zu bringen, und glaubte sich berechtigt, die russischen Ansprüche nach allen Seiten hin rücksichtslos geltend zu machen. In dem **Kriege mit Persien** (1826—28), den der Sohn des Schahs, Abbas Mirza, durch einen Einfall in Kaukasien begonnen hatte, wurde Abbas Mirza 1826 bei Jelissawetpol geschlagen, worauf Paskewitsch 1829 in Persien selbst eindrang, die Perser bei Abbas Abad (17. Juli) und bei Etschmiadsin (29. Aug.) besiegte, Eriwan und Tebriz besetzte und im Frieden von Turkmantschai (22. Febr. 1828) die Abtretung eines Teiles von Armenien erlangte. Schon vorher hatte der Zar den **vierten russisch-türkischen Krieg** (1827—1829) eröffnet, angeblich wegen Nichterfüllung der die Donaufürstentümer betreffenden Verträge seitens der Türkei, in Wirklichkeit, um die Unabhängigkeit der Griechen zu erzwingen, deren Aufstand von Rußland aus angeregt und begünstigt worden war. Der Krieg begann mit der Vereinigung einer russischen mit einer englisch-französischen Flotte, welche vereinigte Schiffsmacht die türkisch-ägyptische Flotte 27. Okt. 1827 bei Navarino vernichtete. Im Mai 1828 rückten die Russen unter Wittgenstein in die Donaufürstentümer ein, überschritten die Donau und eroberten im Oktober nach hartnäckiger Verteidigung Warna, während Paskewitsch in Türkisch-Armenien eindrang u. Kars (5. Juli), Achalkalaki (23. Juli), Achalzych (9. Aug.) und damit das ganze Paschalik Bajesid in seine Gewalt brachte. 1829 besiegten die Russen unter Diebitsch die Türken bei Kulewtschi (11. Juni), nahmen Silistria ein (20. Juni) und zogen darauf über den Balkan. Adrianopel fiel 20. Aug. in ihre Hände, und selbst Konstantinopel schien bedroht; in Armenien hatte Paskewitsch Erzerum besetzt. Unter diesen Umständen nahm die Pforte die preußische Vermittelung für einen Frieden an, der am 14. Sept. 1829 in Adrianopel zu stande kam: Rußland erhielt die Donaumündungen und einen Teil Armeniens sowie eine Kriegskostenentschädigung von 10 Mill. Dukaten; außerdem erkannte der Sultan die Unabhängigkeit Griechenlands an und gewährte den Donaufürstentümern fast völlige Selbständigkeit.

Die Julirevolution 1830 hatte, obwohl Polen von Rußland bisher mild und rücksichtsvoll behandelt worden war, den **polnischen Aufstand** (29. Nov. 1830) zur Folge, durch welchen der Großfürst Konstantin, welcher in Warschau befehligte, so überrascht wurde, daß er ganz Polen räumte. Die Wiedereroberung 1831 (s. Polen, S. 1053) wurde dadurch erschwert, daß die Cholera viele Soldaten, auch den Oberbefehlshaber Diebitsch, wegraffte, und erst im September 1831 von Paskewitsch durch die Einnahme von Warschau beendet. Polen verlor darauf seine Selbständigkeit, wurde durch ein organisches Statut (Februar 1832) als ein untrennbarer Teil mit dem russischen Reiche vereinigt und die polnische Armee der russischen einverleibt. Nach diesen glänzenden Erfolgen betrachtete sich Kaiser Nikolaus als den Schützer der bestehenden Ordnung in Europa und schritt als solcher 1833 zu gunsten der Türkei ein, als dieselbe von Mehemed Ali von Ägypten bedroht wurde: eine russische Flotte warf im Bosporus Anker, 5000 Russen stellten sich bei Skutari auf, um Konstantinopel gegen die Ägypter zu decken, und ein zahlreiches Landheer eilte den Türken über den Pruth zu Hilfe. Der Friede von Kutahia zwischen dem Sultan und Mehemed Ali machte dieser Aktion ein Ende; zum Dank für dieselbe erhielt Rußland in einem geheimen Artikel des Vertrags von Hunkjar Skelessi (8. Juli 1833)

das Zugeständnis, daß die Dardanellen für die Kriegsschiffe der übrigen Mächte geschlossen, für die russischen offen sein sollten. Noch entschiedener trat Nikolaus als Gebieter von Europa und Hort der Legitimität nach der Februarrevolution auf; er war willens, 1848 in Preußen gegen die Revolution einzuschreiten, was aber abgelehnt wurde, schickte 1849 eine russische Armee unter Paskewitsch nach Ungarn, um den Österreichern bei der Unterdrückung der dortigen Insurrektion zu helfen, und hatte die Genugthuung, daß die ungarische Hauptarmee unter Görgei vor seinen Truppen bei Világos 13. Aug. die Waffen streckte. Er spielte darauf in der deutschen Frage den Schiedsrichter zwischen Österreich und Preußen und zwang letzteres, seine Unionspläne aufzugeben (Olmützer Punktationen, 29. Nov. 1850).

Im Innern änderte Nikolaus an den bestehenden Staatseinrichtungen wenig. Es wurden Ministerien des kaiserlichen Hauses (1826) und der Reichsdomänen (1837) errichtet, alle Ukase seit der »Uloshenie« des Zaren Alexei Michailowitsch (1649) unter der Leitung Speranskijs gesammelt, gesichtet und die noch in Kraft befindlichen als neue Gesetzsammlung herausgegeben. Für das Heer wurde durch Gründung einer großen Anzahl von Militärschulen und Kadettenkorps gesorgt. Prächtige Schlösser, Bau- und Kunstwerke wurden in Petersburg, Moskau und an andern Orten errichtet, der russische Hof war der glanzvollste in Europa. Aber nur soweit der Zar Interesse und Verständnis hatte und sein Auge reichte, waren die Dinge in äußerer Ordnung. Das Beamtentum, unterwürfig nach oben, war willkürlich und gewaltthätig nach unten, vor allem aber unredlich und bestechlich. Trotz der langen Friedenszeit, und obwohl die Branntweinsteuer immer höhere Erträge abwarf, wurden die Finanzen nicht in guten Stand gebracht, so daß andre drückende Steuern, wie die Kopfsteuer, nicht abgeschafft werden konnten. An der Leibeigenschaft wurde nichts geändert und für die Entwickelung von Gewerbe und Handel wenig gethan. Der Verkehr mit dem Ausland wurde, um das Eindringen der revolutionären Ideen des Westens zu verhindern, möglichst beschränkt; Reisen ins Ausland wurden gar nicht oder nur gegen eine hohe Paßsteuer gestattet, und alle eingeführten Bücher und Journale wurden ebenso wie die in Rußland selbst erscheinenden von einer scharfen Zensur überwacht, die vernichtete und verbot, was ihr beliebte. Die Universitäten (Warschau und Wilna wurden aufgehoben und an ihrer Stelle Kiew errichtet) waren einer strengen Beaufsichtigung unterworfen, und mehrere Jahre lang wurde die Zahl der Studierenden auf ein bestimmtes Maß beschränkt. In kirchlicher Beziehung geschah nichts für die Hebung des verwahrlosten niedern Klerus. Auch auf diesem Gebiete war man vor allem auf äußere Machterweiterung bedacht. Auf der Synode zu Polozk (1839) wurde die Vereinigung der seit 1596 mit der römisch-katholischen Kirche unierten Griechen in den polnischen Provinzen mit der russischen Staatskirche beschlossen und trotz aller Proteste des Papstes ihre Durchführung mit Güte und Gewalt begonnen. In den baltischen Provinzen wurden zahlreiche esthnische und lettische Bauern durch falsche Vorspiegelungen zum Übertritt zur griechischen Kirche verleitet und die Rückkehr zum lutherischen Glauben bei den strengsten Strafen verboten. Nikolaus betrachtete sich aber nicht nur als Oberhaupt der russischen Staatskirche, sondern auch als Protektor der gesamten griechischen Kirche des Orients, und dies gab den Anlaß zum Ausbruch des *fünften russisch-türkischen Krieges* (1853—56), des sogen. *Krimkrieges* (s. d.).

Allerdings hatte der Krimkrieg scheinbar kein bedeutendes Ergebnis, indem die Verbündeten mit Aufgebot aller Kräfte nur das in einen Trümmerhaufen verwandelte südliche Sebastopol eroberten, vernichtete aber dennoch die russische Suprematie, die so lange auf Europa gelastet hatte. Es zeigte sich in dem Kriege, daß Rußland außer einigen wenigen strengkonservativen Kreisen keinen Freund in Europa besaß, da es in seinem brutalen Übermut die Interessen und Gefühle der gebildeten Welt verletzt hatte, und daß die Heeresmacht, deren Besitz den Zaren so stolz und hochmütig gemacht, und die so viel Geld verschlungen hatte, eine stumpfe, unbrauchbare Waffe war. Trotz der großen Tapferkeit der Offiziere und Mannschaften, trotz der Genialität eines Totleben war die russische Armee nicht im stande, die Alliierten aus der Krim zu vertreiben. Die Verpflegung, Ergänzung und Verstärkung des Heeres in der Krim waren durch den völligen Mangel an Verkehrsmitteln in dem ungeheuern Reiche so erschwert, daß die scheinbar unerschöpflichen Hilfsquellen an Lebensmitteln und Menschen nutzlos blieben. Obwohl die feindlichen Flotten den russischen Küsten keinen ernstlichen Schaden zufügten, so vernichtete doch ihre Blockade den russischen Handel, dem sie bloß die Landgrenze gegen Österreich und Preußen offen ließ, und erschütterte den dürftigen Wohlstand des Volkes auf lange Jahre; »Rußland erstickte in seinem Fett«, wie man damals sagte, da es nur Rohprodukte erzeugte, die es während des Krieges nicht gegen die Erzeugnisse der Industrie umsetzen konnte. Endlich zerrütteten die Kosten des Krieges die seit langem verwahrlosten und verschwenderisch verwalteten Finanzen. Diese herben Erfahrungen mußten einem Herrscher von dem Stolz und dem Selbstbewußtsein des Zaren besonders schmerzlich sein; in der That begann seine bis dahin eisenfeste Gesundheit zu wanken, und als im Frühjahr 1855 die Kämpfe in der Krim von neuem und zwar mit einem unglücklichen Gefecht der Russen begannen, starb er plötzlich 2. März 1855. Ihm folgte sein ältester Sohn, *Alexander II.* (1855—81), welcher vorläufig den Krieg fortzusetzen gezwungen war, da vor einer Entscheidung vor Sebastopol keiner der Kriegführenden Frieden schließen wollte. Nachdem aber 8. Sept. 1855 Sebastopol gefallen und durch die Eroberung von Kars 27. Nov. auch der russischen Waffenehre Genüge geschehen war, kam es 30. März 1856 auf dem Pariser Kongreß zum Frieden. Rußland trat die Donaumündungen mit einem Teil Bessarabiens ab und gab Kars zurück, versprach, keine Seearsenale am Schwarzen Meere anzulegen und auf demselben nicht mehr Kriegsschiffe zu unterhalten als die Türkei, und verzichtete auf das Protektorat über die orientalischen Christen und die Donaufürstentümer, welche unter das Gesamtprotektorat der europäischen Großmächte gestellt wurden.

Die Regierung Alexanders II.

Die Mißerfolge und Verluste, die Rußland im Krimkrieg erlitten hatte, zwangen es zur Selbstbeschränkung, dann aber zu einer Reform der innern Zustände, welche die hervorgetretenen Schäden beseitigen und eine gedeihliche Entwickelung des Volkes möglich machen sollte. Diese Aufgabe ergriff der neue Kaiser, der am 7. Sept. 1856 feierlich gekrönt wurde, mit ernstem Sinn und verfolgte sie mehrere Jahre hindurch trotz aller Schwierigkeiten mit Beharrlichkeit und ohne Entmutigung. Die auswärtige Politik, welche nach Nesselrodes

Rücktritt Fürst Gortschakow leitete, war vorsichtig und maßvoll. Mit Preußen wurde wieder ein engeres Verhältnis angeknüpft. Namentlich aber suchte Rußland eine Annäherung an Frankreich, die Napoleon III. durch sein Entgegenkommen erleichterte. Nur gegen Österreich, dessen orientalische Politik während des Krimkriegs die Russen als schnöden Undank ansahen, blieb die russische Politik kühl, fast feindlich, vermied aber sorgsam alle Verwickelungen. Schon drei Wochen nach dem Pariser Frieden löste Alexander die Reichswehr auf und ordnete bei der stehenden Armee eine Reduktion an, durch welche an 200,000 Soldaten dem bürgerlichen Leben zurückgegeben wurden. Ganz Rußland wurde auf vier Jahre von der Rekrutierung befreit, 24 Mill. Rubel Steuerrückstände erlassen und endlich für die Verurteilten von 1825 eine Amnestie verkündigt. Während es bisher nur eine Eisenbahn von Petersburg nach Moskau gegeben hatte, wurde jetzt ausländisches Kapital für den Bau großer Linien nach allen Richtungen des Reiches gewonnen und 1862 eine Eisenbahnverbindung mit Deutschland vollendet. Ein neuer Zolltarif bahnte den Übergang vom Prohibitiv- zum Schutzzollsystem an. Die Zensur wurde gemildert, und eine russische Presse entstand. Für das Volksschulwesen wurden wichtige Anordnungen getroffen. Die wichtigste Reform aber war die Aufhebung der Leibeigenschaft, welche 3. März 1861 durch kaiserliches Manifest erfolgte.

Die Befreiung der Leibeignen, deren Zahl sich auf 23 Mill. Seelen belief, war zwar unvermeidlich, wenn Rußland ein Kulturstaat werden wollte, aber schwierig, da die bisherigen agrarischen Verhältnisse auf der Leibeigenschaft beruhten. Die zur Begutachtung des Planes berufenen Adelsversammlungen hatten daher sich gegen die Emanzipation ausgesprochen, welche ihre Einkünfte erheblich verringern würde, besonders durch Fortfall des »Obrok«, des Zinses, den die Leibeignen für die Erlaubnis, selbständig ihren Lebensunterhalt zu erwerben, ihren Leibherren zahlen mußten. Aber der Kaiser ließ sich nicht beirren und gab durch die gänzliche Befreiung der Bauern auf den kaiserlichen Gütern und die unentgeltliche Überweisung der von ihnen bebauten Grundstücke ein hochherziges Beispiel. Jeder Bauer sollte fortan nicht bloß frei sein, sondern auch eine umzäunte Wohnstätte erhalten und in stand gesetzt werden, innerhalb von zwölf Jahren durch Geld oder Leistungen an den Grundherrn das freie Eigentum an einem Stück Grund und Boden zu erwerben. Die Bauernschaften sollten Landgemeinden bilden mit eignen Friedensrichtern, aber unter polizeilicher Aufsicht des Grundherrn. Die Ausführung der Emanzipation, die 1863 im wesentlichen beendet war, stieß zwar auf mancherlei Hindernisse, auch bei den Bauern selbst, die in der irrigen Meinung, mit der Freiheit sei ihnen auch der unbedingte Besitz ihrer Felder und Wiesen zugesprochen, sich zu Arbeits- und Abgabenverweigerungen, zu Aufständen und Gewaltthaten hinreißen ließen; und auch später erfüllten sich die Hoffnungen nicht, welche man auf die Emanzipation gesetzt hatte, indem die Bauern an dem Gemeindebesitz (Mir) festhielten und dadurch eine selbständige Entwickelung der Landbevölkerung unmöglich wurde. Dennoch war die That des »Zar-Befreiers« ein großes, edles und segensreiches Werk.

Daran schloß sich eine Reform der Rechtspflege durch Einführung von Friedens- und Geschwornengerichten mit öffentlichem Verfahren und mündlicher Verhandlung (1864) und die Errichtung von Kreis- und Provinzialversammlungen, die aus Delegierten des Adels und der grundbesitzenden und städtischen Notabilität gebildet wurden. Hierdurch sollte die Bevölkerung zur politischen Thätigkeit und Selbständigkeit des Urteils in öffentlichen Angelegenheiten erzogen und der Übergang zu einer ständischen Reichsverfassung angebahnt werden, welche wieder die kaiserliche Gewalt bei der Beseitigung des Krebsschadens im Reiche, der Korruption des Beamtentums, wirksam hätte unterstützen können. Dann erst durfte man hoffen, auch die Finanzen zu regeln; einstweilen erfolgte 1862 ein wichtiger Schritt, indem zum erstenmal ein vollständiges Reichsbudget veröffentlicht wurde. Indes erfuhr die Reformthätigkeit des Kaisers eine Unterbrechung durch den Aufstand der Polen (Januar 1863), welcher gerade durch die Milde und Nachgiebigkeit des Kaisers hervorgerufen worden war. Derselbe hatte nicht nur gleich nach seiner Thronbesteigung den auf Polen lastenden Druck wesentlich erleichtert, sondern auch auf den Rat Wielopolskis den Polen eine größere nationale Selbständigkeit zugestanden und seinen Bruder, den Großfürsten Konstantin, zum Statthalter ernannt, in der Hoffnung, hierdurch die Polen zu versöhnen. Aber die Geistlichkeit, ein Teil des Adels und besonders die städtische Bevölkerung Warschaus wurden durch diese Nachgiebigkeit nur zu schrofferer Opposition und zur Hoffnung auf völlige Losreißung von Rußland angestachelt, und als eine gewaltsame Rekrutenaushebung für den 14. Jan. 1863 angeordnet wurde, um die Warschauer Jugend unschädlich zu machen, kam es zum Ausbruch einer Insurrektion, die von einem geheimen Zentralkomité geleitet und durch einen rücksichtslosen Terrorismus wachgehalten wurde. Obwohl die Aufständischen nur größere Banden, keine Heere aufbringen konnten und die Intervention der Westmächte zu gunsten Polens von Rußland kurzerhand abgewiesen wurde, so erforderte doch die Niederwerfung des Aufstandes erhebliche Anstrengungen und Opfer. In dieser Krisis vollzog sich in der nationalliberalen Partei, deren Führer Tscherkaski, Miljutin, Samarin, Katkow, Aksakow u. a. waren, und welche die großen Reformen Alexanders hauptsächlich unterstützt hatte, ein Umschwung, indem statt der freiheitlichen Ziele die nationalen in den Vordergrund traten, die Pflege des Altrussentums und die Vereinigung aller orthodoxen Slawen unter russischer Führung (Panslawismus) fortan als die Aufgaben der russischen Politik galten. In ihrer Abneigung gegen die westliche Kultur wollten die Führer der Nation auch von konstitutioneller Verfassung nichts wissen. Die Unredlichkeit und Käuflichkeit des Beamtentums wurde nicht beseitigt, und damit beraubte sich der Staat des Organs, um den Bauernstand wirklich zu heben, durch Volksschulen ihn zur Nüchternheit, Sparsamkeit und zum Fleiß zu erziehen und durch Verbesserung der Landwirtschaft auch dem Gewerbe und Handel eine gesunde Grundlage zu verschaffen. Die Finanzen gesundeten nicht, die Reform des Steuerwesens geriet ins Stocken. Die erhebliche Vermehrung der höhern Schulen, besonders der Gymnasien, hatte zwar einen erheblich stärkern Besuch der Universitäten, aber auch die Ansammlung eines gefährlichen geistigen Proletariats zur Folge.

Seit dem polnischen Aufstand schlug die russische Politik die erobernde Richtung früherer Zeiten ein. Polen (s. d., S. 1054) wurde zu völliger Russifizierung bestimmt. Gleichzeitig mit der völligen Unterwerfung der kaukasischen Bergvölker, mit der Gefangennahme

Schamyls (25. Aug. 1859) und der Besiegung der Ubychen (21. März 1864) wurde das Amurgebiet durch einen Vertrag mit China (1860) erworben und von Japan Sachalin gegen die Kurilen eingetauscht, wogegen das russische Nordamerika gegen die Zahlung von 7 Mill. Dollar an die Vereinigten Staaten von Nordamerika abgetreten wurde (1867). In Mittelasien wurden dem Chan von Bochara 1867 Taschkent und 1868 Samarkand genommen, aus deren Gebiet das Gouvernement Turkistan gebildet wurde. Durch den Zug des Generals Kaufmann gegen Chiwa 1873 wurde diesem Chanat das rechte Ufer des Amu Darja entrissen und der Rest zu einem russischen Vasallenstaat gemacht, 1876 endlich das ehemalige Chanat Chokand als Provinz Ferghana dem russischen Reich einverleibt. In der europäischen Politik hielt Kaiser Alexander die panslawistischen Gelüste der altrussischen Partei, wie sie in deren Organ, der »Moskauer Zeitung« Katkows, zum Ausdruck gelangten, zunächst im Zaum und schritt aus Freundschaft für Preußen, das ihm 1863 bei der Unterdrückung des polnischen Aufstandes treu zur Seite gestanden hatte, weder 1864 im deutsch-dänischen Kriege noch 1866 im preußisch-deutschen Kriege ein. Ja, auch 1870/71 verhielt sich Rußland neutral und hielt dadurch Österreich von einem Einschreiten zu gunsten Frankreichs ab. Zum Dank dafür bewirkte Bismarck, daß auf der Pontuskonferenz in London (Januar bis März 1871) der § 11 des Pariser Friedens von 1856 aufgehoben wurde, der die Beschränkungen der freien Aktion Rußlands im Schwarzen Meer enthielt.

Die Haltung des Kaisers während des deutsch-französischen Krieges war aber von der russischen Gesellschaft, die entschieden französische Sympathien hatte, nicht gebilligt worden, und die Erfolge Preußens, das man als einen Vasallen Rußlands anzusehen sich gewöhnt hatte, sowie die Bildung eines starken Deutschen Reiches erregten Neid und Eifersucht. Die Regierung, welche durch Anzeichen von Gärung, wie das Attentat Karakasows auf den Zaren (10. April 1866), ängstlich geworden war u. vor weitern innern Reformen zurückscheute, sah sich um so mehr gedrängt, dem nationalen Stolz eine Genugthuung zu geben. Zunächst wurde nach dem Muster der deutschen Heeresverfassung die russische 1873 vom Kriegsminister Miljutin umgestaltet, die allgemeine Wehrpflicht eingeführt u. die Truppenkörper sowohl als die Zahl der Soldaten im Kriegsfall beträchtlich vermehrt. Dann wurde von der panslawistischen Partei die orientalische Frage wieder in Gang gebracht. 1875 zettelten panslawistische Agitatoren einen Aufstand in der Herzegowina an, der sich 1876 auch nach Bulgarien verbreitete. Hier ward er aber von den Türken blutig unterdrückt und die Serben, die einen Krieg begonnen hatten, zurückgeschlagen. Die panslawistische Partei drängte nun zum Kriege, und die Regierung begann auch zu rüsten und die Truppen an den Südgrenzen zusammenzuziehen; am 13. Nov. 1876 wurden sechs Armeekorps mobil gemacht, und 5. Dez. nahm der zum Oberbefehlshaber ernannte Großfürst Nikolaus seinen Sitz in Kischinew. Die Konferenz der Mächte in Konstantinopel im Winter 1876/77 verlief resultatlos, da die Pforte die gewünschten Garantien für ihre christlichen Unterthanen verweigerte und das 31. März 1877 von den Mächten angenommene Protokoll ablehnte. Hierauf wurde von Rußland 24. April 1877 an die Türkei der Krieg erklärt.

Der sechste russisch-türkische Krieg (1877/78) wurde unternommen, um die orientalische Frage im russischen Sinne zu lösen, aber nicht, wie früher, durch Befreiung der Christen, sondern der »slawischen Brüder«. Da Rußland der wohlwollenden Neutralität Deutschlands gewiß sein konnte und Österreich sich im Januar 1877 durch einen besondern Vertrag, der ihm Bosnien und die Herzegowina zusicherte, zur Nichteinmischung verpflichtet hatte, so war die ganze russische Heeresmacht für den Krieg verfügbar, und zwei Armeen konnten gleichzeitig 24. April in Asien über die armenische und in Europa über die Grenze Rumäniens gehen, das sich zu einem Bündnis mit Rußland genötigt sah, dafür aber sich für unabhängig erklären durfte. Die kaukasische Armee, deren Oberbefehl Großfürst Michael führte, erstürmte 17. Mai Ardahan und schloß Kars ein, das jedoch durch den Sieg Muchtar Paschas über Loris Melikow bei Sewin (25. Juni) entsetzt wurde; die Russen mußten Mitte Juli auf ihr Gebiet zurückweichen. Einen ähnlichen Verlauf, anfängliche Erfolge, dann empfindliche Schläge, hatte aus gleichem Grunde, nämlich Unterschätzung des Gegners, der Krieg in Bulgarien. Wegen des hohen Wasserstandes der Donau konnten die Russen mit ihrer Hauptmacht erst 27. Juni bei Simnitza den Strom überschreiten, rückten dann aber, von den Türken wenig gehindert, rasch vor, erreichten bereits 7. Juli Tirnowa, und General Gurko überschritt 13. Juli den Balkan, bemächtigte sich des Schipkapasses und ließ seine Reiterabteilungen bis zwei Tagemärsche vor Adrianopel schweifen. Aber als 20. Juli General Schilder-Schuldner Plewna angriff, wurde er von Osman Pascha mit empfindlichem Verlust zurückgeschlagen und Lowatz den Russen 27. Juli entrissen; ein zweiter, mit größern Streitkräften unternommener Angriff Krüdeners und Schachowskois auf die Stellung bei Plewna, die Osman Pascha rasch befestigt und mit 50,000 Mann besetzt hatte, 30. Juli hatte ebenfalls keinen Erfolg, und da auch östlich der Jantra beträchtliche Streitkräfte der Türken standen, so war die Rückzugslinie der Russen nach der Donau ernstlich bedroht. Auch Gurko war aus Rumelien von Suleiman Pascha vertrieben worden und mußte sich nach dem Schipkapaß zurückziehen. Wären die türkischen Befehlshaber einig gewesen, und hätten sie die Russen entschlossen angegriffen, so würden sich diese kaum auf das linke Donauufer haben retten können. Indes Osman Pascha in Plewna und Mehemed Ali am Lom blieben unthätig, und Suleiman Pascha vernichtete eine ausgezeichnete Armee durch kühne, aber völlig aussichtslose und äußerst blutige Angriffe auf die russischen Stellungen am Schipkapaß (August). Dadurch gewannen die Russen Zeit, Verstärkungen aus Rußland und die rumänische Armee heranzuziehen und eine ungeheure Heeresmacht um Plewna zu vereinigen. Nach einem mehrtägigen Bombardement wurde 11. Sept. ein Sturm auf die Schanzen von Plewna versucht und auf den Flügeln von Skobelew und den Rumänen auch einige Schanzen erobert. Da der russische Angriff aber im Zentrum gescheitert war, so eroberten die Türken 12. Sept. die verlornen Schanzen fast alle wieder, und das Blut von 16,000 Mann war vergeblich geflossen. Nun wurde Totleben berufen, um die Zernierung und regelrechte Belagerung Plewnas zu leiten, und Osman Pascha die Verbindung mit Sofia durch Gurko abgeschnitten. Immer enger eingeschlossen und ohne Lebensmittel, versuchte Osman Pascha 10. Dez. einen Durchbruch nach Widdin, welchen aber die von dieser Absicht im voraus unterrichteten Russen leicht zurückwiesen, worauf die Türken in Plewna, noch 40,000 Mann stark, nach 143tägigem tapfern Kampf sich ergaben.

Inzwischen war auf dem asiatischen Kriegsschauplatz ein vollständiger Umschwung zu gunsten der Russen eingetreten, nachdem dieselben bei einem erneuten Vorstoß im August wieder zurückgewiesen worden waren. Aber 15. Okt. siegten sie entscheidend am Aladja Dagh und 4. Nov. bei Dewe-Bojun und erstürmten 18. Nov. Kars, worauf die Türken Armenien preisgaben und nur der Winter dessen völlige Eroberung verhinderte. In Bulgarien überschritt Gurko Ende Dezember den Etropol-Balkan, besetzte 3. Jan. 1878 Sofia und drang in das Thal der Maritza vor, in welches vom mittlern und östlichen Balkan die Armee des Zentrums, nachdem sie 9. Jan. die türkische Schipka-Armee gefangen genommen hatte, und die Lomarmee herabkamen. Die Russen vereinigten sich in Philippopel, vernichteten hier 17. Jan. die letzte türkische Armee unter Suleiman, besetzten 22. Jan. Adrianopel und erreichten 29. Jan. bei Rodosto das Marmarameer. Der am 31. Jan. in Adrianopel abgeschlossene Waffenstillstand hemmte den weitern Vormarsch. Als jedoch die englische Flotte in das Marmarameer einfuhr, rückten die Russen bis dicht vor Konstantinopel vor und schlossen 3. März den Frieden von San Stefano, in welchem die Türkei einen Teil Armeniens mit Ardahan, Kars, Batum und Bajesid an Rußland, die Dobrudscha an Rumänien, andre Gebiete an Serbien und Montenegro abtrat und diese Staaten als unabhängig anerkannte und in die Bildung eines autonomen Fürstentums Bulgarien willigte, das außer Bulgarien selbst den größten Teil Rumeliens bis zum Ägäischen Meer und den nördlichen Teil Makedoniens umfassen sollte. Diese letztere Bestimmung, welche den Rest der europäischen Türkei in zwei Teile zerschnitt, rief aber den energischen Einspruch Englands hervor, das eifrig rüstete, indische Truppen nach Malta zog und mit Krieg drohte, wenn Rußland nicht den Friedensvertrag einem Kongreß, den auch Österreich verlangte, zur Prüfung und Genehmigung unterbreite. Da Rußland erkannte, daß es diesmal England mit seinen Drohungen Ernst sei, und einen Krieg mit dieser Macht nicht führen konnte, so mußte es sich zur Beschickung des **Berliner Kongresses** bequemen, welcher 13. Juli bestimmte, daß der Umfang Bulgariens beschränkt und dasselbe in zwei Teile, das Fürstentum Bulgarien und die autonome Provinz Ostrumelien, geteilt, Bajesid der Türkei zurückgegeben, dagegen Kars, Ardahan und Batum sowie das 1856 von Rußland abgetretene rumänische Bessarabien gegen die Dobrudscha an Rußland fallen sollten; die Regelung der Frage einer Kriegsentschädigung wurde der direkten Verständigung der Türkei und Rußlands überlassen, die 8. Febr. 1879 durch Abschluß eines definitiven Friedens erfolgte; die Türkei versprach die Zahlung von 300 Mill. Rubel Kriegskosten, und die Russen räumten das türkische Gebiet.

So endete dieser Krieg mit Gebietserwerbungen, welche die ungeheuern Opfer an Menschen (auf dem europäischen Kriegsschauplatz allein 172,000 Mann) und an Geld (500 Mill.) nicht aufwogen. Im russischen Heerwesen, namentlich in der Verpflegung und im Lazarettwesen, hatten sich erhebliche Schäden gezeigt, und wenn auch das militärische Ansehen Rußlands durch die letzten Erfolge wiederhergestellt worden war und die befreiten Bulgaren sich dankbar zeigten, so war doch Griechenland unter dem Einfluß Englands ganz, Serbien unter dem Österreichs bis zum letzten Abschnitt des Krieges neutral geblieben. Rumänien war erbittert, daß sein Beistand, ohne den die Russen im Sommer 1877 sich in Bulgarien nicht hätten behaupten können, ihm nicht nur nicht gedankt, sondern ihm sogar noch Bessarabien entrissen wurde. Vor allem aber war man in Rußland verletzt, daß Österreich, dem gemäß seinem Vertrag vom Januar 1877 in Berlin Bosnien und die Herzegowina zugesprochen wurden, damit eine herrschende Position auf der Balkanhalbinsel gewann. Die Presse und die Führer der panslawistischen Partei schoben die Schuld an diesem ungünstigen Ergebnis dem Verhalten Deutschlands zu, das sich undankbar bewiesen habe, und fanden mit dieser unbegründeten Behauptung um so mehr Glauben bei der Menge, als selbst hochgestellte Männer, namentlich Gortschakow, sie bestätigten und gegen Österreich und Deutschland eine immer schroffere Haltung annahmen. Als Rußland sich schließlich sogar zu Drohungen gegen Deutschland verstieg, löste der deutsche Reichskanzler das bisherige engere Verhältnis zu Rußland und schloß 7. Okt. 1879 ein Schutz- u. Trutzbündnis mit Österreich.

Auch im Innern hatte der Krieg bemerkenswerte Folgen. Die lange Dauer desselben, die Wechselfälle des Glückes in ihm, die bedeutenden Opfer und Kosten und das zweifelhafte Ergebnis regten die Nation in ihren Tiefen auf und erweckten, da die panslawistischen Hoffnungen sich nicht erfüllt hatten, die Wühlereien der **Nihilisten** (s. d.), welche durch Schreckensthaten eine Änderung des Regierungssystems zu erzwingen strebten. Hervorgegangen aus dem geistigen Proletariat, das keine seinen Ansprüchen genehme Beschäftigung fand, erhofften die Nihilisten von einem völligen Umsturz alles Bestehenden die Erfüllung ihrer politischen und sozialen Ideen und fanden unter der männlichen und weiblichen Jugend, die von den herrschenden Zuständen angeekelt war, zahlreiche Anhänger. Sie verfügten über bedeutende Mittel und konnten sich, begünstigt durch die Bestechlichkeit der Beamten und die Gleichgültigkeit der gebildeten Klassen, vortrefflich organisieren; sie gründeten ein revolutionäres Exekutivkomité, überzogen das Land mit Zweigvereinen, errichteten geheime Druckereien und gaben Manifeste und Zeitungen heraus. Schon 1878 geschahen das Attentat der Wjera Sasulitsch auf General Trepow, die Freisprechung derselben durch das Geschwornengericht und die Ermordung des Chefs der Gendarmerie, Generals Mesenzow, der am 21. Febr. 1879 die des Gouverneurs von Charkow, Fürsten Krapotkin, und das Attentat auf Mesenzows Nachfolger, General Drenteln (25. März 1879), folgten; mehrere andre Personen wurden in der Provinz ermordet. Noch größern Schrecken verbreiteten drei Mordversuche auf den Kaiser: 14. April 1879 schoß Solowjew in St. Petersburg auf Alexander II., 1. Dez. explodierte auf dem Bahnhof in Moskau eine Mine, welche den Zug in die Luft sprengen sollte, mit welchem der Kaiser aus dem Süden zurückkehrte, und 17. Febr. 1880 wurde das Erdgeschoß unter dem Speisesaal des Winterpalais in St. Petersburg in die Luft gesprengt. Es wurden nun die umfassendsten Maßregeln getroffen, um die öffentliche Sicherheit zu schützen, die tüchtigsten Generale an die Spitze der Generalgouvernements gestellt, in welche das Reich geteilt wurde, und ihnen außerordentliche Vollmachten verliehen und schließlich eine oberste Exekutivkommission eingesetzt, deren Chef, General Loris-Melikow, eine Art Diktatur ausübte. Auch wurden viele Mitglieder der nihilistischen Verschwörung entdeckt und teils mit dem Tode, teils mit Zwangsarbeit bestraft. Mit diesen Zwangsmitteln begnügte sich aber Alexander II. nicht; auf den Rat Loris-Melikows, der im

August 1880 zum Minister des Innern ernannt wurde, wollte er das Reformwerk des Beginns seiner Regierung durch die Berufung einer Nationalvertretung krönen, die an seinem Geburtstag, 29. April, erfolgen sollte: da fiel er 13. März 1881 einem neuen Attentat der Nihilisten, die Dynamitbomben gegen ihn schleuderten, zum Opfer.

Neueste Zeit.

Alexanders Sohn und Nachfolger **Alexander III.**, der unter dem furchtbaren Eindruck der That vom 13. März 1881 den Thron bestieg, führte den Plan seines Vaters, eine Konstitution zu geben, nicht aus, verkündete vielmehr in einem Manifest 11. Mai, daß er die selbstherrscherliche Gewalt zum Wohl des Volkes befestigen und vor jeder Anfechtung bewahren wolle. Loris-Melikow erhielt seine Entlassung und wurde durch Ignatiew ersetzt, und der streng orthodoxe Pobjedonoszew sowie der Vertreter des Altrussentums, Katkow, waren die einflußreichen Ratgeber des Zaren, der in nur selten unterbrochener Zurückgezogenheit auf dem Schloß Gatschina lebte. Ignatiew berief eine Menge Kommissionen, um Reformen zu beraten, doch führten dieselben zu keinem praktischen Ergebnis; nur die Abschaffung der Kopfsteuer wurde beschlossen. Die Nihilisten vermochte er nicht zu unterdrücken und an neuen Mordthaten zu hindern. Da er 1882 wegen anfänglicher Begünstigung der Judenhetzen auch mit Katkow in Konflikt geriet, wurde er im Juni 1882 entlassen und der streng konservative Graf Tolstoi zum Minister des Innern ernannt. Unter ihm entdeckte man eine geheime Druckerei der Nihilisten im Marineministerium und verhaftete hochgestellte Beamte, auch einen Husarenmajor, als Mitglieder einer nihilistischen Verschwörung. Durch energische Maßregeln wurde die Umsturzpartei so geschwächt, daß 27. Mai 1883 die feierliche Kaiserkrönung mit großem Pomp in Moskau stattfinden konnte, ohne durch ein Attentat gestört zu werden; von einer Verfassung enthielt das Krönungsmanifest nichts, sondern verkündete nur den teilweisen Erlaß der Kopfsteuer, eine sehr beschränkte Amnestie und eine mildere Behandlung der Sektierer. Alexander III. zeigte sich allen konstitutionellen Reformen abgeneigter denn je und schloß sich ganz der Ansicht an, daß nur die absolute Herrschergewalt des Zaren, verbunden mit der orthodoxen Kirche und gestützt auf die altrussischen Institutionen, das Reich erhalten könne. Die Nihilisten glaubte man durch Repressivmaßregeln im Zaum halten zu können; dennoch kamen wiederholt Mordthaten an Beamten oder Verrätern an der nihilistischen Sache vor, und ein Attentat auf den Kaiser selbst 13. März 1887 wurde nur durch einen Zufall verhindert. Als der Zar mit seiner Familie 29. Okt. 1888 aus Kaukasien zurückkehrte, wurde der Eisenbahnzug bei Borki durch ein nihilistisches Attentat zum Entgleisen gebracht, aber der Zar und die Seinigen blieben wunderbarerweise unversehrt. Der Vorfall machte auf den Zaren einen erschütternden Eindruck, und die aufrichtige Freude des Volkes über seine Rettung bestärkte ihn in seinen Regierungsgrundsätzen. Alles Unheil für Rußland suchte er in dem Eindringen der westlichen Kultur, und demgemäß bekämpfte er die fremden Einflüsse. Die baltischen Provinzen wurden nach Möglichkeit russifiziert, die lutherische Kirche unterdrückt, die Juden verfolgt und die Ausbreitung des orthodoxen Glaubens mit List und Gewalt befördert. Die russischen Universitäten wurden einer strengen Überwachung unterworfen, die Zahl der Studenten beschränkt und bei der geringsten Störung der Ruhe an einer Universität dieselbe geschlossen.

Sowohl bei seinem Regierungsantritt als bei seiner Krönung hatte Alexander III. seine Friedensliebe betont. Allerdings machten die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Finanzen die Aufrechthaltung des Friedens höchst wünschenswert. Handel und Gewerbe hatten durch den Krieg schwer gelitten, die Landwirtschaft lag so danieder, daß die Besitzverhältnisse zwischen den Grundherren und den befreiten Bauern noch immer nicht überall hatten geregelt werden können. Die Schulden und die für ihre Verzinsung erforderlichen Ausgaben waren seit 1876 außerordentlich angewachsen, und das jährliche Budget konnte, wenn überhaupt, nur scheinbar ins Gleichgewicht gebracht werden, zumal die Zinsgarantie für die neuen Eisenbahnen beträchtliche Summen erforderte und das Heer und die Flotte mit erheblichen Kosten vermehrt und verbessert wurden. Daher beschränkte sich Rußland auf die Ausdehnung seiner Grenze in Mittelasien, und die Unterwerfung der Achal-Teke 1881 sowie die Besetzung Merws (1884), das mit dem Kaspischen Meer durch eine Eisenbahn verbunden wurde, waren bedeutende Erfolge. Auch der Bau einer Eisenbahn durch Sibirien bis zum Stillen Ozean wurde begonnen. Den panslawistischen Agitationen ward 1882 ein Zügel angelegt u. nach Verabschiedung Gortschakows ein durchaus friedliebender Staatsmann, v. Giers, zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Eine Wendung trat indes ein, als 1885 der Fürst Alexander von Bulgarien (s. d.) selbständig auftrat und, ohne Rußlands vorherige Erlaubnis einzuholen, Ostrumelien mit Bulgarien vereinigte und einen siegreichen Krieg gegen Serbien begann. Daß weder Alexanders Sturz noch das Einschreiten russischer Agenten die Bulgaren zur Unterwerfung unter den Willen Rußlands zu bringen vermochte, erfüllte den Zaren mit unvertilgbarem Mißtrauen gegen den Dreibund, namentlich gegen Deutschland und Österreich, deren geheimem Einfluß er die für Rußland so ungünstige Wendung der Dinge auf der Balkanhalbinsel zuschrieb. Er glaubte sich auf einen Krieg gefaßt machen zu müssen, und ungeheure Truppenmassen, besonders Reiterei, wurden an der West- und Südwestgrenze des Reiches zusammengezogen und unter den Befehl der besten Generale, Gurkos in Warschau und Dragomirows in Kiew, gestellt. Die Leitung der auswärtigen Politik nahm der Zar selbst in die Hand. Zwar scheute er vor Anwendung von Gewalt gegen Bulgarien zurück, doch jeder Anerkennung der neuen Zustände in diesem Lande widersetzte er sich, und die von russischen Agenten dort angestifteten Attentate ließen jeden Augenblick eine verhängnisvolle Verwickelung und einen europäischen Krieg befürchten. Durch die geschickte Verwaltung Wyschnegradskis und Wittes wurden die Finanzen in guten Stand gebracht, die Zinsenlast ermäßigt, das Defizit beseitigt, obwohl eine Mißernte 1891 dem Staat große Opfer auferlegte. Noch bedenklicher schien sich die Lage zu gestalten, als 1891 der Zar dem Drängen Frankreichs nachgab und eine französische Kriegsflotte im Hafen von Kronstadt mit hohen Ehren und unter dem beispiellosen Jubel der Bevölkerung empfing. 1893 erwiderte eine russische Flotte in Toulon den Besuch. Doch ein förmliches Bündnis kam zwischen den zwei Mächten nicht zu stande, ja der Abschluß von Handelsverträgen mit Österreich und Deutschland milderte die Spannung mit diesen Reichen und beseitigte das gegenseitige Mißtrauen.

Man überzeugte sich, daß der Zar in der That aufrichtig den Frieden wolle und Frankreichs Revanchegelüste eher zügele als ermutige, und so ward Alexander III. als ein Hort des europäischen Friedens gefeiert, als er nach längerm Leiden im 50. Lebensjahre 1. Nov. 1894 in Livadia starb. Ihm folgte sein ältester Sohn, der bisherige Thronfolger, als **Nikolaus II.**

Der neue Zar erließ nach seiner Thronbesteigung kein förmliches Manifest, erklärte aber deutlich und entschieden, daß er an den Regierungsgrundsätzen seines Vaters festhalten werde. In der innern Politik bedeutete das die ungeschmälerte Aufrechterhaltung des Absolutismus; doch wurde gegen die nicht orthodoxe Bevölkerung des Reiches, Balten, Finnen, Polen und Juden, ein milderes Verfahren eingeschlagen. Die auswärtige Politik, die 1895—96 Lobanow leitete, setzte sich in Europa die Erhaltung des Friedens zum Ziel und suchte dies durch eine freundlichere Stellung zum Dreibund zu fördern. Besondere Aufmerksamkeit widmete die neue Regierung der Entwickelung der russischen Macht in Ostasien, wo während des Krieges mit China 1894—95 Japan sich als eine Großmacht erwies. Durch Beschleunigung des Baues der sibirischen Bahn und eine Intervention in Korea suchte sich Rußland seine Machtstellung in Asien zu sichern. Nachdem Nikolaus II. im Mai 1896 unter großen Feierlichkeiten in Gegenwart der Vertreter fast aller Staaten der Welt in Moskau gekrönt worden war, besuchte er im Herbst d. J. mit seiner Gemahlin den österreichischen Kaiser in Wien, den deutschen in Breslau, darauf auch England und Frankreich. In Cherbourg, Paris und Châlons wurde das Zarenpaar mit ungeheurer Begeisterung empfangen, da man an eine Allianz mit Frankreich glaubte und große Hoffnungen an sie knüpfte.

Litteratur.

[Allgemeine Geschichtswerke.] Karamsin, Geschichte des russischen Reichs (deutsch, Leipz. 1820—1833, 11 Bde.); Ustrjalow, Geschichte Rußlands (deutsch, Stuttg. 1839—43, 5 Tle.); **Strahl** und **Herrmann**, Geschichte des russischen Staats (Hamb. u. Gotha 1832—66, 7 Bde.); **Solowjew**, Geschichte Rußlands (Mosk. 1851—80, 29 Bde., bis 1774 reichend); **Bestushew-Rjumin**, Geschichte Rußlands (deutsch von Schiemann, Mitau 1873, Bd. 1); Derselbe, Quellen und Litteratur zur russischen Geschichte (deutsch, das. 1876); »Abriß der Geschichte Rußlands« (anonym, Dorp. 1875); **Ilowaiskij**, Kurzgefaßte Geschichte des russischen Reichs (deutsch, 2. Aufl., Reval 1881); **Rambaud**, Histoire de la Russie (Par. 1878; deutsch, Berl. 1886); **Schiemann**, Rußland, Polen und Livland bis ins 17. Jahrhundert (das. 1884—87, 2 Bde.); A. **Brückner**, Geschichte Rußlands bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (Gotha 1896 ff.); **Kostomarow**, Geschichte Rußlands in Biographien (Bd. 1, deutsch, Leipz. 1886); v. d. **Brüggen**, Wie Rußland europäisch wurde (Berl. 1885); **Kojalowitsch**, Geschichte der russischen Selbsterkenntnis (Petersb. 1884); **Brückner**, Beiträge zur Kulturgeschichte Rußlands im 17. Jahrh. (Leipz. 1887); Derselbe, Die Europäisierung Rußlands (Gotha 1888).

[Werke über einzelne Partien.] M. J. v. **Crusenstolpe**, Der russische Hof von Peter I. bis auf Nikolaus I. (Hamb. 1855—59, 9 Bde.); **Sugenheim**, Rußlands Einfluß auf unsre Beziehungen zu Deutschland von Peter I. bis zum Tode Nikolaus' I. (Frankf. 1856, 2 Bde.); v. **Bernhardi**, Geschichte Rußlands und der europäischen Politik von 1814—1831 (Leipz. 1863—77, 3 Bde.); **Schmeidler**, Das russische Reich unter Alexander II. (Berl. 1878); (J. **Eckardt**) Von Nikolaus I. zu Alexander III. (Leipz. 1881); **Pypin**, Die geistigen Bewegungen in Rußland in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (deutsch, Berl. 1894 ff.); **Thun**, Geschichte der revolutionären Bewegungen in Rußland (Leipz. 1883); **Dalton**, Verfassungsgeschichte der evang.-luther. Kirche in Rußland (Gotha 1887); **Beitzke**, Geschichte des russischen Kriegs im Jahr 1812 (2. Aufl., Berl. 1862); v. **Pfuel**, Der Rückzug der Franzosen aus Rußland (das. 1867); **Herzen**, Die russische Verschwörung und der Aufstand vom 14. Dez. 1825 (Hamb. 1858); **Custine**, Rußland im Jahr 1839 (deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1847, 4 Bde.); **Petrow**, Der russische Donaufeldzug im J. 1853/54 (deutsch, Berl. 1891); über den Krimkrieg und den Feldzug nach Chiwa s. die betreffenden Artikel; **Bodenstedt**, Die Völker des Kaukasus und ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen (2. Aufl., das. 1855, 2 Bde.); über den letzten Krieg: **Greene**, The Russian army and its campaigns in Turkey 1877—1878 (Lond. 1879); **Springer**, Der russisch-türkische Krieg 1877—78 in Europa (Wien 1891—93, 7 Bde.); **Kuropatkin**, Kritische Rückblicke auf den russisch-türkischen Krieg (übersetzt von Krahmer, Berl. 1885—1890, 3 Bde.); v. **Jagwitz**, Von Plewna bis Adrianopel (das. 1880); ferner: v. **Samson-Himmelstjerna** (V. Frank), Rußland unter Alexander III. (Leipz. 1891).

Russische Zollkoupons, die Koupons und verlosten Stücke der russischen Geldanleihen, welche seit 1. Jan. 1893 bei den russischen Zollämtern zur Zahlung benutzt werden können. Alljährlich macht die Regierung diejenigen Anleihen bekannt, deren Koupons und Stücke zur Zahlung zu verwenden sind.

Russisch-Polen (**Königreich Polen, Kongreßpolen**), von 1815—66 Name des jetzt in 10 Gouvernements eingeteilten »Weichselgebiets« (s. Polen, S. 1047).

Russisch-türkische Kriege, s. Russisches Reich (Geschichte).

Russisch-Zentralasien (hierzu Karte »Russische Eroberungen in Zentralasien«), Bezeichnung für das große russische, im N. von dem europäischen Rußland und Sibirien, im O. von der Mongolei, im S. von Afghanistan und Persien, im W. vom Kaspischen Meer begrenzte Gebiet, das die Generalgouvernements der Steppe mit den Provinzen Akmolinsk, Semipalatinsk u. Semiretschinsk, ferner Turkistan mit den Provinzen Ferghana und Sir Darja, die Provinzen Uralsk, Turgai und Samarkand sowie die Transkaspische Provinz, zusammen 3,504,908 qkm (63,653 QM.) mit (1891) 6,106,894 Einw. (1,7 auf 1 qkm) umfaßt. Das Gebiet wird durch die von Rußland abhängigen Emirate Chiwa und Bochara in zwei Teile geschieden, einen kleinern **westlichen**, das **Transkaspische Gebiet**, am Kaspischen Meer, mit dem wasserlosen felsigen Ust-Urt-Plateau und der Sandwüste Karakum, einzelnen Oasen, dem Grenzfluß (gegen Persien) Atrek und dem aus Afghanistan kommenden, hier sich verlierenden Murghab, und einen weit größern **östlichen**, der die übrigen genannten Provinzen umfaßt. Letzterer wird von China (Mongolei, Ostturkistan) durch mächtige, weit hineinreichende Gebirgsketten geschieden (Altai, Tarbagatai, Alatau, Thianschan), ist im südlichsten Teil Wüste (Kisilkum), weiter nördlich Steppe (Betpak Dala u. a.) und wird von zahlreichen Flußläufen durchzogen, die, wie Amu Darja und Sir Darja, in den Aralsee an der Westgrenze münden oder, wie der Irtisch mit dem Ischim und Tobol zum Ob ziehen. Die übri-

gen zahlreichen Steppenflüsse enden in Lagunen (wie der Tschu im Saumalkul), die sämtlich salzig sind. Der Ili mündet in den Balchaschsee, der allein von allen Seen trinkbares Wasser enthält, auch der südlich gelegene Issyk-kul hat ungenießbares Wasser. Das Klima ist gesund, trocken und bewegt sich zwischen großen Extremen, Sommer bis 50°, Winter bis —44°; furchtbare Stürme sind häufig. Die Pflanzenwelt ist in den Steppen sehr dürftig, in den Flußthälern aber gedeihen, namentlich bei künstlicher Bewässerung, alle Getreidearten, Obst, Wein, Baumwolle. Die Viehzucht (Schafe, Ziegen, Kamele, Rinder, Pferde, Esel) ist beträchtlich, doch leidet sie unter Futtermangel und gewaltigen Schneestürmen beträchtlich; für Hebung der Seidenraupenzucht wird viel gethan. Die Hausindustrie erzeugt Teppiche, Filz, Wollen-, Baumwollen- u. Seidenstoffe. Die Gebirgsflüsse führen nicht selten Gold; Silber, Kupfer, Blei, Eisen, Kohlen werden in den Bergen gewonnen; Schwefel, Salpeter, Naphtha, Gips und Salz sind reichlich vorhanden. Karawanenstraßen (Kamele) durchziehen das Gebiet nach allen Richtungen, den südlichen Teil die Transkaspische Eisenbahn (s. d.) vom Kaspischen Meer (Usun Ada) bis Samarkand.

Geschichte. Nachdem die Russen Sibirien erobert hatten, begannen sie ihre Blicke auch auf Zentralasien zu richten. Die seit Ende des 16. Jahrh. am Ural angesiedelten Kosaken machten wiederholt Raubzüge zu dem ihnen als goldreich gepriesenen Chiwa, wurden aber stets zurückgewiesen. Als jedoch 1700 der Chan von Chiwa sich zum russischen Unterthanen erklärte, entsandte Peter d. Gr., der einen Handelsweg nach Indien bahnen wollte, 1714 eine Truppenabteilung, die aber, da der Chan das Unterthanenverhältnis nicht mehr anerkannte, niedergemacht wurde. Doch unterwarfen sich die Kirgiskaisaken, 1732 auch die Kirgisen der Mittlern und Kleinen Horde, so daß alles Land zwischen Ural und Balchaschsee russisches Gebiet wurde. Inzwischen hatten die Bewohner von Chiwa wiederholt die äußersten russischen Ansiedelungen beunruhigt und den Karawanenverkehr nach Turkistan gestört. Auch die Anlage von befestigten Plätzen innerhalb des Gebietes der Kleinen und Mittlern Horde änderte daran nichts; 1824 wurde auch die erste, von Rußland nach Bochara abgesandte Karawane überfallen und ausgeraubt. Als nun Kaiser Nikolaus I. 1839 den General Perowskij mit 4500 Mann, 22 Geschützen und einem Train von 2012 Pferden, 10,400 Kamelen und 2000 kirgisischen Führern entsandte, wurde diese Expedition durch Wassermangel, furchtbare Kälte u. Schneestürme zum Rückzug gezwungen und erreichte 8. Juni 1840 Orenburg nach einem Verlust von 1500 Mann. Ein danach erfolgender Kirgisenaufstand konnte erst 1842 niedergeworfen werden, und zu den schon früher errichteten Forts Embinsk an der Emba und Ak-Bulak auf dem Ust-Urt-Plateau kamen nun die Posten Uralskoje am Irgis, Orensburgskoje am Turgai und, nachdem 1847 auch die Große Horde die Oberherrschaft Rußlands anerkannt hatte, Kopal südöstlich vom Balchaschsee sowie Raimskoje an der Mündung des Sir Darja. Der Chan von Chiwa legte jetzt ebenfalls einige Forts am Sir Darja an, von denen er wiederholt Einfälle in russisches Gebiet machte. Aber schon 1850 fiel Kosch-Kurgan und 1853 Ak-Metsched (das jetzige Perowsk) in die Hände der Russen, die 1853 von Kopal über den Ili vordrangen und überall bis zum Thianschan Kosakenansiedelungen errichteten, zu deren Schutz sie die Forts Wjernoje und Kostek anlegten. Damit war Rußland im Besitz einer 350 km langen, gut befestigten Strecke des Sir Darja. Der unglückliche Ausgang des Krimkrieges verzögerte weitere Unternehmungen, aber 1861 wurden die Festungen Tschulak und Jany Kurgan, 1864 auch Aulije-Ata, Turkistan-Hazret, endlich auch Tschimkent genommen, so daß 116,000 Quadratwerst Rußland einverleibt werden konnten. Das eroberte Land wurde im nächsten Jahre zu dem Grenzbezirk Turkistan verbunden und in russische Verwaltung genommen und zugleich die Festungen Nias-Beg am Tschirtschik und Tschinas besetzt. Taschkent, das Oberst Tschernajew 1864 vergebens angegriffen hatte, fiel 28. Juni 1865, und als der Emir von Bochara diese Stadt den Russen zu entreißen versuchte, aber 20. Mai 1866 bei Irdschar eine schwere Niederlage erlitt, fiel 24. Mai auch Chodschent, und im Oktober wurden auch Uratjube und Dschisak besetzt, durch die die Pässe des Kaschgar-Dawan nach dem Thale des Serafschan beherrscht werden. Damit war wieder ein Gebiet von 30,000 Quadratwerst gewonnen. Nun wurde, nachdem im Frühjahr auch Jany-Kurgan, ein Gebiet von 2600 Quadratwerst, dem Emir von Bochara entrissen worden war, aus dem ganzen eroberten, bisher unter dem Gouverneur von Orenburg stehenden Gebiete 11. Juni 1867 das Generalgouvernement Turkistan gebildet, mit der Hauptstadt Taschkent, das eine starke Citadelle und Garnison erhielt. Noch war aber der Widerstand des Emirs von Bochara nicht gebrochen. Erst nachdem derselbe 13. Mai 1868 bei Samarkand, das am folgenden Tage fiel, und 14. Juli bei Katta-Kurgan geschlagen worden war, bequemte er sich zu einem Frieden, in dem Rußland wiederum 12,500 Quadratwerst gewann. Inzwischen hatte der Chan von Chiwa auf russisches Gebiet fortwährend Raubzüge gemacht, die auch nicht durch die Anlage von Forts am Unterlauf der Emba, auf der Halbinsel Mangischlak und an den Ausgängen des Ust-Urt-Plateaus verhindert werden konnten. So rückten 1873 drei Kolonnen, im O. das turkistanische Detachement, 5000 Mann, von Dschisak und Kasalinsk, im N. das orenburgische in gleicher Stärke vom Embaposten, von W., bez. SW. das kaukasische in zwei Kolonnen von je 2000 Mann von der Kinderlibucht des Schwarzen Meeres, bez. von dem am Südende derselben gelegenen Tschikisliar aus gegen Chiwa; den Oberbefehl führte General v. Kauffmann. Obschon der Chan starke Truppenabteilungen an die Grenze sandte, die Brunnen in der Wüste verschütten ließ u. a., drangen die Russen doch von allen Seiten in Chiwa ein; nur die von Tschikisliar direkt durch die Wüste marschierende Kolonne mußte auf halbem Wege umkehren. Die orenburgische Kolonne unter General Werewkin besetzte 8. Mai 1873 Kungrad, vereinigte sich 12. Mai bei Chodschaili mit der von der Kinderlibucht eingetroffenen Kolonne, schlug 27. Mai bei Schatyrtut 3000 Chiwesen und beschoß die Stadt Chiwa, worauf der Chan entfloh und dem General v. Kauffmann seine Unterwerfung anzeigte. Dieser hatte den Amu Darja bei Schurachan erreicht, war am rechten Ufer stromaufwärts marschiert, hatte den Fluß bei Akamysch überschritten, die Festung Hesarasp genommen und vereinigte sich mit Werewkin vor Chiwa, das, da die Bevölkerung die Feindseligkeiten fortsetzte, 29. Mai gestürmt wurde. In dem nun geschlossenen Frieden wurde der Chan wieder eingesetzt, doch mußte er alles Land auf dem rechten Ufer des Amu Darja abtreten, das zum größten Teil an Bochara überwiesen wurde, Kriegskosten zahlen und die Sklaverei abschaffen. Auf dem von Rußland behaltenen kleinen Gebiet wurde die


RUSSISCHE EROBERUNGEN IN ZENTRAL-ASIEN.
1:18 000 000
Kilometer
Ausdehnung d. Russ. Reichs beim Tode Nikolaus I. 1855.
DIE SCHWEIZ
Im Maßstabe der Hauptkarte
Östl. Länge v. Greenwich
RUSSISCHES REICH
KASPISCHES MEER
Aral See
GENERALGOUV. TURKESTAN
CHIWA Vasallenstaat seit 1873
BOCHARA unter Russ. Oberhoheit seit 1868
PERSIEN
AFGHANISTAN
INDIEN
CHINESISCHES REICH
OST-TURKESTAN
TÜRKISCH ARABIEN
Tibet
Transkasp. Gebiet
Semipalatinsk
Akmolinsk
Semirjetschensk
Syr-darja 1864-68
Amu-darja
Fergana
Turgai
Uralsk
Taschkent
Samarkand
Merw 1884
Teheran
Herat
Kabul
Kaschgar
Kuldscha

Festung Petro-Alexandrowsk erbaut. Innere Unruhen im Chanat Chokand veranlaßten die Russen 1875 zum Einschreiten und nach Einnahme der Hauptstadt Chokand 8. Febr. 1876 zur Einverleibung des ganzen Chanats als Provinz Ferghana in das Generalgouvernement Turkistan. Infolge des Dunganenaufstandes hatte Rußland 26. Juli 1871 den Kreis Kuldscha besetzt, den es aber nach dem Vertrag mit China vom 14. Febr. 1881 so weit wieder räumte, daß es nur den westlichen, 11,288 qkm großen Teil behielt, der nun zur Provinz Semiretschinsk geschlagen wurde. Die räuberischen Einfälle der Tekke-Turkmenen in russisches Gebiet, namentlich in den längs der Ostküste des Kaspischen Meeres sich hinziehenden, 285,000 Quadratwerst großen transkaspischen Militärbezirk, veranlaßte die Russen seit 1874 zu mehreren Expeditionen, die indes erfolglos blieben, bis Skobelew 1880—81 die Tekke-Turkmenen nach blutigem Kampfe niederwarf (s. Achal Tekke), worauf sogleich die Weiterführung der Transkaspischen Bahn in Angriff genommen wurde und 1884 sich auch die Turkmenen von Merw unterwarfen. Auch in Sarachs faßten die Russen festen Fuß, und als die Afghanen Ende Juni 1884 Pendsch-Deh besetzten, wurden sie 30. März 1885 von Komarow geschlagen und Pendsch-Deh nun unter russische Verwaltung gestellt. Eine englisch-russische Militärkommission setzte darauf die Grenzlinie fest, wonach Rußland im Besitz aller seiner Eroberungen blieb. Aber in seinem Vordringen gegen Indien zu ließ es sich nicht aufhalten, indem es zunächst 1891—93 auf dem Pamir mehrere Militärstationen errichtete. Vgl. Haymerle, Ultima Thule. England und Rußland in Zentralasien (Wien 1885); Lansdell, Russian Central Asia (Lond. 1885, 2 Bde.; deutsch von Wobeser, Leipz. 1885, 3 Bde.); Stumm, Russia in Central Asia (Lond. 1885); Jaworskij, Reise der russischen Gesandtschaft in Afghanistan und Buchara (deutsch, Jena 1885); Curzon, Russia in Central Asia (Lond. 1889); »Russia's march towards India, by an Indian officer« (das. 1893, 2 Bde.); Albrecht, Russisch-Zentralasien, Reisebilder (Hamb. 1896).

Rußkohle, s. Steinkohle.

Rußland, s. Russisches Reich.

Rußnase, s. Brasse.

Rußniaken, s. Ruthenen.

Rußöl, soviel wie Birkenteer (s. d.).

Russomanie, übertriebene Vorliebe für die Russen; Russophile, Russenfreund; Russophobie, Russenfurcht.

Rußschreiber (Weißschreiber), ein von Siemens u. Halske erfundener Registrierapparat, welcher durch die Bewegungen einer Drahtspule in einem magnetischen Felde Zickzackschrift liefert und zur Beobachtung der tellurischen Ströme (Erdströme) dient. Ein nordmagnetischer cylindrischer Eisenkern wird in ein etwas größeres Loch einer südmagnetischen Eisenplatte hineingesteckt, und in dem cylindrischen Zwischenraum zwischen dem Kern und den Wandungen des Loches der Platte befindet sich die Drahtspule, von einem Blechkreuz getragen, das vermittelst eines Drahtes und einer Spiralfeder an einem Gestell aufgehängt ist. Draht und Spiralfeder sind an ihren Verbindungsstellen mit einem Blechstreifen verbunden, der mit dem einen Ende an einem Ständer festgeschraubt ist, während sein andres Ende eine feine Schreibspitze aus Elfenbein trägt; letztere berührt von seitwärts leise den berußten, durch ein Uhrwerk fortbewegten Papierstreifen und zeichnet auf ihm eine weiße Linie, die gerade bleibt, solange die Drahtspule in Ruhe ist, dagegen Kurven nach unten oder oben beschreibt, je nachdem die Drahtspule von einem Strome im magnetischen Felde nach unten oder nach oben bewegt wird; dabei sind die Kurven etwa doppelt so groß wie die Bewegungen der Drahtspule. Die Schrift wird fixiert, indem man die Unterseiten des Streifens mit Benzin, dem etwas Kolophon zugesetzt ist, bestreicht. Vier wagerecht gespannte, an dem Blechkreuz befestigte Drähte dienen zur Zentrierung der Drahtspule im magnetischen Felde und als Stromzuleitungen.

Rußsilber, s. Sprödglaserz.

Rußtau (Schwärze), Pflanzenkrankheit, bei der die grünen Teile, besonders die Oberseite der Blätter, mit einem schwarzen, staub- oder krustenartigen Überzug bedeckt erscheinen, zeigt sich im Sommer und Herbst an Holzgewächsen, wie Weiden, Pappeln, Ulmen, Birken, Linden u. a., oft auch am Hopfen und an vielen kleinern Kräutern. Der Überzug besteht aus den Mycelien verschiedener Schlauchpilze aus der Familie der Perisporiaceen, deren bekannteste Art Fumago salicina *Tul.* (Capnodium salicinum *Mont.*) ist. Dieselbe wuchert mit kurzgliederigen verzweigten, zuerst weißlichen, später braunen Mycelfäden nur an der Oberfläche der betreffenden Nährpflanzenteile, ohne in ihr Inneres einzudringen, und behindert durch die von ihr gebildeten schwarzen Überzüge den Licht- und Luftzutritt zu den Blättern der Wirtpflanze. Die außerordentliche Verbreitungsfähigkeit des Pilzes erklärt sich aus dem großen Reichtum seiner Fruktifikationsformen, von denen außer fädigen oder bündelartigen Konidienträgern Schlauchfrüchte mit großen mauerförmigen Sporen, ferner Konidienfrüchte (Pykniden) mit großen mehrzelligen Sporen, desgleichen solche mit kleinen, einzelligen Sporen, endlich auch Brutzellen (Gemmen) u. hefeartige Sprossungen bekannt sind. Zahlreiche verwandte Pilzarten der Gattungen Capnodium, Apiosporium, Meliola bilden ähnliche schwarze Überzüge von R. Feuchte Witterung und geschlossene Lage sind für die Vermehrung und Ausbreitung der Rußtaupilze günstig. Die vom Honigtau (s. d.) klebrigen Stellen, an welchen die Sporen leicht haften, werden besonders gern vom R. überzogen. Die als Schwärze bezeichnete u. bisweilen mit dem R. verwechselte Krankheitserscheinung wird durch Pilze aus der Familie der Pleosporaceen, wie besonders der Arten von Pleospora (s. d.), verursacht, deren Mycelien denen von Capnodium sehr ähnlich sind. Auch Arten von Sporidesmium (s. d.) und Cladosporium (s. Hyacinthenkrankheit) rufen ähnliche Erkrankungen hervor.

Russŭla, Pilzgattung, s. Agaricus.

Rust, 1) Friedrich Wilhelm, Violinspieler und Komponist, geb. 6. Juli 1739 in Wörlitz bei Dessau, gest. 28. März 1796 in Dessau, studierte in Halle die Rechte, ging aber später zur Musik über und bildete sich 1763—64 in Potsdam unter Leitung von Franz Benda sowie später in Italien im Verkehr mit Tartini und Pugnani im Violinspiel aus. 1766—75 wirkte er als herzoglicher Musikdirektor in Dessau. R. war ein virtuoser Lautenspieler, aber auch ein vortrefflicher Violinist; von seinen Kompositionen sind einige Violinsonaten durch Ferd. David und E. Singer, zwei Klaviersonaten von seinem Enkel Wilhelm Rust neu herausgegeben worden. Vgl. Hosäus, Fr. Wilh. Rust (Dessau 1881).

2) Wilhelm, Organist und Musikschriftsteller, Enkel des vorigen, geb. 15. Aug. 1822 in Dessau, gest. 2. Mai 1892 in Leipzig, erhielt seine Ausbildung durch Friedr. Schneider in Dessau, lebte seit 1849 in Berlin, wo

er 1861 Organist der Lukaskirche wurde, seit 1870 als Lehrer am Sternschen Konservatorium thätig war und sich namentlich als Dirigent des von ihm ins Leben gerufenen Berliner Bach-Vereins auszeichnete. 1878 folgte er einem Rufe nach Leipzig, wo er zunächst als Organist der Thomaskirche und Lehrer am Konservatorium, 1880 aber als Kantor der Thomasschule angestellt wurde. 1885 erhielt er den Professortitel. R. erwarb sich wesentliche Verdienste um die Herausgabe der Werke Seb. Bachs durch die Bach-Gesellschaft, der er seit 1853 als Mitredakteur angehörte. Als Komponist trat R. hauptsächlich mit geistlichen Gesängen auf.

Rustak, Hauptlandelsplatz von Badachschan (s. d.).

Rüstanker, s. Anker (Seewesen).

Rüste (niederdeutsch rust), soviel wie Ruhe, Rast, fast nur noch in der poetischen Sprache (die Sonne geht zur R.). Im Seewesen (auch Ruste): dicke, an den Seiten des Schiffes hervorragende Planke, an der die untern Wanttaue befestigt werden.

Rustebuef, s. Rutebeuf.

Rustem Pascha, türk. Staatsmann, geb. 1810 in Hamburg von katholischen ital. Eltern, Namens Mariani, gest. 20. Nov. 1895 in London, trat zuerst als Dolmetsch des Auswärtigen Amtes in den türkischen Staatsdienst, ward dann Sekretär Fuad Paschas, darauf Generalsekretär des Auswärtigen Ministeriums, 1856 Geschäftsträger in Turin, 1860 Gesandtschaftsrat in Paris, 1861 Statthalter des Libanon und 1885 Botschafter in London.

Rüsten, militärisch soviel wie mobil machen (s. Mobilmachung); vgl. Abrüstung.

Ruster (Ruszter), Wein, s. Ungarweine und Ruszt.

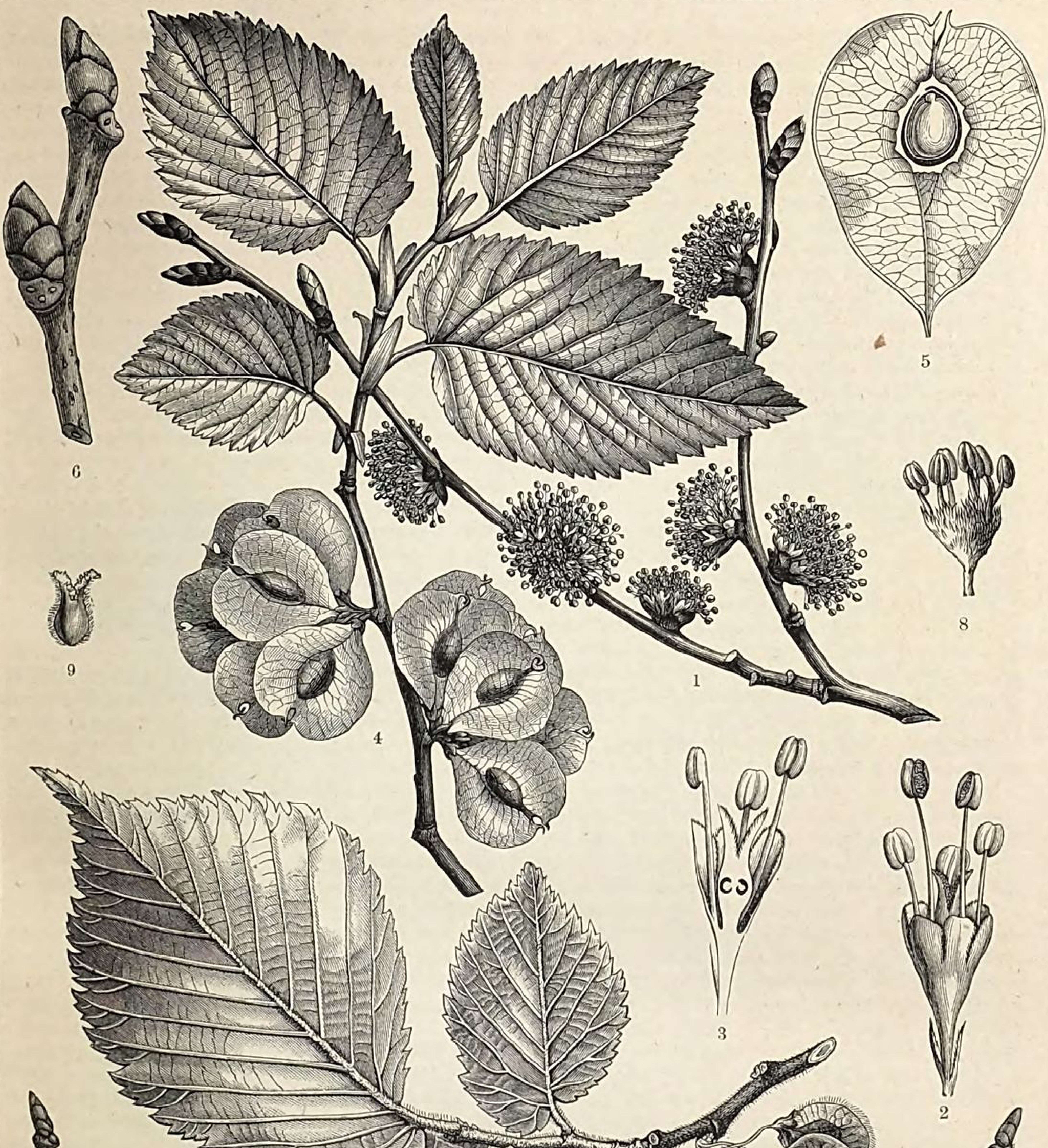
Rüster (Ulme, Ulmus *L.*, hierzu Tafel »Rüster«), Gattung aus der Familie der Ulmaceen, Bäume mit abwechselnden, in zwei Reihen stehenden, ungleichseitigen, fiedernervigen, gesägten, kurzgestielten, meist sehr rauhen Blättern, vor den letztern erscheinenden, in Büscheln stehenden, zwitterigen Blüten und ringsum geflügelten, einsamigen Früchten. Etwa 16 Arten in den gemäßigten Regionen der nördlichen Halbkugel, auch in den Gebirgen des tropischen Asien. Die Feldrüster (U. campestris *L.*, s. Tafel), ein Baum mit stark aufgerissener und gefurchter Rinde, breit elliptisch eiförmigen, in eine schlanke Spitze ausgezogenen, am Grund schief herzförmigen, doppelt gesägten, rauhen Blättern, sehr kurzgestielten Blüten in dichten Knäueln und am Rande kahlen Flügelfrüchten. Das Holz ist blaß fleischrot mit braunem oder braunrotem Kern und ziemlich breitem, gelbweißem Splint; es ist grob, aber ziemlich glänzend, hart, spaltet schwer, aber glatt und ist sowohl an der Luft als unter Wasser dauerhaft. Die Feldrüster steigt bei uns im Gebirge bis 800 m und verbreitet sich von Nordafrika durch Europa bis Sibirien und Kleinasien. Sie wölbt ihre Krone erst im Alter von 50—60 Jahren ab, erreicht eine Höhe von mehr als 30 m und ein Alter von mehreren hundert Jahren. Sie besitzt in allen Teilen ein ungemein starkes Ausschlagvermögen, leidet von Krankheiten und Feinden wenig und wird erst im hohen Alter gipfeldürr. An manchen Rüstern bemerkt man an den Zweigen stark hervortretende Korkflügel (Korkrüster, U. suberosa *Ehrh.*). Die R. neigt überhaupt zur Varietätenbildung, und man kultiviert zahlreiche Formen derselben. Ebenso stark variiert die Waldrüster (Bergrüster, U. scabra *Mill.*), in Europa und Nordasien bis zum Amur, mit glatterm Stamm, größern, rundlichen, zugespitzten, am Grunde breit geöhrten, auf der Oberfläche oft steifhaarigen, unterseits zuerst weichhaarigen, in der Regel kürzer gestielten Blättern mit scharfen, übergebogenen Doppelzähnen und sehr reichlichem Samenansatz. Von Formen dieser Art sind in neuester Zeit die meisten Anpflanzungen gemacht worden. Die Flatterrüster (Bastrüster, U. pedunculata *Fougeroux*, U. effusa *Willd.*, s. Tafel), 10—30 m hoher Baum, mit oberflächlich rissigem Stamm, sehr ungleichseitigen, meist elliptischen, spitzen, oberseits glatten und unbehaarten, unterseits kurzhaarigen Blättern, langgestielten Blüten und Früchten mit bewimpertem Rand, wächst in Europa bis zum Ural und im nördlichen Orient und ist als Waldbaum besonders heimisch in den Rhein-, Donau- und Elbniederungen, vorzüglich im Flachland. Die Ulmen gehören zu den schönsten Zierbäumen und sind unter günstigen Verhältnissen auch sehr raschwüchsig. Sie waren schon im Altertum, besonders bei den Römern, beliebt; man benutzte sie namentlich, um den Weinstock daran emporranken zu lassen. Das Holz wird von Wagnern, Drechslern, Maschinen- und Mühlenbauern und von Instrumentenmachern sehr geschätzt und das Korkrüsterholz ziemlich allgemein weit vorgezogen; besonders wertvoll ist die Ulmenmaser (zu Gewehrschäften, Ulmer Pfeifenköpfen). An Brennwert wird es der Eiche gleichgestellt; Rüsterbast ist feiner und gefügiger als Lindenbast. Das Laub ist gutes Schaf- und Rindviehfutter. Die innere Ulmenrinde wird als abstringierendes Mittel, zum Gerben und Gelbfärben, im nördlichen Norwegen auch als Zusatz zum Brot benutzt. Die Rüstern verdienen Anbau in den Wäldern, wo frische Standorte und guter Boden zur Verfügung stehen. Sie machen größere Ansprüche als die Eichen. In reinen Beständen läßt sich die R. nicht erziehen; man benutzt sie aber als Mischholz im Hochwald und als Oberholz im Mittelwald. Sie schlägt lebhaft vom Stock aus, treibt auch Wurzelbrut und ist deshalb auch im Niederwald wohl verwendbar. Den Rüstersamen sammelt man Anfang Juni und säet ihn sofort auf tief umgegrabenes, glatt geharktes Land im Saatkamp aus (pro Ar etwa 1,5 kg). Der Same wird nur schwach übersiebt und stark angegossen. Will man die R. in Laubholzverjüngungsschläge oder Mittelwaldschläge einbringen, so verpflanzt man sie im 3.—5. Jahre aus dem Saatkamp; sie verträgt das Verpflanzen bis zur Heisterstärke leicht. Auch durch Absenker (Ableger) läßt sie sich leicht verjüngen. Man biegt die einjährigen Stockausschläge (im Herbst) vorsichtig nieder, legt sie in Rinnen, füllt die Rinnen unten mit Komposterde, oben mit dem ausgehobenen Boden zu und tritt sie fest an. Die Zweigspitzen läßt man 1,3 m noch frei hervorstehen und richtet sie möglichst gerade in die Höhe. Schon im darauf folgenden Herbst können die Absenker, welche sich bis dahin gut bewurzelt haben, vom Mutterstamm getrennt und verpflanzt werden. Gewöhnlich werden sie hierbei über dem Wurzelknoten schräg abgeschnitten, damit sie einen geraden und schlanken Stamm treiben.

Rüstersplintkäfer, s. Borkenkäfer.

Rüstholz (Rüstbäume, Rüstbretter), das zu Baugerüsten (s. Gerüste) benutzte Holz.

Rustige, Heinrich von, Maler, geb. 12. April 1810 zu Werl in Westfalen, bezog 1828 die Akademie zu Düsseldorf, siedelte 1836 nach Frankfurt a. M. über und unternahm von dort aus Studienreisen nach Wien und Ungarn, Frankreich und England. 1845 wurde er Professor an der Kunstschule in Stuttgart und Inspektor der württembergischen Staatsgalerie. 1887 gab

Rüster.



1. Blühender Zweig der **Feldrüster (Ulmus campestris).** — 2. Blüte. — 3. Durchschnitt derselben. — 4. Vorjähriger Trieb mit Fruchtbüscheln. — 5. Vergrößerte Frucht im Durchschnitt. — 6. Trieb mit Laubknospen. — 7. Blühende Triebspitze der **Flatterrüster (U. pedunculata).** — 8. Einzelne Blüte. — 9. Stempel. — 10. Vorjähriger Trieb mit Fruchtbüscheln. — 11. Trieb mit Blüten- und Laubknospen.

er seine Lehrthätigkeit auf. Von seinen zahlreichen Gemälden sind das Gebet beim Gewitter und die Überschwemmung (Berliner Nationalgalerie), Herzog Alba im Schloß zu Rudolstadt (Galerie zu Stuttgart), Überführung der Leiche Kaiser Ottos III. nach Deutschland und Friedrich II. und sein Hof in Palermo hervorzuheben. R. hat sich auch als Dichter bekannt gemacht. Einem Bande lyrischer Gedichte (Frankf. a. M. 1845) folgten die historischen Dramen: »Filippo Lippi« (das. 1852), »Attila« (das. 1853), »Konrad Widerhold« (das. 1856), »Kaiser Ludwig der Baier« (das. 1860) und »Eberhard im Bart« (das. 1863) sowie die »Reime und Träume im Dunkelarrest« (Stuttg. 1876) und »Der Maler in Uniform« (das. 1890).

Rustika (bäurisches Werk, Bossenwerk, Bossage, Opus rusticum), Mauerwerk aus Quadern, deren Stirnflächen (sichtbare Flächen) nicht oder nur roh bearbeitet sind (Fig. 1), wurde zuerst von den Römern zu Bauteilen, welche einen derben, kräftigen Eindruck machen sollten, wie zu Sockeln u. Unterbauten überhaupt verwandt. In der spätrömischen u. Renaissancezeit verfeinerte man die R., indem man die Außenflächen der Quadern mit einem Kantenschlag a (Fig. 2) versah und den mittlern Teil nur spitzte oder krönelte; ja, man ging allmählich zu einer förmlichen Profilierung (b, Fig. 3) des Randes der einzelnen Quadern über und verwandte dieselben nicht nur zur Bekleidung ganzer Geschosse, sondern auch zur Herstellung von Pfeilern und Säulen (sogen. Käsesäulen). Besonders charakteristisch ist die R. für die italienische Frührenaissance in Toscana. Sie wurde dort mit Vorliebe an Palastfassaden angewandt in der Absicht, diesen das Gepräge des mittelalterlichen Kastells zu wahren. Später ist man sogar zur Herstellung künstlicher R. in Putz und Kunststein übergegangen, selbstverständlich eine Entartung der Technik und des Stiles, die sich auch in der Regel durch baldige Verunstaltung und Zerstörung des Surrogats rächt.

Fig. 1.

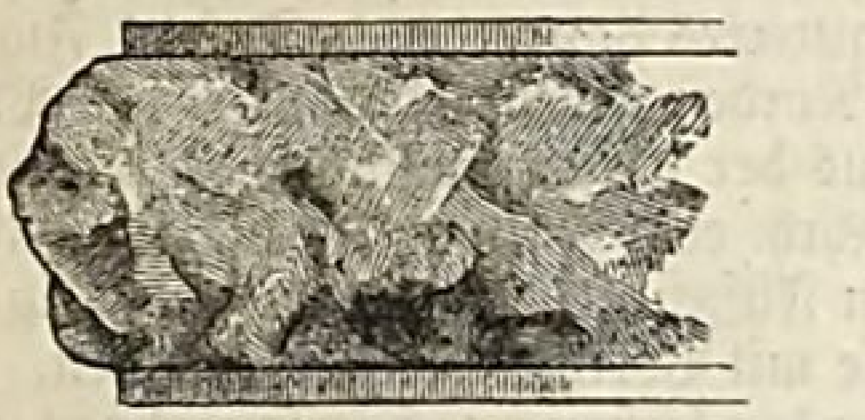


Fig. 2.

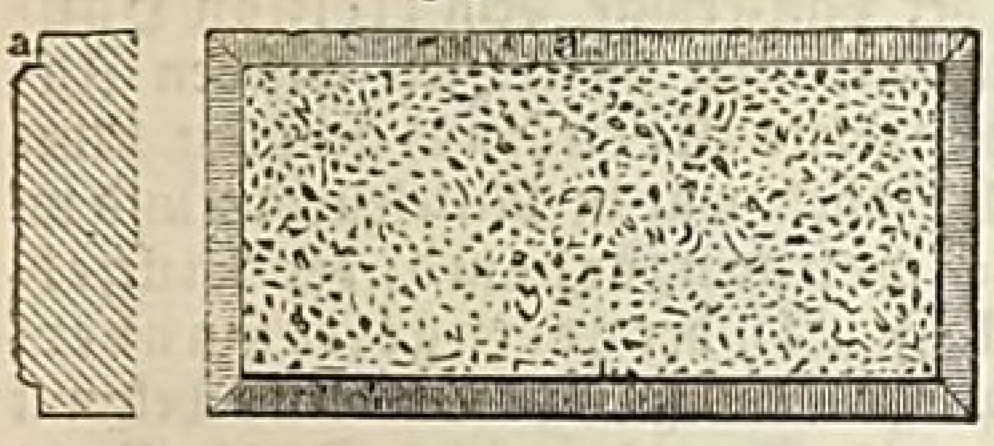
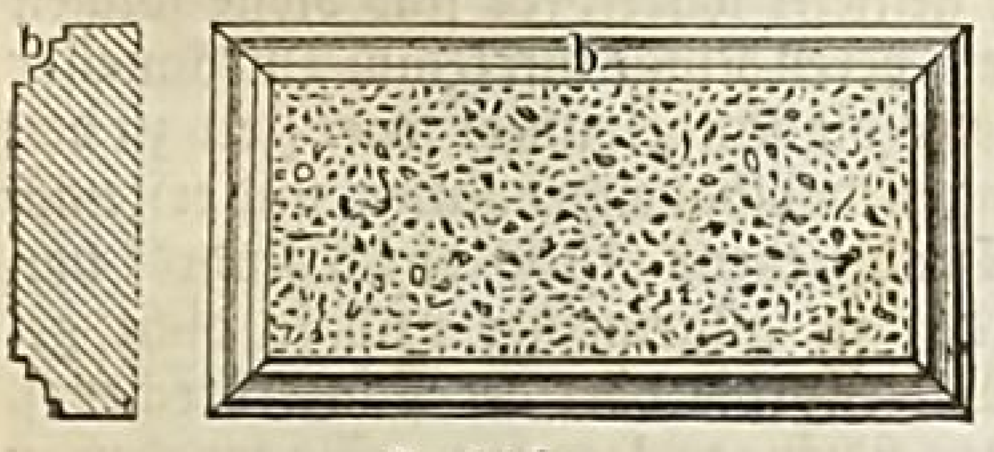


Fig. 3.



Rustika.

Rustiques figulines (spr. rüstik' figülin'), franz. Bezeichnung für Palissyschüsseln (s. d.).

Rustizität (lat.), bäurisches Wesen, Plumpheit.

Rüstkammer, Sammlung alter Waffen u. Kriegsgeräte, besonders in Schlössern und in fürstlichen Residenzen; auch soviel wie Zeughaus. Rüstmeister, ehemals Waffenverwalter einer Truppe, eines Fähnleins.

Rüstow, 1) Wilhelm, Militärschriftsteller, geb. 25. Mai 1821 in Brandenburg, gest. 14. Aug. 1878 in Zürich, wurde 1840 Leutnant im preußischen Ingenieurkorps. 1848 in Posen wegen der Broschüre »Der deutsche Militärstaat vor und während der Revolution« (2. Aufl., Zürich 1851) vor ein Kriegsgericht gestellt, entfloh er (Juni 1850), trat in eidgenössische Dienste, lehrte an der Universität in Zürich, wurde 1856 Major im Generalstab und ging 1860 als Generalstabschef zu Garibaldi nach Sizilien. In der Schlacht am Volturno (1. Okt.) entschied er den Sieg. Nach dem Kriege nach Zürich zurückgekehrt, ward er 1870 Oberst. R., einer der bedeutendsten neuern Militärschriftsteller, schrieb: »Geschichte des griechischen Kriegswesens« (mit Köchly, Aarau 1852; Suppl. 1854—55); »Der Krieg von 1805 in Deutschland und Italien« (Frauenf. 1853; 2. Aufl., Zürich 1859); »Heerwesen und Kriegführung Julius Cäsars« (Gotha 1855; 2. Aufl., Nordh. 1862); »Der Krieg und seine Mittel« (Leipz. 1856); »Die Feldherrenkunst des 19. Jahrhunderts« (Zürich 1857, 3. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Geschichte der Infanterie« (Gotha 1857—58, 2 Bde.; 3. Ausg., Leipz. 1884); »Allgemeine Taktik« (Zür. 1858, 2. Aufl. 1868); »Militärische Biographien: David, Xenophon, Montluc« (das. 1858); »Militärisches Handwörterbuch« (das. 1859, Nachtrag 1868); »Die Lehre vom neuern Festungskrieg« (Leipz. 1860, 2 Bde.); »Die Lehre vom Gefecht« (Zürich 1864); »Die Lehre vom kleinen Krieg« (das. 1864); »Die ersten Feldzüge Bonapartes in Italien und Deutschland 1796 und 1797« (das. 1867); »Geschichte Julius Cäsars von Kaiser Napoleon III., kommentiert« (Stuttg. 1866—67); »Die Grenzen der Staaten, militärisch-politische Untersuchung« (das. 1868); »Strategie und Taktik der neuesten Zeit« (das. 1872—75, 3 Bde.); »Kriegspolitik und Kriegsgebrauch« (das. 1876), und eine Reihe von Werken über die Kriege seit 1848.

2) Alexander, Bruder des vorigen, geb. 13. Okt. 1824, war 1866 Abteilungskommandeur im 3. preuß. Feldartillerieregiment, kämpfte bei Gitschin und Königgrätz, wurde verwundet und starb 24. Juli in Hořitz. Er schrieb: »Der Küstenkrieg« (Berl. 1849).

3) Cäsar, jüngster Bruder der vorigen, geb. 18. Juni 1826, gefallen als Major 4. Juli 1866 bei Dermbach, Gewehrtechniker, längere Zeit Lehrer an der Divisions-, später Kriegsschule zu Erfurt, 1862 im Generalstab. Er schrieb: »Leitfaden der Waffenlehre« (2. Aufl., Erfurt 1855); »Das Minié-Gewehr« (Berl. 1855); »Die neuern gezogenen Infanteriegewehre« (2. Aufl., Darmst. 1862) und »Die Kriegshandfeuerwaffen« (Berl. 1857—64, 2 Bde.).

Rüstringen, alte Landschaft im Großherzogtum Oldenburg, westlich vom Jadebusen, zum Teil durch große Überschwemmung 1511 verschlungen, kam 1575 nach dem Aussterben der Häuptlinge von R. und Jever (s. d.) an Oldenburg.

Rustschuk (bulgar. Ruse), Kreishauptstadt neuern Ursprungs in Bulgarien, an der Mündung des östlichen Lom in die hier 1300 m breite Donau, Giurgewo gegenüber, zum Teil auf dem Lößplateau hoch gelegen, an der Staatsbahnlinie R.-Warna, hat eine fürstliche Residenz, 29 Moscheen, 2 bulgarische, eine griechische, eine kath. Kirche, 4 bulgarische, eine katholische, eine jüdische und eine Missionsschule und (1893) 28,121 Einw. (fast ein Drittel Türken). Die Industrie ist nicht bedeutend; berühmt sind die dortigen schwarzen Thongefäße. R. betreibt lebhaften Handel, der dadurch sehr emporblühte, daß Galatz 1883 als Freihafen aufgehoben wurde. R. ist Sitz eines Metropoliten und eines deutschen Berufskonsuls. Die Befestigungen sind jetzt dem Verfall überlassen. — R. ist als Übergangspunkt über die Donau von strategischer Wichtig-

keit und war schon in den Römerzeiten, wo es Prista hieß, befestigt. In den russisch-türkischen Kriegen von 1773—90 fanden hier mehrere Gefechte statt. Am 27. Sept. 1810 fiel es in die Hände der Russen, welche es 26. Juli 1811 wieder räumen mußten. Am 25. Mai 1812 wurden daselbst die Präliminarien des Friedens von Bukarest abgeschlossen. Die zwischen R. und Giurgewo in der Donau liegenden Inseln Radowan, Tscharoi und Mokan waren, von den Russen mit Batterien und Schanzen versehen, im russisch-türkischen Kriege von 1853 und 1854 mehreremal Kriegsschauplatz. 1877 war R. ein Hauptstützpunkt der türkischen Armee im östlichen Bulgarien und wurde im Februar 1878 nach vorausgegangener Beschießung von derselben geräumt. Hier 3. März 1887 Militäraufstand, der von den Regierungstruppen niedergeschlagen wurde.

Rüsttag, soviel wie Paraskeue (s. d.).

Rüstung (hierzu Tafel »Rüstungen und Waffen I u. II«), eine Bekleidung des Körpers zum Schutz gegen Verwundungen, also gleichbedeutend mit Panzer. Schon die Krieger der ältesten Kulturvölker schützten einzelne Körperteile, namentlich Kopf und Brust, durch Helm und Küraß. Assyrische und chaldäische Soldaten trugen (710 v. Chr.) einen hemdartigen Panzer, dessen Metallschuppen auf Büffelhaut genäht waren, bei den Leichtbewaffneten bis zur Hüfte, bei den Schwerbewaffneten, auch Hals und Oberarm bedeckend, bis zu den Füßen reichend. Beinschienen bedeckten die Vorderseite des Beines bis zum Knie. Die Reiter trugen ein Maschenpanzerhemd mit Hinterschiene und kurzer Rüsthose, wie die deutschen Ritter des Mittelalters. In Ägypten kommen neben Brustschienen Panzerhemden aus Bronzeschuppen von 20—25 cm Größe schon um 1000 v. Chr. vor. Ebenso waren solche Schuppenpanzer bei den Parthern, Persern und Sarmaten gebräuchlich. Die Griechen trugen um diese Zeit schon bronzene Brust- und Rückenpanzer, je aus Einem Stück geschmiedet oder aus dachziegelförmigen Schiebeplatten bestehend, und Beinschienen (Knemiden) an beiden Beinen, gleich den Etruskern. Bei den Römern trugen die Veliten (leichtbewaffnete Infanterie) gleich den Samnitern und den wie sie gerüsteten Gladiatoren am linken, die Schwerbewaffneten (hastati) am rechten, dem beim Kampf vorgesetzten Bein die Beinschienen (ocreae). Der Schuppenpanzer (lorica) bestand aus Schuppen von Metall, Knochen oder Horn, nach Form der Fisch- (rund) oder Schlangenschuppen (rautenförmig, Tafel I, Fig. 7) oder der Vogelfedern, die auf Leder oder Leinwand mit Lederriemen oder Draht befestigt waren, und bedeckte außer Brust und Rücken auch Bauch, Hüften und die Schultern. Die Kataphrakten, schwerbewaffnete Reiter, waren bis zu den Füßen und Händen mit einem Schuppenpanzer bekleidet. Ein aus biegsamen breiten Stahlbändern zusammengesetzter, Taille und Schultern bedeckender Panzer, den Körperbewegungen sich anschmiegend, wurde zur Kaiserzeit von den Legionssoldaten, Reitern wie Fußvolk, getragen. Daneben gab es für die Heerführer, Konsuln, Imperatoren ꝛc., Prunkrüstungen, welche, aus Eisenblech geschmiedet, dem Körper angepaßt und mit Reliefs, Vergoldung und sonstigen Zieraten versehen waren (Tafel II, Fig. 7). Zur Zeit der Republik trugen die Hastati Kettenpanzer aus Leder mit aufgenähten Ketten, die aus kleinen Metallringen zusammengesetzt waren. Die deutschen und fränkischen Fußkämpfer und Ritter trugen im 8. Jahrh. eine aus gepolsterter Leinwand oder Leder gefertigte, mit aufgenähten eisernen Ringen, Ketten, Metallplatten oder dicken, vernieteten Nagelköpfen häufig gitterförmig besetzte ärmellose Panzerjacke (Brünne, Brunnika oder Haubert genannt), die bis zur Hüfte reichte und mehrere Jahrhunderte lang noch von unbemittelten Edelleuten und Schildknappen getragen wurde. Die Fußkämpfer trugen eine Art Überwurf (Tafel I, Fig. 1), die Kutte (cotte), welcher Hals und Oberarme deckte. Das Panzerhemd der Ritter wurde nach und nach länger und deckte im 10. Jahrh. bereits die Oberschenkel bis zum Knie (Tafel I, Fig. 4, die Ritter links, rechts sind die Ägypter), dessen Ärmel anfänglich am Ellbogen aufhörten, später bis zum Handgelenk reichten; die Hände blieben noch unbedeckt. Später waren Rüstärmel und Rüsthosen mit demselben fest verbunden; ebenso saß eine Art Nacken und Kopf bedeckender Kapuze, Kamail, auch Helmbrünne genannt, daran. Ein aus mehreren Lagen gepolsterten und gesteppten Zeuges gefertigtes Wams, rautenförmig mit Lederstreifen, von aufgesetzten Ringen oder breitköpfigen Nägeln zusammengehalten (gegittertes Panzerhemd, Tafel I, Fig. 3), benäht, war im Norden gebräuchlich. Bei den Polen entwickelte sich aus der westeuropäischen R. bis gegen Ende des 15. Jahrh. eine Nationaltracht. Die Ritter waren bis zu den Füßen gepanzert (Tafel I, Fig. 2), führten als Waffe mit Vorliebe den Streitkolben. Die langen Panzerhemden hießen großer Haubert, zum Unterschied von der Panzerjacke, dem kleinen Haubert. Die Schuppenpanzer dieser Zeit wurden Jazerans oder Korazuns (Kerazins) genannt. Aber schon vor dem 11. Jahrh. war in Mitteleuropa und im Norden das Maschenpanzerhemd, der Ringelpanzer (Tafel I, Fig. 4), der geringelte Haubert mit Ringelkapuze oder ganze Brünne bekannt (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 11 u. 12). Da die Ringe geschmiedet und genietet waren (es sind Reste solchen Panzers gefunden, deren Ringe nur 5 mm Durchmesser haben!), so gehörten die Ringelpanzer jener Zeit zu den kostbaren Rüstungen wohlhabender Ritter, und erst nach Erfindung des Drahtziehens (1306 durch Rudolf von Nürnberg) wurden sie allgemeiner und so dicht gefertigt, daß die Misericordia oder der Panzerbrecher (s. Dolch) nicht hindurchdringen konnten. Sie wurden in Frankreich über einem gesteppten Leder- oder Zeugwams, dem Gambesson (daher in Deutschland Gambeis), getragen. Über dem 25—30 Pfd. schweren Ringelpanzer trug der Ritter einen aus leichtem Stoff gefertigten und mit dem Wappen oder andern Merkzeichen gestickten Waffenrock, auf dem Kopf zunächst eine gepolsterte Zeugmütze, die Wattenkappe, Harnaschkappe oder Gugelhaube (Kugelhaube), deren dem heutigen Baschlik ähnliche Enden um den Hals geschlungen wurden. Die Gugelhaube war in der Regel das Geschenk einer Dame, von dieser in den ihrem Geschmack entsprechenden Farben geziert, daher es später bei den Rittern Gebrauch wurde, diese »Farben der Dame« frei zu tragen und auf den Schild zu übertragen. So ging aus der Gugelhaube die in der Wappenkunde so bedeutungsvolle Helmdecke (lambrequin) hervor. Sie steht in gewisser Beziehung zu der Zindelbinde, die ursprünglich zur Befestigung des Kleinods (cimier, daher Ziemierde) auf dem Helm diente, später aber als Liebespfand nur um das Kleinod oder den Helm geschlungen mit flatternden Enden getragen wurde. Über der Wattenkappe wurde dann häufig die Ringelkapuze (Maschenkappe, Tafel I, Figur 4), unter oder über dieser die kleine Kesselhaube, die Hirnkappe, getragen, hierüber kam dann für den

Rüstungen und Waffen I.



1. Fränkischer Fußkämpfer. 8. Jahrh. (Schachspielfigur Karls d. Gr.).



2. Polnischer Ritter. Ende des 15. Jahrh.



3. Französischer Krieger um 1120.

Zu Fig. 5 u. 6.
a Helm, b Visier, c Kinnstück, d Kehlstück, e Nackenschirm an demselben, f Halsberge, g Bruststück, h Rückenstück, i Vorder- und Hinterschurz, k Achselstücke, l Federstifte zum Festhalten der Achselstücke, m Ränder der Achselstücke,

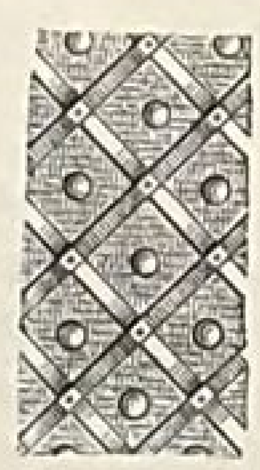
Zu Fig. 5 u. 6.
n Armzeug, Ober- u. Unterarmschienen, o Ellbogenstücke, p Rüsthandschuhe mit Stulpen, q Rüsthaken zum Einlegen der Lanze, r Schenkelstücke (Dielinge), s Kniestücke, t Beinschienen (Beinröhren), u Schienenschuhe (Bärenfüße), v Panzerhemd (Ringelpanzer).



4. Schlacht bei Askalon 1099. (Glasgemälde in St.-Denis.)



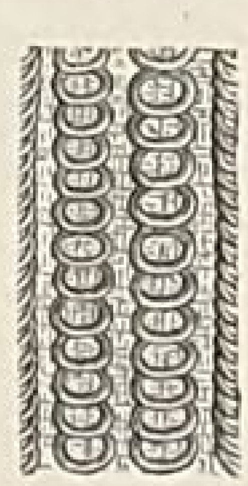
5.



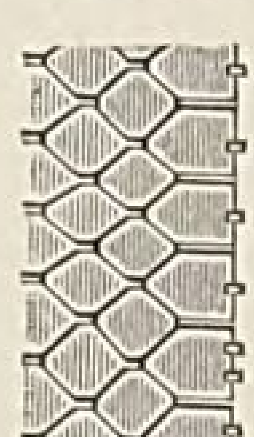
Gegittert.



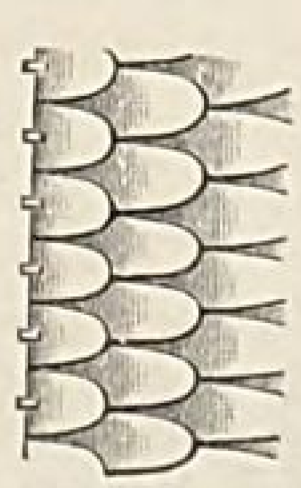
Beringt.



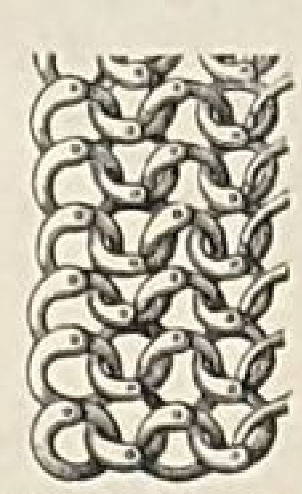
Bekettet.



Beschildet.



Geschuppt.



Kettenpanzerhemd (Brünne).

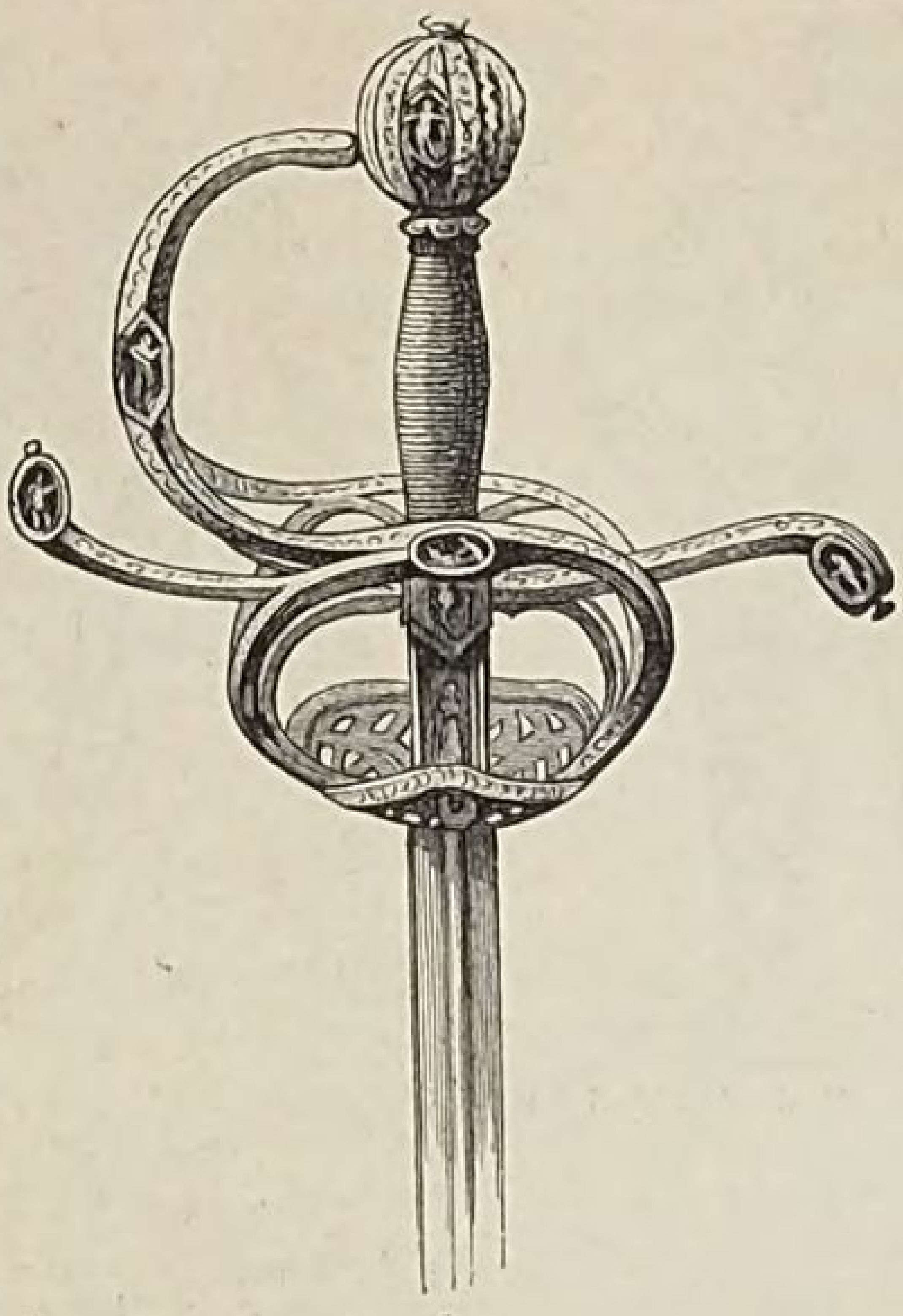
7. Panzerhemden.



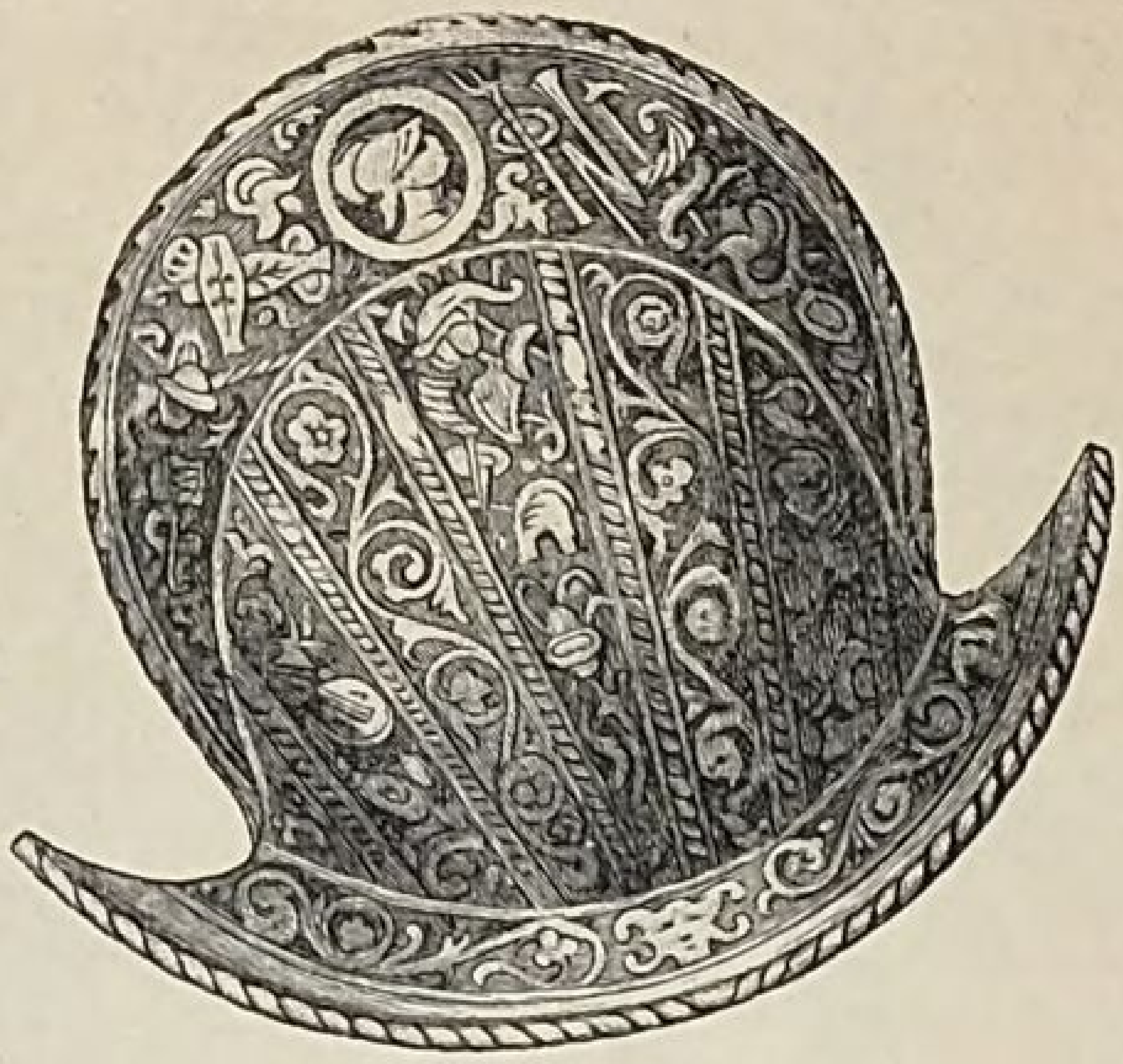
6.

5 u. 6. Deutscher Harnisch aus der Zeit Maximilians I.

Rüstungen un

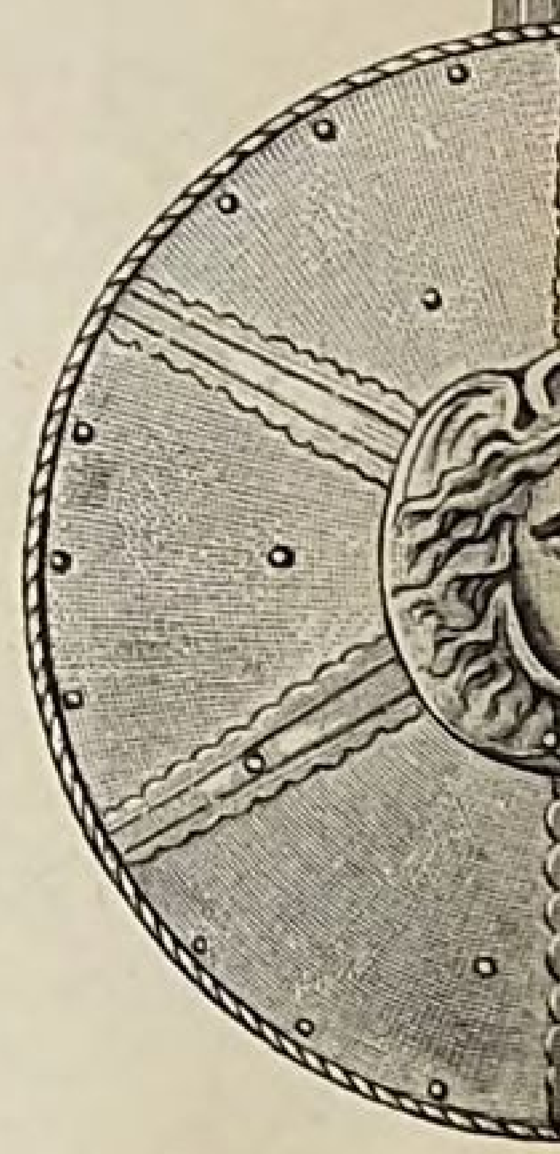


1



2





8



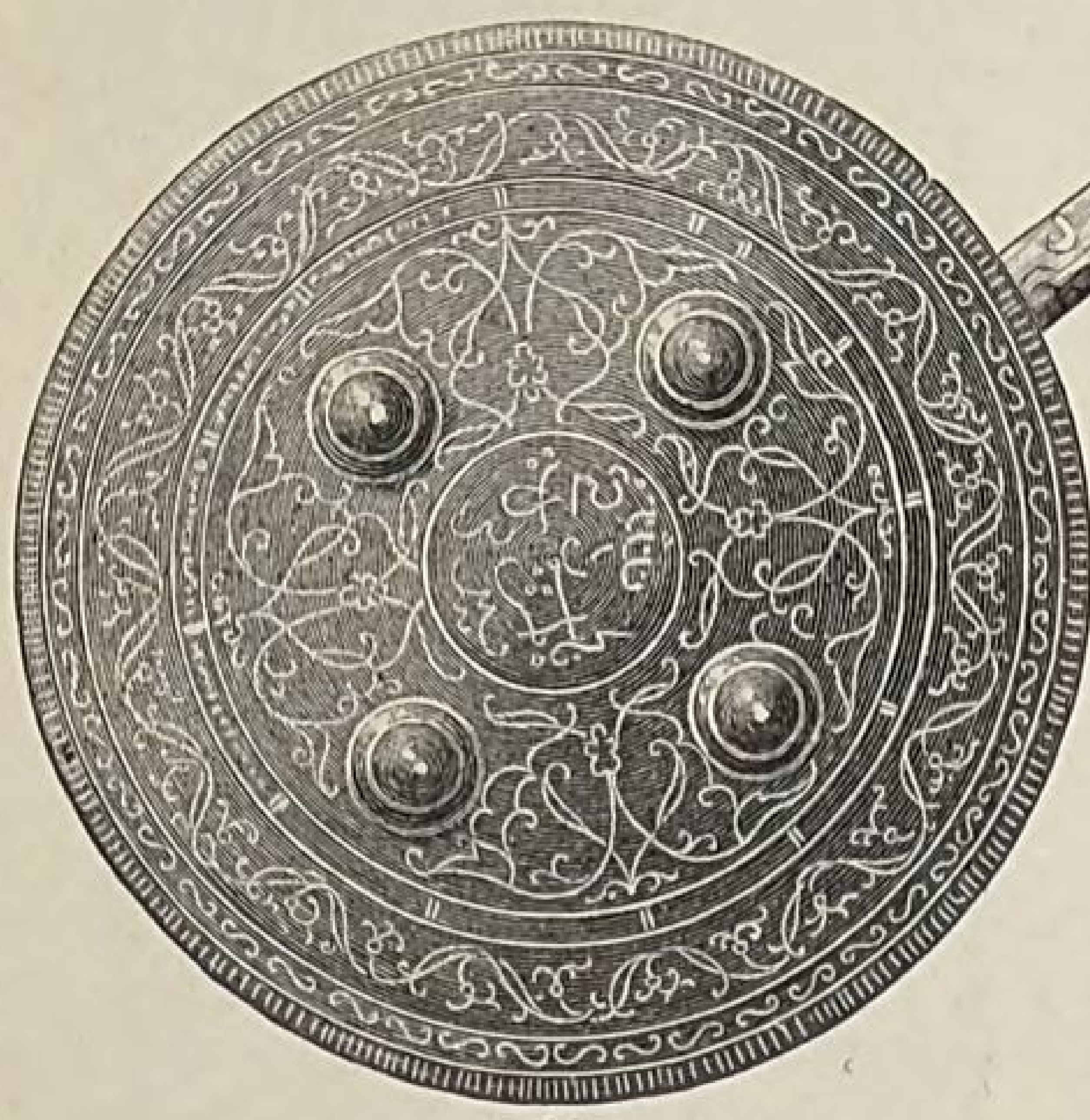
7



6



14



11

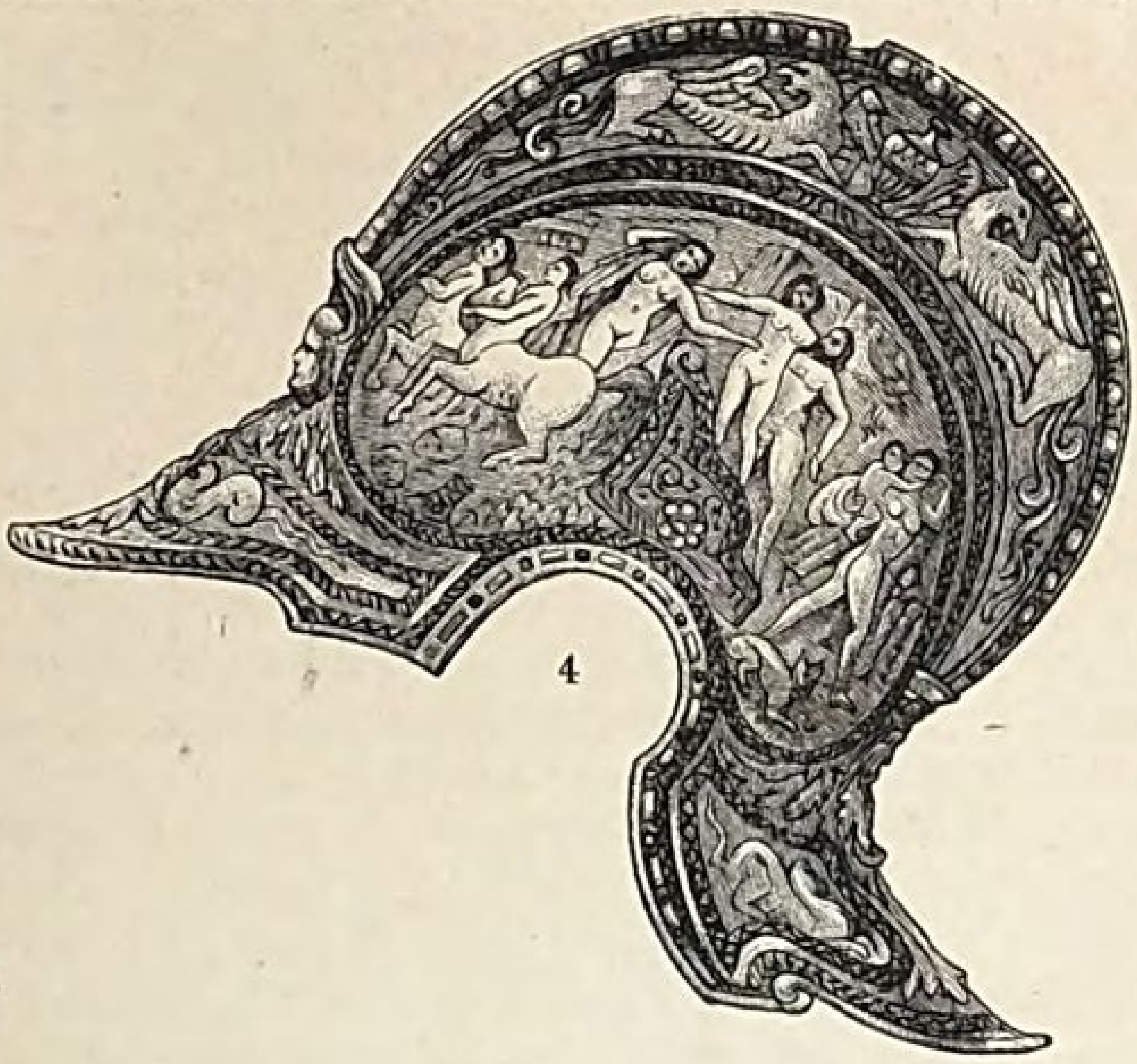


1. Ritterdegen des P. P. Rubens 1630 (beim Grafen van der Stegen in Löwen). — 2. Morion. Ital. Arbeit. 16. Jahrh. (
von Spanien. Ital. Arbeit des 16. Jahrh. (Armeria zu Madrid). — 5. Schwert des Cesare Borgia (im Besitz des Herzo
Statue des Germanicus im Lateranmuseum zu Rom. — 8. Rundschild. 16. Jahrh. (Zeughaus zu Berlin). — 9. Br
(Armeria zu Madrid). — 10. Sturmhaube. 16. Jahrh. (Paris, Sammlung Stein). — 11. Oriental. Rundschild (Sammlu
Sammlung Spitzer). — 13. Getriebener Schild. Zeit Heinrichs II. von Frankreich (Pa

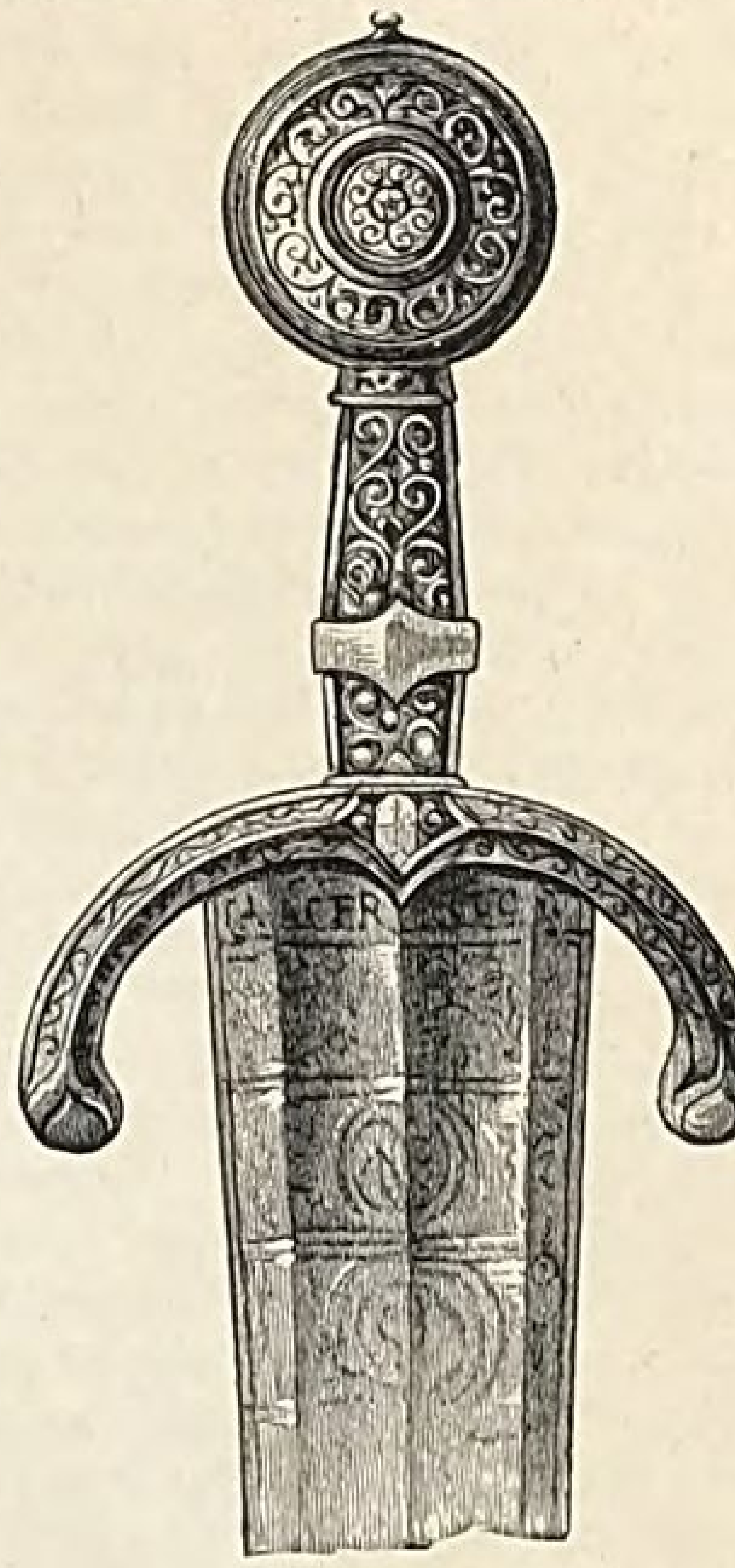
ıd Waffen II.



3



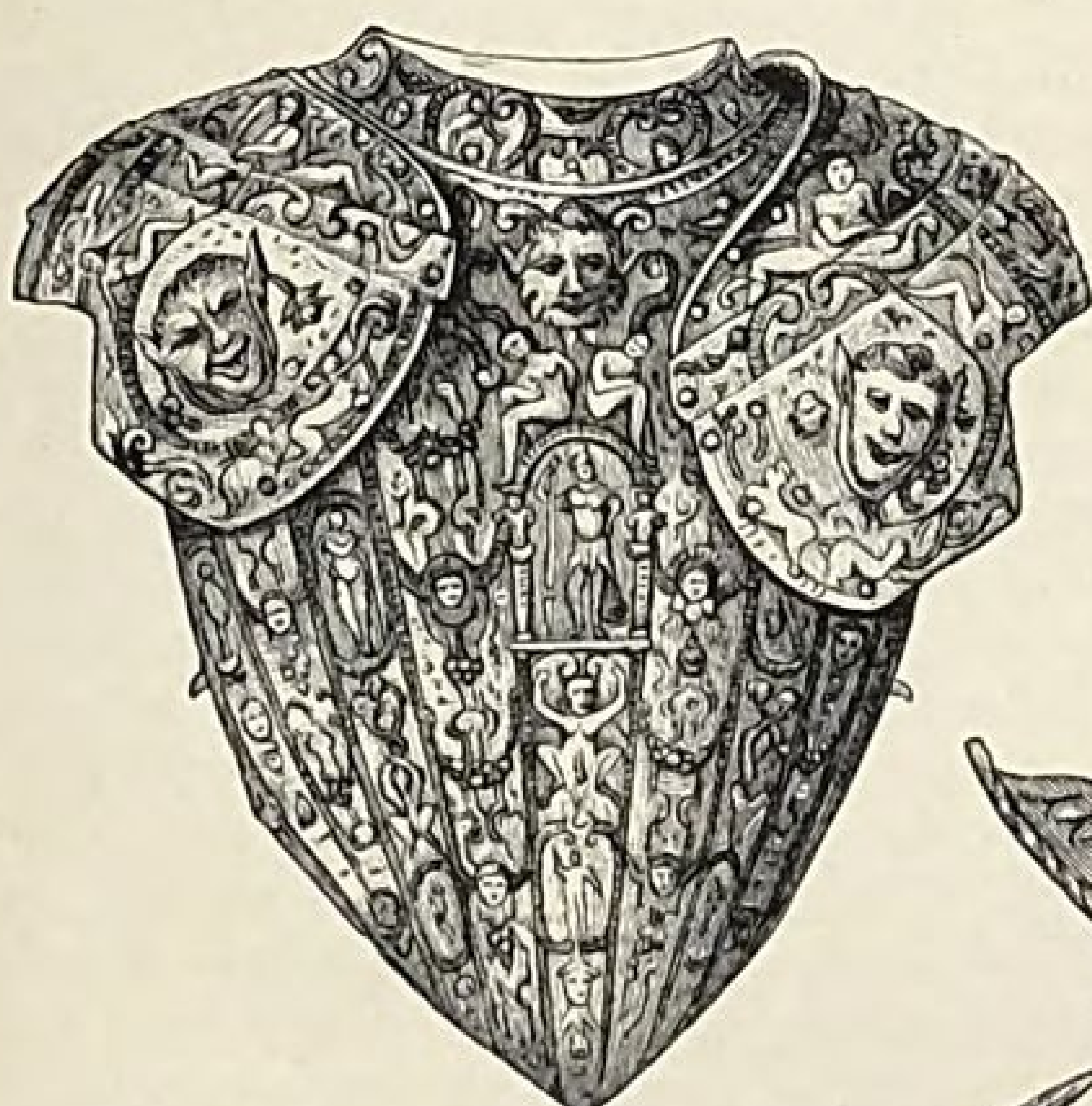
4



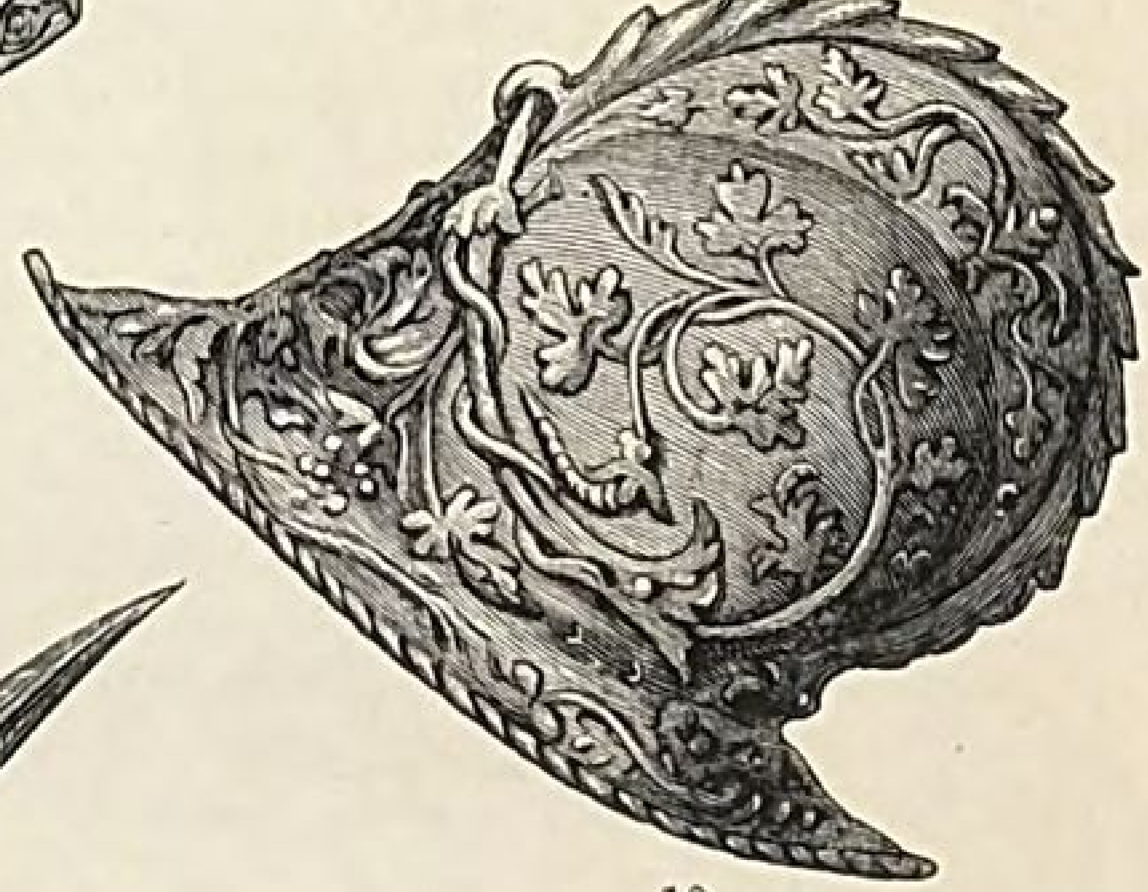
5



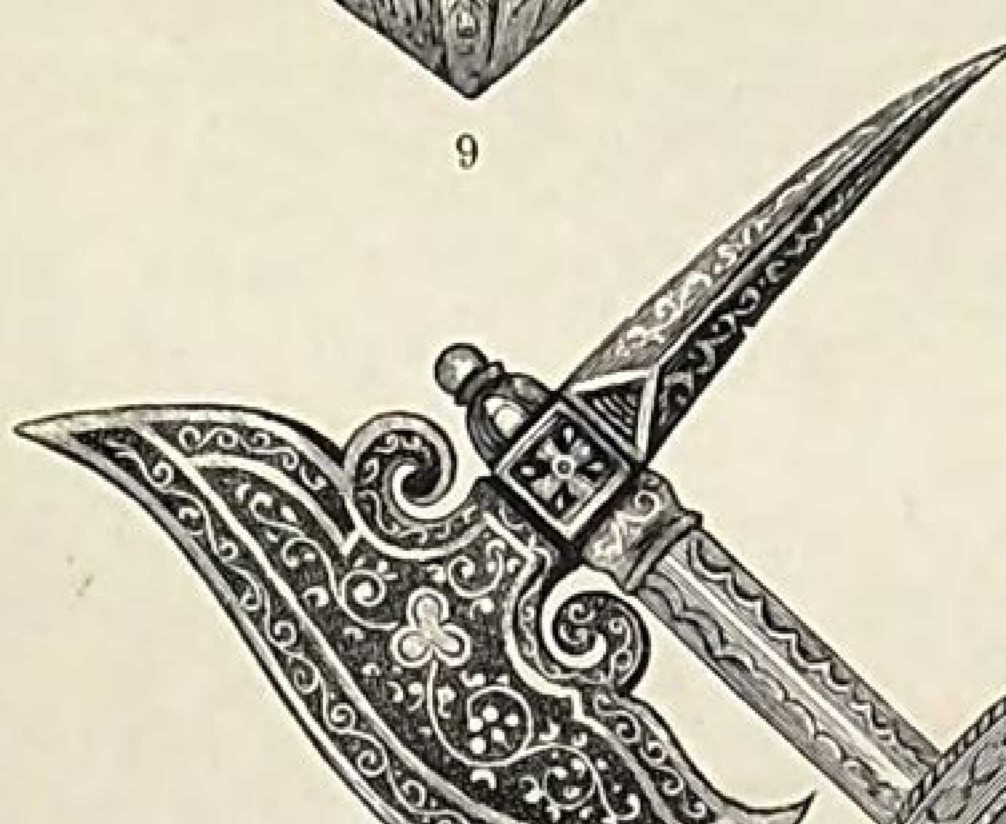
8



9



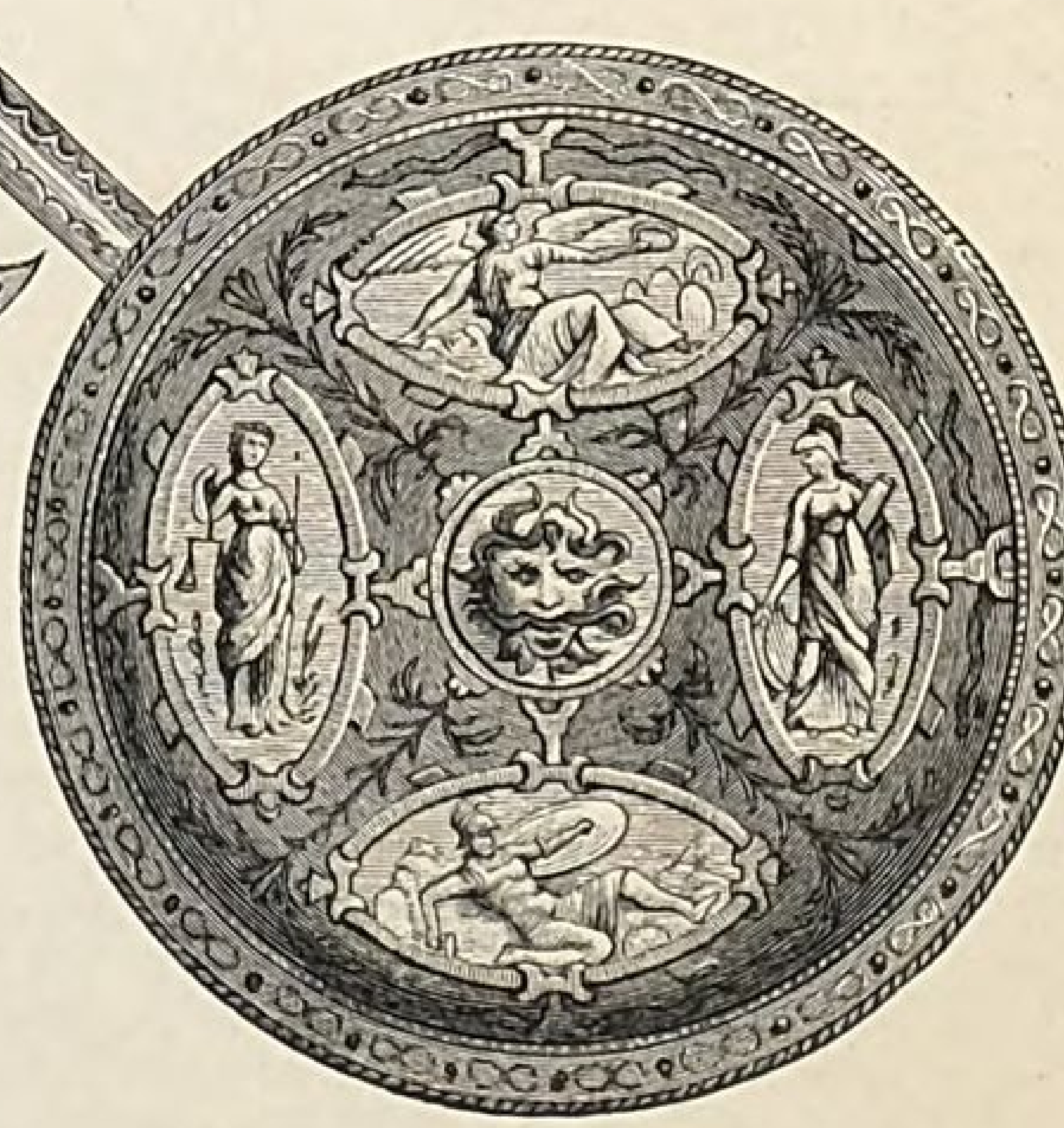
10



15



12



13

(Schloß Pierrefonds). — 3. Schwertgriff. 16. Jahrh. (Paris, früher in der Sammlung Spitzer). — 4. Sturmhaube Philipps II. ıgs von Sermoneta). — 6. Damaszierter, halb vergoldeter Helm. 16. Jahrh. (Paris). — 7. Röm. Brustpanzer. Nach einer ıustplatte mit Achselstücken von einer Knabenrüstung Philipps III. von Spanien. Florent. Arbeit. Ende des 16. Jahrh. ıng zu Zarskoje Selo, Rußland). — 12. Rüstung mit Burgunderhelm. Ital. Arbeit des 16. Jahrh. (Paris, früher in der ıris). — 14 u. 15. Handbarten (Streitbeile) des 16. Jahrh. (Dresden, Historisches Museum).

Kampf noch der Topfhelm (s. Helm, mit Abbildung). In Italien war bis zum 16. Jahrh. die Brigantine, eine Schuppenpanzerjacke, so genannt, weil sie auch zum Schutz gegen den Dolch der Briganten (Räuber) diente, gebräuchlich. Gegen Ende des 13. Jahrh. wurden Arme und Beine durch Platten von Stahl, auch die Brust mit einer solchen R. bedeckt, woraus sich im Laufe des 14. Jahrh. die Plattenrüstung entwickelte, so daß um 1360—70 die ganze Blechhülle des geharnischten Ritters vollendet war. Eine vollständige Plattenrüstung (Tafel I, Fig. 5 u. 6 mit Erklärung der einzelnen Teile) bestand in ihrer höchsten, am Anfang des 16. Jahrh. erreichten Entwickelung aus folgenden Teilen: Den Hals schützte die mit dem Helm verbundene, oberhalb aus mehreren übereinander greifenden Querschienen, das Kehlstück oder die Gurgelplatte bildend, bestehende Halsberge. Mit der Halsberge hingen demnach oberhalb das Kehlstück, seitlich die Achselstücke zusammen, an welche sich vorn und hinten gerundete Platten anschlossen, die Vorder- und Hinterflüge. Da der rechte Vorderflug zum Einsetzen der Lanze etwas kürzer war, schützte man die Achselhöhle durch eine mit einem spitzen Stachel versehene Platte, die Schwebscheibe. Die Armschienen bestanden aus dem Ober- und Unterarmzeug und den sie verbindenden, beweglichen Ellbogenkacheln oder Mäuseln. Die Hände wurden durch eiserne Handschuhe, die Henzen, mit mehr oder minder gegliederten Fingern geschützt, die oft sehr künstlich zu bewegen waren, wie die noch vorhandene »eiserne Hand« des Götz von Berlichingen beweist. Brust- und Rückenstück des Harnisches waren meist aus je einem Stück geschmiedet und durch Riemen miteinander verbunden. Eine besondere Art aus sich mit den Rändern deckenden Schienen beweglich zusammengesetztes Bruststück des Harnisches nannte man wegen seiner Art der Zusammensetzung Krebs; von andern werden nur die in gleicher Weise zusammengesetzten, an dem Bauchschurz mit Riemen befestigten Schenkeldecken Krebse genannt (Tafel II, Fig. 12). Vom Harnisch fiel zu beiden Seiten über die Oberschenkel ein aus Querschienen bestehender, beweglicher Schurz herab, den man Leib- und Hinterreifen nannte. Die Bedeckung der Beine zerfiel wie die der Arme in drei Hauptteile: die Oberschenkeldecke (Beintaschen oder Diechlinge), die Kniekachel (genouillière) oder -Kapsel und die Beinröhren oder Beinschienen (Beintaschen, Beinberge) für die Unterschenkel. Daran waren die Eisenschuhe befestigt, die früher mit langem Schnabel (Schnabelschuhe), etwa seit 1490 vorn stumpf waren (Bärenfüße). Mit Ausnahme des Harnisches, der immer schwerer zum Widerstand gegen die Feuerwaffen aus Eisen geschmiedet wurde, fertigte man im Laufe des 16. Jahrh. alle Teile der R. aus beweglichen Schienen. Bis gegen die Mitte des 16. Jahrh. wurde die R. ganz aus poliertem Stahl, sogen. lichtem Eisen, gefertigt. Die erste Hälfte dieses Jahrhunderts war zugleich die höchste Blüte der Plattner- oder Harnischmacherkunst. Die Plattner versahen Helme und Harnische mit den kunstvollsten figürlichen und ornamentalen Darstellungen in getriebener Arbeit und schmückten das lichte Eisen durch Gravieren, Niellieren, Tauschieren, Vergolden, Ätzen und Bohrarbeit (Tafel II, Fig. 9 u. 12). Nürnberg, Augsburg, München und Innsbruck waren in Deutschland die Hauptstätten der Plattnerkunst. — Die R. der Pferde, der Roßpanzer, war wie die des Ritters ursprünglich aus Leder, dann aus Kettengeflecht, bis das Streitroß gegen Ende des 15. Jahrh. ebenfalls mit einer vollständigen Plattenrüstung in die Schlacht ging. Sie bestand aus sechs Hauptteilen, dem Kopf-, Hals-, Bruststück, den beiden Seitenstücken und dem Hinterstück. Die Beine blieben unbewehrt. In Deutschland wurde die R. der Pferde erst durch Maximilian I. eingeführt. Zu Turnieren trug der Ritter häufig über der R. einen Waffenrock aus Samt oder Seide in den Farben seiner Dame, der durch einen schmalen Gürtel zusammengehalten wurde, während ein breiter, reichverzierter Gurt, der Rittergürtel, links das Schwert, rechts den Dolch trug. Die Halsberge legte der Ritter zuerst an, weil an ihr der Harnisch mit Riemen befestigt wurde. Im übrigen begann das Anlegen der R. an den Füßen, wozu der Ritter der Hilfe des Knappen bedurfte. Der Helm war mit einem Falz versehen, und dieser verband ihn direkt mit der Halsberge oder dem Ringkragen, so daß der Kopf seitlich bewegt werden konnte. Ferner hatte er Kinnstück und Nackenschirm, ersteres wurde mit einem Haken an der Halsberge befestigt und hielt so den Helm. Kinnstück, Mundstück und Visierstück wurden gemeinschaftlich durch eine Schraube am Helm gehalten und unter sich durch Haken befestigt. Die Unterlassung dieses Einhakens bei einem Turnier kostete Heinrich II., König von Frankreich, 10. Juli 1559 das Leben. Eine vollständige R. wog bis 95 Pfund. Doch sind die größten Rüstungen jener Zeit für kräftig gebaute Männer unsrer Zeit erheblich zu klein. Durch die R. war der Reiter schwer und unbehilflich, die Pferde wegen der zu tragenden Last zum Chok unfähig und stürzten leicht im Kampfe. Nach der Einführung der Feuerwaffen kamen die Rüstungen nach und nach außer Gebrauch, da sie gegen die Kugeln der Hakenbüchsen keine Sicherheit gewährten. Vgl. Demmin, Die Kriegswaffen (3. Aufl., Gera 1891; Ergänzungsband 1893); Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880, mit Atlas); Böheim, Handbuch der Waffenkunde (das. 1890).

Rüstungen, im Bauwesen, s. Gerüste.

Rüstwagen, großer starker Leiterwagen.

Ruszkabánya (spr. rúßkabānja, Ruskberg), Bergwerksort im ungar. Komitat Krassó-Szörény, nordöstlich von Karánsebes, mit bedeutendem Silber-, Blei- und Kupferbergwerk und (1890) 2992 rumänischen und deutschen (römisch-kath. und griechisch-orient.) Einw.

Ruszkagebirge, westlicher Zweig der Südkarpathen, südlich von der Maros, in den ungar. Komitaten Krassó-Szörény und Hunyad, erreicht in der Pojana Ruszka 1360 und im Verfu Piatra 2193 m Höhe.

Ruszky Put, ein Gipfel des Karpathischen Waldgebirges, s. Karpathen, S. 958.

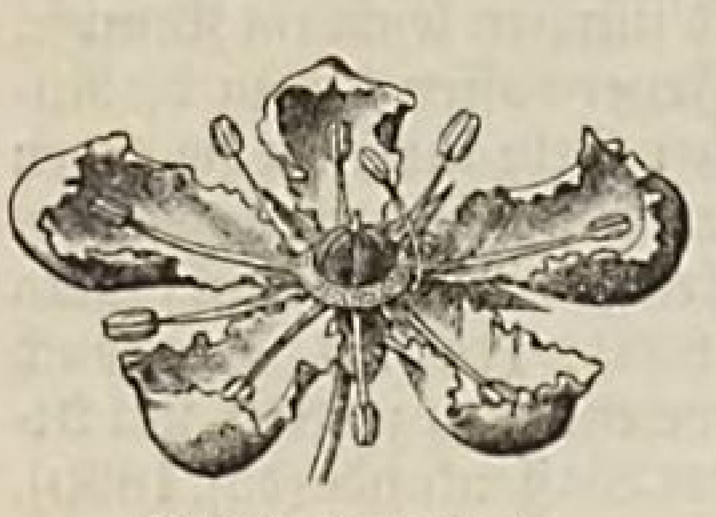
Ruszt (spr. rußt), königl. Freistadt im ungar. Komitat Ödenburg, am Westufer des Neusiedler Sees, mit 3 Kirchen, Spital, vorzüglichem Weinbau (vgl. Ungarweine) und (1890) 1548 meist deutschen (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern.

Ruta *L.* (Raute), Gattung aus der Familie der Rutaceen, ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit wechselständigen, einfachen oder dreizähligen, oder ein- oder mehrfach fiederschnittigen, drüsig punktierten und stark riechenden Blättern, gelblichen oder grünlichen Blüten in Trugdolden oder Wickeln, welche zu endständigen Rispen oder Scheindolden vereinigt sind, und etwas fleischiger, kaum an der Spitze aufspringender, vier- oder fünflappiger Kapsel. Etwa 40 Arten in den Mittelmeerländern, in Asien bis Ostsibirien. R. graveolens *L.* (Gartenraute, Weinraute) ist ein an steinigen Stellen in Südeuropa und Nord-

afrika, im westlichen Deutschland wild wachsender, in den mitteleuropäischen Gärten häufig kultivierter, vielfach verwilderter, bis 90 cm hoher Halbstrauch mit gestielten, zwei- bis dreifach fiederteiligen Blättern. Das stark balsamisch riechende und scharf bitterlich schmeckende Kraut enthält ätherisches Öl (Rautenöl) und Rutin. Das Kraut war schon bei den Alten ein hochgeschätztes Gewürz (Peganum) und Arzneimittel; es galt namentlich als Gegenmittel bei Vergiftungen mit Schierling, als nervenstärkend und schweißtreibend. Auch später stand die Raute noch in hohem Ruf als ansteckungswidriges Heilmittel und war z. B. ein Bestandteil des bekannten Pest- oder Vierräuberessigs. Den Namen R. (griech. rytē) leitet man von ryomai, »retten«, ab. Die Blätter, welche Verdauung und Appetit befördern, in größern Dosen aber erhitzend wirken, werden jetzt meist nur noch als Hausmittel, häufiger als Küchengewürz benutzt. Katzen und Ratten verabscheuen das Kraut. R. montana *Clus.* (Bergraute), auf trocknen, steinigen Hügeln in den Mittelmeerländern (nicht in Italien), mit vielfach zerschnittenen Blättern mit feinen, linealischen Abschnitten und gedrängtem, unbehaartem Blütenstand, hat einen stärkern Geruch als die Gartenraute, ist reizend und scharf und kann äußerlich heftige Entzündungen verursachen.

Rutabaga, Kohlrübe, s. Raps.

Rutaceen (Rautengewächse), dikotyle, etwa 700 Arten umfassende, der warmen und gemäßigten Zone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Geranialen, aromatische Holzpflanzen, seltener Kräuter, mit Öldrüsen in der Rinde und den Blättern, die daher durchsichtig-punktiert erscheinen und regelmäßigen oder zygomorphen, meist vier- oder fünfzähligen Blüten (s. Abbildung), die einen doppelten oder einfachen Staubblattkreis, einen wohl entwickelten Blütendiskus und ein aus 4—5, selten 1—3 oder vielen Fruchtblättern gebildetes oberständiges Ovar besitzen. Die Unterfamilie der Ruteen (Gattung Ruta *L.*, Dictamnus *L.*) besitzt 4—5 am Grunde freie Fruchtblätter, die bei der Reife sich trennen und 3 bis viele Samenanlagen enthalten. Bei den Cusparieen (Gatt. Cusparia *Humb.*, Pilocarpus *Vahl.*), Diosmeen (Gatt. Barosma *Willd.*), Boronieen (Gatt. Boronia) und Zanthoxyleen (Gatt. Zanthoxylon *L.*) sind dagegen nur je 1—2 Samenknospen vorhanden. Die Amyrideen (Amyris *L.*) zeichnen sich durch ein einziges Fruchtblatt aus, die Toddalieen (Gatt. Ptelea *L.*) und Aurantieen (Gatt. Aegle, Citrus *L.*) durch 5 völlig vereinigte Fruchtblätter, die sich zu Steinfrüchten oder Beeren entwickeln. Arzneiliche Anwendung findet die Angosturarinde von Cusparia trifoliata *Engl.* sowie die ein harn- und schweißtreibendes Alkaloid enthaltenden Folia Jaborandi des brasilischen Pilocarpus pinnatifolius *Lem.* Reich an Ölen sind die Stengel u. Früchte von Ruta graveolens *L.* und Dictamnus albus *L.* Der saftigen, wohlschmeckenden Früchte wegen werden mehrere ursprünglich in Südasien einheimische Arten von Citrus (Apfelsine, Zitrone ꝛc.) in Südeuropa kultiviert. Blätter, Blüten und Früchte dieser Arten liefern auch mehrere arzneiliche Präparate. Arten von Dictamnus, Zanthoxylon, Ptelea u. a. sind in zweifelhaften Resten aus Tertiärschichten bekannt.


Blüte von Ruta.

Rute (Ruthe), früheres deutsches Maß für Entfernungen und Ländereien zu 10—18 Fuß, beim Feldmessen gewöhnlich dezimal geteilt und zuweilen für Forsten abweichend von der R. für Äcker, vgl. die Tabelle zu »Maße«. Die Schacht- oder Schichtrute zum Ausmessen des Inhalts des ausgegrabenen Erdreiches ist 1 R. lang und breit und 1 Fuß hoch; die Steinrute zum Ausmessen der Bruchsteine ist 1. R. lang und breit und 3—4 Fuß hoch.

Rute (Penis), das männliche Begattungsglied, welches den Samen entweder in einer äußern Rinne oder in seinem Innern birgt und in das Weibchen einführt. Sie ist sehr verschieden gebaut, mitunter doppelt vorhanden, zuweilen mit Stacheln versehen, oft hornig, vielfach aber in der Ruhe weich, dagegen während der Verwendung durch Blutzufluß geschwollen und härter. Letzteres ist der Fall bei vielen Wirbeltieren, wo sie eine Ausstülpung der Wand der Kloake ist. Sie fehlt nämlich zwar den Fischen, ist bei den Amphibien nur durch eine Warze angedeutet, auch bei den Vögeln mit Ausnahme der Strauße und Schwimmvögel kaum vorhanden, dagegen bei manchen Reptilien, noch mehr aber bei den Säugetieren gut entwickelt. Unter letztern dient sie nur bei den Schnabeltieren einfach zur Fortleitung des Samens, ist hingegen bei allen übrigen zu einem langen Rohr umgestaltet, welches in seinem Innern die Harnröhre, mit ihr also auch den Ausführungsgang der Hoden, enthält und für die Einführung in die weibliche Scheide durch besondere Vorrichtungen gesteift werden kann. Es finden sich nämlich in ihr zwei eigne Schwellkörper (corpora cavernosa penis) und zwei meist verschmolzene Harnröhrenschwellkörper (corpora cavernosa urethrae), welch letztere an ihrer Basis zur Harnröhrenzwiebel (bulbus urethrae) angeschwollen sind. Die Schwellkörper sind schwammige Gebilde, welche sich durch starken Blutandrang ausdehnen und prall füllen. Besondere Muskeln befestigen die R. und vermögen sie in die Höhe zu heben. Bei den meisten Säugetieren liegt sie in der Ruhe unter der Haut und mündet am Nabel aus, bei andern hingegen hängt sie frei herab (Fledermäuse, Affen, Mensch; s. Tafel »Eingeweide III«, Fig. 3). Die Haut setzt sich bis nahe zur Spitze der R. fort und bildet dort um das häufig verdickte Ende derselben (Eichel, glans penis), eine doppelte, zurückschlagbare Bedeckung (Vorhaut, praeputium). Letztere umgibt die Eichel entweder vollständig oder unvollständig; zwischen ihren beiden Blättern wird aus den sogen. Vorhautdrüsen (glandulae Tysonianae), die besonders bei Nagetieren entwickelt sind, der stark riechende Vorhauttalg (smegma praeputii) abgesondert. Bei der Steifung (Erektion) der R., welche der Ergießung des Samens vorhergeht, streift sich in der Regel die Vorhaut von der Eichel zurück. Die R. ist auf das reichste mit Nerven und deren Endorganen ausgestattet und daher ungemein empfindlich. Bisweilen ist die Vorhaut länger und so eng, daß sie nur unter Schmerzen oder gar nicht zurückgezogen werden kann. Vgl. Phimose und Beschneidung.

Rute, in der Jägersprache der Schwanz des Hundes und der vierfüßigen Raubtiere, besonders des Wolfes und Fuchses.

Rute, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cordoba, am Westfuß der Sierra de Priego, am Anzul (Zufluß des Genil), hat ein Kastell u. (1887) 10,553 Einw.

Rutebeuf (spr. rüt'böff, eigentl. Rustebuef), Trouvère des 13. Jahrh., geb. um 1230, lebte unter der Regierung Ludwigs IX. in Paris als Spielmann von

Beruf. Sein Hauptgönner war Alfons von Poitiers (gest. 1271), dessen Tod er beklagt. Unter seinen Gedichten sind zwei längere Legenden (Elisabeth, Maria Ägyptiaca), ein Drama (Theophilus), einige Fablels und eine größere Zahl politischer Lieder und Satiren, die besonders gegen die Bettelmönche gerichtet sind. Vgl. Clédat, Rutebeuf (Par. 1891).

Rutenberg, Christian, Reisender, geb. 11. Juni 1851 in Bremen, gest. 25. Aug. 1878 in Madagaskar, studierte in Jena Medizin und Naturwissenschaften bei Haeckel, mit dem er 1872 eine Reise nach Dalmatien und Montenegro machte. 1877 ging er nach Südafrika, reiste zu Lande von der Kapstadt bis Natal, begab sich von dort über Mauritius nach der Nordwestküste von Madagaskar, zog quer durch die Insel nach Antananarivo, versuchte dann 1878 von Beravi aus nach der Ostküste vorzudringen, wurde aber von eingebornen Dienern am Maningoza ermordet. Die nähern Umstände seines Todes ermittelte 1879 J. M. Hildebrandt (s. d. 4). Auszüge aus seinen Tagebüchern wurden im dritten Bande der »Deutschen geographischen Blätter« (Brem. 1880) veröffentlicht.

Rütenbrock-Haarener Kanal, Schiffahrtskanal zur Verbindung des Süd-Nordkanals bei dem Dorfe Rütenbrock an der niederländischen Grenze mit der Ems bei Haaren. Er ist 13,5 km lang, hat 4 Schleusen und eine mittlere Tiefe von 1,8 m. Seine Fortsetzung in den Niederlanden bildet der Stadskanal.

Rutengänger, s. Wünschelrute.

Rutenkraut (Steckenkraut), s. Ferula.

Rutenmorchel, s. Phallus.

Ruth, Moabiterin, begleitete nach dem Tode ihres Gatten ihre Schwiegermutter nach Bethlehem, heiratete hier Boas und wurde dadurch die Stammmutter Davids. Das gleichnamige Buch des Alten Testaments, worin dies erzählt wird, ein idyllisches Familiengemälde, wird gewöhnlich als Anhang zum Buch der Richter (s. Richter, S. 733) betrachtet, ist aber wahrscheinlich später entstanden. Kommentare zu demselben lieferten Bertheau (2. Aufl., Leipz. 1883), Metzger (Tübing. 1856, mit latein. Text), Wright (Lond. 1864), Keil (2. Aufl., Leipz. 1874), Hummelauer (Regensb. 1888), Watson (New York 1890).

Ruth, Emil, Historiker, geb. 14. Febr. 1809 in Hanau, gest. 28. Aug. 1869 in Heidelberg, studierte in Marburg, München und Heidelberg Philologie und Geschichte, lebte später in Florenz, seit 1844 in Heidelberg, wo er sich als Privatdozent für italienische Sprache und Litteratur habilitierte und 1867 zum Professor ernannt wurde. Er schrieb: »Geschichte der italienischen Poesie« (bis Tasso; Leipz. 1844—47, 2 Bde.); »Studien über Dante Allighieri« (das. 1853); »Geschichte des italienischen Volkes unter der Napoleonischen Herrschaft« (das. 1859); »Geschichte von Italien von 1815—1850« (Heidelb. 1867, 2 Bde.).

Ruth, Dent de (spr. dāng d' rüt), s. Freiburger Alpen.

Rüthen, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Lippstadt, an der Möhne, 383 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, Sandsteinbrüche, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1895) 2018 Einw., davon 30 Evangelische u. 37 Juden.

Ruthénen (Russinen, Rußniaken), slaw. Volksstamm zu beiden Seiten der Karpathen, der gegen 3½ Mill. Seelen zählt (über 2,835,000 in Galizien, über 268,000 in der Bukowina und über 383,300 in Ungarn), einen Teil der Kleinrussen (s. Russen) bildet und sich zum größten Teil zur griechisch-unierten Kirche bekennt. Sich selbst nennen die R. Rußy (Russen). Körperlich zeichnen sich die Gebirgsbewohner, zumal die Bojken und Huzulen, durch ovale Gesichtsbildung und schlanken Wuchs vor den untersetzten und weit weniger kultivierten Podolaken mit entschieden tatarischem Typus, den Bewohnern des Flachlandes, vorteilhaft aus. Der Ruthene ist kräftig, mittelgroß und, wenn auch nicht muskulös, doch ausdauernd, seiner Kirche aufrichtig zugethan, pietätvoll gegen die Verstorbenen. Gegen Fremde ist er artig, aber verschlossen, im häuslichen Leben zeremoniell. Durch die Lieder geht ein schwermütiger Zug. Hauptbeschäftigung der R. ist Ackerbau, im Gebirge sind sie auch Viehzüchter, Hirten, Holzfäller, Köhler. Doch wächst bei fortwährender Bodenzerstückelung das Landproletariat. Die Hausindustrie ist bei nicht unbedeutender technischer Begabung ansehnlich, doch verarmt das Volk mehr und mehr infolge der Ausbeutung der Juden und zunehmender Trunksucht. Einen eigentlichen Bürgerstand besitzen die R. nicht, wohl aber einen zahlreichen intelligenten Beamtenstand und eine sehr geachtete Geistlichkeit, welche die politische Führung des Volkes in Händen hat. Für Volksbildung wirken die Vereine Proswita u. Kaczowski. Seit 1848 fing die jahrhundertelang von der polnischen Aristokratie unterdrückte ruthenische Sprache und Litteratur an, sich einigermaßen zu entwickeln (s. Kleinrussische Sprache und Litteratur). Gegenwärtig verfügen die R. über mehrere Zeitschriften, ein Theater, mehrere Mittelschulen und Lehrkanzeln an den Universitäten Lemberg und Czernowitz. Den galizischen R. gegenüber sind die ungarischen in jeder Beziehung zurückgeblieben. Vgl. Bidermann, Die ungarischen R. (Innsbr. 1862—68, 2 Bde.); Szujski, Die Polen und R. in Galizien (Teschen 1882); Kupczanko, Die Schicksale der R. (Leipz. 1887); Kopernicki, über die russischen Goralen in Galizien (poln., Krakau 1889); Kaindl u. Manastyrski, Die R. in der Bukowina (Czernowitz 1890); Kaindl, Die Huzulen (Wien 1893). Einen Katalog der ruthenischen Litteratur seit 1800 bearbeitete Kotula (Lemb. 1878).

Ruthenium Ru, eins der Platinmetalle, findet sich besonders in den an Osmium reichsten Körnern des Osmiumiridiums und mit Schwefel verbunden als Laurit. Es wird aus den Platinrückständen gewonnen, ist weiß, hart, spröde, spez. Gew. 12,26, Atomgew. 103,5, an der Luft unveränderlich, nächst dem Osmium das strengflüssigste Platinmetall, oxydiert sich zum Teil beim Schmelzen und verflüchtigt sich unter Verbreitung eines Geruchs, der an Überosmiumsäure erinnert. Es löst sich in Königswasser sehr langsam, wird durch schmelzendes Kalihydrat leicht oxydiert und verbindet sich beim Erhitzen mit Chlor zu schwarzem, kristallinischem Rutheniumchlorür $RuCl_2$, welches in Säuren unlöslich ist und von Kalilauge kaum angegriffen wird. Rutheniumchlorid $RuCl_4$ ist braun, hygroskopisch, löslich in Wasser und Alkohol mit himbeerroter Farbe; die Chlorkaliumverbindung K_2RuCl_6 ist braunrot, kristallinisch, leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol. Das R. wurde 1845 von Claus entdeckt.

Rutherford (spr. röhhḗrförd), Lewis Morris, Astronom, geb. 25. Nov. 1816 in Morrisania (Staat New York), gest. 30. Mai 1892 in New York, widmete sich juristischen Studien und wurde Advokat, gab jedoch 1849 diese Stellung auf und baute sich in New York eine Sternwarte, auf der er hauptsächlich spektroskopische Beobachtungen der Fixsterne ausführte. 1864 konstruierte er das erste Fernrohr (11 Zoll Öffnung), dessen Objektiv von ihm selbst nur für chemisch wirk-

same Strahlen geschliffen war, und stellte mit demselben eine große Reihe vorzüglicher Photographien von Sonne, Mond und Sternhaufen her. 1868 baute er ein Fernrohr von 13 Zoll Öffnung, mit welchem er namentlich ausgezeichnete Photographien des Sonnenspektrums anfertigte. 1890 schenkte er dieses Fernrohr sowie seine sämtlichen photographischen Aufnahmen, im ganzen 1418 Platten, der neugegründeten Sternwarte des Columbia College in New York, auf welcher dieselben bereits zum Teil ausgemessen sind.

Rutherglen (spr. rödhergl'n oder rögglen), Stadt in Lanarkshire (Schottland), am Clyde, dicht bei Glasgow, hat Handstuhlweberei, Baumwollspinnerei, Eisen- und Stahlmanufaktur, Porzellanfabrikation und (1891) 13,083 Einw.

Ruthin (spr. rödhin), Stadt in Denbighshire (Wales), am Clwyd, mit Gerichtshof, Lateinschule, malerischer Schloßruine (13. Jahrh.) und (1891) 2760 Einw.

Ruthner, Anton, Edler von, Alpenforscher, geb. 21. Sept. 1817 in Wien, studierte daselbst die Rechte, war hier bis 1871 als Hof- und Gerichtsadvokat thätig, siedelte 1873 als Advokat nach Steyr und 1875 nach Salzburg über, wo er 1878 Notar wurde. Er bestieg die meisten und hervorragendsten Alpengipfel Österreichs und war eine Reihe von Jahren Präsident des Österreichischen Alpenvereins, auf dessen Entwickelung er fördernd einwirkte. Er schrieb: »Aus den Tauern. Berg- und Gletscherreisen in den österreichischen Hochalpen« (das. 1864), die neue Folge: »Aus Tirol« (das. 1869) und das geographisch-ethnographische Prachtwerk »Das Kaisertum Österreich« (mit zahlreichen Stahlstichen, Darmst. u. Wien 1879).

Ruths, Valentin, Maler, geb. 6. März 1825 in Hamburg, war ursprünglich Kaufmann, ging aber 1843 zur Lithographie über und begab sich 1846 nach München, wo er die polytechnische Schule und den Antikensaal besuchte. 1850 ging er nach Düsseldorf und bildete sich unter J. W. Schirmer zum Landschaftsmaler aus. 1855 begab er sich auf zwei Jahre nach Italien. Seit 1857 lebt er wieder in Hamburg. Er ist Mitglied der Berliner Akademie und im Besitz der Ausstellungsmedaillen von Metz, Berlin und Wien. R. behandelt mit Vorliebe Elbgegenden, italienische und schweizerische Motive, ist aber ebenso gewandt in der Darstellung von Gebirgs- wie Flachlandschaften, im Küsten- wie im Dorfbild. Seine Landschaften verbinden große Kraft der Stimmung mit plastischer Zeichnung und energischer Färbung. Seine Hauptwerke sind: Abend im Sabinergebirge (1856, Kunsthalle in Hamburg), norddeutsche Heide (1864, in Prag), Hünengrab, der Waldbrunn (1866, in Königsberg), Dorf in der Rhön, der Morteratschgletscher und das Berninagebirge (1876), Oldenburger Eichenwald, Landschaft bei Tauwetter (1883), Strandgegend bei Zoppot (Berliner Nationalgalerie), der Scharmarkt in Hamburg, der Feuersee Halemaumau auf Hawai (1889), in der Lüneburger Heide (1891) und Strand an der Ostsee (1895). In der Kunsthalle zu Hamburg hat er die vier Jahres- und Tageszeiten in Wandgemälden dargestellt. Er veröffentlichte auch landschaftliche Vorlagen für Schul- u. Privatunterricht (Hamb. 1878).

Ruthven (spr. riwwen), s. Huntingtower.

Ruticilla, soviel wie Rubicilla, s. Rotschwanz.

Rutigliano (spr. -ljāno), Stadt in der ital. Provinz Bari, mit Kalkbrennereien, Ölpressen und (1881) 7077 Einw.

Rütihubelbad, s. Enggistein.

Rutil, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, besteht, wie Anatas und Brookit (s. d.), aus Titansäureanhydrid TiO_2, unterscheidet sich aber von diesen durch seine Kristallform, die dem tetragonalen System angehört, ohne doch auf diejenige des im gleichen System kristallisierenden Anatas zurückführbar zu sein. R. findet sich in säulen-, haar- oder nadelförmigen Kristallen, vielfach in knieförmigen Zwillingen, auf- und eingewachsen, auch derb, in körnigen Aggregaten, Geschieben und Körnern; er ist dunkelrot und braun, bei starkem Eisengehalt schwarz (Nigrin), durchscheinend bis undurchsichtig, von metallartigem Diamantglanz. Härte (6—6,5) und spezifisches Gewicht (4,2—4,3) sind höher als die des Anatas und Brookits. R. findet sich in kleinen Mengen in den kristallinischen Silikatgesteinen, namentlich in Chlorit-, Glimmer- und Hornblendeschiefer, auch im Gneis, Granit, Eklogit etc., ferner häufig als Einschluß in Bergkristall, mikroskopisch ungemein reichlich in sehr vielen kristallinischen und halbkristallinischen Schiefern, besonders in den Phylliten, auch in den gewöhnlichen Thon- und Dachschiefern der ältern Formationen, bei Freiberg, Bärnau in Bayern, Saualpe in Kärnten, Pfitschthal in Tirol, Mobriach in Steiermark, St. Gotthard, Binnenthal im Wallis, St.-Yrieux, Arendal, Ural, Minas Geraës. Vom Graves Mount in Georgia (Nordamerika) sind sehr große, bis pfundschwere Kristalle bekannt. R. dient zur Herstellung einer gelben Farbe für Porzellanmalerei.

Rutilius Lupus, röm. Rhetor, verfaßte unter Tiberius nach dem griechischen Werke des jüngern Gorgias eine Schrift über die Redefiguren, von der zwei Bücher (schemata lexeos) erhalten sind. Ausgaben von Ruhnken (Leid. 1768; 2. Aufl., Leipz. 1841) u. Halm (in »Rhetores latini minores«, das. 1863).

Rutilius Namatianus, s. Namatianus.

Rütimeyer, Ludwig, Paläontolog, geb. 26. Juni 1825 zu Biglen im Emmenthal, gest. Ende November 1895 in Basel, studierte in Bern anfangs Theologie, dann Medizin, hierauf in Paris, London, Leiden Naturwissenschaft, habilitierte sich 1854 in Bern und erhielt 1855 die Professur der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Basel. R. erforschte die vorweltliche Fauna der Schweiz und lieferte namentlich auch umfassende Untersuchungen über die Herkunft einiger Säugetiergruppen. Er schrieb: »Über das schweizerische Nummulitenterrain« (Bern 1850); »Vom Meer bis nach den Alpen« (das. 1854); »Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz« (Basel 1861); »Eocäne Säugetiere aus dem Gebiete des schweizerischen Jura« (Zürich 1862); »Lebende und fossile Schweine« (Basel 1857); »Beiträge zur Kenntnis der fossilen Pferde und zur vergleichenden Odontographie der Huftiere überhaupt« (das. 1863); »Crania helvetica« (mit His, Basel 1864); »Beiträge zur natürlichen Geschichte der Wiederkäuer« (das. 1865); »Über die Herkunft unsrer Tierwelt« (das. 1867); »Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes« (Zürich 1866—67, 2 Bde.); »Die fossilen Schildkröten von Solothurn und der übrigen Juraformation« (das. 1866—73, 2 Bde.); »Die Grenzen der Tierwelt« (Basel 1868); »Über Thal- und Seebildung« (das. 1869, 2. Ausg. 1874); »Über Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten« (das. 1873); »Die Veränderungen der Tierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen« (das. 1875); »Weitere Beiträge zur Beurteilung der Pferde der Quaternärepoche« (das. 1875); »Über die Art des Fortschritts in den organischen Geschöpfen« (das. 1876); »Über Pliocän- und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen« (das. 1876); »Der Rigi« (das. 1877); »Die Rinder der

Tertiärepoche nebst Vorstudien zur natürlichen Geschichte der Antilopen« (Zürich 1878—79, 2 Tle.); »Beiträge zu einer natürlichen Geschichte der Hirsche« (das. 1881 und 1883); »Beiträge zur Geschichte der Hirschfamilie« (Basel 1882); »Die Bretagne« (das. 1883); »Über einige Beziehungen zwischen den Säugetierstämmen alter und neuer Welt« (das. 1888); »Die eocäne Säugetierwelt von Egerkingen, Gesamtdarstellung« (Zürich 1891).

Rutin $C_{42}H_{50}O_{25} + 3H_2O$ findet sich in den Blättern der Gartenraute (Ruta graveolens), in den Kapern, den chinesischen Gelbbeeren von Sophora japonica und vielleicht sehr allgemein verbreitet im Pflanzenreich. Es bildet feine gelbe Nadeln, ist geruchlos, bitter, löslich in kochendem Wasser und Alkohol, nicht flüchtig, zersetzt Karbonate und wird durch verdünnte Mineralsäuren in Quercetin und Isodulcit gespalten.

Rutinsäure, s. Kaprinsäure.

Rutland (Ruotland), soviel wie Roland.

Rutland (Rutlandshire, spr. röttländschir), 1) die kleinste Grafschaft Englands, zwischen Lincoln, Northampton und Leicester gelegen, umfaßt 394 qkm (7,2 QM.) mit (1891) 20,659 Einw. und ist ein Hügelland von geringer Erhebung mit fruchtbarem Boden und schönem Weideland; Hauptfluß ist der Welland (Grenzfluß gegen Northampton). Von der Oberfläche sind (1890) 38,5 Proz. unter dem Pflug, 52 Proz. bestehen aus Weideland, 4,1 Proz. aus Wald. Ackerbau und Viehzucht bilden die wesentlichste Erwerbsquelle, die Industrie ist von geringer Bedeutung und beschränkt sich auf Gerberei. Hauptstadt ist Oakham. Den Titel Herzog von R. führt seit 1803 die anglonormännische Familie Manners, die bald nach der Eroberung Englands durch die Normannen im Norden eine große Rolle spielte. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staate Vermont, in den Green Mountains, am Otter Creek, Bahnknotenpunkt, hat Marmor- und Schieferbrüche, Militärschule, Arbeitshaus und (1890) 11,760 Einw.

Rutland, John James Robert, Lord, engl. Toryführer, geb. 13. Dez. 1818 als Bruder des sechsten Herzogs von Rutland, erzogen in Eton, studierte in Cambridge und trat 1841 als Lord Manners für Newark ins Unterhaus, wo er die Grundsätze der extremsten Konservativen verfocht und sich später an Disraeli anschloß. Nachdem er bei den Parlamentswahlen von 1847 nicht als Kandidat aufgetreten, 1849 aber in London durchgefallen war, wählte ihn 1850 die Stadt Colchester zu ihrem Abgeordneten. Vom Februar bis Dezember 1852 war er Minister der öffentlichen Arbeiten und Oberkommissar der Forsten, welches Amt er auch 1858—59 und wieder 1866—67 unter Derby bekleidete. Im Ministerium Disraeli 1874—80 und im ersten Kabinett Salisbury 1885 war er Generalpostmeister, 1886—92 Kanzler von Lancaster. Am 4. März 1888 erbte er von seinem Bruder den Titel eines Herzogs von R. und trat ins Oberhaus. Als Politiker Mitglied der äußersten Rechten, gehört R. als Schriftsteller und Dichter zu der jetzt fast ausgestorbenen Schule des Jungen England, welches das Heil der Zeit in der Rückkehr zum mittelalterlichen Feudalwesen erblickt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Plea for national holidays«, worin er die Wiedereinführung der alten Volksspiele empfiehlt; »The Spanish match of the XIX. century« (Lond. 1846); »Notes of an Irish tour« (das. 1849) und »English ballads and other poems« (das. 1850).

Rütli, s. Grütli.

Rutschberge, eigentlich künstliche Eisberge, eine russische Erfindung. Sie bestehen aus einer auf Pfosten ruhenden, mit dicker Eisrinde überzogenen schrägen Holzbahn, auf der man in niedrigen Schlitten herabfährt, und mit der dadurch erlangten Geschwindigkeit einen zweiten kleinern Rutschberg ersteigt, eine sehr beliebte Winterbelustigung in Rußland. Die russischen Truppen brachten sie auch nach Paris (montagnes russes), von wo sie sich später nach Wien, Berlin und andern großen Städten verbreitete, woselbst man R. auch ohne Eis anlegte, auf denen die Schlitten in Schienen gleiten (Rutschbahnen), welche am Ende des Weges oft eine aufrechte Schlinge bilden, die man, durch die Zentrifugalkraft gehalten, mit nach unten hängendem Kopf durchfährt.

Rutscher, Tanz, s. Galoppade.

Rutscherzins, eine ehedem bei Reallasten, namentlich bei Grundzinsen, übliche Buße, welche der Zinspflichtige bei verspäteter Zinszahlung entrichten mußte, und die sich bei fortdauernder Säumnis erhöhte (vgl. Sachsenspiegel I, 54, § 2).

Rutschflächen, s. Verwerfungen.

Rutschschere (Wechselschere), s. Erdbohrer.

Rutte, mittelalterliche Kriegsmaschine, Katapult (s. d.), zum Forttreiben von Pfeilen.

Rutte, Fisch, s. Quappe.

Rüttelfischer (Stoßfischer, Ceryle *Boie*), Gattung aus der Ordnung der Klettervögel und der Familie der Eisvögel (Alcedinidae) mit längern Flügeln als beim Eisvogel, ziemlich langem und breitem Schwanz und langem, geradem, spitzigem Schnabel. Die Gattung umfaßt die stärksten und raubgierigsten Mitglieder der Familie und ist besonders in Amerika, aber auch in Afrika und Asien vertreten. Der Graufischer (C. rudis *Gray*), 26 cm lang, 47 cm breit, ist oberseits schwarz, weiß gescheckt, unterseits weiß mit schwarzen Bändern und Flecken und findet sich in fast allen Ländern Afrikas, in Vorder- und Südasien, erscheint auch in Griechenland u. Dalmatien. Er ist sehr gesellig, zutraulich, nährt sich von Fischen, brütet in Röhren über dem Wasser und bildet ganze Brutansiedelungen.

Rüttelweih, s. Weihen und Bussarde.

Rüttenscheidt, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Linie Heißen-Altendorf a. d. Ruhr, mit Essen durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat Steinkohlenbergbau, ein Dampfhammer- und Eisenwerk, eine Fabrik für Eisenmaterialprüfungsmaschinen, eine Dampfkesselfabrik, eine Milchsterilisierungsanstalt und (1895) 6329 Einw.

Ruttka, Dorf im ungar. Komitat Turócz, unweit der Waag, Knotenpunkt der Kaschau-Oderberger Bahn und der Bahnlinie R.-Budapest, mit (1890) 2973 meist slowakischen (römisch-katholischen und evang.) Einw.

Rutüler, kleines Volk an der Küste von Latium, mit der Hauptstadt Ardea, dessen König Turnus Äneas nach seiner Landung in Italien feindlich entgegentrat. Das Volk verschwindet schon in der römischen Königszeit.

Rutupiä, s. Sandwich (Stadt).

Ruwenzori (Runssoro), Gebirgsstock an der Westgrenze von Britisch-Ostafrika, zwischen den Seen Albert und Albert Edward, am rechten Ufer des diese beiden Seen verbindenden Semliki, unter 1° nördl. Br., erhebt sich zu einer Gruppe von Gipfeln, die bis 5060 m aufsteigen. Der höchste Kamm des Gebirges ist mit Schnee bedeckt; ein Vulkan ist der R. nach Stuhlmann nicht. Der R. wurde von Stanley im Mai 1888 entdeckt, von Stairs 6. Juni 1889 bis 3500 m, an der Westseite von Stuhlmann 12. Juni 1891 bis 4063 m erstiegen

und auch von Lugard erforscht. Vgl. Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894).

Ruvo di Puglia (spr. pūlja), Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Barletta, Bischofsitz, hat eine Kathedrale aus dem 12. Jahrh. mit Glockenturm und alter Taufkirche, ein Seminar, eine technische Schule, Töpferei, Ölgewinnung und (1881) 17,728 Einw. Der Ort ist das alte Rubi und berühmt als Fundort von Gräberschätzen, insbes. antiker bemalter Vasen, welche zum Teil im Museum zu Neapel aufbewahrt werden.

Ruvu (Rufu), einer der Quellflüsse des Pangani (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Ruwer, rechter Zufluß der Mosel in der preuß. Rheinprovinz, mündet bei den zum Landkreis Trier gehörigen Dörfern: R.-Maximin und R.-Paulin (337 und 690 Einw.).

Ruysbroek (spr. reusbruk), Johannes, namhafter Mystiker, geb. 1293 in Ruysbroek bei Brüssel, ward Vikar an der St. Gudulakirche in Brüssel, zog sich im Alter von 60 Jahren mit mehreren Freunden in das unweit Waterloo gelegene Augustinerkloster Groenendael zurück und starb als dessen Prior 1381. Seine Mystik, die ihm den Beinamen Doctor ecstaticus erwarb, gab sich als praktisch-sittliche besonders kund in seinem freimütigen Tadel der Veräußerlichung der Kirche, der Werkheiligkeit sowie in der Einrichtung seines Klosters, welches einen Brüderverein im apostolischen Sinne darstellte. Von R. angeregt, ward Gerhard Groot (s. d. 1) der Stifter der Brüder des gemeinsamen Lebens. Ruysbroeks Schriften, unter denen die bedeutendsten sind: »De vera contemplatione«, »De septem gradibus amoris«, »Die Zierde der geistlichen Hochzeit etc.«, sind teils in lateinischer, teils in niederländischer (vlämischer) Sprache geschrieben, von Arnold ins Deutsche übersetzt (Offenbach 1701). Vgl. Engelhardt, Richard von St. Victor und Johannes R. (Erlang. 1838); K. Schmidt, Étude sur Jean R. (Straßb. 1859); Otterloo, Joh. R. (Amsterd. 1874).

Ruysch (spr. reusch), Friedrich, Anatom, geb. 23. März 1638 im Haag, gest. 22. Febr. 1731, studierte in Leiden Medizin und ging 1665 als Professor der Anatomie nach Amsterdam, wo er seit 1685 auch Botanik lehrte. Er berichtigte namentlich die Lehre von den Lymphgefäßen; seine nicht mehr bekannte Methode, die feinen Blutgefäße mit erstarrenden Massen auszufüllen, sowie diejenige, mittels des sogen. Liquor balsamicus anatomische Präparate zu konservieren, wurden weltberühmt. Er gründete das erste anatomische Museum (älter ist nur das von Worm und Bartholin in Dänemark). Einen Teil seiner Sammlungen verkaufte er 1717 an Peter d. Gr., welcher ihn öfters besuchte, einen andern an König Stanislaus von Polen, welcher die Sammlung der Universität Wittenberg schenkte. Die nach St. Petersburg gelangten Ruyschschen Präparate sind noch jetzt vorzüglich erhalten. Seine Hauptwerke sind: »Opera anatomico-medico-chirurgica« (Amsterd. 1737, 4 Bde.); »Thesaurus anatomicus octavus« (das. 1709). Vgl. Schreiber, Historia vitae et meritorum Friderici R. (Amsterd. 1732). — Seine Tochter Rachel, Blumen- und Früchtemalerin, geb. 1664 in Amsterdam, gest. daselbst 1754, Schülerin des W. van Aelst, heiratete 1695 den Porträtmaler Juriaan Pool und trat 1701 in die Gilde des Haag. Von 1708—16 hielt sie sich in Düsseldorf als Hofmalerin auf. Ihre durch meisterhafte Zeichnung und eine liebevolle Nachbildung der Details ausgezeichneten Blumen- und Fruchtstücke sind in den Galerien zahlreich vertreten.

Ruysdael (spr. reusdāl), Maler, s. Ruisdael.

Ruysselede (spr. reusse-), Marktflecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Thielt, an der Nebenbahn Thielt-Aeltre, hat ein großes Zuchthaus für junge Sträflinge und verwahrloste Knaben (seit 1849), Fabrikation von Spitzen, Öl und Kerzen, Färberei und Branntweinbrennerei und (1890) 6714 Einw.

Ruyter (spr. reuter), Michiel Adriaanszoon de, holländ. Seeheld, Sohn eines Brauknechts, geb. 24. März 1607 in Vlissingen, gest. 29. April 1676, wurde, elf Jahre alt, Schiffsjunge, 1635 Schiffskapitän in der holländischen Marine und zeichnete sich bei der Expedition nach Portugal aus, ging aber 1643 zur Handelsmarine über. Erst beim Ausbruch des Krieges mit England 1652 trat er wieder in die Marine und focht unter Tromp 16. Aug. bei Plymouth mit Auszeichnung gegen den Admiral Ascue. Seit 1653 kommandierte er als Vizeadmiral; 1665 übernahm er das Oberkommando der Flotte gegen die Engländer, schlug 1666 die feindliche Flotte dreimal an der englischen Küste und lief 1667 in die Themse ein. 1672 kommandierte er als Admiral die Flotte gegen die verbündeten Franzosen und Engländer und siegte 7. Juni in der Solebai, 14. Juni 1673 bei Schooneveld und 21. Aug. bei Kijkduin. 1675 zum Beistande der Spanier ins Mittelmeer gesendet, befreite er 30 reformierte Prediger aus Ungarn, die auf neapolitanischen Galeeren gefangen gehalten wurden, griff mit kleiner Macht die Flotte des französischen Admirals Duquesne 29. April 1676 im Meerbusen von Catania an, verlor dabei durch eine Kanonenkugel den rechten Fuß und starb noch an demselben Tage in Syrakus. In der Neuen Kirche, seiner Grabstätte, zu Amsterdam sowie 1841 zu Vlissingen und 1895 in Debreczin wurden ihm Denkmäler errichtet. Vgl. Brandt, Leven van de R. (Amsterd. 1687; franz., das. 1690); Klopp, Admiral de R. (2. Aufl., Hannov. 1858).

Ruz, Val de (spr. wall d'rüh), s. Seyon.

Ruznameh, s. Rûsnâme.

Rybinsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, rechts an der Wolga, welche hier die Tscheremcha und Schelsna aufnimmt, Knotenpunkt der Kanalsysteme zwischen Newa, Dwina u. Wolga, durch die Linie Jaroslaw-Bologoje mit der Eisenbahn Moskau-St. Petersburg verbunden, hat 2 Gymnasien (eins für Mädchen), eine öffentliche Bibliothek, eine Börse, 3 Banken, große Packhöfe u. schöne Kaianlagen und (1893) 17,578 Einw., welche Zahl im Sommer auf ca. 100,000 (durch Zuzug von Schiffsarbeitern) zu steigen pflegt. Von den Industriezweigen sind nur Schiffbau, Anfertigung von Tauwerk und Schiffsproviant sowie Bierbrauerei und Brennerei, in der Umgebung Leinweberei und Axtschmiederei nennenswert. Dagegen treibt R. einen höchst bedeutenden Handel, da hier die Waren von den größern Wolgaschiffen auf kleinere Fahrzeuge umgeladen werden, welche entweder die Wolga weiter aufwärts oder in die bei R. mündenden Fluß- und Kanalsysteme gehen, während sie ihre Ladung an die stromabwärts fahrenden Wolgaschiffe abgeben. Die wichtigsten Artikel der erstern Art sind: Getreide (aus den Wolganiederungen), Lein- u. Hanfsaat, Flachs, Talg, Fische, Pottasche, Salz, Spiritus, Häute und Wolle, Eisen und Holz, die der letztern Art meist Manufakturwaren und Metallfabrikate, die von St. Petersburg und Moskau nach den südöstlichen Gouvernements gehen. Der Verkehr verteilt sich auf neun beide Ufer der Wolga entlang liegende Häfen und belief sich 1893 auf 2804 Schiffe und Barken mit

9,3 Mill. Doppelztr. Ladung im Werte von 24,2 Mill. Rubel. Jedoch verliert R. an Bedeutung mit der Entwickelung des Verkehrswesens. Dampfschiffsverbindung besteht mit allen Wolgahäfen. Der sonstige Platzkleinhandel setzt an 2 Mill. Rub. um, wovon 350,000 auf den Septembermarkt entfallen. — R. wird 1137 zuerst erwähnt; bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrh., vor Vollendung der die Newa und Wolga verbindenden drei Kanalsysteme (s. Russisches Reich, S. 1067), war es ein unbedeutender Fischerort und vertauschte erst 1778 den Namen Rybnaja Sloboda mit dem jetzigen.

Rybinski, Matthias, poln. General, geb. 1784 zu Slawuta in Wolhynien, gest. 17. Jan. 1874 in Paris, machte seine militärischen Studien zu Miendzyrzec und auf der Akademie zu Lemberg, trat 1806 in den Generalstab des Generals Suchet und diente dann unter dem Fürsten Poniatowski in der Armee des neugebildeten Herzogtums Warschau, mit welcher er die Feldzüge von 1809, 1812 und 1813, zuletzt als Regimentskommandeur mitmachte. Bei Leipzig fiel er in feindliche Gefangenschaft und ward nach Ungarn gebracht. Vom Großfürsten Konstantin dem 1. Linienregiment zugewiesen, diente er als Oberst bis 1830. Bei der ersten Nachricht von der polnischen Insurrektion eilte er mit seinem Regiment nach Warschau und focht 20. Febr. 1831 bei Grochow, acht Tage später bei Bialolenka mit Glück gegen die Russen. Gegen das Ende des Kampfes übernahm er das Kommando des gefallenen Generals Zymirski und lieferte 1. April die Schlacht bei Wawre. Am 9. Sept. 1831 von der Nationalregierung zum Generalissimus der Armee ernannt, sah er sich genötigt, mit der letztern 5. Okt. auf preußisches Gebiet überzutreten. Die preußische Regierung wies ihm Marienwerder als Wohnort an, von wo er sich 1832 nach Frankreich begab.

Rybnik, Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, an der Linie Kendzin-Kattowitz der Preußischen Staatsbahn, 237 m ü. M., hat eine evangelische u. 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Schloß, 2 Waisenhäuser, eine Provinzial-Irrenanstalt, ein Malteser-Krankenhaus, ein Knappschaftslazarett, ein Amtsgericht (im Schloß), Lederfabrikation, Färberei, Bierbrauerei, eine Mühle mit Brotfabrik, 2 Sägemühlen, Ziegelbrennerei und (1895) 5965 Einw., davon 753 Evangelische und 339 Juden. R. erhielt um die Mitte des 14. Jahrh. Stadtrechte. — Hier 13. Mai 1433 Treffen, in welchem Herzog Nikolaus von Jägerndorf den Herzog Boleslaw von Oppeln besiegte. In der Nähe befinden sich mehrere Steinkohlengruben und Eisenwerke.

Ryburg, s. Rheinfelden.

Ryckaert (spr. reikart), David, niederländ. Maler, geb. im Dezember 1612 in Antwerpen, gest. daselbst 11. Nov. 1661, war Schüler seines gleichnamigen Vaters und bildete sich dann nach A. Brouwer und den beiden Teniers, in deren Art er zahlreiche derbhumoristische Genrebilder aus dem Bauern- und Wirtshausleben sowie Stillleben bei breiter und kräftiger koloristischer Behandlung malte.

Ryczywol (spr. ritschiwu), Stadt, s. Ritschenwalde.

Rydal (spr. raidel), Dorf in der engl. Grafschaft Westmoreland, 2 km nordwestlich von Ambleside, am Ostende von R. Water, einem kleinen See; dabei R. Hall mit Park und 2 Wasserfällen, und R. Mount, von 1817—50 Wohnsitz des Dichters Wordsworth.

Rydberg, 1) Olof Simon, schwed. Geschichtsforscher, geb. 28. Dez. 1822, studierte in Upsala, war eine Zeitlang Privatsekretär des Königs Karl XV., seit 1881 Archivar im Departement des Äußern und wurde 1885 Kanzleirat an der königl. Kanzlei. Er schrieb: »Traktaten i Orechovets den 12. Aug. 1323, kritisk undersökning« (1876); »Om det från unionsmötet i Kalmar år 1397 bevarade dokumentet rörande de nordiska rikenas förening« (1886). Seit 1877 gibt er die schwedischen »Traktatsurkunden« heraus.

2) Viktor, schwed. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1828 in Jönköping, gest. 21. Sept. 1895 in Stockholm, besuchte das Gymnasium in Wexiö, widmete sich bald der Schriftstellerei, studierte dann noch in Lund und gehörte seit 1855 ununterbrochen der Redaktion der »Gotenburger Handelszeitung« an. Rydbergs erste größere Arbeit war der historische Roman »Fribytaren på Östersjön« (1857), dem die Erzählung »Singoalla« (1865, 4. Aufl. 1894; deutsch, Leipz. 1885) und der Roman »Den siste Athenaren« (»Der letzte Athener«, 1859, 5. Aufl. 1892; deutsch von Jonas, Leipz. 1875, 4 Bde., auch in andre Sprachen übersetzt) folgten, letzterer ein ergreifendes Gemälde des Kampfes zwischen der hellenischen Bildung und dem Christentum. R. war Vorkämpfer freisinniger Ideen auf allen Gebieten, namentlich auf dem religiösen. Seine Schriften: »Bibelns lära om Kristus« (1862, 5. Aufl. 1893), in welcher er die Schweden bedrohende neulutherische Reaktion bekämpfte, und die »Medeltidens magi« (»Die Magie des Mittelalters«, 1864) gehören zu den einflußreichsten neuern Werken der schwedischen Litteratur. Früchte einer italienischen Reise (1873) sind unter anderm die beiden Schriften: »Romerska dagar« (»Römische Tage«, neueste Ausg., Stockh. 1892) und die »Romerska sägner om Paulus och Petrus« (1874; deutsch: »Peter- und Paulssagen«, Leipz. 1876). Auch lieferte er eine Übersetzung von Goethes »Faust« (1876). 1877 ernannte ihn die schwedische Akademie der »Achtzehn« zu ihrem Mitglied. Seine lyrischen Gedichte (»Dikter«, 1882; eine zweite Sammlung, 1891) sind nicht zahlreich, nehmen aber vermöge ihrer meisterhaften Form und ihrer Gedankenfülle einen hohen Rang ein. Nachdem R. mehrere Jahre hindurch in Gotenburg Vorlesungen über Philosophie gehalten, wurde er 1884 als Professor der Kulturgeschichte an die Universität zu Stockholm berufen und veröffentlichte seitdem »Undersökningar i germanisk mythologi« (1884—89, 2 Bde.; engl., Lond. 1889). Seine letzten Arbeiten waren der Roman »Wapensmeden« (»Der Waffenschmied«, 1891) und die Sammlung »Varia« (1894). Vgl. Schenck, Viktor R., biographische Skizze (Marb. 1896).

Ryde (spr. raid), Stadt auf der Nordküste der englischen Insel Wight, elegant gebaut und von schönen Gärten u. zahlreichen Villen umgeben, mit 695 m langer Landungsbrücke, hat ein Theater, ein litterarisches Institut, eine Kunstschule (mit Museum), ein Gesellschaftshaus des Viktoria-Jachtklubs, besuchte Seebäder, zahlreiche Pensionsschulen und (1891) 10,952 Einw. R. war zu Anfang dieses Jahrhunderts noch ein unbedeutendes Fischerdorf.

Rydquist, Johan Erik, schwed. Sprachforscher, geb. 20. Okt. 1800 in Gotenburg, gest. 19. Dez. 1877 in Stockholm, studierte in Upsala, wurde 1843 Ordinarius an der königlichen Bibliothek zu Stockholm, 1858 Oberbibliothekar derselben und trat 1865 in den Ruhestand. Seit 1849 war er Mitglied der schwedischen Akademie. Sein sprachwissenschaftliches Hauptwerk sind die »Svenska språkets lagar« (»Die Gesetze der schwedischen Sprache«, Stockh. 1850—74, 5 Bde.), durch das er an die Spitze der historischen Schule skandinavischer Sprachforschung trat. Außerdem ver-

öffentlichte er: »Nordens äldsta skådespel« (»Die ältesten Schauspiele des Nordens«, Upsala 1836, preisgekrönt); »Resa i Tyskland, Frankrike och Italien« (1838); »Den historiska språkforskningen« (»Die historische Sprachforschung«, 2. Aufl., Stockh. 1863); »Ljudlagar och skriftlagar« (»Lautgesetze u. Schriftgesetze«, Abdruck aus seinem Hauptwerk, das. 1870) u. a. Vgl. Th. Wisén, Johan Erik R. (Stockh. 1879).

Rybzyna, Stadt, s. Reisen.

Rye (spr. rai), alte Stadt in der engl. Grafschaft Ost-Sussex, 3 km oberhalb der Mündung des Rother in den Kanal, hat einen kleinen Hafen, eine Kirche im normännischen Stil, eine alte Feste (Ypres Tower, jetzt Gefängnis) und (1891) 3871 Einw. Zum Hafen gehören (1895) 57 Schiffe von 2544 Ton. und 127 Fischerboote. R. lag ehemals unmittelbar am Meere.

Rye House (spr. rai haus, »Kornspeicher«), Vergnügungsort der Londoner, 30 km nördlich von der Stadt, am fischreichen Lea, mit Resten eines alten Turmes, in welchem sich 1683 die Verschwörer versammelt haben sollen, deren Absicht es war, Karl II. und seinen päpstlich gesinnten Bruder Jakob zu ermorden (Rye-House Plot).

Ryfylke, Landschaft, s. Norwegen, S. 16.

Ryle (spr. rail), John Charles, engl. Theolog, geb. 1816 in der Nähe von Macclesfield, begann seine geistliche Laufbahn 1841 als Hilfsprediger in Exbury, bekleidete nacheinander geistliche Ämter in Winchester, Helmingham, Stradbroke, wurde 1869 Dekan von Horne, 1872 Domherr von Norwich, 1873 Prediger in Cambridge, 1874 in Oxford, 1880 Bischof von Liverpool. Seine Hauptwerke, die vielfach auch in andre europäische Sprachen übersetzt wurden, sind: »Expository thoughts on the gospels« (Lond. 1856—69, 7 Bde.; neue Ausg. 1887, 4 Bde.); »Spiritual songs« (1861, 2 Tle.); »The Christian leaders of the last century« (1869); »Coming events and present duties« (4. Aufl. 1881); »Bishops and clergy of other days« (1869, neue Ausg. 1884); »Knots untied« (1874, 12. Aufl. 1890); »Church reform papers« (1870); »Holiness« (3. Aufl. 1887); »Practical religion« (4. Ausg. 1887). In deutschen Übersetzungen sind namentlich zahlreiche Traktate verbreitet.

Ryléjew, Kondrátij Fjódorowitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Sept. 1795, gest. 25. (13.) Juli 1826, erhielt seine Erziehung im St. Petersburger ersten Kadettenkorps, kam 1814 als Fähnrich in die erste Reserve-Artilleriebrigade, machte die Kriege gegen Napoleon mit und war später beim Kriminalgericht in St. Petersburg angestellt. 1823—25 gab er mit A. Bestushew den litterarischen Almanach »Poljarnarja zvêzda« (»Polarstern«) heraus; dann in die Dekabristenverschwörung von 1825, jenen kühnen Versuch, in Rußland eine Konstitution herbeizuführen, verwickelt, wurde er mit vier andern Hauptanführern: Pestel, Murawjew, Bestushew, Kachowskoj, zu St. Petersburg in der Festung hingerichtet. R. war eine lebhafte, feurige Jünglingsnatur, seine Gedichte haben patriotischen Schwung, aber auch eine revolutionäre Tendenz. Seine Hauptwerke sind: »Dumy« (»Träumereien«, 1825) und die epischen Dichtungen: »Wojnarowskij« (deutsch von Chamisso in dessen »Gedichten«) und »Die Beichte Naliwaikos« (beide 1825). Seine gesammelten Werke hat seine Tochter herausgegeben (3. Aufl., Petersb. 1874), doch sind darin einige in der Leipziger Ausgabe (1864) mit aufgeführte zu freie Gedichte nicht enthalten. Die letzte Ausgabe der »Dumy i poemy« besorgte Suworin (Petersb. 1893). Wertvolles aus dem Nachlaß des Dichters teilte Jakuschkin im »Vêstnik Jevropy« (November 1888) mit.

Rylsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, bei der Einmündung des Rylo in den Seim, durch Zweigbahn mit der Linie Kiew-Woronesh verbunden, mit (1893) 15,549 Einw., hat 2 Progymnasien (eins für Mädchen), eine Stadtbank, Talgsiederei, Seifen- und Lichtefabrikation, Ölschlägerei und ist Stapelplatz für Weizen, Hanf, Leinöl, Talg, Honig und Wachs, welche Waren nach St. Petersburg und über die österreichische Grenze vertrieben werden. — R. wird zuerst 1152 erwähnt. In der Nähe werden in Höhlen und Grabhügeln (Kurganen) häufig Aschenurnen gefunden.

Rymanów, Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Sanok, an der Staatsbahnlinie Krakau-Stryj, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine alte Kirche, eine Holzschnitzereischule, Handel mit Petroleum, Holz, Getreide und Vieh und (1890) 3704 poln. Einwohner (darunter 1751 Juden).

Ryn, van, s. Rembrandt.

Rynarschewo (Rohrbruch, Rynarzewo), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Schubin, an der Netze u. der Linie Bromberg-Znin der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Dampfmolkerei und (1895) 774 Einw., davon 323 Katholiken und 3 Juden. R. wurde 1299 gegründet.

Ryn-Peski (v. kirgis. Staryn, d. h. »Sand«), ein bei dem Dorfe Chanskaja-Stavka beginnender, 160 km langer, 20—40 km breiter Landstrich im russ. Gouv. Astrachan (Kirgisische Steppe), der durchweg mit 2—12 m hohen, abgestumpft kegelförmigen Sandhügeln bedeckt ist, welche durch mit reichen Futterkräutern bedeckte Vertiefungen getrennt sind. Der gelbrote, Seemuschelreste enthaltende Sand liegt so lose, daß ihn der leichteste Wind bewegt und die Form der Oberfläche unaufhörlich verändert. Die oberste Schicht bis auf 6 cm Tiefe ist trocken, während in einer Tiefe von 20—40 cm schon reines, frisches Wasser zu finden ist. Nur dieser Umstand ermöglicht hier das Halten großer Viehherden. Die früher hier stehenden Wälder wurden von den Kirgisen ausgerottet. Letztere zählen die R. zu den besten Weidestrecken in der Kirgisensteppe.

Rynsburger (Rhynsburger), soviel wie Kollegianten, s. Arminianer.

Ryot, s. Raiot.

Rypin, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Plozk, mit (1892) 4185 Einw.

Ryssel (spr. raissel), vläm. Name für Lille.

Ryswyck (spr. reisweik), 1) Jan Theodoor van (volkstümlich Door genannt), vlämischer Dichter, geb. 8. Juli 1811 in Antwerpen, wo er nach mancherlei Schicksalen Sekretär beim Leihamt ward und 7. Mai 1849 geisteskrank starb. Seit 1835 hat R. zahlreiche Dichtungen teils launigen, teils religiösen und politischen Inhalts veröffentlicht, welche die Antwerpener Rhetorykkammer De Olyftak gesammelt herausgab (»Volledige werken«, Antwerp. 1853; 4. Ausg. 1885, 3 Bde.), und von denen seine »Volksliedjes« (das. 1846) noch am meisten beliebt sind. In Antwerpen wurde ihm 27. Aug. 1864 ein Standbild errichtet.

2) Jan Baptist, Bruder des vorigen, geb. 14. Dez. 1818 in Antwerpen, gest. daselbst 5. Juli 1869, war von 1857—65 in Antwerpen Herausgeber des Tageblattes »De Grondwet« und zeichnete sich ebenfalls als vlämischer Dichter aus. Er veröffentlichte unter anderm: »Volkslust of hekel en luim« (Antwerp. 1851); »Het woord Gods in tien zangen« (das. 1855) und »Mengelpoëzy« (das. 1855).

Ryswyk (spr. reisweik, Rijswijk), Dorf in der niederländ. Provinz Südholland, 3 km südöstlich vom Haag, an der Eisenbahn Amsterdam-Rotterdam gelegen, mit (1893) 2968 Einw., ist geschichtlich merkwürdig durch den auf dem dortigen Schloß 9. Mai bis 20. Sept. 1697 abgehaltenen Kongreß und den darauf daselbst abgeschlossenen Frieden zwischen Frankreich einerseits, England, Spanien, den Niederlanden und am 30. Okt. auch dem Reich anderseits, und zwar erhielt letzteres alle von Ludwig XIV. eroberten Orte zurück, mit Ausnahme der elsässischen und Straßburgs, welche Frankreich verblieben; die Ryswyker Klausel bestimmte, daß der Besitzstand der katholischen Religion, wo die Franzosen sie während des Krieges eingeführt hatten, erhalten bleiben solle. Vgl. Neuhaus, Der Friede von R. (Freiburg 1874). Das Schloß Huis te Niewburg ward 1783 niedergerissen, zum Andenken aber 1792 auf demselben Platze ein Denkmal errichtet.

Ryton (spr. raiten), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, am Tyne, 9 km westlich von Newcastle, mit Eisen- u. Stahlwerken, Kohlengruben, Kalksteinbrüchen und (1891) 5553 Einw.

Rytter, Poul, Pseudonym, s. Ploug.

Rzeszów (spr. rschéschow), Stadt in Galizien, am Wislok und an den Staatsbahnlinien Krakau-Lemberg und Jaslo-R. gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Bernhardinerkloster, ein Schloß des Fürsten Lubomirski, Fabrikation von Brettern, Knochenmehl und Leder, Handel, Pferdemärkte, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank und (1890) mit der Garnison (1890 Mann) 11,953 meist poln. Einwohner (darunter 5492 Juden).

Rzewuski (spr. rschewu-), Henryk, poln. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1791 zu Slawuta in Wolhynien aus einem alten Magnatengeschlecht, gest. 26. Febr. 1866 auf seinem Gute Czudnowo im Gouv. Shitomir, wurde größtenteils in St. Petersburg erzogen u. lebte von 1817 an meist im Ausland. In Italien, wo er vier Jahre (1829—32) zubrachte, weckte Mickiewicz, mit dem er bereits 1825 die Krim bereist hatte, das schriftstellerische Talent in ihm. Seine erste Publikation waren die »Denkwürdigkeiten des Pan Severin Soplica« (Par. 1839, 4 Bde.; umgearbeitet, Wilna 1844 und 1845; deutsch von Löbenstein, Leipz. 1876), eine Reihe das alte polnische Adelsleben verherrlichender Erzählungen, die als wirkliche Memoiren aufgenommen und mit Entzücken gelesen wurden. Nach seiner Rückkehr in die Heimat verwaltete R. 1832—36 das Wahlamt eines Adelsmarschalls im Kreise Shitomir, wandte sich dann, zu schroff reaktionären Ansichten gelangt, der Journalistik zu, zuerst (1849) in St. Petersburg, dann in Warschau, wo er lange Jahre hindurch den von der russischen Regierung unterstützten »Dziennik Warszawski« herausgab. Von seinen Romanen ist »Listopad« (»November«, Petersb. 1845—46; deutsch von Bachmann u. d. T.: »Der Fürst Mein Liebchen und seine Parteigänger«, Berl. 1856) der beste. Seine übrigen Erzählungen: »Das Krakauer Schloß« (deutsch, Berl. 1857), »Adam Smigielski« (deutsch: »Kerkerwonne«, das. 1858) etc. hatten nur geringen Erfolg. Unter dem Namen Jarosz Bejla schrieb er »Mieszaniny obyczajowe« (»Moralische Miszellen«, Wilna 1841—43), die großen Widerspruch erregten. Geradezu abstoßend wirkten die »Denkwürdigkeiten des Bartholomäus Michalowski« (Petersb. 1858, 8 Tle.), weil er darin die Konföderation von Targowicza verherrlichte. Aus seinem Nachlaß erschienen die Fragmente einer Geschichte der Zivilisation unter dem Titel: »Próbki historyczne« (»Historische Proben«, 1868).

Rziha (spr. rschi-), Franz, Ritter von, Ingenieur, geb. 28. März 1831 zu Hainspach in Böhmen, besuchte bis 1851 die technische Hochschule zu Prag, arbeitete dann beim Bau der Semmeringbahn und bei der Bahn über den Karst und zeichnete sich hier bei der Ausführung schwieriger Tunnelbauten so aus, daß er 1856 zum Bau des Tunnels bei Czernitz nächst Ratibor berufen wurde. 1857 führte er mit Knäbel mehrere Tunnels auf der Ruhr-Siegbahn aus. 1860 wandte er zum erstenmal den Ausbau von Stollen mit Eisenschienen an, und 1861 führte er auf dem schwierigsten Teil der Bahn von Kreiensen nach Holzminden das von ihm erfundene Tunnelbausystem in Eisen in die Praxis ein. 1866 trat er in den braunschweigischen Staatsdienst, tracierte und baute mehrere Linien und verwaltete als Oberbergmeister die fiskalischen Braunkohlengruben, bis dieselben verkauft wurden. 1870 tracierte er in Böhmen und Sachsen, 1871—74 baute er vier böhmische Bahnen, worauf er als Oberingenieur ins österreichische Handelsministerium berufen ward. 1876 erhielt er eine Professur an der technischen Hochschule in Wien. 1883 wurde ihm der Adel verliehen. Er schrieb: »Lehrbuch der gesamten Tunnelbaukunst« (Berl. 1864—72, 2 Bde.; 2. Aufl. 1874); »Die neue Tunnelbaumethode in Eisen« (das. 1864); »Der englische Einschnittsbetrieb« (das. 1872); »Die Bedeutung des Hafens von Triest für Österreich« (Wien 1873; auch ital. und engl.); »Eisenbahn-Unter- und Oberbau« (im offiziellen Ausstellungsbericht, das. 1876, 3 Bde.).

S.

S (es), **ſ**, **s**, lat. **S**, **s**, der gewöhnliche dentale Reibelaut (Zischlaut), der wie alle Dentalen je nach der verschiedenen Stellung der Zähne und der Zunge auf vier verschiedene Arten hervorgebracht werden kann (s. Lautlehre). In Deutschland findet sich am häufigsten das dorsale s, das durch die Annäherung des etwas eingekerbten Zungenrückens an das hintere Zahnfleisch der obern Schneidezähne und Anblasung eines Luftstroms gegen dieselben gebildet wird; vielfach, besonders in norddeutschen Mundarten, wird aber auch das alveolare s gehört, das, ähnlich wie das gewöhnliche r, einfach durch Emporhebung der Zunge und leichte Emporwölbung ihres äußersten Saumes entsteht. Beide Arten des s können entweder tönend (weich), d. h. mit Stimmton, oder tonlos (hart, scharf), d. h. ohne Stimmton, gebildet werden. Das tönende s findet sich besonders im Inlaut zwischen Vokalen, nach norddeutscher Aussprache auch im Anlaut, z. B. in Sohn, sein; die süddeutsche Aussprache kennt nur das tonlose s. Eine orthographische Schwierigkeit entsteht für die heutige deutsche Schriftsprache durch das Nebeneinander der vier Zeichen ſ, ß

ss, s, von denen nur s mit einiger Konsequenz das tonlose s am Schluß der Wörter und Silben, s das tönende s zwischen Vokalen und im Anlaut (nach der norddeutschen Aussprache) bezeichnet. Die neue Orthographie hat daher s auch in der Silbe »nis«, z. B. in Gleichnis, allgemein durchgeführt; freilich findet sich am Schluß vieler andrer Wörter, wie z. B. Fuß, Schuß, auch das ß gebraucht. Der noch schlimmere Übelstand, daß in diesen beiden und ähnlichen Wörtern die Länge oder Kürze des Vokals durch die Schrift gar nicht bezeichnet wird, ist aber auch durch die neue Orthographie nicht beseitigt worden. Nur im Inlaut setzen wir seit Gottsched konsequent ß zur Bezeichnung der Länge, z. B. Füße, ss zur Bezeichnung der Kürze, z. B. Schüsse. Ursprünglich war das ß ein von unserm jetzigen s ganz verschiedener Laut, welcher sich im Hochdeutschen im In- und Auslaut aus älterm t, das sich noch jetzt im Niederdeutschen zeigt, entwickelt hatte, vgl. dat und daß, biten und beißen. Schon vom 13. Jahrh. ab kam jedoch der Unterschied zwischen diesem und dem alten, auch in den andern germanischen und indogermanischen Sprachen vorhandenen s (z. B. in ist, engl. is, sanskrit. asti, lat. est) in Vergessenheit, bis J. Grimm und seine Schule ihn wieder entdeckten und zur Bezeichnung des aus t entstandenen s in mittelhochdeutschen Texten das Zeichen ʒ einführten. Bei den Griechen hieß der Buchstabe s Sigma, er war entstanden aus dem phönikischen Samech. Die romanischen, teilweise auch die slawischen Sprachen bezeichnen das weiche s durch z.

Abkürzungen.

S. = Sankt (San), Seite, Süden; s. = siehe. Auf Münzen, Denkmälern, in Handschriften ꝛc. S oder s = Sacer, Salutem, Senatus, Sextus, signavit, sive oder seu; auf Rezepten = sumatur (man nehme) oder signetur (man bezeichne); als chemisches Zeichen S = Sulfur, Zeichen für 1 Atom Schwefel; in der Färberei (z. B. Fuchsin *S.*, Naphtholgelb *S.*) Bezeichnung einer bestimmten Marke; auf der Stellscheibe englischer Uhren = slowly (langsam; Gegensatz F[aster], geschwinder); in England allgemein s = shilling. In der Musik ist S. Abkürzung für segno (Zeichen); dal S., vom Zeichen an; al S., bis zum Zeichen:



s. a., bei Büchertiteln = sine anno (lat.), ohne Jahreszahl.

S. A., auf römischen Münzen = Securitas oder Spes Augusti; in Frankreich = Son Altesse, Seine (Ihre) Hoheit oder Durchlaucht.

S. A. I. und **S. A. R.** = Son Altesse Impériale, Royale (franz.), Seine (Ihre) kaiserliche, königliche Hoheit.

S. A. P. R., Inschrift des russ. Andreasordens (s. d.).

s. Br. = südliche Breite.

S. c. = Senatus consultum.

S. C. = Seniorenkonvent; in Amerika = Südcarolina.

s/c. = suo conto, seine Rechnung.

S. C. L., in England = Student of the Civil Law (Studiosus juris).

S. C. M. = Sacra Caesarea Majestas (lat.), kaiserliche Majestät.

S. D. (ex S. D.) = ex Senatus Decreto (lat.), laut Senatsbeschluß.

S. D. G. = Soli Deo Gloria (lat.), Gott allein die Ehre!

S. E. = South East (engl.) oder Sud Est (franz.), Südost; vor Personennamen = Son Éminence (Titel der Kardinäle) oder Son Excellence.

s. e. c. = salvo errore calculi (lat.), mit Vorbehalt eines Rechnungsfehlers.

S. E. e. O. = salvo errore et omissione (lat.), Irrtum und Auslassung vorbehalten; s. »Kontokorrent«.

S. G. = Solicitor general (s. d.).

S. G. D. G., auf Waren, die in Frankreich patentiert sind (meist hinter dem Worte déposé oder breveté) = sans garantie du gouvernement; s. »Breveté«.

s. h. v. = sub hac voce (lat.), unter diesem Worte (nachzuschlagen).

S. J. = Societas Jesu (lat.), »Gesellschaft Jesu«, Jesuitenorden.

S. J. C., in England = Supreme Judicial Court.

s. l. = suo loco (lat.), an seinem Orte; auch = sine loco, ohne Druckort; s. l. & a. = sine loco et anno, ohne Druckort und Jahreszahl (bei Büchertiteln).

S. L. = Solicitor at Law.

s. m. = salvo meliore (lat.), des Bessern unbeschadet; oder = sinistra mano (ital.), mit der linken Hand.

S. M., in der Schreibweise der deutschen Marine = Seiner Majestät, z. B.: S. M. Kreuzer, S. M. Sch. (Seiner Majestät Schiff).

S. M. (I. oder R.) = Sa Majesté (Impériale oder Royale), Seine oder Ihre (Kaiserliche oder Königliche) Majestät.

SO. = Südost.

S. O. = salvis omissis, unter Vorbehalt von Auslassungen.

s. p. (et s. p.) = et sic porro (lat.), und so fort.

S. P. C. K. = Society for Promoting Christian Knowledge in London.

S. P. G. = Society for the Propagation of the Gospel (engl.), Gesellschaft zur Ausbreitung des Evangeliums.

S. P. Q. R. = Senatus Populusque Romanus (s. d.).

s. p. r. = sub petito remissionis (lat.), mit dem Ersuchen um Rücksendung.

s. q., auf Rezepten = sufficiens quantitas (lat.), hinreichende Menge.

s. r. = salva ratificatione (oder remissione), vorbehaltlich der Genehmigung (oder Rücksendung); auch = sub rubro, unter der Rubrik.

S. R. I. = Sanctum Romanum Imperium (lat.), Heiliges Römisches Reich.

S. R. S., in England = Societatis Regiae Socius (lat.), Fellow of the Royal Society.

S. S. = Sacra Scriptura (lat.), Heilige Schrift; oder = Sua Sanctitas (franz. Sa Sainteté), Seine Heiligkeit (der Papst).

S. S. C. = Solicitor before the Supreme Courts (Scotland).

S. S. G. G., Losung der Wissenden beim Femgericht, s. »Femgerichte«, S. 285.

s. st., bei naturwissenschaftl. Namen = sensu stricto, im engern Sinn.

S. T. = sine titulo (lat.), ohne Titel, oder = salvo titulo (s. d.), als Überschrift von Zirkularen u. dgl., wie »P. P.« ꝛc.

S. T. T. L., auf Grabsteinen = sit tibi terra levis (lat.), sei dir die Erde leicht!

s. v. = sub voce (lat.), unter dem Wort (in Wörterbüchern); auch = salva venia (s. d.).

s. v. p. = s'il vous plaît (franz.), wenn's Ihnen beliebt, gefälligst.

s. v. r. = sub voto remissionis (lat.), mit dem Wunsch um Rücksendung.

s. v. v. = sit venia verbo (lat.), es sei erlaubt, dies Wort zu brauchen.

SW. = Südwest.

Sa, chemisches Zeichen für 1 Atom Samarium.

Sa. (lat.), Abkürzung für Summa, Summe.

Sa (Sai, Say), Stadt im Haussastaat Gando im westlichen Sudan, am rechten Ufer des mittlern Niger, nahe der Grenze der englischen und französischen Interessensphären, Station der vielbegangenen Karawanenstraße zwischen Gando und Sokoto einerseits und Timbuktu anderseits, besteht aus mehreren Flecken, unter deren Binsen- und Mattenhütten nur die Wohnung des Gouverneurs, des Herrschers von Gando, den Namen Haus verdient.

Saâ (v. arab. saa, »messen«), Trockenmaß, in Marokko ursprünglich die kastil. Fanega zu 4 Mud = 55,5 Lit., in Algerien $^{2}/_{11}$ Caffiso = 58,1 L., in Tunis $^{1}/_{12}$ Uiba = 2,583 L., hier auch für Öl, Essig und Milch $^{1}/_{8}$ Kollē = 1,26 L.

Saadani, Hafenplatz und Hauptort eines Bezirks in Deutsch-Ostafrika, gegenüber der Insel Sansibar, 46 km nördlich von Bagamoyo, mit schlechter Reede, Dampferstation der Deutschen Ostafrikalinie, Telegraphenstation, Ausgangspunkt für Karawanen nach Mwapwa-Mamboya, mit einer 10 Mann starken Polizeitruppe unter einem deutschen Feldwebel und zwei Geschützen und 4000 Einw

Saadi (eigentlich Sa'dî), Scheich Moslich ed-din, der berühmteste didaktische Dichter der Perser, geb. 1184 oder 1189 in Schiras (daher Schirâsi genannt), gest. 1291, studierte auf Kosten des Atabek Sa'd b. Zengi (dem zu Ehren er sich Sa'dî nannte) in Bagdad, machte 1224—55 große Reisen, auf denen er vorübergehend in die Gefangenschaft fränkischer Kreuzfahrer geriet, und lebte dann in einer kleinen Zelle bei Schiras als Sûfi. Außer einem »Diwan«, aus welchem Graf in der »Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft« (Bd. 9—18) sehr reizende und geschmackvolle Proben gegeben und Rückert die »Politischen Gedichte« (hrsg. von Bayer, Berl. 1894) übersetzt hat, besitzen wir von ihm: den »Gulistan« (»Rosengarten«, im Abendland öfter, im Orient weit über hundertmal gedruckt; am besten hrsg. von Sprenger, Kalkutta 1851, von Johnson, Hertford 1863, und von Platts, Lond. 1871; deutsch von Graf, Leipz. 1846, und von Nesselmann, Berl. 1864; franz. von Defrémery, Par. 1858; engl. von Eastwick, Herfort 1852, und von Roß, Lond. o. J.), ein moralisierendes, teils erzählendes, teils reflektierendes Werk in Prosa mit zahlreichen Versen; den »Bostan« (»Baumgarten«, hrsg. mit Kommentar von Graf, Wien 1858; von Rogers, Lond. 1891; deutsch von Graf, Jena 1850, und von Rückert, Leipz. 1882, auszugsweise von Schlechta-Wssehrd, Wien 1852; engl. von Davie, Lond. 1883; franz. von Barbier de Meynard, Par. 1880), ein ähnliches, aber ganz in Versen geschriebenes Werk; das »Pend-nâme« (»Buch des Rats«, vielfach im Orient gedruckt; pers. und engl. von Gladwin im »Persian moonshee«, Kalkutta 1801, und in Rousseaus »Flowers of Persian literature«, Lond. 1801; franz. von Garcin de Tassy, Par. 1822, wieder abgedruckt in dessen »Allégories, récits poétiques et chants populaires«, 2. Ausg., das. 1876); die »Sâhibîja«, für den Wesir des Hulagu, Schems ed-din Dschuweini, verfaßt (daraus: »Sa'dis Aphorismen und Sinngedichte«, hrsg. und übersetzt von Bacher, Straßb. 1879), und viele andre kleine Erzählungen, Fabeln und Abhandlungen, sämtlich in reiner, zierlicher und dabei einfacher Sprache abgefaßt. Saadis sämtliche Werke wurden von Harington (Kalkutta 1791—95, 2 Bde.) und wiederholt im Orient herausgegeben. Vgl. Bacher, S.-Studien (in der »Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 30); Graf, Die Moral des S. (in Reuß und Cunitz' »Beiträgen zu den theologischen Wissenschaften«, Bd. 3, Jena 1851); Ouseley, Biographical notices of Persian poets, S. 5 ff. (Lond. 1846); Rieu, Catalogue of the Persian MSS. of the British Museum, Bd. 2, S. 595 ff.; Pertsch, Persische Handschriften zu Berlin, S. 800 ff.

Saadja Gaon (Saadja ben Joseph, arab. Saîd), berühmter Rabbi, geb. 892 zu Fayûm (dem biblischen Pithom) in Ägypten, ward 928 Gaon oder Oberhaupt der jüdischen Akademie in Sura bei Babylon, die er zu neuer Blüte brachte, und starb 941. Ausgestattet mit einem vielseitigen Wissen, war er bemüht, die auseinandergehenden Richtungen im Judentum zu versöhnen, anderseits aber auch nachdrücklich die Gegensätze zu bekämpfen. Er hat in einer Zeit, in welcher die Philosophie den Grund des Glaubens erschütterte, die Karaiten die Tradition verwarfen, seine ganze Thatkraft eingesetzt, das Judentum systematisch mit den Ergebnissen des philosophischen Denkens in Übereinstimmung zu bringen. Aus diesem Streben, mit welchem er der jüdischen Theologie und der Bibelforschung neue Bahnen ebnete, gingen hervor: sein großes, arabisch geschriebenes religionsphilosophisches Werk »Emunot w'deot« (Glaubens- und Sittenlehre), das, von Juda ibn Tibbon (1160) ins Hebräische übersetzt, mehrfach gedruckt und von Fürst ins Deutsche übertragen wurde (Leipz. 1845), seine Kommentare zu biblischen Büchern und die arabische Bibelübersetzung. S. schrieb ferner einen Kommentar zum Buch Jezirah, grammatische und andre Abhandlungen und synagogale Gedichte. Anläßlich der 1000. Wiederkehr seines Geburtsjahres hat Jos. Derenbourg eine umfangreichere Edition von Werken Saadja Gaons angeregt, von denen Cohn das Buch Hiob ediert und übersetzt (Altona 1889), Derenbourg den Pentateuch (Par. 1895) und im Verein mit Lambert die Proverbien (das. 1894) herausgegeben hat. Letzterer veröffentlichte auch das Sefer Jezira (Par. 1891). Einiges erschien auch in Harkavys »Studien und Mitteilungen«, 5. Bd. (St. Petersb. 1891). Vgl. Grätz, Geschichte der Juden, Bd. 5, S. 269 u. 479 (2. Aufl., Leipz. 1870); Landauer, Sa'adja Kitâb al ammânât w'al I' tiqâdât (Leiden 1861); Guttmann, Die Religionsphilosophie des S. (Götting. 1882).

Saadullah Pascha, türk. Staatsmann, geb. 7. Juli 1838 zu Erzerum als Sohn Essad Paschas, der hoher Beamter war und auch als türkischer Dichter sich bekannt gemacht hat, gest. 18. Jan. 1891 in Wien, ward 1855 im Übersetzungsbüreau angestellt, 1869 Sekretär des Staatsrats, 1871 Großdragoman des Diwans und Direktor des Preßbüreaus, 1873 Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium, 1874 Minister der Archive und Präsident des Kassationshofs, dann Handelsminister, 1876 erster Sekretär des Sultans Murad V., im Mai 1877 Botschafter in Berlin, 1878 Bevollmächtigter bei den Friedensverhandlungen in San Stefano und beim Berliner Kongreß und 1883 Botschafter in Wien. Er endete durch Selbstmord.

Saalach (Salzburgische Saale, Saal), linksseitiger Nebenfluß der Salzach, entspringt im Hintergrunde des Glemmthals am Staffkogel in Tirol, 1940 m ü. M., tritt am Steinpaß nach Bayern über, geht an Reichenhall vorüber und mündet nach 100 km langem Lauf 405 m ü. M. bei Freilassing.

Saalbücher, s. Grundbücher.

Saalburg, 1) Stadt im Fürstentum Reuß j. L., Landratsamt Schleiz, in reizender Lage an und über der Saale, hat eine evang. Kirche, Ruinen einer im 11. Jahrh. gegen die Sorben angelegten Burg mit 30 m hohem Wartturm, eine Oberförsterei, eine Fischzuchtanstalt, 2 Marmorbrüche mit Marmorbearbeitung (120 Arbeiter), Gerberei, Woll- und Baumwollweberei und (1895) 858 Einw., davon 35 Katholiken. S. wird als Sommerfrische besucht. Hier fand 8. Okt. 1806 das erste Gefecht im französischen Feldzuge gegen Preußen statt. — 2) Römerkastell, s. Homburg 1).

Saale, 1) (Fränkische S.) Fluß im bayr. Regbez. Unterfranken, entspringt östlich von Königshofen bei dem Dorf Alsleben an der meiningischen Grenze aus dem Salzloch oder Saalbrunnen, fließt zuerst westlich, dann südwestlich, nimmt rechts die Milz, Streu, Brend, Schondra und dicht vor ihrer Mündung die Sinn, links die Lauer auf und mündet nach einem Laufe von 112 km bei Gemünden rechts in den Main. Sie dient zum Holzflößen und ist von Gräfendorf ab bei einer mittlern Tiefe von 0,6 m 11,5 km weit für kleine Fahrzeuge schiffbar. — 2) (Sächsische oder Thüringische S.) Fluß im mittlern Deutschland, entspringt in schöngefaßter Quelle 705 m hoch auf dem Fichtelgebirge, am Großen Waldstein im

bayr. Regbez. Oberfranken, fließt dann durch die Fürstentümer Reuß u. Schwarzburg-Rudolstadt, den östlichen Teil des Herzogtums Sachsen-Meiningen, den westlichen Teil des Herzogtums Sachsen-Altenburg, den östlichen Teil des Großherzogtums Sachsen-Weimar, den preußischen Regbez. Merseburg, den westlichen Teil des Herzogtums Anhalt und den preußischen Regbez. Magdeburg und fällt dort nach einem Laufe von 364 km unterhalb Saalhorn, südöstlich von Barby, links in die Elbe. Die namhaftern Städte, welche sie auf diesem Laufe berührt, sind: Hof, Saalburg, Saalfeld, Rudolstadt, Kahla, Jena, Kamburg, Kösen, Naumburg, Weißenfels, Merseburg, Halle, Wettin, Bernburg, Nienburg und Kalbe. Die S. hat, viele Krümmungen und einen großen Bogen nach W. abgerechnet, eine nördliche Hauptrichtung, wird im obern Laufe viel zum Flößen benutzt und ist von Naumburg an bei einer mittlern Tiefe von 1,7—2,3 m auf 167,5 km durch Korrektion und 17 Schleusen schiffbar. Kettenschiffahrt ist von der Mündung bis Halle eingerichtet, auch eine Verbindung mit der Elster bei Leipzig durch den Bau des Saale-Elsterkanals in Aussicht genommen, da der Floßgraben, welcher eine Verbindung zwischen beiden Flüssen oberhalb Halle und Leipzig herbeiführt, schon längst keine Bedeutung mehr hat. Die S. hat an ihren Ufern mehrere Salzquellen, die teils zur Salzbereitung, teils zu Solbädern dienen (Sulza, Kösen, Dürrenberg, Halle), und ist ziemlich fischreich. Von Saalfeld bis Weißenfels fließt sie in einem schönen, von zahlreichen Burgen geschmückten und gut angebauten Thal, auf dessen Randhöhen in günstigen Lagen auch ein nicht unbedeutender Weinbau betrieben wird. Ihre bedeutendern Nebenflüsse sind von rechts: die Lamitz, Regnitz, Wiesenthal, Orla, Roda, Gleiße, Wethau, Rippach, Elster und Fuhne; von links: die Selbitz, Loquitz, Schwarza, Ilm, Unstrut, Geisel, Laucha, Salza, Schlenze, Wipper und Bode. Vgl. Hertzberg, Die historische Bedeutung des Saalethals (Halle 1894); Ule, Zur Hydrographie der S. (Stuttg. 1896). — 3) (Salzburgische S.) s. Saalach.

Saaleck, 1) Bergschloß im bayr. Regbez. Unterfranken, bei Hammelburg, angeblich ehemalige Residenz der thüringischen Königin Amalberga, hat eine königliche Domäne und vorzüglichen Weinbau. — 2) Burgruine, s. Rudelsburg.

Saalfeld, 1) Kreisstadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, im östlichen Teil desselben, am linken Ufer der Saale, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Probstzella, Großheringen-S. und Arnstadt-S. der Preußischen Staatsbahn, 235 m ü. M., hat eine schöne gotische, neuerdings restaurierte Stadtkirche (aus dem Anfang des 13. Jahrh.), ein Schloß mit Turm (1679 an Stelle einer alten, im Bauernkrieg zerstörten Abtei erbaut), das Schlößchen Kitzerstein (angeblich von König Heinrich I. erbaut, der Hauptbau aber aus dem Anfang des 16. Jahrh. herrührend), ein altertümliches Rathaus (1537 vollendet), die Ruine der Sorbenburg (auch der Hohe Schwarm genannt) am Südende der Stadt, mit 2 runden Türmen (wahrscheinlich unter Karl d. Gr. zum Schutze gegen die Sorben erbaut, 1290 auf Veranlassung Rudolfs von Habsburg von den Erfurtern zerstört), ein öffentliches Schlachthaus, ein Realgymnasium, ein Landratsamt, ein Amtsgericht, ein Bergamt, eine Handels- und Gewerbekammer, eine Telephonanlage (zur Verbindung in der Stadt u. mit Leipzig, Halle, Weißenfels, Gera ꝛc.), Fabrikation von Metallgeweben, Farben, Wachstuch und hauswirtschaftlichen Maschinen, Nähmaschinen, Werkzeugmaschinen, Drahtwebstühlen, Strumpfwaren, Tüten, Malz und Mineralwasser, Eisengießerei, Porzellanmalerei, Buch-, Stein- und Lichtdruckerei, Bierbrauerei, Beerweinkelterei, 2 Dampfsägemühlen, Bergbau auf Umbra, Ocker und Eisenerze, Holzflößerei, Ziegelbrennerei und (1895) 9960 meist evang. Einwohner. Zu S. die Naturheilanstalt Bad Sommerstein in reizender Lage am Breitenberge. Der Kreis S. umfaßt 599 qkm (10,88 QM.) mit (1895) 60,672 meist evang. Einwohnern. Der oben erwähnten »Sorbenburg« verdankt S. seine Entstehung. Es wurde frühzeitig Reichsdomäne, kam aber unter Philipp von Schwaben an Thüringen. In der Folge wechselte S. die Herren oft, bis Stadt und Gebiet unter Johann Ernst, dem jüngsten Sohne des Herzogs Ernst des Frommen, 1681 zu einem selbständigen Herzogtum wurden, das 1699 mit Koburg vereinigt wurde und 1826 an Meiningen fiel. S. war auch Münzstadt des obersächsischen Kreises. Hier 10. Okt. 1806 Gefecht zwischen den Franzosen und Preußen, in dem Prinz Louis Ferdinand von Preußen seinen Tod fand. Ein gußeisernes Denkmal auf dem Walplatz an der Straße von Rudolstadt nach S. (bei Wölsdorf), 1823 errichtet, ehrt das Andenken des Gefallenen. Vgl. Wagner u. Grobe, Chronik der Stadt S. (Saalf. 1865—67); Richter, S. und Umgebung (das. 1874); Thümmel, Kriegstage aus Saalfelds Vergangenheit (Berl. 1882). — 2) (S. in Ostpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Mohrungen, auf einer Anhöhe am Ewingsee, der mit dem Geserichsee und dem Elbing-Oberländischen Kanal in schiffbarer Verbindung steht, 110 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, Gerberei, Färberei, Spiritusbrennerei, Bierbrauerei, Käsefabrikation, Dampfschneidemühlen, Ziegelbrennerei, besuchte Märkte und (1895) 2666 meist evang. Einwohner.



Wappen von Saalfeld (S.-Meiningen).

Saalfelden, Marktflecken im österreich. Herzogtum Salzburg, Bezirksh. Zell am See, 736 m ü. M., am Südwestfuß des Steinernen Meeres, im weiten Thalkessel der Saalach, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit schöner neuer Kirche und (1890) 1320 Einw. Nördlich von S. das alte Schloß Lichtenberg (912 m). Vgl. Blank, Führer durch S. im Pinzgau und seine Seitenthäler und Berge (Wien 1890).

Saalkreis, Kreis im preuß. Regbez. Merseburg (s. d.), mit Landratsamt in Halle a. S.

Saalmünster, Stadt, s. Salmünster.

Saan, s. Buschmänner.

Saane (franz. Sarine), linker Nebenfluß der Aare in der Schweiz, 126 km lang, entspringt 2246 m ü. M. am Sanetschpaß auf der Grenze von Bern und Wallis, bildet den 150 m hohen Wasserfall Saanenschuß, durchfließt zuerst das hohe, aber freundliche Saanenland (wo Gsteig 1192 m, Saanen 1021 m), dann in westlicher Richtung das zum Kanton Waadt gehörige Pays d'en Haut (994 m) und, wieder nördlich gewendet, das Greyerzer Land, alle drei wahre Alpenthäler. Bei Bulle, wo sie in die Ebene des Üchtlandes hinaustritt (683 m), nimmt sie die Jogne, den Bach des alpenreichen Jaunthals, oberhalb Freiburg die Glane und endlich die Sense auf. Sie mündet, auf

Berner Gebiet übergetreten, bei Oltingen, oberhalb Aarberg (461 m). Von Freiburg an ist sie für Nachen schiffbar. Über das Verhältnis der S. zu den Versumpfungen des Berner Seelandes s. Juragewässerkorrektion.

Saanen (franz. Gessenay), Hauptort des Saanenlandes (Bezirk S.) im schweizer. Kanton Bern, dessen französischer Teil, das Pays d'en Haut, 1803 an Waadt fiel, hat Herstellung des bekannten Greyerzer Käses (Gruyère und Vacherin) und (1888) 3733 Einw. Das Saanenland, im Hauptort 1021, in Gsteig 1192 m ü. M. gelegen, ist sowohl thalaufwärts als vom Simmenthal her für Wagen zugänglich; von Gsteig führt die neue Straße über den Pillon nach dem Val d'Ormonts, ein Bergpfad über den Sanetsch nach dem Wallis. Die Thalbewohner, 5107 Köpfe stark, sind ein hübscher Älplerschlag deutscher Zunge und protestantischer Konfession.

Saar (franz. Sarre, lat. Saravus), Hauptzufluß der Mosel (von rechts), seit 1871 ein ganz deutscher Fluß, entsteht bei Hermelingen aus der Weißen und Roten S., von denen jene am Donon und diese östlich von demselben entspringt, tritt bald aus dem Gebirge, wird gleich darauf vom Rhein-Marnekanal überschritten, fließt mit Krümmungen nach N., zuerst durch den deutschen Bezirk Lothringen, und tritt bei Saargemünd nach Rheinpreußen über, wo sie von Saarbrücken ab nach NW., von Mettlach ab wieder nach N. fließt bis zur Mündung bei Konz. Das Thal der S. ist im allgemeinen nicht schmal, auch die Randhöhen des Thales sind nur an einigen Punkten erheblich, in günstigen Lagen mit Weinreben bepflanzt. Die S. ist von Saargemünd abwärts bei einer mittlern Tiefe von 0,5—2,0 m 121 km weit schiffbar. Die ganze Länge des Flusses beträgt 246 km, die Breite an der Mündung 126 m. Sie empfängt links den Naubach, die Albe, Rossel, Biste, Nied und Leuk; rechts die Eichel, Blies, den Sulzbach, Fischbach und die Prims. Sie ist durch den 1,8 m tiefen, 63,4 km langen Saarkanal mit dem Rhein-Marnekanal verbunden. Derselbe geht von Saargemünd an zuerst im Saarthal, sodann im Naubachthal aufwärts, überschreitet den Stockweiher in einem Aquädukt und trifft den Rhein-Marnekanal im Weiher von Gondersingen. Der Kanal ward 1862 durch die französische Regierung behufs des Transports der Steinkohlen aus dem Becken von Saarbrücken angelegt. Vgl. Jordan, Der Saarkanal (2. Aufl., Saarbr. 1888); »Mosel- und Saarführer« (Trier 1896).

Saar (tschech. Zdár), Stadt in Mähren, Bezirksh. Neustadtl, nahe der böhmischen Grenze, an der Sazawa gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine alte Pfarrkirche, Flachsbau, Fabrikation von Stärke, Sirup, Web- und Schuhwaren und (1890) 2631 tschech. Einwohner. Nördlich das Schloß S. der Gräfin Clam-Gallas (ehemalige Cistercienserabtei).

Saar, Ferdinand von, Dichter, geb. 30. Sept. 1833 in Wien, trat nach beendigten Gymnasialstudien 1849 in die Armee, wurde 1854 Leutnant, verließ aber 1859, nachdem er den Feldzug in Italien noch mitgemacht, den Militärstand, um sich der Litteratur zu widmen. Er lebte seitdem in Wien, bis er 1881 nach Schloß Blansko in Mähren übersiedelte. S. veröffentlichte zuerst die Trauerspiele: »Hildebrand« (Heidelb. 1865) und »Heinrichs Tod« (das. 1867), beide vereinigt unter dem Titel: »Kaiser Heinrich IV.« (das. 1872); ferner »Innocens, ein Lebensbild« (das. 1866, 3. Aufl. 1874). Später folgten die Tragödien: »Die beiden de Witt« (Heidelb. 1875, neu bearb. 1879), »Tempesta« (das. 1881) und »Thassilo« (das. 1886); die »Novellen aus Österreich« (das. 1877, 2. Aufl. 1894); »Gedichte« (das. 1882, 2. Aufl. 1887); »Drei neue Novellen« (das. 1883); das Volksdrama »Eine Wohlthat« (das. 1886); »Schicksale«, drei Novellen (das. 1888); »Frauenbilder« (das. 1892); »Schloß Kostenitz« (das. 1893); »Wiener Elegien« (das. 1892, 3. Aufl. 1894); »Herbstreigen«, drei Novellen (das. 1897). S. ist ausgezeichnet als Lyriker von eigenartiger Persönlichkeit und als Novellist. Seine Lyrik ist schwermütig, aber wahrhaft, echt empfunden, charakteristisch, gestaltend ohne Rhetorik. S. fühlt sich als den Dichter zwischen zwei Zeiten; er wehrt sich gegen das Epigonentum und versucht Töne der neuesten Zeit. Derselbe eigentümliche Sinn für den Geist und den Wandel der Zeiten offenbart sich in seinen Novellen, welche als eine Art memoirenhafter Dichtung die innere Seelengeschichte Österreichs, und zumal der Wiener Gesellschaft, seit 1850 mit ungewöhnlicher Feinheit auch in der Charakteristik der Individuen veranschaulichen. Als Dramatiker konnte S. nicht festen Fuß auf der Bühne fassen.

Saaralben (Saaralbe), Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, am Einfluß der Albe in die Saar und am Saarkanal, Knotenpunkt der Eisenbahnen Saarburg–Saargemünd, S.-Chambrey und S.-Kalhausen, hat eine kathol. Kirche, ein Amtsgericht, ein Solbad, 3 Salinen (S., Salzbronn und Haras), Fabrikation von Soda, Salmiakgeist und Siedesalz (Deutsche Solvaywerke mit 500 Arbeitern), Strohhutfabrikation, Seidenfärberei, Schiffahrt und (1895) 3704 meist kath. Einwohner.

Saarau, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, an der Linie Breslau-Halbstadt der Preußischen Staatsbahn, hat eine landwirtschaftliche Versuchsstation, eine chemische, eine Kunstdünger- und eine Maschinenfabrik, eine Kesselschmiede, ein Dampfsägewerk, bedeutende Thongruben und (1895) 2413 Einw. Dabei die Ida-Marienhütte (s. Laasan).

Saarbaum (Saarbuche), s. Pappel.

Saarbrücken, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, an der kanalisierten Saar, Knotenpunkt der Linien S.–Konz, Wellesweiler-S., S.-Malstatt, S.-Saargemünd, S.-Scheidt und S.-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, 183 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter die Ludwigskirche, 1762—75 im Rokokostil erbaut), eine katholische und eine altkath. Kirche, ein Rathaus (mit den auf Veranlassung des Kaisers Wilhelm I. von A. v. Werner ausgeführten Gemälden: Episoden aus dem deutsch-französischen Krieg von 1870/71 in S. und Umgegend), ein Gymnasium, eine Oberrealschule, eine Bergschule (mit Markscheiderfachschule), ein Waisenhaus, ein Landgericht, ein Hauptsteueramt, eine Oberförsterei, eine Eisenbahndirektion (St. Johann-S.), das Kommando der 32. Infanteriebrigade, eine Handelskammer, eine Reichsbanknebenstelle, die Direktion der fiskalischen Steinkohlenbergwerke des Saargebiets, eine Telephonanlage, Fabrikation von Berliner Blau, Blech-, Zink- und Kleineisenwaren, Leder, Treibriemen, Eisenkonstruktionen und Geldschränken, Eisengießerei, eine mechanische



Wappen von Saarbrücken.

Werkstätte, Bierbrauerei, lebhaften Handel mit Steinkohlen und Koks, Schiffahrt und (1895) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 70 und ein Dragonerregiment Nr. 7) 17,081 Einw., davon 6834 Katholiken u. 65 Juden. Die meisten Steinkohlengruben des Saarbrücker Steinkohlengebirges (s. d.) sowie andere Großindustrien (Eisenhütten, Glashütten &c.) liegen einerseits im Saarthal, von S. bis Völklingen, anderseits im Sulzbachthal, von S. bis Ottweiler. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die elf Amtsgerichte zu Baumholder, Grumbach, Lebach, Neunkirchen, Ottweiler, S., Saarlouis, Sulzbach, Tholey, Völklingen u. St. Wendel. S. erhielt 1321 Stadtrecht. — S. war bis 1233 im Besitz der alten Grafen der Ardennen, 1381 kam es an Nassau; 1677 ward es, als die Kaiserlichen die Stadt den Franzosen abgenommen, verbrannt; 1801 fiel es an Frankreich und 1815 an Preußen. Im deutsch-französischen Kriege fand hier 2. Aug. 1870 das erste Gefecht statt. Nach mehrstündigem Kampf und geringen Verlusten zogen sich die Deutschen (ein Bataillon Nr. 40 und ein paar Eskadrons Ulanen) zurück, worauf der französische General Frossard die Stadt auf kurze Zeit besetzte. Der Sieg bei Spichern (s. d.) 6. Aug. befreite sie von weiterer Gefahr. Vgl. Köllner, Geschichte der Städte S. und St. Johann (Saarbr. 1865, 2 Bde.); Ruppersberg, Saarbrücker Kriegschronik (das. 1895).

Saarbrücker Schichten, die besonders bei Saarbrücken gut entwickelte tiefere Schichtenfolge der produktiven Steinkohlenformation (s. d.).

Saarbrücker Steinkohlengebirge (Saarkohlenbecken), eine Berglandschaft fast in der Südspitze der preuß. Rheinprovinz, die sich aber auch noch in die bayrische Pfalz und nach Elsaß-Lothringen hineinzieht. Sie liegt mit ihrem Hauptteil zwischen Saarbrücken und Ottweiler, grenzt südlich an das Buntsandsteingebiet des oberrheinischen Gebirgssystems und ist auf der Nordseite von Rotliegendem bedeckt, das, zusammen mit eingelagerten Porphyren und Melaphyren, sich bis an das Tertiärbecken von Mainz und fast bis zur Mündung der Nahe erstreckt. Im SW. überschreitet das produktive Kohlengebirge die Saar, im NO. die Blies. Die Länge desselben beträgt zwischen Luisenthal an der Saar und Neunkirchen 24 km, die Größe, soweit es zu Tage tritt, 184 qkm (3,33 QM.). In diesem Teile gibt es bei Duttweiler und Wahlscheid 77 abbauwürdige Flöze. Die Kohlenausbeute in diesem Distrikt ergab 1820 nur 1 Mill. Doppelztr., 1894 aber im preußischen Regbez. Trier allein 6,722,907 Ton. im Werte von 59½ Mill. Mk. Vgl. »Der Steinkohlenbergbau des preußischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken« von Nasse (Geologie, Technik), Haßlacher (Geschichte) u. Jordan (Absatzverhältnisse), 4 Bände (Berl. 1884—85); »Flözkarte vom Saarbrückener Steinkohlendistrikt«, 1 : 50,000 (Saarbrücken 1883) und das Nebenkärtchen »Saarbrücker Kohlenrevier« auf unsrer Karte »Nutzbare Mineralien in Deutschland« (Bd. 4, S. 858).

Saarburg, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, 159 m ü. M., an der Mündung der Leuk in die Saar u. mit Station Beurig-S. an der Linie Saarbrücken-Konz der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue evangelische und eine neue gotische kath. Kirche, Ruinen eines kurtrierschen Residenzschlosses, ein Lehrerinnenseminar, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, Glockengießerei, Gerberei, Möbel- und Bautischlerei, Weinbau, Schiffahrt und (1895) 2066 Einw., davon 56 Evangelische und 34 Juden. Gegenüber auf dem rechten Saarufer das Dorf Beurig (s. d.). Vgl. Hewer, Geschichte der Burg und der Stadt S. (Trier 1862). — 2) Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, an der Saar, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Deutsch-Avricourt, S.-Albersch weiler und S.-Saargemünd, 315 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine Garnisonkirche, eine Synagoge, Wasserleitung aus den Vogesen (16 km weit), ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, eine Oberförsterei, Fabrikation von Uhrfedern, Handschuhen und Stickereien, Bierbrauerei, Getreidehandel und (1895) mit der Garnison (zwei Ulanenregimenter Nr. 7 und Nr. 11 und eine reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 15) 8725 Einw., davon 4335 Evangelische, 4043 Katholiken und 323 Juden. S., zur Römerzeit pons Saravi, im Mittelalter »Kaufmanns-Saarbrück« genannt, gehörte lange zum Bistum Metz, wurde nebst der Herrschaft S. 1475 vom Herzog von Lothringen besetzt, 1561 an ihn abgetreten, aber 1661 an Frankreich überlassen.

Saardam, Stadt, s. Zaandam.

Saare (Saarbaum), Schwarzpappel, s. Pappel.

Saargemünd (franz. Sarreguemines), Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, am Einfluß der Blies in die Saar (Ausgang des Saarkanals), Knotenpunkt der Linien Saarbrücken-S. der Preußischen Staatsbahn und Zweibrücken-S. der Pfälzischen Eisenbahn wie der Eisenbahnen Hagenau-Beningen, Mommenheim-S. u. Saarburg-S., 222 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, eine Realschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Schwesternpensionat (St. Christiana), ein ehemaliges Kapuzinerkloster, eine Bezirksirrenanstalt (Steinbacherhof), ein Landgericht, ein Hauptsteueramt, eine Oberförsterei, Fabrikation von Fayence (3100 Arbeiter), Seidenplüsch und Samt, Geldschränken, Thonwaren, Schamotte, Trottoirplatten, Zündhölzern und Leder, Färberei, Ziegelbrennerei, eine Thomasschlackenmühle, Kunstmühlen, Schiffahrt und (1895) mit der Garnison (4 Eskadrons bayrische Chevaulegers Nr. 5 und ein Infanteriebataillon Nr. 130) 13,919 Einw., davon 3367 Evangelische und 369 Juden. S. wurde 1297 vom Grafen von Zweibrücken an Lothringen abgetreten. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die Amtsgerichte Albesdorf, Bitsch, Drulingen, Falkenberg i. Lothr., Forbach, Großtänchen, Rohrbach i. Lothr., Saaralben, S., Saarunion und St. Avold.

Saarkanal (Saarkohlenkanal), s. Saar.

Saarkohlenbecken, s. Saarbrücker Steinkohlengebirge.

Saarlouis, Kreisstadt und ehemalige Festung im preuß. Regbez. Trier, an der Saar, Knotenpunkt der Linie Saarbrücken-Konz der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn Wallerfangen-Ensdorf, 175 m ü. M., hat gerade Straßen, einen mit Alleen gezierten, geräumigen Marktplatz, eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, Fabrikation von Leder und Bijouteriewaren, Lederhandel, Schiffahrt und (1895) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 30 und 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 8) 7375 meist kath. Einwohner. Unmittelbar bei S. liegen die Dörfer Fraulautern mit 2 Oberförstereien, großer Blechwarenfabrik und 4749 Einw., Roden mit 4676 Einw., Dillingen (s. d. 2), Wallerfangen mit einer Fayencewarenfabrik u. 2864 Einw. und Wadgassen

mit einer Kristallglaswarenfabrik und 856 Einw. Die Festung ward unter Ludwig XIV. 1681—85 von Vauban zur Deckung Lothringens angelegt, blieb im Ryswyker Frieden bei Frankreich und ward im Spanischen Erbfolgekrieg 1705 vergeblich belagert. Während der ersten französischen Revolution hieß die Stadt Sarre libre. Im zweiten Pariser Frieden vom 20. Nov. 1815 ward S. an Preußen abgetreten und 1889 die Festung aufgegeben. Es ist der Geburtsort des Marschalls Ney und des deutschen Admirals Knorr. Vgl. Schmitt, Der Kreis S. unter den Römern und Kelten (Trier 1850).

Saarn, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mülheim a. d. Ruhr, an der Ruhr und der Linie Kettwig-Mülheim a. d. Ruhr der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Gerberei und Lederlackiererei, Eisengießerei, Tapetenfabrikation, eine Bindfadenfabrik, ein Dampfsägewerk und (1895) 4426 Einw.

Saarunion, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, an der Saar und der Eisenbahn Saarburg-Saargemünd, 230 m ü. M., hat eine evangelische, eine reformierte und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, 2 Strohhutfabriken (1400 Arbeiter), Fabrikation von Haarnetzen, seidenen Handschuhen, Perlenbesatz und Seilerwaren und (1890) 2968 Einw., davon 1340 Katholiken und 219 Juden. S. entstand 1793 aus der Vereinigung von Neu-Saarwerden und Bockenheim, welche ehemaligen Orte die Saar trennt, und von denen jener zu Nassau, dieser zu Lothringen [gehörte.

Saarwasser, s. Werra 1).

Saarweine, s. Moselweine.

Saarwellingen, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, hat eine kath. Kirche, ein Dampfsägewerk, Möbeltischlerei, Viehhandel und (1895) 3195 Einwohner.

Saarwerden, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, Kanton Saarunion, an der Saar und der Eisenbahn Saarburg i. Lothr.-Saargemünd, hat eine kath. Kirche und (1895) 540 Einw. S. war ehemals Grafschaft.

Saasthal, s. Visp.

Saat, Ausstreuen von Samen auf den durch Bearbeitung u. Düngung vorbereiteten Boden. An Stelle der Samen werden auch Stammteile, Stecklinge, Knollen, Rhizome, Zwiebeln, Wurzeln rc. verwendet, um durch die Kultur gewonnene wertvolle Eigenschaften sicherer zu erhalten. Bei der Auswahl des Saatguts sind zu berücksichtigen: 1) Die Keimfähigkeit. Man verwendet nur vollkommen ausgereifte Samen zur S., um starke Keimpflanzen zu erhalten. Da aber die meisten Samen ihre Keimfähigkeit auf dem Speicher in kurzer Zeit verlieren, z. B. Getreide nach 2, Ölfrüchte nach 3, Hanf, Lein nach 4, Hülsenfrüchte nach 5 Jahren, so soll stets Same von der vorangegangenen Ernte genommen werden. Von dieser Regel ist nur dann abzuweichen, wenn der Same eines frühern Jahrganges größer und vollkommener geraten sein sollte, es muß dann aber eine entsprechend größere Saatmenge genommen werden. Vom Weizen ist zweijähriger Same vorzuziehen, weil die Steinbrandpilzsporen ihre Keimfähigkeit in zwei Jahren verlieren. Man überzeugt sich von der Keimfähigkeit der Samen durch eine Keimprobe und bemißt auf Grund derselben die Saatmenge. Für praktische Zwecke genügt es, 100 oder 200 abgezählte Samen auf einem warm gestellten Teller zwischen Fließpapierlagen, die feucht erhalten werden, zum Keimen zu bringen. Für wissenschaftliche Untersuchungen werden besondere Keimapparate benutzt. Von einer guten Mittelware von Getreidekörnern, Raps, Rotklee sollen 95—100 keimfähig sein. Bei der Keimprobe ist außer der Anzahl der in einer bestimmten Zeit zur Keimung gelangenden Samen (Keimkraft) auch die Schnelligkeit der Keimung (Keimungsenergie) zu beobachten. 2) Form, Größe und Gewicht der Körner. Die zur S. verwendeten Körner sollen nicht zerbrochen, die Kartoffelknollen nicht von Insekten angefressen sein. Verschrumpfte Körner (Kümmelkörner) sind unvollkommen entwickelt oder haben durch nasse Einerntung gelitten. Vollkorn ist jederzeit dem Mittel- und Hinter- oder Schmachtkorn vorzuziehen; die Gewinnung des erstern erfolgt durch die Ausscheidung mit Sortiermaschinen. Je größer das absolute Gewicht der Samen ist, um so größere Keimpflanzen können im allgemeinen von denselben erhalten werden, und um so größere und qualitätreichere Samen sind bei der Ernte zu erwarten. Das Volumgewicht oder das Gewicht der Volumseinheit (Hektolitergewicht, kg pro hl) dient vielfach bei Getreide und andern Sämereien als Wertmesser (Qualitätspreis); es hängt vorzugsweise von der Form und Größe der Körner, weniger von der chemischen Beschaffenheit ab. Zur Bestimmung dienen Probemasse, Fruchtwagen, Getreidequalitätswagen oder der von der Normaleichungskommission in Berlin konstruierte automatische Einliterapparat; zur Bestimmung der Sperrigkeit oder des Volumens der Gewichtseinheit dient Brauers Getreideprüfer. Das Hektolitergewicht schwankt z. B. bei:

		Kilogr.			Kilogr.
Bohne	von	78—82—87	Luzerne	von	76—80
Buchweizen	=	50—63—70	Mais	=	70—78—87
Erbse	=	77—78—81	Mohn	=	54—58—62
Gerste	=	58—64—80	Pferdebohne	=	75—79—85
Hafer	=	38—45—60	Raps	=	60—68—71
Hanf	=	48—59	Roggen	=	65—73—80
Inkarnatklee	=	73	Rotklee	=	70—77—80
Kümmel	=	36—46—50	Spelz	=	39—43—45
Lein	=	64—67—75	Tabak	=	39—44
Linse	=	75—80—86	Weizen	=	71—78—88
Lupine	=	73—76—84	Zuckerrübe	=	22—28—32

3) Färbung und Geruch der Körner. Jede Samenart hat eine derselben eigentümliche Färbung und einen spezifischen Geruch. Abnorme Färbung deutet auf fehlerhafte Einerntung und Aufbewahrung, dumpfiger Geruch (Multrig- oder Muffigwerden) auf eine Zersetzung der Reservestoffe der Samen, bei Weizen Geruch nach faulen Fischen oder faulen Eiern auf Steinbrandpilz. 4) Echtheit der Varietät. Stets sind zur S. nur solche Varietäten zu wählen, welche für die vorliegenden Boden- und klimatischen Verhältnisse am geeignetsten sind. 5) Reinheit. Die Saatware muß stets durch Werfen, Sieben oder durch Reinigungs- und Sortiermaschinen von Unkraut und sonstigen fremden Beimengungen gereinigt werden. Der Wert einer Saatware wird durch den Gebrauchswert (der Keimfähigkeit der natürlichen Probe mitsamt Sand, Spreu, Unkraut u. dgl.) ausgedrückt; derselbe wird ermittelt, wenn das Reinheitsprozent mit dem Keimfähigkeitsprozent multipliziert und durch Hundert dividiert wird. Hat z. B. ein Weizen 99,5 Reinheitsprozente und 92 Keimfähigkeitsprozente, so ist sein Gebrauchswert 91,5.

Das Saatgut wird auf dem eignen Besitze gewonnen oder durch Ankauf (Samenwechsel) beschafft. Bei geringem Samenbedarf wählt man zur Samengewinnung jenen Teil der bestellten Felder aus, auf welchem

die Pflanzen am vollkommensten entwickelt sind und pflegt und erntet dieselben mit besonderer Sorgfalt. Die erhaltenen Samenpflanzen werden am sichersten im Geströh an einem luftigen und trocknen Orte bis zur Verwendung aufbewahrt. Bei stärkerm Samenbedarf ist eine geeignete Feldparzelle für die Samenzucht besonders sorgfältig vorzubereiten und zu pflegen. Die Veredelung von Pflanzensorten und die Neubildung von Pflanzenrassen erfolgen durch die Pflanzenzüchtung (s. Getreidesamenzucht). Unter ungünstigen Verhältnissen empfiehlt sich der Samenbezug aus zuverlässigen, guten Quellen von auswärts, der Samenwechsel.

Pflanzen, welche die Winterkälte vertragen, kommen, damit sie im Frühjahre um so rascher sich entwickeln können, als Winterfrüchte bei dem *Herbst- oder Winteranbau* zur Bestellung, in der Jugend gegen die Kälte empfindliche Pflanzen dagegen als Sommerfrüchte bei dem *Frühjahrs- oder Sommeranbau* zur Aussaat. Der besondere Zeitpunkt, zu welchem die S. der einzelnen Pflanzen ausgeführt wird, richtet sich nach dem Eintritte der erforderlichen Wärme, nach dem Wärme- und Feuchtigkeitsbedürfnis der Keimpflanze und der wachsenden Pflanze, nach der Vorbereitung und nach dem Feuchtigkeitszustande des Feldes. Im Herbst muß die S. jedenfalls ausgeführt sein, wenn die Vegetation bei einer mittlern Tagestemperatur von 5° ihr Ende erreicht, im Frühjahr muß sie begonnen werden, wenn das Feld abgetrocknet und mindestens jene Temperatur erreicht ist. Wird im Herbst zu spät gesäet, so schossen die Pflanzen im nächsten Frühjahre zu frühzeitig, wird dagegen zu früh gesäet, so entwickeln sich die Pflanzen vor Winter zu üppig und sie verfaulen leicht unter dem Schnee. Im Frühjahre zu früh gesäete Samen keimen nicht oder nur langsam und können leicht verfaulen, vermälzen und die Keimpflanzen erfrieren und weiterhin vom Unkraute leichter unterdrückt werden. Am ehesten sind zeitlich solche Samen zu säen von Pflanzen, welche viel Feuchtigkeit zum Keimen brauchen oder die eine lange Vegetationszeit besitzen. Im rauhen, feuchten Gebirgsklima, auf gebundenem Boden ist später, im milden, trocknen Klima und auf losem Boden früher zu säen. Krafft gibt folgende Übersicht der *Saatzeiten*:

Winteranbau.

20—15° (Anfang bis Ende August): Winterraps, Inkarnatklee, Wau.

18—14° (Ende August bis Mitte September): Winterrübsen, Waid, Saffran (Wintergerste, Winterlein).

16—9° (erste Hälfte September bis Mitte Oktober): Winterroggen, Winterweizen, Winterspelz, Klee unter Wintergetreide.

Sommeranbau.

5—9° (Anfang März bis Anfang April): Sommerroggen, Sommerweizen, Sommerspelz, Sommeremmer, Hafer (Gerste), Kleearten, Serradella, Pferdebohne, Pastinake, Erbse, Linse, Wicke, Lupine, Platterbse, Linsenwicke, Kicher, Anis, Fenchel, Wau, Waid, Topinambur, Frühkartoffel, Kuhkohl, Kraut im Samenbeet.

9—12° (Anfang bis Ende April): Gerste, Zucker- und Futterrübe, Samenrübe, Kartoffel, Möhre, Kohlrabi, Zichorie, Mohn, Ölrettich, Leindotter, Sonnenblume, Lein, Senf, Sommerraps, Madie, Weberkarde, Koriander, Saflor, Spörgel, Grünmais, Kohlrübe, Kümmel, Malve.

12—18° (Anfang Mai bis erste Hälfte Juni): Hanf, Körnermais, Rispenhirse, Mohar, Mohrenhirse, Soja, Krapp, Wasserrübe, Bohne, Kürbis, Tabak, Buchweizen, Sommerrübsen.

In milden Lagen mit feuchter Herbstwitterung und auf kräftigen Feldern baut man Stoppelfrüchte in die aufgebrochene Getreidestoppel, um noch eine zweite Körnerernte oder noch häufiger Futter oder Material zur Gründüngung zu gewinnen. Stoppelfrüchte sind: Buchweizen, Stoppelrüben, Möhren, verpflanzte Runkel- und Kohlrüben, Rübsen, Senf, Grünerbsen, Grünwicken, Grünmais, Spörgel, Inkarnatklee und andre Futterpflanzen; Lupinen, Serradella, Erbsen, Wicken etc. zur Gründüngung. Die Erträge der Stoppelfrüchte werden wesentlich durch Anwendung von Jauche, Guano, Blutdünger etc. gesichert und erhöht.

Mit der möglichst geringen Saatmenge wird *möglichst hoher Pflanzenertrag* erzielt, wenn auf jede Feldstelle gleich viel Samen ausgestreut werden und kein Same überflüssig hinausgeworfen wird. Die S. wird mit der Hand oder der Maschine ausgeführt und man unterscheidet *breitwürfige S.*, *Reihen- oder Drillsaat* und *Dibbel- (Tüpfel-, Horst-, Gruppen-, Platz-, Stufen-)saat*. Bei der *Breitsaat* wird der Same von dem Säemann mit der Hand aus einem Säetuche oder Säekorbe oder mit einer Breitsäemaschine oberflächlich möglichst gleichmäßig auf dem Acker verteilt. Die Breitsäemaschine arbeitet rascher, gleichmäßiger und viel genauer als die Hand. Die *Reihensaat* wird im großen ausschließlich mit der Drillmaschine, welche jede beliebige Reihenentfernung einhalten läßt, ausgeführt. Weite Reihenentfernungen sind zu wählen, je besser der Boden, je früher die Saatzeit, je reichlicher die spätere Bestockung der Pflanze ist, und wenn die Pflanzenzwischenräume während des Wachstums der Pflanzen durch Behacken und Behäufeln bearbeitet werden sollen. Enge Drillkultur eignet sich für windiges, trocknes Klima. Nach *Eisbein* drillt man, je nach Gunst der Verhältnisse:

Hafer, Sommerweizen, Roggen, Gerste, Wicken	auf	10—20 cm
Klee, Luzerne, Esparsette, Senf, Weizen, Erbsen	=	12—20 -
Buchweizen, Bohnen, Awehl	=	14—30 -
Lupinen, Stoppelrüben, Möhren, Grünmais	=	17—36 -
Zuckerrüben, Brachrüben, Raps	=	22—50 -
Futterrunkeln	=	36—70 -

Die Drillkultur gewährt vor der Breitsaat folgende Vorteile: gleichmäßigere Verteilung und bessere Unterbringung der S., Ersparnis an Saatgut, stärkere Ausbildung der Halme und größere Vollkommenheit und Gleichmäßigkeit der Körner, damit auch größere Widerstandskraft gegen das Lagern, Möglichkeit der Bearbeitung während des Wachstums, Schutz gegen (Pilz-) Krankheiten und Feinde, weil die S. der Sonne und Luft zugänglicher ist und kräftiger wächst, sicherere Zerstörung des Unkrauts, bessere Überwinterung, erleichterte Ernte. Als indirekter Nutzen kommt noch der Zwang zu vorzüglicherer Bodenbearbeitung hinzu. Nachteilig wird die Drillkultur nur auf magerm Boden, bei ungenügender Bearbeitung desselben vor der S., bei Anwendung schlechter Maschinen. Unanwendbar ist sie auf zu ungleichem Boden, wo der Säemann ab- und zuthun kann, auf zu feuchtem, zu steinigem, zu trocknem Grunde, bei Düngermangel, bei zu starker Verunkrautung, bei Anwendung von strohigem, frischem Mist sowie da, wo nur ungeübte Leute zur Handhabung der Maschinen verwendet werden können. Die Saatgutersparnis wiegt die Mehrkosten gegen Handsaat in der Regel auf und erscheint das Mehrerträgnis als Reingewinn; dazu kommt noch der Vorteil für die Nachfrucht. Die *Dibbelsaat* wird am häufigsten mit der Hand auf das vollkommen eben hergerichtete Land ausgeführt. Mit einem Reihenzieher (Furchenzieher, Markeur) werden die Stellen bezeichnet, auf welchen die Pflanzen zu stehen kommen, und zwar kreuz und quer, im Quadratverbande oder nach drei Richtungen, im Dreiecksverbande. Wird bei dem Quadratverbande noch in

der Mitte eines jeden Quadrates eine Pflanze gestellt, so entsteht der Fünfverband. Zieht man die Reihen kreuz und quer, aber in verschiedenen Abständen, so entsteht der Reihenverband, welcher wenigstens nach einer Richtung eine Bearbeitung zuläßt. Ist das Feld gezeichnet, so werden mit der Handhacke oder dem Steckholze, an welchem ein Querstab verhindert, daß es über die bestimmte Saattiefe in den Boden eindringt, an den Kreuzungspunkten der Linien oder in der Mitte der Figuren kleine Grübchen ausgehoben, der Same mit der Hand hineingelegt und mit der Haue oder durch einen Fußtritt mit Erde bedeckt. Anstatt des Reihenziehers verwendet man bei Kleinkultur zur Markierung der Pflanzstellen den Pflanzstock, die Markierwalze, ein Brett, das entsprechend der Entfernung der Pflanzstellen eingekerbt, oder eine Pflanzschnur, bei welcher Knoten die Pflanzweite angeben. Bei der Verwendung einer Dibbelsäemaschine fällt die Markierung fort. Dibbelsaat kann auch durch Verziehen oder Verdünnen einer Drillsaat ausgeführt werden. Vorteile der Dibbelsaat sind: größte Samenersparnis, allerdings bei vermehrtem Arbeitsaufwand, gleichmäßigeres Aufgehen und Wachsen der Pflanzen, besonders von Kartoffeln, Rüben u. dgl., vollkommenere Bearbeitung des Bodens während des Wachstums der Kulturpflanzen, geringere Schäden durch Insektenfraß, Spätfröste und trockne Witterung, kräftigere Bestockung des Getreides; ein Nachteil ist dagegen, daß Fehlstellen sichtbarer und nachteiliger sind. In feuchten Lagen wird die Dibbelsaat auch als Dibbelkammsaat ausgeführt, um den Pflanzen einen trocknern Standort zu gewähren und die Unterdrückung durch Unkraut zu erschweren.

Meist wird nur eine Samenart (**Einzel-, Reinsaat**), zuweilen auch zwei (**Doppelsaat**) und mehr verschiedene Samen ausgesäet; im letztern Falle werden die Samen verschiedener Varietäten, Arten oder Familien entweder gemeinschaftlich oder getrennt, jedoch zum Unterschied von der Stoppelfrucht vor Aberntung einer Frucht angebaut; eine solche S. heißt: **Misch- und Gemengsaat** (s. d.). Erfolgt die Ernte gemeinsam, so spricht man von **Gemenge**, dagegen von **Untersaat**, wenn die höher wachsende Pflanze, die **Überfrucht**, abgesondert von der Unterfrucht geerntet wird. Unter **Zwischenfrucht** wird die neben einer Hauptfrucht gesäete und gemeinsam oder für sich geerntete Pflanze verstanden. Gemenge (Mischling, Mischsaat, Mischfutter, Mengfutter, Futtergemenge), z. B. verschiedene Kleearten, Klee mit Gräsern, Getreide mit Hülsenfrüchten ec., gewähren sicherere und höhere Futter-, bez. Körnererträge. Untersaat (**Einsaat**) unter eine Überfrucht (**Schutzfrucht, Deckfrucht**) kommt am häufigsten bei Einsaat von Klee unter Getreide vor. Die Überfrucht hält den Boden feuchter, kühler, so daß feine Samen leichter keimen können; sie gewährt in der Jugend sich langsam entwickelnden Pflanzen Schutz; die Bestellung kommt wesentlich billiger zu stehen. Schutzfrüchte dürfen die Untersaat nicht zu stark beschatten und sich nicht lagern, müssen auch das Feld frühzeitig räumen. Geeignete Überfrüchte für Klee sind: Grünhafer, Grünmischling, Lein, gedrilltes Getreide ec. Unter Lein, Gerste, Roggen oder unter Raps nach der letzten Frühjahrsbearbeitung werden Möhren, Wasserrüben, Kümmel, unter Getreide Lupinen, Serradella zu Gründüngungszwecken gesäet. Als Zwischenfrüchte in weitgebautem Körnermais oder in Hopfen- und Weingärten dienen: nichtrankende Zwergbohnen, Runkelrüben, Kohlrüben, Kürbis, Gurken, Fenchel ec.

In der Regel wird der Same trocken ausgesäet. Langsam keimende Samen, wie Maissamen, Runkelrübenkerne, Tabaks-, Möhrensamen, oder viel Wasser zum Keimen verlangende Pflanzen, wie Bohnen, und Samen, welche zur Ergänzung von Fehlstellen nachgesäet werden, läßt man zuweilen einen Tag im Wasser anquellen. Ein Vorkeimen ist nicht ratsam, weil bei nachfolgender trockner Witterung der Same vermälzt und bei feuchter Witterung leicht verfault. Lein-, Gurken-, Melonen-, Kürbissamen werden bei 20—50° gedörrt, da solche gedörrte Samen erfahrungsgemäß größere Erträge gewähren; aus demselben Grunde läßt man Kartoffeln, Topinambur vor dem Auslegen durch Ausbreiten im Zimmer abwelken. Zuweilen **beizt** man die Samen (auch mit giftigen Stoffen), um schädliche Tiere oder Pilze abzuhalten. Das wiederholt empfohlene **Kandieren** der Samen mit Guano, Fleischmehl, Knochenmehl u. dgl. hat keinen Zweck, da die keimende Pflanze außer Wasser und Sauerstoff keinerlei Stoffe von außen aufnimmt und eine düngende Wirkung durch die Kandierung nicht erzielt wird.

Die **Saatmenge** ist abhängig: 1) vom Wachsraume, welchen die Pflanze im ausgewachsenen Zustande beansprucht (Hopfen, Hackfrüchte brauchen den größten, Futtergewächse den kleinsten Platz); 2) von der Körnerzahl in einem bestimmten Körnermaße oder Körnergewichte; 3) von der Größe und Güte der Samen (je besser der Same und je jünger derselbe, um so weniger ist zu säen); 4) von der Saatzeit (die erste Frühjahrs- oder Herbstsaat ist dünner, die spätern Saaten sind dichter zu nehmen); 5) von der Saatmethode (der Reihe nach benötigen immer mehr Samen: platzweises Legen mit der Hand, Maschinendibbelsaat, Reihensaat, Maschinenbreitsaat und Handbreitsaat); 6) von der Tiefe der Unterbringung (je tiefer kleinerer Same gelegt wird, um so mehr Samen ist notwendig, je flacher großer Samen zu liegen kommt, um so stärker ist zu säen, weil er dann leichter vertrocknet und dem Vogelfraß mehr ausgesetzt ist); 7) vom Kulturzwecke (Getreide für Strohgewinnung ist stärker, für Körner dünner und für Grünfutter am dichtesten zu säen, Runkelrüben für Zuckergewinnung näher als für Futterzwecke zu stellen, Gespinstflachs dichter als Samenflachs zu säen); 8) vom Klima und Boden (je zusagender um so weniger Saatgut ist auf die Flächeneinheit zu nehmen); 9) von der Verunkrautung, dem Kultur- und Düngungszustande, von dem Auftreten schädlicher Tiere und Pflanzenkrankheiten ec.

Die Keimungsbedingungen werden am sichersten den Pflanzen geboten, wenn die Samen mit Erde bedeckt werden, jedoch darf die Bedeckung nicht zu stark ausfallen, damit Feuchtigkeit und Luft ungehindert zutreten können. Im allgemeinen sind die Samen um so seichter unterzubringen, je später die Saatzeit, je feuchter die Witterung und das Feld, je gebundener der Boden ist, um so tiefer dagegen, je lockerer, loser und trockner der Boden ist. Gras, Tabak werden in der Regel nur leicht an den Boden angedrückt, auf 0,5—1,5 cm werden untergebracht: Rotklee, Luzerne, Mohn, Leindotter, Möhre, auf 2—4 cm: Raps, Buchweizen, Lein, Hanf, auf 2, 5—8 cm: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Esparsette, auf 3—10 cm: Erbsen, Pferdebohnen, Bohnen, Lupinen, auf 10—16 cm: Kartoffeln. Getreide ist bei Frostgefahr seicht unterzubringen, damit sich schnell die Kronenwurzeln bilden, welche die Pflanzen am sichersten vor dem Auswintern bewahren. Die Samen sind alle gleich tief in den Boden unterzubringen, um ein gleichmäßiges

Aufgehen und damit einen gleichmäßigen Pflanzenstand zu erreichen. Bei der Drill- und Dibbelsäemaschine wird ein verschieden tiefes Unterbringen verschiedener Sämereien durch entsprechende Belastung der Saatscharhebel erreicht; bei der Hand- und Maschinenbreitsaat muß der Same nachträglich mit Erde bedeckt werden; es geschieht dies bei Gras oder sonstigen feinen Sämereien mit dem Rechen oder der Schleife oder durch Andrücken mit einer leichten Walze; größere Samen werden unvollkommen mit der Egge, meist zu tief mit dem Pfluge und am vollkommensten mit dem Saatpfluge zu gleichmäßiger und entsprechender Tiefe untergebracht. — Pflanzen mit langer Vegetationszeit oder langsamer Entwickelung in der ersten Jugendzeit, oder mit großer Frostempfindlichkeit oder großen Ansprüchen an die Zubereitung des Feldes werden vorher auf ein Samen- oder Mistbeet ausgesäet und erst bei günstiger Zeit auf das mittlerweile sorgfältig hergerichtete freie Land ausgepflanzt. Gewöhnlich werden verpflanzt: Tabak, Kopfkraut, Pflanzrüben, Weberkarde, Kümmel, Krapp, häufig: nach Getreide gebauter Raps, gebaute Futterrüben, zuweilen auch: Mais, Rüben, namentlich wenn durch das Nachpflanzen, Fehlstellen in Bestand gebracht werden sollen. Vgl. Krafft, Ackerbaulehre (6. Aufl., Berl. 1894); Marek, Das Saatgut und dessen Einfluß auf Menge und Güte der Ernte (Wien 1875); Wollny, S. und Pflege der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (Berl. 1885); Eisbein, Die Drillkultur (3. Aufl., Neudamm 1895); Schindler, Die Lehre vom Pflanzenbau auf physiologischer Grundlage (Wien 1896).

In der Gärtnerei gestaltet sich die S. je nach den betreffenden Pflanzen sehr verschieden. In der Baumschule säet man stets alsbald nach der Reife der Samen (s. Saatschule) und schützt die im Herbst ausgelegten Samen durch Steinkohlenteer vor Ungeziefer. Bei Sämereien, die länger als ein Jahr liegen, kann man das Land inzwischen zum Anbau wenig tief wurzelnder Pflanzen verwenden. Man mischt aber auch solche Sämereien mit Sand, Erde rc. und bewahrt sie feucht an frostfreiem Ort ein Jahr auf (Stratifizieren). Die Gehölzsamen müssen von ihren Hülsen befreit werden, feine Gehölzsamen werden obenauf gesäet, mit gehacktem Moos, Nadelstreu u. dgl. bedeckt, im Frühjahr und Sommer (im Herbst nicht) festgeschlagen und gleichmäßig feucht gehalten; nur lang liegende Samen dürfen nicht gegossen werden, weil sie faulen könnten, ehe sie keimen. Man säet entweder in Reihen, oder breit, oder stellenweise, letzteres bei besonders großen Samen. Gemüse und Blumen säet man das ganze Jahr hindurch im Gewächshaus, warmen Zimmer, Mistbeet und freien Land, streut die Samen möglichst dünn aus, schlägt sie fest (nur die im Herbst im Freien gesäeten nicht), bedeckt sie je nach ihrer Größe verschieden hoch mit Erde und schützt sie gegen Tiere. Feine Blumensamen werden in Töpfen oder Näpfen nur auf die Erde gestreut, worauf man die Töpfe mit einer Glasplatte bedeckt. Palmensamen werden von ihrer Hülle befreit, in Sand oder Sägespäne im Warmhaus zum Keimen gebracht. Farnsporen säet man auf Torf, den man durch Einlegen in Wasser feucht erhält und mit einer Glasglocke bedeckt. — In der Forstwirtschaft unterscheidet man nach der räumlichen Ausdehnung der S.: Vollsaat, Streifensaat (in Beeten über 1 m breit, Riefen 0,15—1 m breit, Rillen unter 0,15 m breit), Plätzsaat, Löchersaat. Die Bodenvorbereitung erfolgt durch Hacken, Graben, Rigolen oder Pflügen. Zum Pflügen dienen schwere Waldpflüge mit zwei Streichbrettern, welche die Erde zu beiden Seiten der Furchen auswerfen. Wenn es auf Lockerung der Furchensohle ankommt, läßt man hinter dem Waldpflug einen Untergrundpflug (Wühlpflug) gehen, welcher bis zu 30 cm Tiefe arbeitet. Auf ausgedehnten Heideflächen wird auch die Bodenvorbereitung mit Dampfpflügen bewirkt. Die Aussaat geschieht in der Regel mit der Hand, seltener durch Maschinen.

Saatbeet, s. Pflanzenerziehung, forstliche.

Saateule (Ackereule), s. Eulen, S. 25.

Saatfurche, s. Furche.

Saatgans, s. Gänse, S. 69.

Saatgrille, s. Regenpfeifer.

Saatgut, s. Saat.

Saati, befestigter Ort in der italienisch-ostafrikan. Kolonie Erythräa, 180 m ü. M., 26,9 km westlich von Massaua, mit dem es über M'Kullu durch Eisenbahn verbunden ist. Hier wurde 26. Jan. 1887 eine 550 Mann starke italienische Abteilung durch Ras Alula überfallen und bis auf 130 Mann niedergemacht.

Saatkamp, s. Pflanzenerziehung, forstliche.

Saatkrähe, s. Rabe.

Saatmotte, s. Zünsler.

Saatperlen, s. Perlmuscheln.

Saatpflug, flach gehender Pflug, speziell bestimmt zur Unterbringung der Saat.

Saatplatterbse, s. Lathyrus.

Saatschnellkäfer, s. Schnellkäfer.

Saatschule, Abteilung der Baumschule zur Erziehung von Gehölzen durch Säen oder Steckholz, wird im ruhigsten, wenn auch nicht sonnigsten Teil und auf dem leichtesten Boden, der durch Düngung und Anbau von Hackfrüchten möglichst fruchtbar geworden ist, angelegt, weil eine kräftige Erziehung in frühester Jugend die erste Bedingung für das spätere Gedeihen der Pflanze ist. Zur S. gehört auch die Verpflanz- (Pikier-) Schule, in welche die jungen Pflanzen zu besserer Ausbildung von Oberteil und »Wurzelvermögen« versetzt werden. Der Boden ist hier auf 30—40 cm Tiefe zu rigolen und ebenso fruchtbar zu halten wie in der S.

Saatzig, Name eines Kreises im preuß. Regbez. Stettin (s. d.); Hauptstadt ist Stargard.

Saavedra, 1) s. Cervantes Saavedra. — 2) Angel de, span. Dichter, s. Rivas 1).

Saavedra y Fajardo (spr. fachárdo), Diego de, span. Staatsmann u. Schriftsteller, geb. 1584 zu Algezarez in der Provinz Murcia, gest. 24. Aug. 1648 in Madrid, erhielt ein Kanonikat, ward 1606 Gesandtschaftssekretär, sodann spanischer Agent zu Rom und war später spanischer Gesandter in wichtigen Stellungen, namentlich 1636—43 in Regensburg, 1643—46 in Münster; schließlich Mitglied des Hohen Rates von Indien. Sein vorzüglichstes Werk ist ein für den Infanten Balthasar, den frühgestorbenen Sohn Philipps IV., geschriebenes Erziehungsbuch über den Begriff vom christlichen Fürsten, in hundert Sinnbildern: »Idea de un Principe Christiano representada en cien empresa« (Münster 1640, Amsterd. 1659, oft gedruckt u. übersetzt). Er schrieb ferner eine leichter gehaltene Staatsdichtung: »Republica literaria« (1670), und zum Lobe des Hauses Österreich ein Gespräch zwischen Merkur und Lucian über die Thorheiten Europas (erst 1787 gedruckt) und »Corona gótica castellana y austriaca. Politicamente illustrada« (neueste Ausg., Barcel. 1887). Die genannten Werke sind abgedruckt im 25. Bande der »Biblioteca de autores españoles«

(Madr. 1853). Vgl. de Roche y D. J. Pio Tejera, S., sus pensamentos, sus poesias, sus opusculos (Madr. 1884).

Saaz, Stadt in Böhmen, am rechten Ufer der Eger, über die eine neue eiserne Brücke (1895) führt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Pilsen-Dux und der Linie Prag-Eger der Buschtěhrader Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche (1383), ein Rathaus (1559), ein Denkmal Josephs II., ein Staatsobergymnasium, ein allgemeines Kranken- und ein Waisenhaus, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Sparkasse und (1890) 13,234 meist deutsche Einwohner, welche hauptsächlich mit Hopfenbau und Hopfenhandel (der Saazer Hopfen, welcher in Stadt-, Bezirks- u. Kreishopfen unterschieden wird, ist weltberühmt), ferner mit Gemüsebau, Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, Fabrikation von Maschinen, Leder, Hufnägeln, Drahtstiften, Kartonagen, Zucker, Konserven etc. beschäftigt sind. — S. ist eine sehr alte Stadt, widerstand 1421 als Hussitenfeste dem deutschen Heer u. wurde nach der Schlacht am Weißen Berge germanisiert. Südöstlich das Dorf Dobritschan mit Schloß, Mineralbad u. 406 Einw. Vgl. Schlesinger, Urkundenbuch der Stadt S. bis 1526 (Bd. 2 der »Städte- und Urkundenbücher aus Böhmen«, Prag 1892).

Sab., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sir Edward Sabine (s. d.).

Saba, niederländ.-westind. Insel, eine der Kleinen Antillen, 27 km nordwestlich von St. Eustatius, ein fast kreisrunder vulkanischer, bis 859 m hoher Fels, 13 qkm groß, dessen (1889) 2524 meist schottische Bewohner Indigo und Baumwolle bauen.

Saba, Stadt, s. Sabe.

Sababurg, s. Beberbeck.

Sabac (spr. schábatz), Stadt im Königreich Serbien, Kreis Podrinje, an der Mündung des Kamitschak in die Save, westlich von Belgrad, mit Gymnasium, Zollamt, einer verfallenen Festung (bis 1867 von den Türken besetzt) und 9669 Einw., welche lebhaften Handel mit Landesprodukten treiben.

Sabadell, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, an der Eisenbahn Barcelona-Saragossa, mit bedeutenden Spinnereien und Webereien in Baum- u. Schafwolle, Papierfabrikation, Gerbereien, Branntweinbrennereien, schönem Theater und (1887) 19,645 Einwohnern.

Sabadilla *Brandt* (Schoenocaulon *A. Gray*, Asagraea *Lindl.*), Gattung aus der Familie der Liliaceen, Zwiebelgewächse mit grasartigen Wurzelblättern, schaftständiger, gedrängter, vielblütiger Ähre und eiförmiger oder länglicher, papierartiger, vielsamiger Kapsel. Fünf Arten im wärmern Nordamerika. S. officinarum *Brandt* (Schoenocaulon officinale *A. Gray*, mexikanisches Läusekraut, Cebadilla, Cabadilla), mit 0,5—1,25 m langen Blättern, bis 1 m hohem Blütenschaft und gelben Blüten, wächst am östlichen Abhang der Anden von Mexiko, in Guatemala und Venezuela, wird besonders bei Veracruz kultiviert und liefert die früher arzneilich benutzten Fructus sabadillae (Sabadillsamen). Diese sind 8—15 mm lang, 4—8 mm breit und bestehen aus drei länglichen, blaßbräunlichen Karpellen mit je 1—6 länglichen, dunkelbraunen, glänzenden Samen. Letztere enthalten Fett, Harz, Bitterstoff und Veratrin; sie dienten früher als Läusekörner gegen Ungeziefer etc., werden jetzt aber nur noch zur Darstellung von Veratrin benutzt. Die Pflanze und deren Gebrauch wurde zuerst von Monarda 1517 beschrieben; die Droge kam 1726 nach Deutschland, die Zwiebel dient in Mexiko als Wurmmittel.

Sabäer (hebr. Schebâ, arab. Saba), Name eines alten Reiches und Volkes in Südarabien, der Rivalen und Verdränger der Minäer (s. d.). Schon 735 v. Chr. erscheinen die S. unter den Assyrien tributpflichtigen Völkern, ohne daß indes die Abhängigkeit eine dauernde wurde. Die Blüte des Reiches beruhte auf dem Zwischenhandel zwischen Indien, Äthiopien und den nördlichen Ländern; die Hauptstadt des Landes war Ma'rib (Mariaba der Alten). Dorthin unternahm 25. v. Chr. der römische Statthalter von Ägypten, Älius Gallus, einen erfolglosen Feldzug. Von der Festigkeit der Stadt zeugen ihr erfolgreicher Widerstand und die Reste ihrer Mauern, von der hohen Kultur des Landes der Bau mächtiger, noch erkennbarer Dämme für die großen Wasserbehälter oberhalb der Stadt, deren plötzlicher Durchbruch nach der arabischen Tradition ihren Untergang herbeigeführt haben soll. In Wahrheit sind Stadt und Reich infolge der Verlegung der Handelswege allmählich heruntergekommen, bis im 3. Jahrh. v. Chr. die Himjariten der sabäischen Herrschaft ein Ende machten.

Sabaikal, soviel wie Transbaikalien.

Sabäismus, Sterndienst, Anbetung der Gestirne, eine Kultform, die sich besonders in Babylon und Assyrien, woselbst die Stufentempel Sternwarten waren, und dann bei den Sabäern (s. d.) Arabiens, auch in Syrien und Kleinasien ausbildete. Außer einigen Fixsternen verehrte man besonders die Planeten, welchen man eine Einwirkung auf alles Irdische, auf Natur u. Menschen, beilegte, so daß auch Magie, Wahrsagung und Talismane, die nach astrologischen Regeln gefertigt wurden, mit dem S. in Verbindung traten. Der Name S. ist als teilweise auf Verwechselung beruhend aus der modernen Religionsphilosophie verbannt. Vgl. Chwolsohn, Die Ssabier und der Ssabismus (Petersburg 1856, 2 Bde.).

Sabaja (Sabajum), s. Bier, S. 1007.

Sabaki, Fluß in Britisch-Ostafrika, entsteht an der Aberdarekette als Athi, nimmt links die Tiwa, rechts Tsawo, Mandschawanga, Swaki u. a. auf u. mündet nördlich von Malindi unter 3° 10′ südl. Br. in den Indischen Ozean. Die Mündung ist durch eine Barre verstopft, danach soll er auf 75 km schiffbar sein.

Sabal *Adams.*, Gattung aus der Familie der Palmen, Gewächse mit mittelhohem Stamm oder auch ohne Stamm, großen, stachellosen, handförmigen, graublauen Blättern, kleinen, schmutzig weißen oder grünlichen, zwitterigen, in verzweigten Kolben vereinigten Blüten und runden, schwarzblauen Beeren. Die 7 Arten bewohnen Amerika von Venezuela bis zu den Antillen und den südöstlichen Staaten von Nordamerika, und S. Palmetto *R.* et *S.* (Chamaerops Palmetto, Palmettopalme), ein Baum von mittlerer Größe in Carolina und Florida, erreicht hier die nördliche Grenze der Palmenregion. Er liefert fast unzerstörbares Schiffbauholz, und seine Blätter werden zu leichten, dauerhaften Hüten (Sombreros) verarbeitet. S. mexicana *Mart.* wird behufs gleicher Verwendung der Blätter in Mexiko kultiviert. Von der fast stammlosen S. Adansoni *Guernsent.*, in Carolina, Georgia und Florida, wird das Mark des Stammes gegessen. In Europa werden einige Arten kultiviert, die zum Teil sehr dankbare Zimmerpflanzen sind.

Sabalkanski, s. Diebitsch-Sabalkanski.

Sabanilla (Savanilla, spr. -íllja), Hafenstadt im kolumb. Depart. Bolivar, 16 km westnordwestlich von Barranquilla, mit dem es durch Bahn verbunden

ist, 11 km westlich vom Mündungsarm Boca de Ceniza des Magdalenenstroms, an der gleichnamigen Bai des Karibischen Meeres, ein unbedeutendes Dorf, dessen Hafen Salgar ist, ein Konglomerat aus Warenschuppen und Niederlagen, über dessen Reede 1893 für 19,4 Mill. Pesos Waren, namentlich Kaffee (4,3 Mill.), Edelmetalle, Erze, Baumwolle, ausgeführt wurden. Im Hafen verkehrten 242 Schiffe, meist Dampfer, darunter viele Hamburger und Bremer.

Sabará, Stadt im brasil. Staat Minas Geraës, 82 km nordwestlich von Ouro Preto, an der Mündung des Flüßchens S. in den von hier ab schiffbaren Rio das Velhas und an der Bahn Entre Rios-Santa Luzia, in der Nähe der bereits seit 1700 bearbeiteten Goldgruben von Morro velho, mit 6000 Einw., die Baumwollweberei, Gerberei, Sattlerei, besonders aber Zuckerrohrbau, Viehzucht und Handel betreiben.

Sabaskloster (Mâr Sâbâ), ein 12 km südöstlich von Jerusalem im Wadi en-Nâr (Kidronthal) gelegenes griechisches Kloster, im 5. Jahrh. vom heil. Euthymius gestiftet, öfters geplündert, zuerst 614, zuletzt 1834, und deshalb festungsartig gebaut. Es wird von ca. 50 Mönchen bewohnt und enthält unter anderm das von vielen Pilgern besuchte Kenotaph des 532 gestorbenen heil. Sabas.

Sabatier (spr. -tjē), 1) François, franz. Schriftsteller, geb. 2. Juli 1818 in Montpellier, gest. 1. Dez. 1891 in Lunel-Viel, reiste, früh für Poesie und Malerei begeistert, 1838 nach Italien, wo er sich 1841 mit der 15 Jahre ältern Sängerin Karoline Unger verheiratete, und machte weitere Reisen nach Österreich, Deutschland und Griechenland bis Konstantinopel und Kleinasien. Sein Wohnsitz war, wenn er nicht das von seinem Vater ererbte Gut bei Montpellier bewohnte, die Villa Concezione in Florenz. Von seinen Schriften verdienen Erwähnung: »Le Salon de 1851« (Par. 1851), eine geistvolle Kunstkritik, sowie seine Übersetzungen von Schillers »Tell« (Königsb. 1859) und Goethes »Faust« (Par. 1893) ins Französische. Hier traf er Geist und Poesie der Originale vortrefflich; da er jedoch, nur seinem Ohr vertrauend, in Versbau und Reim die französische Tradition verließ, ist er bei seinen Landsleuten nicht zur vollen Anerkennung gelangt. Vgl. O. Hartwig in der »Deutschen Rundschau«, 1897.

2) Louis Auguste, protestant. Theolog, geb. 22. Okt. 1839 in Vallon (Ardèche), studierte in Montauban und auf deutschen Universitäten, wurde 1868 Professor der französischen Litteratur am Gymnasium zu Straßburg, wo er gleichzeitig Vorlesungen an der protestantisch-theologischen Fakultät hielt, und ging 1873 als Professor an die neuerrichtete protestantisch-theologische Fakultät zu Paris. Er schrieb: »Le témoignage de Jésus-Christ sur sa personne« (1863); »Essai sur les sources de la vie de Jésus« (1866); »Jésus de Nazareth, le drame de sa vie, la grandeur de sa personne« (1867); »L'apôtre Paul, esquisse d'une histoire de sa pensée« (1870, 3. Aufl. 1896); »Guillaume le Taciturne« (1872); »De l'influence des femmes sur la littérature française« (1873); »La notion hébraïque de l'esprit« (1879); »De l'origine du péché dans la théologie de l'apôtre Paul« (1887); »Les origines littéraires et la composition de l'Apocalypse de saint Jean« (1888); »De la vie intime des dogmes« (1889; deutsch von Schwalb: »Die christlichen Dogmen, ihr Wesen und ihre Entwickelung«, Leipz. 1890); »L'évangile de Pierre et les évangiles« (1893).

Sabaudo (Sapaudia), Savoyen.

Sabazios (auch Sabadios), eine fremde, wahrscheinlich phrygische, von Griechen und Römern angenommene und mit Dionysos oder Zeus in Verbindung gebrachte Gottheit. Er galt als Sohn des Zeus und der Persephone und wurde von den Titanen zerstückt. Man sah in ihm den Repräsentanten des blühenden Lebens der Natur, das dem Tode verfällt und immer wieder erwacht. Als Sinnbild dieser jährlichen Erneuerung der Natur war die Schlange das ihm eigentümliche Symbol. Sein Kultus war orgiastisch, wie der der Kybele, und mit geschlechtlichen Ausschweifungen verbunden. Die höher Gebildeten zur Zeit des Demosthenes hielten sich von ihm fern. Er wurde gehörnt dargestellt. Vgl. Lenormant, Sabazius (Par. 1875).

Sabbat (hebr. Schabbath, »Ruhetag«), der siebente Wochentag, welcher bei den Israeliten als »ewiges Bundeszeichen« (2. Mos. 31, 13—17) zur Erinnerung an die »Schöpfung der Welt durch Gott« (2. Mos. 20, 11) und an die Erlösung aus Ägypten (5. Mos. 5, 15) durch Unterlassung der Arbeit und zur Wiederherstellung der leiblichen und geistigen Kräfte vom Freitag- bis zum Sonnabend-Abend gefeiert wird. Fasten am S. ist verboten, nur dann gestattet, wenn der Versöhnungstag (s. d.), welcher auch »S. der Sabbate« heißt, auf einen Sonnabend fällt. Auf Sabbatverletzung, die, bei Lebens- u. Kriegsgefahr begangen, nicht geahndet wurde, stand Steinigung. Im Tempel zu Jerusalem wurden am S. die Opfer vermehrt, die Schaubrote erneuert, Gebetandacht und heilige Verkündigung abgehalten. Zur Zeit des zweiten Tempels war die Feier eine noch ausgedehntere; gleich erhebend war und ist noch heute neben der gottesdienstlichen Feier die Feier in der Familie, in welcher man den Eintritt des Sabbats mit einem Segensspruch über Wein (Kidduschi, s. d.) eröffnet und ihn mit Segenssprüchen über Wein, Licht, Gewürz, in einer Nardenbüchse aufbewahrt, beschließt (Habbala, s. d.). Ob der S. eine vormosaische Institution, bleibt zweifelhaft; der Dekalog bringt erst das Gebot, ihn zu feiern. In den ersten Propheten nicht erwähnt, wird er später allgemein und streng gefeiert und trotz der schlimmsten Verfolgungen nicht preisgegeben. Der S. bahnte sich in den letzten Jahrhunderten vor Christo auch den Weg in heidnische Kreise (s. Sabbatum). Ausgezeichnete Sabbate sind: der S. Haggadol (der große S.), der letzte vor dem Passahfest, der auch in der christlichen Kirche als Karsamstag die Namen Sabbatum magnum, S. sanctum erhielt; der S. Schuba, der in die zehn Tage vom Neujahr bis zum Versöhnungstag fällt; der S. Nachmu unmittelbar nach dem 9. Ab, dem Fasttag um die Zerstörung Jerusalems; der S. Rosch chodesch, der auf das Fest des Neumondes, der S. Chanuka, der auf das Fest der Tempelweihe, der S. Chol ha-moëd, der auf die Halbfeiertage des Passah- und Laubhüttenfestes fallende S., u. a.

Sabbatäer, die Anhänger des Sabbatai Z'wi (s. d.).

Sabbatai Z'wi, jüd. Schwärmer aus Smyrna, geb. 9. Ab (23. Juli) 1626, gest. 1676 in Dulcigno, stand, nachdem bereits im 16. Jahrh. die Lehren des großen Kabbalisten Isaak Lurja und seiner Schule in Italien, Polen und darüber hinaus Verehrer gefunden hatten, als jüdischer Messias zuerst im Kreis von Freunden auf (1648) und brachte so in das Leben der orientalischen Juden, bei denen das Studium der Kabbala (s. d.) kein andres geistiges Schaffen aufkommen ließ, eine weitgehende, fast die ganze Judenheit der Erde ergreifende Bewegung, die zuerst den Sabbatäis-

mus, dann im 18. Jahrh. den Chasidismus (s. Chasidäer) und die Sekte der Frankisten (s. Frank 1) erzeugte. Sabbatai Z'wis Leben ist ein sehr bewegtes. Seinem ersten Auftreten in seiner Vaterstadt machte der Bann des dortigen Rabbinats ein Ende. S. wandte sich, unterstützt und begleitet von dem angeblichen Propheten Nathan aus Gaza, nach Jerusalem und Ägypten, bis er schließlich 1666 als allgemein bejubelter Messias in Smyrna einzog. Die türkische Regierung nahm ihn darauf in Konstantinopel gefangen und ließ ihn in die Feste Abydos abführen. S. trat zum Mohammedanismus über, erhielt den Namen Mehemed Efendi und ward zum Kapidschi-Baschi (etwa soviel wie Kammerherr) ernannt. Als er später seine Messiasrolle wieder aufnahm, ward er nach Dulcigno in Albanien verbannt. Näheres über ihn findet man in den Geschichtswerken von Grätz und Brann. L. Storch hat die Geschichte Sabbatai Z'wis in dem Roman »Der Jakobsstern« bearbeitet.

Sabbatarier, kirchliche Sekte, im 16. Jahrh. in Böhmen entstanden, die neben der Feier des Sonntags auch noch die des Sonnabends (Sabbats) verlangte. Zu Anfang des 17. Jahrh. fand diese Sekte auch in Siebenbürgen Anhänger (s. David 1, S. 635) und erhielt sich daselbst, obgleich verfolgt, bis auf die neueste Zeit. Der letzte Rest der Sekte, etwa 30 Familien, ist 1868 vollständig zum Judentum übergetreten. Denselben Namen führen auch die Anhänger der Johanna Southcott (s. d.). Vgl. Kohn, Die S. in Siebenbürgen (Budap. 1894).

Sabbatianer, die Anhänger des Sabbatai Z'wi (s. d.).

Sabbatini, Luigi Antonio, Musiktheoretiker, geb. 1739 (nach Lichtenthal 1732) in Albano bei Rom, gest. 29. Jan. 1809 in Padua als Kapellmeister der Antoniuskirche, Schüler von Padre Martini und Vallotti, dessen Nachfolger er wurde, und dessen theoretisches System er darstellte in »La vera idea delle musicali numeriche segnature« (Vened. 1799). Auch schrieb er eine Biographie Vallottis (Padua 1780).

Sabbation (Sambation, Sabbatfluß), ein mythischer Fluß, der nach der jüdischen Sage die Sabbatruhe beobachtet, an den Werktagen gewaltige Wellen treibt und Steine auswirft, am siebenten Tag aber feiert. Die zehn Stämme sollen nach seinem Bereich ausgewandert sein. Vgl. Hamburger, Realencyklopädie für Bibel und Talmud, S. 1071 (Strelitz 1883).

Sabbatjahr (auch Brach-, Erlaßjahr, hebr. Sch'mitta), bei den Israeliten jedes siebente Jahr, in welchem nach dem mosaischen Gesetz die Felder nicht bestellt und Schulden nicht eingetrieben wurden und für den hebräischen Sklaven die volle Freiheit eintrat. Vgl. Feste (jüdische).

Sabbatschnur (hebr. Eruw), Schnur oder Draht, die in jüdischen, durch eine Mauer nicht eingeschlossenen Orten von Haus zu Haus, von Straße zu Straße gezogen sind, und innerhalb deren alles am Sabbat in Taschen und Händen zu haben erlaubt ist, was den Juden sonst an diesem Tage zu tragen verboten ist.

Sabbătum (auch in der Mehrzahl Sabbata), die lat. Form für das hebräische Wort Sabbat (s. d.). Letzterer wurde in der spätern Zeit auch von den Römern mitgefeiert, was Seneca sehr tadelt, aber irrig für einen Fasttag, dann überhaupt für einen Feiertag gehalten. Bei Martial sind Sabbatariae (»Sabbatfeierer«) soviel wie Juden.

Sabbatweg (hebr. t'chum sabbath), eine Wegstrecke von 2000 Ellen, welche den Juden am Sabbat außerhalb ihres Wohnorts zurückzulegen erlaubt war. Dieses Gebot gründet sich auf 2. Mos. 16, 29. Die Wegstrecke konnte indessen nach rabbinischer Vorschrift (Erube techumin) durch Niederlegung einer Speise an der Grenze derselben am Freitag, wodurch eine Wohnung, ein juristisches Domizil erworben ward, noch um 2000 Ellen verlängert werden. In ähnlicher Weise geschah die ideelle Vereinigung der Gehöfte (Erube chazerot), um das Tragen von einem Hause in das andre am Sabbat zu ermöglichen.

Sabbioncello (spr. -tschello), Halbinsel in Dalmatien, erstreckt sich 65 km lang, 4—8 km breit nach NW., hängt mit dem Festland bei Stagno durch einen 3 km breiten Isthmus zusammen und wird im N. vom Canale della Narenta, im Süden vom Canale di Meleda begrenzt. Sie erreicht im Monte Vipera 961 m Höhe und endigt im Kap Gomena (mit Leuchtturm). Der gleichnamige Ort S. (oder Orebić), am Südufer gegenüber von Curzola gelegen, ist Sitz eines Bezirksgerichts (Bezirkshauptmannschaft Curzola), hat einen Hafen u. (1890) 619 (als Gemeinde 2064) Einw.

Sabe (Saba, eigentl. Scheba), Stadt der Sabäer (s. d.) im südwestlichen Arabien, lag auf einem Berg an der Straße von Adana (Aden) nach Mariaba (Mârib), der Hauptstadt der Sabäer, und war nach der Tradition die Residenz der aus der Geschichte Salomos bekannten Königin Bilkis (1. Kön. 10). Vgl. Rösch, Die Königin von Saba als Königin Bilqîs (Leipz. 1880).

Säbel, Hiebwaffe mit gekrümmter Klinge von nicht unter 90 cm Länge. Um den S., der nicht über 1,5 kg schwer sein soll, auch als Stichwaffe gebrauchen zu können, ist der Rücken zunächst der Spitze häufig auf etwa 10 cm geschliffen. Die Klinge wird, um bei nicht zu großer Schwere die nötige Steife zu erhalten, auf einer oder beiden Seiten hohl geschliffen (Blutrinne). Die Türken führen meist stark gekrümmte S., auch solche, die innen (Rücken) geschliffen sind. Zum Schutz der Faust ist der Griff des Säbelgefäßes mit Bügel oder Korb versehen. Die Säbelscheide, meist aus Stahl mit Holzspan gefüttert oder aus Leder, ist unten mit Schleppschuh versehen. Der S. wird am Leibgurt an Riemen (in Rußland mit dem Rücken nach unten) hängend getragen (vgl. Degen, Pallasch, Schwert, Bajonett). Die beim Fechten gebräuchlichen krummen S. gleichen denen der Kavallerie, nur haben sie weder Korb noch Glocke wie die Rapiere. Der S. war ursprünglich eine barbarische Waffe und besonders bei den Skythen gebräuchlich. In Griechenland trugen nur die Peloponnesier S. Die Römer kannten den S. nicht; dagegen brachten ihn die Hunnen aus dem Orient mit, wo namentlich Araber u. Türken diese Waffe führten, während die Hauptwaffe im Abendland das Schwert war. Durch die Ungarn und Polen erhielt der S. auch hier Ansehen.

Säbelantilope (Oryx leucoryx), s. Antilopen.

Säbelbajonett, s. Bajonett.

Säbelbeine, s. Bein.

Säbelbeinigkeit der Pferde, s. Tafel »Pferd III«, Fig. 20.

Säbelfechten, Hiebfechten mit dem Säbel, vgl. Fechtkunst, S. 244 und 245.

Säbelkoppel, s. Leibriemen.

Sabeller, Volk, s. Sabiner.

Sabellianismus, s. Sabellius.

Sabellicus, eigentlich Marcus Antonius Coccius, einer der Wiederhersteller der klassischen Studien in Italien, geb. 1436 in Vicovaro an der Grenze des alten Sabellerlandes (daher sein Name), ward 1475 Professor der Rhetorik zu Udine, 1484 zu Ve-

nedig, wo er 18. April 1506 starb. Er war der erste, welcher in antikem Geist und Geschmack eine allgemeine Weltgeschichte verfaßte unter dem Titel: »Rhapsodiae historiarum Enneades« (Vened. 1498—1504, 2 Bde.). Er schrieb außerdem noch: »Historia rerum venetiarum« (Vened. 1487, neue Aufl. 1718), »De venetis magistratibus« (das. 1488), gab den Suetonius, Justinus und Florus heraus und verfaßte eine Menge von Gedichten. Seine »Opera omnia« erschienen Venedig 1502, zuletzt Basel 1560, 4 Bde.

Sabellius, Theolog, gebürtig aus der Pentapolis in Afrika oder aus Italien, lebte unter Zephyrinus (199—217) und Calixt I. (217—222) in Rom, stellte eine Trinitätslehre auf, wonach Vater, Sohn und Geist nur verschiedene vorübergehende Offenbarungsformen des Einen Gottes bezeichnen sollen. Diese Ansicht (Sabellianismus) wurde zwar schon 260 vom alexandrinischen Dionysios und andern Vertretern des persönlichen Unterschieds des Vaters, Sohnes und Geistes zurückgewiesen, hatte aber zahlreiche Anhänger (s. Monarchianer) bis ins 4. Jahrh.

Säbelschnäbler (Recurvirostra *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), mittelgroße, kräftig gebaute Vögel mit dünnem, mittellangem Hals, großem Kopf, langem, schwachem, säbelartig aufwärts und bisweilen unmittelbar vor der Spitze wieder abwärts gebogenem, hartem, glattem Schnabel, mittellangen, spitzen Flügeln, kurzem, abgerundetem Schwanz, sehr langen, hoch über die Fersen nackten Füßen und halben Schwimmhäuten zwischen den Vorderzehen. Der S. (Wasserschnabel, Wassersäbler, Schustervogel, R. Avosetta *L.*), 43 cm lang, 74 cm breit, an Oberkopf, Nacken, Schultern und dem größern Teil der Flügel schwarz, mit zwei weißen Feldern auf den Flügeln und sonst weißem Gefieder, findet sich von Mitteleuropa an fast überall in der Alten Welt, bei uns von April bis September und Oktober, geht im Winter bis Südafrika u. Südasien, bewohnt die Küsten und die Ufer salziger oder brackiger Seen, läuft behend, fliegt und schwimmt geschickt und nährt sich von kleinern Wassertieren. Er lebt gesellig, nistet im Mai und Juni auf kurzem Rasen mit andern Strandvögeln und legt in eine flache Mulde 3—4 gelbliche, schwarzgrau und violett gezeichnete und gefleckte Eier, welche von beiden Eltern in 17—18 Tagen ausgebrütet werden.

Säbeltasche, mit drei Schwungriemen am Säbelkoppel der Husaren hängende Ledertasche, deren Deckel meist mit Namenszug verziert ist, diente früher zur Aufnahme kleiner Bedürfnisse, ist jetzt nur Paradestück. Die S., bez. Seitengewehrtasche der deutschen Infanterie ꝛc. dient zum Tragen des Säbels, bez. Seitengewehrs und ist am Leibriemen befestigt.

Säbeltroddel, Säbelquaste der Unteroffiziere und Mannschaften, deren Band bei den Reitern aus Leder (s. Faustriemen), bei den Fußtruppen aus Wolle besteht. Die eigentliche Troddel ist für Mannschaften nach den Kompanien verschiedenfarbig, für Unteroffiziere hat sie meist die Nationalfarben. Vgl. Porte-épée.

Säben, Kloster, s. Klausen.

Sabier (Zabier), s. Mandäer.

Sabine (spr. ßäbin), Fluß in Nordamerika, entspringt im nordöstlichen Texas, bildet später die Grenze zwischen diesem und Louisiana und mündet, 800 km lang, durch den Küstensee Sabine Lake über eine Barre zwischen Fort Sabine und Brant Point in den Mexikanischen Meerbusen. Der S. ist nur für kleine Boote schiffbar.

Sabine (spr. ßäbbin), Sir Edward, Physiker und Mathematiker, geb. 14. Okt. 1788 in Dublin, gest. 26. Juni 1883 in Richmond, trat in den britischen Artilleriedienst, nahm an Parrys Reise zur Auffindung einer Nordwestdurchfahrt 1818—19 Anteil und stellte dabei namentlich magnetische und Pendelbeobachtungen an. Zur Fortsetzung der letztern befuhr er 1822 die Küsten von Sierra Leone und vom östlichen Nordamerika und gelangte 1823 nach Hammerfest, Spitzbergen und Grönland. Die Resultate der hierbei angestellten Messungen legte er in dem Werk »A pendulum expedition etc.« (Lond. 1825) nieder. Er wurde 1837 Major und 1865 Generalleutnant. Seit 1818 war er Mitglied der Royal Society und 1850—71 Vizepräsident der letztern. Die Gaußsche Theorie des Erdmagnetismus stützte er durch graphische Darstellung der Ergebnisse der Beobachtungen von Erman und Hansteen in seinem »Report on the variations of the magnetic intensity observed at different points of the earth's surface« (Lond. 1838). Besonders verdient machte er sich durch seine Bemühungen um Herstellung eines Systems meteorologisch-magnetischer Observatorien in den englischen Kolonien. Über diese Observatorien, die lange unter seiner Oberleitung standen, veröffentlichte er »Contributions to terrestrial magnetism« (in den »Philosophical Transactions«, 1840—76). Er schrieb noch: »On the cosmical features of terrestrial magnetism« (Lond. 1862). Seine Gattin übersetzte Wrangells »Reise nach Sibirien« (zu der er selbst eine Einleitung schrieb, 2. Aufl., Lond. 1844), Humboldts »Kosmos« und »Ansichten der Natur« ins Englische.

Sabineinsel, an der Ostküste von Grönland unter 74° 32′ nördl. Br. und 18° 19′ westl. L., besucht von Clavering und Sabine 1823, Station der deutschen Polarexpedition 1869—70. Jahresmittel —11,7°, Maximalkälte —40,3°, Maximalwärme +13,1°.

Sabiner, eins der Urvölker Mittelitaliens, gleich den meisten übrigen alten Völkerschaften Italiens indogermanischen Stammes; der Name wird gewöhnlich von ihrem Stammvater Sabus, einem Sohn des einheimischen Gottes Sancus, hergeleitet. Die ältesten Sitze des Volkes befinden sich in der Gegend von Amiternum am Fuß der Hauptkette des Apennin, von wo sie zunächst in das Thal von Reate (Rieti) herabstiegen und dann weiter nach Süden bis in die Nähe von Rom vordrangen. Die S. von dem in der Tiefebene gelegenen Cures vereinigten sich schon in der ersten Königszeit mit dem römischen Volk (s. Romulus); die übrigen wurden nach mehreren Kämpfen von M. Curius Dentatus 290 v. Chr. unterworfen und erhielten 268 das römische Bürgerrecht. Ihr Land war gebirgig und waldreich und eignete sich besonders zur Viehzucht, in einigen Teilen auch zum Getreidebau, die Einwohner wurden als Träger alter Sitte und Kraft gerühmt, sind aber mit ihrer Sprache bald in der lateinischen aufgegangen. Länger haben die von ihnen abstammenden Völkerschaften, die sogen. Sabeller, ihre Selbständigkeit behauptet. Um sich nämlich der überschüssigen jungen Mannschaft, für welche das Mutterland nicht mehr reichte, zu entledigen, pflegten die S. sie als ein ver sacrum, einen heiligen Lenz, den Göttern darzubringen und zur Auswanderung zu nötigen und wurden so die Stammväter der wichtigsten und ausgedehntesten Völkerschaften des mittlern und südlichen Italien, der Samniter, Picenter, Peligner, Marser, Herniker, die sich lange gegen die römische Herrschaft gewehrt haben, aber getrennt von-

einander, so daß sie trotz aller Tapferkeit unterlagen (266). Durch den Bundesgenossenkrieg, in dem sie sich fast alle nochmals gegen Rom erhoben hatten (91—88), erhielten sie das römische Bürgerrecht. Von Städten im Lande der S. sind zu nennen: Amiternum, Reate, Cures, Eretum, von den Flüssen, die von ihrer Hochebene nach allen Richtungen fließen, Avens, Himella, Tolenus, Aternus. S. Karte bei Art. »Italia«. Vgl. Guattani, Monumenti sabini (Rom 1827, 3 Bde.).

Sabinerbaum (Sadebaum), s. Wacholder.

Sabinergebirge, die innerste, dem römischen Apennin und den Abruzzen nächstliegende parallele Kette des Subapennin, von jenen durch die Thäler des Salto und Liri geschieden, im W. von Teverone und Tiber begrenzt. Aus Kreidekalk aufgebaut, ist es ein an wilden Naturszenerien reiches Bergland, welches an Stelle der meist verwüsteten Wälder ausgedehnte Gestrüppformationen (Macchien) aufweist und nordwestlich im Monte Pellecchia mit 1368 m, südöstlich im Monte Viglio mit 2136 m gipfelt.

Sabinianer, die Anhänger einer von C. Atejus Capito zur Zeit des Kaisers Augustus vertretenen wissenschaftlichen Richtung der Rechtswissenschaft, nach dessen Anhänger Massurius Sabinus benannt. Nach einem andern Nachfolger Cassius Longinus wurden sie auch Cassianer genannt. Eine vielfach abweichende wissenschaftliche Richtung verfolgten die Proculianer, so genannt nach Licinius Proculus, einem Anhänger des gleichfalls unter Augustus lebenden Begründers dieser Richtung, des M. Antistius Labeo; auch Pegasianer nach Pegasus, einem Nachfolger des Proculus, genannt.

Sabinianus, Papst vom 13. Sept. 604 bis 22. Febr. 606, erwarb sich durch seinen während einer Hungersnot bewiesenen Geiz einen schlechten Ruf.

Sabinum, berühmtes Landgut des Dichters Horatius im Sabinerland, klein, aber mit schönen Waldungen, 14 Milien nördlich von Tibur (Tivoli), im Thal der heutigen Licenza, welches er von seinem Gönner Mäcenas zum Geschenk erhalten hatte.

Sabinus, 1) Aulus, röm. Dichter, Freund des Ovid, verfaßte Antworten auf dessen »Heroiden«; die drei »Epistolae« jedoch, welche meist mit den »Heroiden« abgedruckt sind, sind das Werk des Italieners Angelus Quirinus S. (um 1467).

2) Massurius, röm. Jurist unter Kaiser Tiberius, Hauptvertreter der nach ihm benannten Rechtsschule der Sabinianer (s. d.) und Verfasser eines oft kommentierten Werkes: »De jure civili«.

Sabinus (eigentlich Schuler), Georg, Gelehrter und Dichter, geb. 23. April 1508 in Brandenburg, gest. 2. Dez. 1560 in Frankfurt a. O., studierte in Wittenberg alte Litteratur und Rechte, verheiratete sich 1536 mit Melanchthons Tochter Anna (gest. 1547), ward 1538 Professor der Poesie und Beredsamkeit zu Frankfurt a. O., 1544 erster Rektor der neugegründeten Universität zu Königsberg und kehrte 1555 als Professor und kurfürstlicher Rat nach Frankfurt a. O. zurück, wo ihn Joachim II. mehrfach zu Gesandtschaften nach Polen und Italien verwendete. Unter seinen Schriften zeichnen sich die im Geist Ovids verfaßten Dichtungen (»Poemata«, Leipz. 1558; neu von Menius, Wittenb. 1563 u. ö.) aus, besonders die 6 Bücher Elegien. Vgl. Töppen, Die Gründung der Universität zu Königsberg und das Leben ihres ersten Rektors Georg S. (Königsb. 1844); Muther, Anna S., in dem Werk: »Aus dem Universitäts- und Gelehrtenleben des Zeitalters der Reformation« (Erlang. 1866).

Sabiōna, s. Klausen.

Sablé, Stadt im franz. Depart. Sarthe, Arrond. La Flèche, an der Sarthe, welche hier die Erve aufnimmt, Knotenpunkt der West- und der Orléansbahn, hat ein schönes Schloß (von 1720), ein Collège, Marmorbrüche, Mühlen, Viehhandel und (1891) 5458 (als Gemeinde 6047) Einw.

Sable Island (spr. ßēbl ailänd, Sandinsel), zur kanadischen Provinz Neuschottland gehöriges Eiland, mit Leuchtturm und 2000 Bewohnern; durch zahlreiche Schiffbrüche berüchtigt.

Sables-d'Olonne, Les (spr. lä ßabl' dolonn'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vendée, am Atlantischen Ozean östlich von der Pointe de l'Aiguille an der Linie Bressuire-S. der Staatsbahnen gelegen, hat eine gotische Kirche aus dem 17. Jahrh., ein Fort (St.-Nicolas), einen Hafen, welcher durch einen Kanal mit der offenen See verbunden ist (in denselben sind 1894: 276 beladene Schiffe von 88,323 Ton. eingelaufen), besuchte Seebäder (mit gutem, 1500 m langem Strand), ein Kasino und Aquarium, Schiffbau, Salzschlämmerei, Fischfang, Bereitung von Fischkonserven, Austernzucht, Handel und (1891) 10,293 (als Gemeinde 11,557) Einw.

Sablon, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis und Kanton Metz, südlich bei Metz, hat eine kath. Kirche, Gemüsebau und (1895) 2720 Einw.

Sabon, nur noch selten gebrauchter Name einer Druckschrift von 60—84 typographischen Punkten zu Titeln und Plakaten, benannt nach Jakob Sabon, Schwiegersohn und Nachfolger des ersten Druckers in Frankfurt a. M., der sie um 1590 zuerst schnitt.

Sabots (franz., spr. ßabō), Holzschuhe.

Sabt-Fermani, s. Fermân.

Sabtije (Sabtie, Saptie, türk., v. arab. sabt, »Ordnung, Feststellung«), Polizei, Polizist, Gendarm; S. nâsiri, der Polizeiminister in Konstantinopel.

Saburra (lat., »Sand, Ballast«), unverdaute Substanzen im Magen; Saburralzustand (Status gastrico-saburralis), soviel wie Darmkatarrh.

Sacatepeques (spr. -pētes), Departement der mittelamerikan. Republik Guatemala, auf dem Hochland in der Nähe der Hauptstadt, mit den Vulkanen del Agua u. del Fuego (4261 m) und (1885) 37,731 Einw. Hauptstadt ist Guatemala la Antigua (s. Guatemala, S. 55).

Sacc., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für P. A. Saccardo (s. d.).

Saccadiert (franz. saccadé, »abgesetzt«) heißt das Atmen, wenn es bei der Auskultation mit kurzen Unterbrechungen oder Abschwächungen gehört wird.

Saccardo, Pietro Andrea, Botaniker, geb. 23. April 1845 in Treviso, studierte am Lyceum zu Venedig, erwarb in Padua den Doktorgrad, wurde 1869 daselbst zum Professor der Naturgeschichte am technischen Institut und 1879 zum Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens der Universität ernannt. Saccardos wissenschaftliche Thätigkeit bewegt sich fast ausschließlich auf dem Gebiete der Mykologie. Außer seinem Hauptwerk »Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum« (Padua 1882—92, 10 Bde.), welches 32,000 Pilzarten beschreibt, seien noch genannt: »Bryotheca Tarvisina« (Treviso 1864); »Della storia e letteratura della Flora Veneta« (Mail. 1869); »Sommario d'un corso di botanica« (3. Aufl., Padua 1880); »Musci Tarvisini« (Treviso 1872); »Mycologiae Venetae specimen« (Padua 1873); »Mycotheca Veneta« (das. 1874—79);

»Michelia, commentarium mycologicum« (das. 1877—82, 2 Bde.); »Fungi italici autographice delineati et colorati« (das. 1877—86, mit 1500 Tafeln).

Saccharāte (griech.), Verbindungen des Zuckers mit Basen, s. Zucker.

Saccharifikation (lat., Verzuckerung), die Umwandlung von Stärkemehl durch Malz, Speichel oder verdünnte Säuren in Dextrin, Traubenzucker, Maltose.

Saccharimetrie (Saccharometrie), die Ermittelung des Zuckergehalts eines Körpers, besonders einer Lösung. In reinen Lösungen, welche nur Zucker enthalten, kann man den Gehalt mittels eines Aräometers bestimmen. Für praktische Zwecke benutzt man besondere Aräometer (Saccharimeter), welche den Zuckergehalt einer Lösung direkt in Prozenten angeben. Sie werden auch in der Bierbrauerei angewandt, da Lösungen von wasserfreiem Malzextrakt dasselbe spezifische Gewicht besitzen wie Zuckerlösungen von gleichem Prozentgehalt. Enthalten die Zuckerlösungen fremde Stoffe, durch welche das spezifische Gewicht beeinflußt wird, so bestimmt man den Zuckergehalt der Lösungen mit Hilfe des Polarisationsinstruments (Polarimeter). Rohrzucker und Traubenzucker lenken die Ebene des polarisierten Lichtstrahls nach rechts, Fruchtzucker nach links, und zwar entspricht die Größe der Ablenkung dem Gehalte der Lösung von Zucker. Über die benutzten Apparate s. Art. »Polarisation des Lichtes« und Tafel »Polarisationsapparate«, S. I.

Saccharīn (Orthosulfaminbenzoesäureanhydrid, Benzoesäuresulfinid) $C_7H_5NSO_3$ oder $C_6H_4<^{CO}_{SO_2}>NH$ wird aus dem Toluol des Steinkohlenteers dargestellt, welches man in Toluolsulfosäure verwandelt. Aus dieser erhält man Toluolsulfamid, welches zu S. oxydiert wird. S. bildet farb- u. geruchlose kleine Nadeln, löst sich schwer in Wasser, leichter in Alkohol u. Äther, schmeckt sehr intensiv süß und schmilzt bei 220°. Seines süßen Geschmackes halber wird das 1879 von Fahlberg entdeckte S. seit 1886 im großen dargestellt. Das zuerst in den Handel gebrachte S. enthielt auch Para- u. wenig Metasulfaminbenzoesäure, und 1 Teil dieses Präparats kam an Süßigkeit 300 Teilen Rohrzucker gleich. Gegenwärtig ist aber auch reines (raffiniertes) S. im Handel, welches nur aus der Orthoverbindung besteht u. in der Süßigkeit 500 Teilen Rohrzucker entspricht. Auch die Salze des Saccharins schmecken rein süß, und die Alkalisalze sind sehr leicht löslich. Die Natriumsalze beider Präparate $C_6H_4<^{CO}_{SO_2}>NNa$ sind als leichtlösliches S. u. leichtlösliches raffiniertes S. im Handel; sie sind 400mal süßer als Rohrzucker. S. wirkt schwach antiseptisch, ist auch in verhältnismäßig großen Dosen unschädlich und passiert unzersetzt den Organismus. Als Nahrungsmittel kann es den Zucker selbstverständlich nicht ersetzen, aber es wird überall benutzt, wo es nur auf den süßen Geschmack des Zuckers, nicht auf seinen Nährwert ankommt, wie bei der Darstellung von Likören, Limonade, Fruchtkonserven, Mostrich, in der Konditorei und zum Versüßen von Stärkezuckersirup. Auch benutzt man es als Geschmackskorrigens bei Arzneien und als Ersatz des Zuckers bei Diabetes, Fettleibigkeit, Gicht und Magenkrankheiten. Vgl. Stutzer, Das Fahlbergsche S. (Braunschw. 1890).

Saccharometrie, s. Saccharimetrie.

Saccharomyces, s. Hefe.

Saccharōsen (Disaccharide), s. Kohlehydrate.

Saccharum, Zucker; als Pflanzengattung s. Zuckerrohr; S. lactis, Milchzucker; S. saturni, essigsaures Blei, Bleizucker.

Saccheri (spr. ßackēri), Girolamo, Mathematiker, geb. 5. Sept. 1667 in San Remo, gest. 25. Okt. 1733 in Mailand, trat 1685 in den Jesuitenorden und war dann Lehrer an verschiedenen Jesuitenkollegien, seit 1697 in Pavia, wo er auch an der Universität eine Professur der Mathematik bekleidete. In seinem Hauptwerke: »Euclides ab omni naevo vindicatus« (Mail. 1733), das lange vergessen war, und dessen Bedeutung erst Beltrami 1889 hervorgehoben hat, entwickelt S. eine große Anzahl von Sätzen der nichteuklidischen Geometrie, obwohl er schließlich doch die Euklidische Geometrie als die einzig wahre nachweisen will. Vgl. Stäckel und Engel, Die Theorie der Parallellinien von Euklid bis auf Gauß (Leipz. 1895), wo dieses Werk zum größten Teil übersetzt ist. S. war auch der erste, von dem man weiß, daß er blindlings drei Schachpartien gleichzeitig gespielt hat.

Sacchetti (spr. ßackétti), Franco, ital. Dichter, geb. um 1330 in Florenz aus einer alten, berühmten guelfischen Familie, gest. um 1400, widmete sich wie sein Vater, den er früh verlor, dem Kaufmannsstande. Seit 1370 nahm er thätigen Anteil an den Angelegenheiten seiner Vaterstadt. Er war Gesandter in Bologna und Mailand und Prior. In seinen letzten Lebensjahren war er mehrfach Podestà in verschiedenen Städten. Sein wichtigstes Werk sind die »Trecento novelle«. Von 300 Novellen, die er schrieb, sind nur 223, auch diese zum Teil verstümmelt, erhalten. Sie geben uns ein treues Bild des damaligen Lebens, oft mit satirischen Seitenhieben. Florenz oder die Orte, wo der Dichter geweilt, sind meist der Schauplatz der Handlung, die auftretenden Persönlichkeiten Zeitgenossen des Dichters. Die Darstellung ist lebhaft, einfach und ungekünstelt, oft etwas dürr, die Sprache echt florentinisch. Von seinen Gedichten sind die Balladen, Madrigale und Cacce das Beste. Gigli gab die »Opere« (Flor. 1857—61, 3 Bde.) und »Le novelle di F. S.« (das. 1886) heraus, Morpurgo »Le rime di F. S.« (Bologna 1892, mit Biographie).

Sacchini (spr. ßackíni), Antonio Maria Gasparo, Komponist, geb. 23. Juli 1734 in Pozzuoli bei Neapel, gest. 8. Okt. 1786 in Paris, erhielt seine Ausbildung im Konservatorium Sant' Onofrio zu Neapel unter Durantes Leitung, lebte 1762—68 zu Rom, wo seine dramatischen Erstlingswerke mit Erfolg zur Aufführung kamen, wurde im letztern Jahr als Kapellmeister am Konservatorium Ospedaletto zu Venedig angestellt und ging 1771, nachdem er mehrere seiner Opern in Stuttgart und München zur Aufführung gebracht, zu längerm Aufenthalt nach London. Hier fand er zwar allgemeine Anerkennung, geriet jedoch infolge luxuriösen Lebens in finanzielle Verlegenheiten und ging deshalb 1782 nach Paris, wo er sich der besondern Gunst der Königin Marie Antoinette zu erfreuen hatte. Sacchinis Opern, namentlich die für Paris geschriebenen: »Chimène«, »Dardanus«, »Oedipe à Colone«, zeichnen sich durch Adel und Würde, dramatische Lebendigkeit und geistvolle Behandlung des Orchesters aus, so daß sie unmittelbar nach denen Glucks die Teilnahme des Pariser Publikums in hohem Grad erregen konnten.

Sacchis (spr. ßackis), ital. Maler, s. Pordenone de Sacchis.

Sacco (v. lat. saccus, »Sack«), 1) Sackrock, Überrock; 2) ital. Getreidemaß: in Piemont zu 5 Emine, = 115,027 Lit. neben einem S. camerale zu 6 Emine, 1818 auf 115,275 L. vergrößert, in Toscana 1/8 Mog-

gio, = 3 Staja oder 73,09 L., für Kohlen in Genua 3 Misure (Coppi), = 157,75 L.

Sacco (Tolēro, im Altertum Trerus), Fluß in der ital. Provinz Rom, entspringt bei S. Vito im Sabinergebirge, fließt gegen SO. und fällt bei Isoletta, 75 km lang, rechts in den Liri, welcher von hier an Garigliano heißt.

Sacco, Dorf bei Rovereto (s. d.).

Saccomyidae (Sackmäuse), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Saccus lacrymālis, der Thränensack.

Sacedōn, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Guadalajara, 583 m ü. M., unweit des linken Ufers des Tajo, mit (1887) 2095 Einw. Südlich von S. am Guadiela der Badeort La Isabela (das antike Thermida) mit warmen Schwefelquellen (28°) und königlichem Schloß.

Sacellum (lat.), bei den Römern ein kleines Heiligtum, entweder ein bloßer Altar oder ein eingefriedigter unbedeckter Platz mit Altar, bisweilen auch ein Tempelchen mit einem Kultbild oder Altar; in katholischen Kirchen eine einzelne, einem Heiligen geweihte Kapelle.

Sacer (lat.) heißt bei den Römern alles (Sachen und Personen), was unter öffentlicher Autorität (auf religiösem Gebiet durch den vom Pontifex vorgenommenen Akt der consecratio) als göttliches Eigentum oder als göttlicher Strafe verfallen erklärt ist. Den Göttern geweihte Gegenstände (Tempel, Altäre, Bildsäulen, Weihgeschenke u. a.) waren dadurch dem profanen Gebrauch entzogen und konnten weder veräußert noch verpfändet werden. Ein als s. erklärter Verbrecher gegen gewisse religiöse Satzungen galt als vogelfrei. Auch bei Vergehungen gegen gewisse mit einem Fluch verpönte Gesetze (leges sacratae) erfolgte die Erklärung als s., aber durch die Volksversammlung, und wurde die Strafe von den Tribunen durch Hinabstürzen vom Tarpejischen Felsen vollzogen.

Sacerdos (lat.), Priester; Sacerdotium, Priesteramt, Priestertum; sacerdotal, priesterlich.

Sacerdos, Marius Plotius, röm. Grammatiker, gegen Ende des 3. Jahrh. n. Chr. in Rom thätig, verfaßte »Artes grammaticae« in drei Büchern, von denen das dritte die Metrik behandelt (hrsg. in Keils »Grammatici latini VI«).

Sacer mons (lat., »heiliger Berg«), Hügel am rechten Ufer des Anio (jetzt Aniene), nordwestlich bei Rom (an dem Ponte Nomentano), berühmt durch die Sezessionen der römischen Plebs (494 und 450 v. Chr.), jetzt ohne besondern Namen.

Sacer morbus (lat.), soviel wie Epilepsie.

Sachalin, Kreis des russisch-sibir. Generalgouv. Amur, besteht aus der Insel S. (s. unten) und einigen dieselbe umgebenden, zusammen 613 qkm messenden Inseln, mit einem Areal von 75,978 qkm (1379,8 QM.) und (1891) 17,051 Einw. (0,2 auf 1 qkm). Sitz der Verwaltung ist Alexandrowsk. Die Insel S. (bei den Japanern und den Aino der Kurilen Krafto, Karafuto, bei den Chinesen Tarrakaj) liegt im Ochotskischen Meere (s. Karte »Sibirien«), vor der Mündung des Amur, von der Küstenprovinz durch den nur 10 km breiten Tatarengolf und die Straße von Mamia Ringo, von Jesso durch die Lapérousestraße getrennt, zwischen 45° 52′—54° 22′ nördl. Br. und 141° 49′—144° 45′ östl. L. v. Gr., von N. nach Süden 957 km lang, von O. nach W. zwischen 28 und 195 km breit und 75,365 qkm (1368,7 QM.) groß. Die Insel ist im allgemeinen gebirgig, nur im N., gegenüber dem Ästuarium des Amur breiten sich von der einen Küste zur andern Ebenen aus. Die Hauptgebirgskette zieht sich an der Westküste bis zur Südspitze in einer mittlern Höhe von 900 m hin, erhebt sich bis 1500 m im Ktöus Pal, die östliche Kette ist im Pik Tiara nur 600 m hoch; zwischen beiden ist die Terpjenijabai eingeschlossen. Die Aniwabai liegt zwischen den Kaps Aniwa und Notoro (Crillon). Die 2800 km lange Küste hat nur für Schiffe mittlerer Größe in der breiten Mündung des Tymi guten Ankergrund. Außer diesem, der ins Ochotskische Meer mündet, ist von Flüssen nur noch nennenswert der Poronai oder Ty, der sich in die Terpjenijabai ergießt. Seen finden sich meist in Niederungen zwischen den Ketten oder an der Küste als Lagunen. Das Klima ist sehr rauh, nur an der Süd- und Westküste wird es durch die von Japan kommenden Meeresströmungen gemildert. Regenlos sind nur 112 Tage im Jahre. Im Winter herrschen heftige Stürme, im Sommer kalte, dicke Nebel. Vier Vegetationsformationen bedecken die Insel: Nordsibirischer Urwald (Tannen und Fichten), Tundren, Küstenwiesen und sogen. Elanen oder Flußufervegetation. Die letzte besteht aus Pappeln, Weiden, Erlen, Ulmen, Eichen, riesigen Wiesenkräutern, dem Weinstock im wilden Zustand. Eine besondere Art Bambus (Arundinaria kurilensis) bedeckt die ganze Westkette bis zum Breitengrad von Dui. Von wilden Tieren finden sich Bären, Füchse, Moschustiere, Seeottern, Renntiere und sehr zahlreich Zobel. Tiger überschreiten zuweilen die gefrorne Meerenge. Das verbreitetste Haustier ist der Hund, den man allgemein als Zugtier verwendet. Pferde und Rinder sind von den Russen und Japanern eingeführt worden. 1893 zählte man 6977 Stück Groß- und 763 Stück Kleinvieh. Die Walfische sind nur mittelmäßig, dagegen jagt man Seehunde und Ottern. Das Meer ist reich an Kabeljau, Heringen, Seezungen, die Flüsse an Lachsen und Forellen. Die Vogelwelt ist der von Sibirien und Nordrußland nahe verwandt. Geologisch gehört S. zur Tertiärformation; kristallinisches Gestein, besonders Basalt und Kalkstein, erscheinen nur an einigen Vorgebirgen. Braunkohle findet man bei Dui, an der Jonquièrebai und an den Quellen des Onnonai, ergiebige Naphthaquellen im nördlichen Teile der Insel, namentlich nördlich vom Golf von Baikal und an der Ostküste. Die Urbevölkerung besteht aus 2000 Giljaken im N. und 2500 Aino südlich der Terpjenijabai, später eingewanderten nomadischen Orotschonen (300 Köpfe), einigen hundert Chinesen und Koreanern und 300—400 Japanern. Die Russen gründeten hier zuerst 1857 den Posten Dui an der Westküste, aber erst 1880 begann eine systematische Kolonisation zuerst durch gemeine, dann auch durch politische Verbrecher. Ein Teil von ihnen wohnt im Gefängnis und wird als Arbeiter in Kohlengruben und beim Straßenbau verwendet. Andre, die solche Strafarbeiten eine Zeitlang durchgemacht haben, bleiben als Kolonisten und wohnen in Dörfern. Es gab 1894: 64 Dörfer und 5 Gefängnisse mit 17,279 Gefangenen und deren Angehörigen, wobei das weibliche Geschlecht sehr ungenügend vertreten ist. Von einer Gesamtbevölkerung von (1893) 20,100 Seelen besitzen 8732 Land, auf dem sie Roggen, Weizen, Gerste (3125 Deßjätinen) und Kartoffeln, Rüben 2c. (698 Deßjätinen) bauen. Doch leiden die Ernten sogar Anfang August durch Nachtfröste. Es gibt 600 km gebahnter Fahrwege und 670 km Telegraphenleitung. Unter den verschiedenen Posten sind die wichtigsten Korsakowa-Alexandrows-

koje an der Aniwabai mit 700 Einw., Sitz des Gouverneurs, und Dui an der Westküste. Der erste Europäer, welcher an die Küste von S. kam, war der Holländer Gerrit de Vries 1643, ohne aber die Inselnatur des Landes zu erkennen, was auch Lapérouse 1787 nur halb gelang. Eine vollständige Aufnahme der Insel machte der russische Kapitän Nevelsky 1849—52. Seit 1855 teilten sich Rußland und Japan in den Besitz von S., bis 1875 Japan seine Ansprüche gegen Überlassung der Kurilen aufgab. Um die Erforschung von S. machten sich verdient Krusenstern 1805, der schon genannte Nevelsky, Schrenck 1854—1856, Schmidt, Glehn, Brylkin 1860, Lopatin 1867, Dobrotworsky 1870, Poljakow 1881—82, Krasnow 1892. Vgl. F. Schmidt, Reisen im Amurland und auf der Insel S. (Petersb. 1868); Petri in den Jahresberichten der Geographischen Gesellschaft von Bern 1883—84; Poljakow, Reise nach der Insel S. in den Jahren 1881—82 (deutsch, Berl. 1884).

Sachalin (Sachaljan), Fluß, s. Amur.

Sachalijan Ula, chines. Stadt, s. Aigun.

Sachalov, sibir. Volk, s. Jakuten.

Sachandelbaum, soviel wie gemeiner Wacholder.

Sacharja, s. Zacharias.

Sachau, Karl Eduard, namhafter Orientalist, geb. 20. Juli 1845 zu Neumünster in Holstein, studierte in Kiel und Leipzig orientalische und klassische Sprachen, arbeitete 1867—69 in den Sammlungen orientalischer Handschriften in Berlin, London und Oxford und wurde 1869 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor für semitische Sprachen an der Universität Wien. 1876 als ordentlicher Professor der semitischen Philologie nach Berlin berufen, wurde er dort 1887 auch kommissarischer Direktor des neubegründeten Seminars für orientalische Sprachen. Interessante Resultate ergab eine Forschungsreise durch Syrien, Mesopotamien, Kurdistan, Armenien und Arabien 1879—80, der schon 1872 eine kleinere Studienreise in der Türkei und Kleinasien vorhergegangen war. S. ist seit 1872 Mitglied der Wiener, seit 1887 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften, seit 1888 auch Ehrenmitglied der Royal Asiatic Society in London und der American Oriental Society. Seine Hauptwerke, auf arabische, syrische, persische und armenische Litteratur sowie Geschichte des Orients bezüglich, sind: »Dschawâlîkîs Almuarrab« (arab., Leipz. 1867); »Theodori Mopsuesteni fragmenta Syriaca« (syr. und lat., das. 1869); »Inedita Syriaca« (syr., Wien 1870); »Chronologie orientalischer Völker von Albiruni« (arab., Leipz. 1876—78; englisch u. d. T.: »Chronology of ancient nations«, Lond. 1879); »Syrisch-römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jahrhundert« (hrsg. und übersetzt mit Bruns, Leipz. 1880); »Über die Lage von Tigranokerta« (Berl. 1881); »Reise in Syrien und Mesopotamien« (Leipz. 1883); »Kurzes Verzeichnis der Sachauschen Sammlung syrischer Handschriften« (Berl. 1885); »Alberuni's India. An account of the religion, philosophy, literature, chronology, astronomy, customs, laws and astrology of India about 1030« (arab., Lond. 1887; in englischer Übersetzung, das. 1888, 2 Bde.; Alberunis Werk über Indien ist die Hauptquelle für die Kenntnis Indiens im Mittelalter); »Indoarabische Studien« (Berl. 1888); »Catalogue of the Persian, Turkish, Hindûstâni and Pushtû Mss.« (vollendet von Ethé, Teil 1, Oxford 1889); »Arabische Volkslieder aus Mesopotamien« (Berl. 1889); »Mohammedanisches Erbrecht nach der Lehre der Ibaditischen Araber« (das. 1894); »Skizze des Fellichi-Dialekts von Mosul« (das. 1895); »Über die Poesie in der Volkssprache der Nestorianer« (das. 1896); Abhandlungen in den Schriften der Wiener u. Berliner Akademie, der »Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft«, dem Journal der Royal Asiatic Society in London etc.

Sachbeschädigung (Beschädigung fremden Eigentums), im allgemeinen jede widerrechtliche Beschädigung oder Zerstörung einer fremden Sache. Abgesehen von der privatrechtlichen Erstattungspflicht, kann eine S. auch kriminell strafbar sein, nämlich dann, wenn sie vorsätzlich und rechtswidrig erfolgte. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 303 ff.) läßt in solchem Falle auf Antrag des Verletzten Geldstrafe bis zu 1000 Mk. oder Gefängnisstrafe von einem Tage bis zu zwei Jahren eintreten (einfache S.). Vorausgesetzt ist dabei eine die Brauchbarkeit der Sache beeinträchtigende oder aufhebende Verletzung der Sachsubstanz. Gebrauchsentziehung (z. B.: A. wirft die goldene Uhr des B. in die See) genügt nicht. Bestimmungsgemäßer Verbrauch (A. trinkt den Wein des B. aus) ist nicht S., sondern Aneignung. Beschädigung eines Sachganzen (z. B. Auseinanderwerfen des druckfertigen Satzes) erscheint als S., auch wenn die einzelnen Teile unverletzt bleiben. Als Straferhöhungsgrund (qualifizierte S.) erscheint es, wenn das Vergehen an Gegenständen der Verehrung einer im Staate befindlichen Religionsgesellschaft oder an Sachen, die dem Gottesdienst gewidmet sind, oder an Grabmälern, an Gegenständen der Kunst, der Wissenschaft oder des Gewerbes, welche in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt werden oder öffentlich aufgestellt sind, oder an Gegenständen, welche zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen, begangen wird (Gefängnisstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bis zu 1500 Mk.). In solchen Fällen bedarf es keines besondern Strafantrags. Handelt es sich dabei um die gänzliche oder teilweise Zerstörung eines fremden Gebäudes oder Schiffes, einer gebauten Straße, einer Eisenbahn oder eines andern fremden Bauwerkes, so muß stets auf Gefängnis, und zwar nicht unter einem Monat, erkannt werden. Sachbeschädigungen endlich, welche mit einer gemeinsamen Gefahr für fremdes Eigentum und fremdes Menschenleben verbunden sind, werden als selbständige gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen behandelt; so namentlich die Brandstiftung, die Beschädigung von Eisenbahnanlagen, die mit einer Gefahr für den Transport verbunden sind, u. dgl. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 85 ff., 318, 468) berücksichtigt außerdem noch die Höhe des zugefügten Schadens, indem es Sachbeschädigungen, bei welchen der Schade 25 Gulden nicht übersteigt, nur als Übertretungen bestraft.

Sachen, im juristischen Sinne die unpersönlichen, materiellen Dinge der Außenwelt im Gegensatz zur Person, dem Rechtssubjekt (s. Res). Von den verschiedenen Einteilungen der S. sind die wichtigsten die Einteilung in bewegliche (Mobilien, Fahrnis, fahrende Habe) und unbewegliche S. (Immobilien, Grundstücke), teilbare und unteilbare S., vertretbare (Fungibilien), d. h. bewegliche S., welche im Verkehr nach Zahl, Maß oder Gewicht bestimmt zu werden pflegen, und unvertretbare S., bei denen es auf das einzelne Sachindividuum ankommt, verbrauchbare (Konsumtibilien) und unverbrauchbare S., erstere solche Mobilien, welche durch Gebrauch untergehen. Haupt- und Nebensachen (Früchte, Nutzungen, Zubehör).

Sachenrecht, soviel wie dingliches Recht, auch Bezeichnung desjenigen Teiles des Privatrechts (s. d.), welcher von den dinglichen Rechten handelt.

Sacher-Masoch, Leopold von, Schriftsteller, geb. 27. Jan. 1835 in Lemberg, gest. 9. März 1895 in Lindheim in Hessen, studierte die Rechte, habilitierte sich bereits 1855 zu Graz als Dozent für Geschichte und veröffentlichte mehrere historische Werke, widmete sich aber bald ganz der Litteratur. Er lebte seitdem als Schriftsteller in verschiedenen Städten Österreichs und siedelte 1882 nach Leipzig über, wo er bis 1885 die internationale Revue »Auf der Höhe« herausgab, dann nach Paris, wo er auch für französische Zeitschriften schrieb, schließlich nach Lindheim in Hessen. Seine zahlreichen Romane und Novellen verraten Talent der Darstellung, bekunden aber dabei einen Realismus, der in hohem Grade bedenklich ist. S. war der Vertreter des nach ihm benannten Masochismus, jener krankhaften Erotik, in der der Mann eine Lust am Geprügeltwerden vom geliebten Weibe bekundet. Am meisten Aufsehen und Anstoß erregten: »Das Vermächtnis Kains« (1. Tl.: »Die Liebe«, Stuttg. 1870, 2 Bde.; 2. Tl.: »Das Eigentum«, Bern 1877, 2 Bde.); »Falscher Hermelin«, Geschichten aus der Bühnenwelt (Leipz. 1873, 5. Aufl. 1894); »Liebesgeschichten aus verschiedenen Jahrhunderten« (das. 1874). Von seinen sonstigen Schriften nennen wir: »Kaunitz«, Roman (Prag 1865, 2 Bde.); »Der neue Hiob« (Stuttg. 1878); »Die Ideale unsrer Zeit« (Bern 1876, 4 Bde.); »Galizische Geschichten« (Leipz. 1876—81, 2 Tle.); »Judengeschichten« (das. 1878, neue Folge 1881); »Die Schlange im Paradies« (Mannh. 1890, 3 Bde.); »Die Einsamen« (das. 1891); »Im Reich der Töne« (das. 1891); »Zu spät; die Kartenschlägerin« (Bresl. 1891); »Lustige Geschichten aus dem Osten« (das. 1893); »Die Satten und die Hungrigen« (Jena 1894, 2 Bde.). — Verheiratet war S. seit 1873 mit Aurora v. Rümelin (geb. 1846 in Graz), welche unter dem Namen Wanda von Dunajew den »Roman einer tugendhaften Frau« (Prag 1873), »Echter Hermelin« (Bern 1879), »Die Damen in Pelz«, Roman (Leipz. 1881), u. a. veröffentlicht hat. Sie lebt in Paris.

Sachet (franz., spr. ßaschä, »Säckchen«), Riechkissen.

Sachgesamtheit, s. Inbegriff.

Sachhehlerei (Partiererei), s. Hehlerei.

Sachkonto, s. Buchhaltung, S. 617.

Sachs, 1) Hans, der hervorragendste und fruchtbarste weltliche deutsche Dichter des 16. Jahrh., geb. 5. Nov. 1494 in Nürnberg, gest. daselbst 19. Jan. 1576, Sohn eines Schneiders, Jörg S., besuchte seit 1501 eine der Lateinschulen seiner Vaterstadt, war aber von Haus aus nicht zu den Studien bestimmt und behielt aus seinem Schulleben nur ein dauerndes Interesse an den Schriften und Dichtungen des Altertums und an den Bestrebungen der zeitgenössischen Humanisten. Im Frühjahr 1509 trat er als Lehrling bei einem Schuhmacher ein und wurde zugleich von dem Weber Leonhard Nunnenbeck in der Meistersingerkunst unterrichtet. Nach Vollendung der zweijährigen Lehrzeit begab er sich auf eine fünfjährige Wanderschaft, die ihn über Regensburg, Passau, Wels, Salzburg, Würzburg, Frankfurt a. M., Köln, Aachen führte. Was er von seinem damaligen Aufenthalt in Innsbruck und Lübeck erzählt, ist höchstwahrscheinlich poetische Fiktion. 1516 war er in der Vaterstadt wieder eingetroffen, die er niemals wieder für längere Zeit verließ; 1517 ward er Meister seiner Zunft und verheiratete sich (am Ägidientag, 1. Sept. 1519) mit Kunigunde Kreuzer aus Wendelstein im Nürnberger Gebiet, bewohnte zuerst ein Haus in der Kotgasse, hauste später in einer Vorstadt Nürnbergs, wo er neben dem Schuhmachergewerbe einen Kramladen betrieb, und besaß zuletzt ein bürgerlich-stattliches Haus in der Spitalgasse, wie er denn durch seinen Fleiß und seine gute Haushaltung zu Wohlhabenheit gelangt zu sein scheint. Die seitherige harmlose und naive Richtung seiner poetischen Bestrebungen erhielt mit dem Fortschreiten der Reformation eine andre Wendung. Schon 1521 besaß S. Luthers Schriften, 1523 gab er seiner Begeisterung für den Reformator in dem Gedicht »Die wittenbergisch Nachtigall« Ausdruck; 1524 veröffentlichte er vier Dialoge in Prosa (neu hrsg. von R. Köhler, Weim. 1858), die zu seinen bedeutendsten Werken gehören und ihn uns von einer ganz andern Seite zeigen als seine Gedichte. In dem ersten tritt der Schuster einem Domherrn entgegen und verteidigt mit gründlicher Bibelkenntnis das Recht der freien Schriftforschung. In den andern ermahnt er die Lutheraner, die Anhänger der alten Lehre nicht durch schroffes Auftreten zu verletzen und nicht, wie dies so vielfach geschehe, die ärmern Klassen auszubeuten. 1527 geriet er durch ein Reim- und Bildwerk, eine Bearbeitung der Prophezeiungen des Joachim von Floris (s. Evangelium, ewiges), die er mit dem Eiferer Osiander zusammen herausgab, und die eine prophetische Verkündigung des Unterganges der päpstlichen Herrschaft enthielt, in Bedrängnis. Die Herren des Rates erteilten ihm die Weisung: er »solle seines Handwerks und Schuhmachens warten, sich auch enthalten, einige Büchlein oder Reimen hinfüro ausgehen zu lassen«. Das Unwetter zog rasch vorüber; nachdem der Rat selber sich für Luther erklärt hatte, fuhr S. unbehindert fort, seine poetischen Arbeiten zu veröffentlichen, und erlangte wachsende Popularität. Seine poetische Fruchtbarkeit hielt mit der Freudigkeit seines Lebens, mit dem lebendigen Anteil an allen menschlichen Dingen und Zuständen, soweit sie der Dichter verstand, gleichen Schritt. Neben den Eindrücken, die ihm die Wanderjahre und das reiche Leben Nürnbergs als der ersten deutschen Stadt im 16. Jahrh. boten, wirkte auch eine ausgebreitete Lektüre auf seine Phantasie und seinen Gestaltungstrieb. Die Heilige Schrift, theologische Traktate aller Art, die römischen und griechischen Schriftsteller, soweit sie damals verdeutscht waren, italienische Novellen und deutsche Schwankbücher, Chroniken, Reisebeschreibungen etc. wurden von S. gesammelt, gelesen und benutzt. Der Dichter wußte überall die lebendigen Züge zu erkennen und jeden Stoff sofort in seinen Gesichtskreis zu rücken. Die Zahl seiner größern und kleinern Schöpfungen wuchs daher mit jedem Jahre; er selbst führte darüber Register. 1560 starb seine Frau; bereits nach anderthalb Jahren schloß der greise, aber noch rüstige S. eine zweite Ehe mit der 27jährigen Witwe Barbara Harscher, deren Reize er naiv und treuherzig pries (vgl. Bauch, Barbara Harscherin, Nürnb. 1896). Die Pest des Jahres 1562 beschränkte ihn auf sein Haus, ließ ihn geistliche Lieder dichten und regte daneben seine dramatische Produktionskraft an, da er seine gebeugten Mitbürger zu zerstreuen und zu erheitern wünschte. Noch bis ins Jahr 1573 fuhr er fort zu dichten; ein Bild von des Dichters höchstem Greisenalter hat uns sein Schüler, der Görlitzer Meistersinger Adam Puschmann, entworfen. 1567 zählte er 4275 Meisterschulgedichte, 1700 Erzählungen, Schwänke etc. und 208 dramatische Dichtungen zusammen. Sie füllten 34 große Manuskript-

bände, von denen noch 20, größtenteils zu Zwickau in Sachsen, erhalten sind. Seit 1558 hatte er begonnen, eine Ausgabe seiner Dichtungen in schön ausgestatteten Foliobänden zu veranstalten, von welcher 1560 der zweite, 1561 der dritte, dramatische Spiele enthaltende Band hervortraten, während nach seinem Tode noch zwei weitere Bände, verschiedene Neudrucke und Nachdrucke erschienen, welche die Geltung des Dichters in seiner Zeit unzweifelhaft erweisen. Als er starb, zeigte sich der Rat von Nürnberg vor allen Dingen besorgt, den litterarischen Nachlaß des poetischen Schuhmachers auf etwa bedenkliche Handschriften hin prüfen zu lassen. Wenige Jahrzehnte nach S.' Tod begann das »gelehrte« Zeitalter der deutschen Dichtung, welches für die Vorzüge und Eigenart des Dichters kein Verständnis hatte, ihn verachtete, weil er ein »ungelehrter« Schuster gewesen, und ihn als den Repräsentanten elender Bänkelsängerei in Verruf brachte. Erst am Ende des 18. Jahrh., in der Sturm- und Drangperiode, vor allem unter der Einwirkung von Goethes Gedicht »Hans Sachsens poetische Sendung« (1776), begann man wieder Hans S. besser zu würdigen; man gelangte zur völligen Einsicht in seine große Bedeutung, ja gelegentlich zu einer gewissen Überschätzung des Dichters. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet; das 400jährige Jubiläum seiner Geburt (1894) wurde allenthalben in Deutschland festlich begangen. Die naive Frische, Treuherzigkeit, lebendige Beweglichkeit und witzige Schalkhaftigkeit, die sprachgewaltige Vortragskunst des Nürnbergers können allerdings kaum zu hoch angeschlagen werden. Beruht nun ein guter Teil der Wirkung, die S. ausgeübt hat und noch ausübt, auf der Sicherheit, mit welcher er seine reichsstädtisch-bürgerliche Welt als die Welt überhaupt betrachtete, so liegt darin anderseits die Begrenzung seines reichen Talents.

Die Dichtungen des Hans S. zerfallen in zwei Teile: Meisterlieder und Spruchgedichte. Die Meisterlieder, die er in 16 Foliobänden aufgezeichnet hatte, von denen neun noch erhalten sind, wurden nicht in die gedruckte Ausgabe seiner Werke aufgenommen; sie waren dazu bestimmt, in der Nürnberger Meistersingerschule vorgetragen zu werden, deren eifrigstes und bald auch angesehenstes Mitglied S. seit seiner Rückkehr in die Vaterstadt war. Schon 1513 auf der Wanderschaft hatte er die notwendige Vorbedingung für die Meisterschaft erfüllt; er hatte eine neue Weise, die Silberweise, erfunden, auf die er später noch 12 andre Weisen folgen ließ. Sein eigentlicher Ruhm beruht jedoch auf den Spruchgedichten, zu denen auch die Dramen gehören und die sämtlich in paarweis gereimten achtsilbigen Zeilen mit männlichem oder neunsilbigen Zeilen mit weiblichem Versausgang abgefaßt sind. Öfters hat Hans S. einen und denselben Stoff als Meisterlied, als erzählendes Spruchgedicht und als Drama behandelt. Sein ältestes Spruchgedicht »Der ermordt Lorenz« (nach Boccaccios »Decameron«) stammt gleichfalls aus der Zeit seiner Wanderschaft. Später sind mehrere, namentlich solche mit lehrhaftem Inhalt, als Einblattdrucke mit Holzschnitten erschienen. In vielen dieser Dichtungen hat S. weiter nichts gethan, als das, was er gerade gelesen hatte, mechanisch in Verse übertragen; am anziehendsten und liebenswürdigsten zeigt er sich, wenn er heitere Geschichten erzählt, z. B. den Schwank von St. Peter mit der Geiß oder den vom Schlaraffenland, oder wenn er über Selbsterlebtes und Selbstbeobachtetes berichtet. Hier wirkt er noch nach mehr als drei Jahrhunderten mit ganz unveränderter Frische. Seiner Vaterstadt hat er in dem Lobspruch (1530) ein schönes Denkmal gesetzt. Auch unter seinen Dramen sind vor allem diejenigen heitern Inhalts hervorzuheben. Er hat 85 Fastnachtsspiele in der Zeit von 1517—60, die meisten im letzten Jahrzehnt, verfaßt. Hier bildete er eine Kunstübung weiter, die bereits in seiner Vaterstadt heimisch war (vgl. Fastnachtsspiele), doch hat er im Laufe der Zeit immer mehr die Form des dramatisierten Schwankes bevorzugt, seine Hauptquellen sind Boccaccio und Johannes Pauli. Einmal (Nr. 70, »Der Tod im Stock«) trifft er aber auch den Ton ergreifenden Ernstes. Dies ist in seinen Tragödien meistens nicht der Fall; hier wählt er oftmals Stoffe, die über den Kreis seines dichterischen Vermögens hinausgehen, z. B. Ödipus und Siegfried.

Von S.' seit dem Anfang des 17. Jahrh. nicht wieder gedruckten Werken veranstalteten Bertuch (Weim. 1778), Häßlein (Nürnb. 1781), Büsching (modernisierte Ausgabe, das. 1816—24, 3 Bde.), Göz (das. 1830, 4 Bdchn.), Hopf (das. 1856, 2 Bde.), Gödeke und Tittmann (2. Aufl., Leipz. 1883—85, 3 Bde., darunter Bd. 1 Meisterlieder) und Arnold (in Kürschners »Deutscher Nat.-Litt.«, Stuttg. 1884, 2 Bde.) eine Auswahl. Eine Gesamtausgabe der Spruchgedichte, von A. v. Keller und Edm. Götze redigiert, ist in den Publikationen des Litterarischen Vereins zu Stuttgart erschienen (1870—96, 23 Bde.); eine Sammlung der »Sämtlichen Fastnachtsspiele«, in chronologischer Ordnung herausgegeben von Edm. Götze, in den »Neudrucken deutscher Litteraturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts« (Halle 1880 ff.), der »Sämtlichen Fabeln und Schwänke« von demselben (das. 1893—94, 2 Bde.). Die Biographie des Dichters schrieben Salom. Ranisch (Altenb. 1765), J. L. Hoffmann (Nürnb. 1847), Weller (das. 1868), Lützelberger (2. Aufl., das. 1890), Genée (Berl. 1894). Die beste Biographie ist bis jetzt die von Schweitzer, Un poète allemand au XVI. siècle. Étude sur la vie et les œuvres de Hans S. (Nancy 1889). Vgl. außerdem Kawerau, Hans S. und die Reformation (Halle 1889); Drescher, Hans S.-Studien (Marburg 1891). Aus der zahlreichen Jubiläumslitteratur des Jahres 1894 sei erwähnt: »Hans S.-Forschungen«, im Auftrag der Stadt Nürnberg herausgegeben von A. L. Stiefel (Nürnb. 1894).

2) Michael, jüd. Gelehrter und Kanzelredner, geb. 3. Sept. 1808 in Großglogau, studierte in Berlin, ward 1836 als Prediger der israelitischen Gemeinde nach Prag berufen und wirkte seit 1844 in gleicher Eigenschaft in Berlin, wo er 31. Jan. 1864 starb. Von seinen zahlreichen Werken, die im Sinne des konservativen Judentums viel zur Aufhellung der Litteratur und Geschichte desselben beigetragen haben, sind zu erwähnen: die Übersetzung und Erläuterung der Psalmen (Berl. 1835); »Stimmen vom Jordan und Euphrat« (das. 1852; 3. Aufl., Frankf. a. M. 1890, 2 Bde.); »Beiträge zur Sprach- und Altertumsforschung« (Berl. 1852—1854, 2 Hefte, die Beziehungen zwischen der griechisch-römischen Welt und der talmudisch-midraschischen Litteratur behandelnd); »Die religiöse Poesie der Juden in Spanien« (das. 1845); die meisterhafte Übersetzung der israelitischen Festgebete (»Machsor«) und des Gebetbuchs (»Siddur«). Eine Auswahl seiner »Predigten« erschien in 2 Bänden (Berl. 1866—69). Für die Zunzsche »Bibel für Israeliten« übersetzte S. 15 Bücher.

3) Julius, Pflanzenphysiolog, geb. 2. Okt. 1832 in Breslau, studierte in Prag, wurde 1850 Privatassistent von Purkinje, habilitierte sich daselbst als Pri-

vatdozent für Pflanzenphysiologie, ward 1859 Assistent für Pflanzenphysiologie am agrikulturchemischen Laboratorium in Tharandt, 1861 Professor der Botanik an der landwirtschaftlichen Lehranstalt zu Poppelsdorf bei Bonn, 1867 Professor der Botanik an der Universität Freiburg, 1868 zu Würzburg, wo ein großes pflanzenphysiologisches Institut unter seiner Leitung errichtet wurde. Die Experimentalphysiologie hat durch seine zahlreichen Untersuchungen einen neuen Aufschwung genommen. Dieselben beziehen sich hauptsächlich auf die Einwirkung des Lichtes und der Wärme auf die Lebensprozesse der Pflanze, auf die Stoffbildungen, auf die Keimung, auf das Wachstum und auf die Bewegung der assimilierten Stoffe in den Pflanzen. Er schrieb: »Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen« (Leipz. 1865); »Lehrbuch der Botanik« (das. 1866, 4. Aufl. 1874), woraus die »Grundzüge der Pflanzenphysiologie« (das. 1873) besonders erschienen; »Vorlesungen über Pflanzenphysiologie« (das. 1882, 2. Aufl. 1887); »Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860« (Münch. 1875); »Gesammelte Abhandlungen über Pflanzenphysiologie« (Leipz. 1892—93, 2 Bde.). Seit 1873 gibt er »Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg« heraus.

Sachsa, Stadt und besuchter Luftkurort im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Grafschaft Hohenstein, am Südharz, an der Uffe und mit Station Tettenborn-S. an der Linie Wehrden a. W.-Northeim-Nordhausen der Preußischen Staatsbahn, 301—325 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Privatrealschule, ein Fichtennadelbad (auch zur Verabreichung von Salz-, Dampf- und medizinischen Bädern rc.) und (1895) 1788 evang. Einwohner. In nächster Nähe ausgedehnte Waldungen, der Sachsenstein, ein hoher und blendend weißer Gipsfels, die Klosterruine Walkenried (s. d.) sowie die vielbesuchten Aussichtspunkte Ravensberg u. Stöberhai (s. d.). Vgl. Falk, Bad S. (Sachsa 1892).

Sachse-Hofmeister, Anna, geborne Hofmeister, Sängerin, geb. 26. Juli 1852 in Gumpoldskirchen bei Wien, bildete sich am Wiener Konservatorium bei Frau Passy-Cornet, später unter Proch für die Bühne aus. 1870 debütierte sie als Valentine (»Hugenotten«) in Würzburg, war 1872—76 am Stadttheater in Frankfurt a. M., darauf an der Berliner Hofoper und nach ihrer Verehelichung (1878) mit dem Tenoristen Max Sachse (jetzt Schriftführer des Deutschen Bühnenvereins) am Dresdener Hoftheater thätig. Zwei Jahre darauf verließ sie auch dieses, um Gastspiele zu geben, war dann 1880—82 Mitglied des Leipziger Stadttheaters und seitdem bis 1889 der Berliner Hofbühne. Die Stimme der Frau S. ist ein ausgiebiger dramatischer Sopran; sie ist eine der hervorragendsten Vertreterinnen dieses Faches.

Sachsen in der Heraldik, die Flügelknochen des Adlers, die als Helmkleinode (Flüge) vorkommen.

Sachsen. Übersicht der zugehörigen Artikel:

Der Volksstamm der Sachsen.

Die Sachsen, ein germanischer Volksstamm, der nach Widukind seinen Namen von seiner Lieblingswaffe sahs (Steinmesser) erhalten hat, werden zuerst erwähnt bei Ptolemäus um 150 n. Chr., wo sie in der nordalbingischen Halbinsel an der dithmarsischen Küste nach Holstein hinein saßen. Dann verschwinden sie, um erst gegen Ende des 3. Jahrh. wieder zu erscheinen, nunmehr aber erweitert zu einem Völkerbund, in welchem durch Vereinigung und Vermischung Chauken, Marsen, Cherusker und Angrivarier aufgegangen sind; mit ihrer Hilfe bemächtigt sich 287 der Menapier Carausius Britanniens. In Gemeinschaft mit den Angeln setzten sie sich um 450 in dieser von den Römern verlassenen Insel fest (s. Angelsachsen). Um die nämliche Zeit beunruhigten sie als Seeräuber die Küsten Galliens, bis die Gründung des Frankenreiches ihrem weitern Vordringen nach Westen einen Riegel vorschob. Seitdem begannen die fast ununterbrochenen Grenzkämpfe der S. mit den Franken. Damals saßen sie von der Eider über die Inseln vor der Elbmündung (Insulae Saxonum) bis zum Rhein und der Sieg; nach Abzug der Langobarden nahmen sie auch deren Gebiet in Besitz. Für die den Merowingern Theuderich und Chlotar gegen das Thüringerreich geleisteten Hilfe bekamen sie das nördliche Thüringen bis über den Harz ins Eichsfeld hinein, wurden aber hier den Franken zinspflichtig. Erst im 8. Jahrh. erscheinen sie nach ihren Wohnsitzen unterschieden in Engern, die Anwohner der Weserufer, Westfalen, Ostfalen und Nordalbingier. Von den Erschütterungen der Völkerwanderung wenig berührt, bewahrten die S. unverändert die Grundzüge altgermanischen Wesens. Sie bildeten keine politische Einheit, sondern freie Volksgemeinden und Gaugenossenschaften unter gewählten Vorstehern, verbunden nur durch völkerrechtliche Verträge und Opfergemeinschaft; ob die Angabe über ein Bundesheiligtum in Markloh begründet ist, erscheint zweifelhaft. Nur in Kriegszeiten stellten sie sich unter die Führung eines Herzogs. Sie zerfielen, abgesehen von den Leibeignen, in drei scharf geschiedene Stände, Edelinge, Frilinge und Liten. Die hervorragende Bedeutung des Adels beruhte vor allem auf seiner Herrschaft über die Liten, d. h. die persönlich freien, aber abgabenpflichtigen Leute, die auf fremder Scholle wohnen, wohl hervorgegangen aus der von den S. unterworfenen ältern Bevölkerung. Die Kultur des Landes war eine durchaus bäuerliche. Gleich andern Germanen kannten sie keinen Priesterstand.

Durch wiederholte Heereszüge nötigten Karl Martell und sein Sohn Pippin verschiedene Grenzstämme der zäh an ihren Göttern, ihren Sitten und ihrer Freiheit hangenden S. zu Geiselstellung und Tributzahlung; aber erst Karl d. Gr. erreichte in einem mit mehrfachen Unterbrechungen über 30 Jahre (772—804) geführten Kampfe die dauernde Unterwerfung der S., deren Zersplitterung den in dem einen Gau gedämpften Aufstand in andern, sobald Karl den Rücken gewendet hatte, wieder emporlodern ließ, sie aber auch der geeinten Frankenmacht gegenüber auf die Länge widerstandsunfähig machte. Nachdem der Krieg auf dem Reichstage zu Worms 772 beschlossen worden, begann ihn Karl mit der Eroberung der Eresburg an der Diemel (Stadtberge) und der Zerstörung der Irmensul, des Abbildes der das Weltall tragenden Esche, und empfing von den Besiegten Geiseln; aber jede Entfernung des Königs war von einer Abtrünnigkeit begleitet, die dann durch neue verwüstende Heereszüge gestraft wurde. 777 war die Unterwerfung der S. so weit gediehen, daß Karl zu Paderborn einen Reichstag halten konnte, auf dem viele Edelinge ihm huldigten und die Taufe empfingen. Aber auf die

Nachricht von Karls Unfällen in Spanien rief der westfälische Edeling Widukind, vielleicht schon vorher die Seele alles Widerstandes, sein Volk zu neuem Freiheitskampfe auf; von Deutz bis Köln wurden die Rheinlande von den S. verwüstet. Herbeieilend dämpfte Karl die Erhebung mit Strenge. Allein die Härte der Strafen, die Einführung der fränkischen Grafschaftsverfassung, der Zehntendruck und die Heerespflicht trieben die S. schon 782 wieder zu einer allgemeinen Auflehnung. Zur Heeresfolge gegen die Sorben aufgerufen, vernichteten sie ein fränkisches Heer am Süntel. Aus Rache soll Karl zu Verden 4500 Gefangene haben hinrichten lassen, doch beruht die Zahl auf Mißverständnis. Bei Detmold und an der Hase erlitt das erbitterte Volk 783 zwei vernichtende Niederlagen; durch den Bardengau drang Karl verwüstend bis zur Elbe vor. Ein Reichstag zu Paderborn 785 gebot bei Todesstrafe die Annahme des Christentums und die Entrichtung des Zehnten. Da an ihren Göttern verzweifelnd, unterwarfen sich Widukind und sein Freund Abbio zu Attigny und empfingen mit vielen ihrer Volksgenossen die Taufe. Hiermit war das Land im wesentlichen dem Frankenreiche einverleibt. Trotzdem bedurfte es noch bis 804 wiederholter Feldzüge, zum Teil im Bunde mit den Obotriten, um neue Aufstände der S., besonders der Nordalbingier, zu unterdrücken. Massenverpflanzungen von S. in andre Reichsteile, deren Spuren wir in verschiedenen Ortsnamen begegnen, und umgekehrt Ansiedelung fränkischer Kolonisten in Sachsen, verbunden mit der völligen Erschöpfung des Landes und der Volkskraft, sowie das Heranwachsen eines an die Frankenherrschaft gewöhnten Geschlechtes bewirkten die schließliche Beendigung des Krieges. Ihr altes Stammesrecht, die Lex Saxonum, behielten sie.

Die Errichtung von Bistümern zu Osnabrück, Verden, Bremen, Paderborn, Minden, Halberstadt, Hildesheim und Münster hatte die feste Begründung der christlichen Kirche in Sachsen zur Folge; ja, die S. wurden die eifrigsten Christen und unversöhnliche Feinde ihrer heidnisch gebliebenen östlichen Nachbarn, der Wenden. Dem Kaiser Ludwig dem Frommen standen sie gegen seine Söhne bei. Während des Krieges unter diesen nach des Kaisers Tode gelang es dem bei Fontenoy 841 geschlagenen Kaiser Lothar, den Stellinga genannten Bund der heidnisch gesinnten Frilinge und Liten zum Aufstand gegen den von den Franken begünstigten Adel aufzureizen; doch wurde derselbe 842 von Ludwig dem Deutschen unterdrückt. Sachsen fiel im Vertrag von Verdun an das ostfränkische Reich. Vgl. Gaupp, Recht und Verfassung der alten S. (Leipz. 1837); Bolze, Die S. vor Karl d. Gr. (Berl. 1861); Hockenbeck, De Saxonum origine (Münst. 1868); Keferstein, Die Bildung des zu Karls d. Gr. Zeit mächtigen Staats der Saxen (Erfurt 1882).

Das alte Herzogtum Sachsen.

Die Schutzlosigkeit, in welcher die Karolinger das Land gegen die Raubanfälle der Slawen und Normannen ließen, welch letztere 845 Hamburg zerstörten, bewirkte, daß die Sachsen sich wieder unter die Führung eines Herzogs stellten. Diese Würde erlangte zuerst Otto der Erlauchte (880—912), Sohn Brunos, eines Edelmanns aus reichbegütertem Geschlecht, der 880 bei Hamburg gegen die Normannen fiel; Otto dehnte seine Gewalt auch über Thüringen aus. Sein Sohn Heinrich (912—936) ward 919 zum deutschen König erwählt, und von da an bis zum Erlöschen des sächsischen Kaiserhauses 1024 stand der Stamm der Sachsen, der sich wenig über 100 Jahre früher der fränkischen Herrschaft und dem Christentum so hartnäckig widersetzt hatte, an der Spitze des Reiches. Heinrich begann die Unterwerfung der Slawenstämme rechts der Elbe. Auch Künste und Wissenschaften entwickelten sich unter seiner und seines großen Sohnes Otto I. weisen Leitung in S. Zahlreiche Kirchen und Klöster wurden errichtet, Poesie und Geschichtschreibung in letztern eifrig gepflegt. Otto I. übertrug 960 dem tapfern Grafen Hermann Billung, der durch glückliche Kämpfe gegen die Wenden die Ostgrenze erweitert hatte, eine beschränkte herzogliche Gewalt in S.; doch gingen die überelbischen Eroberungen unter Herzog Bernhard I. (973—988), dem Sohne Hermanns, in dem großen Slawenaufstande nach Kaiser Ottos II. Tode wieder verloren; weder Otto III. noch Heinrich II. vermochten sie wiederzugewinnen. Auf Herzog Bernhard II. (988—1011) folgte Bernhard III. (1011—59). Unter den salischen Kaisern war das erblich gewordene sächsische Herzogtum, das auch die Bischöfe unter seine Gewalt beugte, die Hauptstütze der fürstlichen Opposition gegen die kaiserliche Macht, und der auf seine Eigenart und seine Freiheiten stolze sächsische Stamm stand den Billungern treu zur Seite. Vergeblich verlegten die Kaiser Heinrich III. und Heinrich IV. ihre Residenz nach S., nach Goslar und den von ihnen am Harz erbauten Burgen. Gerade die damit verbundenen Belästigungen und Kosten reizten die Sachsen gegen die fränkischen Herrscher auf, und als Heinrich IV. den sächsischen Großen Otto von Nordheim des Herzogtums Bayern beraubte und den Sohn Herzog Ordulfs (1059—71), Magnus, durch Kerkerhaft zum Verzicht auf die sächsische Herzogswürde zwingen wollte, brach 1073 in S. eine Empörung aus, welche erst 1075 durch den Sieg des Königs bei Hohenburg bewältigt wurde. Doch hatten Heinrichs Gegenkönige, Rudolf von Schwaben, Hermann von Luxemburg und Ekbert von Meißen, auch nachher ihre Hauptstütze im Sachsenstamm.

Als 1106 mit Magnus der Billungsche Mannesstamm erlosch, belehnte Heinrich V. den Grafen Lothar von Supplinburg mit dem Herzogtum S. Dieser brachte durch Heirat die reichen nordheimischen und braunschweigischen Güter an sich (1113) und stellte sich auf Anstiften der päpstlichen Partei an die Spitze der Fürstenopposition, welche in der Schlacht am Welfesholz 1115 den Sieg über das kaiserliche Heer davontrug. Als dann Lothar nach dem Erlöschen des salischen Hauses 1125 selbst auf den Kaiserthron erhoben wurde, suchte er gegen die staufischen Brüder eine Stütze beim welfischen Herzog von Bayern, Heinrich dem Stolzen, der von seiner Mutter Wulfhild, der Tochter des Herzogs Magnus, die Billungschen Hausgüter geerbt hatte, vermählte demselben seine Tochter Gertrud und übertrug ihm auch auf dem Sterbebett 1137 das Herzogtum S. Da der neue König, Konrad III., diese Übertragung nicht anerkennen wollte, kam es zwischen ihm und Heinrich zum Kampfe; letzterer wurde geächtet und seine Herzogtümer ihm abgesprochen, von denen S. dem Markgrafen Albrecht dem Bären übertragen wurde. Doch konnte dieser auch nach Heinrichs des Stolzen Tode (1139) S. nicht erobern und mußte es im Frankfurter Frieden 1142 Heinrichs Sohn, Heinrich dem Löwen, zurückgeben, wogegen die Mark Brandenburg vergrößert und von der herzoglichen Gewalt befreit wurde. Heinrich der Löwe nahm mit Erfolg die Kriege gegen die Wenden wieder auf, eroberte Holstein, Mecklenburg und Vorpommern, gründete Bistümer und Städte, wie

Lübeck, und verbreitete deutsche und christliche Kultur; die sächsischen Großen, geistliche wie weltliche, brachte er unter seine Botmäßigkeit. Seine über fast ganz Norddeutschland sich erstreckende Macht war eine königliche. Als er nun 1176 dem Kaiser Friedrich I. die Heeresfolge nach Italien verweigerte, wurde die Zertrümmerung dieses allzu großen Herzogtums beschlossen. Nachdem Heinrich der Löwe 1180 geächtet und vom Kaiser zur Unterwerfung gezwungen worden war, wurden ihm nur seine Allodien, Braunschweig und Lüneburg, gelassen. Die Bischöfe und weltlichen Fürsten, auch einige Städte wurden für reichsunmittelbar erklärt, die herzogliche Gewalt in Westfalen dem Erzstift Köln übertragen; der Name des Herzogtums S. haftete seitdem nur noch an dem östlichen Teil an der Elbe, mit dem Albrechts des Bären zweiter Sohn, Bernhard von Askanien, belehnt wurde.

Das jüngere Herzogtum Sachsen.

Das neue Herzogtum S., dem alten Volksherzogtum weder an Umfang noch an Macht vergleichbar, spielte demgemäß in der Geschichte des Deutschen Reiches nur eine untergeordnete Rolle. Dazu kam, daß die Askanier nach dem Tode des zweiten Herzogs aus ihrem Geschlecht, Albrechts I. (1212—60), S. teilten, so daß der ältere Sohn, Johann, das Gebiet an der untern, der jüngere, Albrecht II. (1260—98), das an der mittlern Elbe erhielt; beide Linien, die sich nach ihren Hauptstädten Sachsen-Lauenburg und Sachsen-Wittenberg nannten, führten den Titel eines Herzogs von S., Engern und Westfalen und eines Reichsmarschalls und erhoben beide auf das Recht, den König zu wählen, Anspruch. Nach langem Streit wurde dies Recht durch die Goldene Bulle 1356 der wittenbergischen Linie zugesprochen, welche zugleich mit dem Erzmarschallamt das Reichsvikariat in den Ländern des sächsischen Rechtes erhielt und sich durch die Unteilbarkeit der Kurlande vor weiterer Zersplitterung bewahrte. Herzog Rudolf II. (1356—1370), Rudolfs I. (1298—1356) Sohn, nannte sich zuerst Kurfürst von S., sein Bruder Wenzel (1370—88) führte zuerst die Kurschwerter im sächsischen Wappen. Wenzels Sohn Rudolf III. starb kinderlos 1419, und mit seinem Bruder Albrecht III. erlosch 1422 die wittenbergische Linie des askanisch-sächsischen Hauses.

Kaiser Siegmund verlieh, ohne die Ansprüche der Linie Sachsen-Lauenburg zu berücksichtigen, S. 6. Jan. 1423 dem Markgrafen Friedrich dem Streitbaren (s. Friedrich 63) von Meißen, welcher 1. Aug. 1425 zu Ofen feierlich belehnt wurde. Mit ihm beginnt die Herrschaft des Hauses Wettin. Sachsen-Lauenburg erhob im 15. Jahrh. noch mehrmals Anspruch auf die kurfürstlichen Titel und Rechte, aber ohne Erfolg (weiteres s. Lauenburg). Der Name S. ging nun infolge der höhern Würde auch auf die übrigen Besitzungen des Hauses Wettin, Meißen und Thüringen, über; doch wurde dieses S. noch lange als Obersachsen von Niedersachsen, dem Gebiete der untern Elbe und Weser, unterschieden, bis für letzteres Land der Name Hannover üblich wurde. Über die Geschichte Kursachsens seit 1423 s. Sachsen, Königreich (S. 62).

Die Pfalzgrafschaft Sachsen.

Die königlichen Güter in S., hauptsächlich in der Nähe des Kyffhäusers gelegen (Grona, Werla, Wallhausen), ferner Dornburg, Arnstadt und Sulza, die königlichen Pfalzen und Besitzungen in Magdeburg und Merseburg wurden von Pfalzgrafen verwaltet, als deren erster Adalbert oder Berno (gest. 982) genannt wird. Um 1040 kam die Pfalzgrafschaft an Dedo, Grafen von Goseck, dessen Nachfolger sich, als Friedrich von Sommerschenburg die Grafschaft 1088 seinem Großneffen Friedrich von Goseck entrissen hatte, nach ihrem Allod Pfalzgrafen von Putelendorf (Bottelndorf a. d. Unstrut) nannten. Nach dem Erlöschen des Hauses Sommerschenburg mit Albrecht II. 1179 verlieh Kaiser Friedrich I. auf dem Reichstag zu Gelnhausen 6. April 1180 die Pfalzgrafschaft S. dem Landgrafen Ludwig III. von Thüringen, der sie 1181 seinem Bruder Hermann abtrat. Nach dem Aussterben des thüringischen Landgrafengeschlechts kam sie nebst Thüringen an den Markgrafen Heinrich den Erlauchten von Meißen, der sie 1291 nebst Landsberg, Delitzsch und Sangerhausen an den Markgrafen von Brandenburg verkaufte. In ihren Resten, Lauchstädt und Allstedt, kam die Pfalzgrafschaft S. 1318 als Wittum an Agnes, die Witwe Heinrichs des ältern von Brandenburg, von deren Erben sie Markgraf Friedrich der Ernsthafte von Meißen 1347 kaufte, worauf er sich den pfalzgräflichen Titel beilegte. Doch galt noch immer die Pfalz in Magdeburg als eigentlicher Sitz der Pfalzgrafschaft, welche daher in der sächsischen Goldenen Bulle vom 27. Dez. 1356 als ein Zubehör des Herzogtums S. bezeichnet wurde. Friedrich der Streitbare legte den bedeutungslos gewordenen pfalzgräflichen Titel ab und behielt nur das Wappen, den kaiserlichen Adler, bei. Vgl. Kurze, Geschichte der sächsischen Pfalzgrafschaft (in den »Neuen Mitteilungen auf dem Gebiete historisch-antiquarischer Forschungen«, Bd. 17, Halle 1885).

Sachsen, Ernestinische Linie. Das Haus Wettin teilte sich 1485 in zwei Linien, die jüngere Albertinische, begründet von Albrecht dem Beherzten, welche Meißen und dazu 1547 die Kurwürde erhielt und jetzt im Königreich S. (s. d.) regiert, und die ältere Ernestinische, welche 1547 die Kurwürde verlor und bloß die thüringischen Ämter, Städte und Schlösser Gerstungen, Eisenach, Wartburg, Kreuzburg, Tenneberg, Waltershausen, Leuchtenburg, Roda, Orlamünde, Gotha, Jena, Kapellendorf, Roßla, Weimar, Wachsenburg, Dornburg, Kamburg, Buttstädt, Arnshaugk, Weida und Ziegenrück behielt. Hierzu kamen nach dem Tode des Herzogs Johann Ernst von Koburg (1553) noch die Ämter Koburg, Sonneberg, Hildburghausen, Königsberg, Veilsdorf und Schalkau und durch den Naumburger Vertrag (24. Febr. 1554) Altenburg, Eisenberg, Sachsenburg und Herbesleben, welche Kurfürst August abtrat, sowie 1555 durch Tausch mit den Grafen von Mansfeld die Herrschaft Römhild. Endlich erwarb das Ernestinische Haus aus der hennebergischen Erbschaft (1583), definitiv allerdings erst 1660, die Ämter Meiningen, Themar, Maßfeld, Behrungen, Henneberg, Milz, Ilmenau, Kaltennordheim, Frauenbreitungen, Sand und Wasungen.

Gehorsam dem väterlichen Testament, welches ihnen eine Landesteilung untersagte, überließen nach dem Tode Johann Friedrichs des Großmütigen (1554) dessen jüngere Söhne, Johann Wilhelm und Johann Friedrich III., in dem Örterungsrezeß von 1557 dem ältesten, Johann Friedrich II., dem Mittlern, die alleinige Regierung; jedoch nach Johann Friedrichs III. Tode (1565) teilten die Brüder im Mutschierungsvergleich vom 21. Febr. 1566 die Länder so, daß Johann Friedrich den weimarischen Teil mit der Hauptstadt Gotha, Johann Wilhelm den koburgischen empfing. Nach der Ächtung und Gefangennahme Johann Friedrichs infolge der Grum-

bachschen Händel (s. Grumbach) nahm Kurfürst August die Ämter Weida, Ziegenrück, Arnshaugk und Sachsenburg als Ersatz für die Kosten der Achtsvollstreckung, während Johann Wilhelm sämtliche andre Ernestinische Lande unter seiner Regierung vereinigte. Doch mußte er 1572 den koburgischen Teil an Johann Friedrichs Söhne abgeben, von denen Johann Kasimir (gest. 1633) die Linie Koburg, Johann Ernst (gest. 1638) die Linie Eisenach gründeten, welche beide Linien mit ihrem Tode aber wieder erloschen. Die Söhne Johann Wilhelms (gest. 1573), Friedrich Wilhelm I. und Johann, regierten bis zu des erstern Tode (1602) gemeinschaftlich, dann teilten dessen Söhne und ihr Oheim Johann 1603 den weimarischen Anteil in die Linien Altenburg und Weimar, von denen die erstere mit Friedrich Wilhelms II. jüngstem Sohne, Friedrich Wilhelm III., 1672 wieder erlosch.

Herzog Johann von Weimar, der Stammvater der jetzigen Ernestinischen Linie, hinterließ bei seinem Tode 1605 acht Söhne, von denen der sechste, Herzog Bernhard, der Held des Dreißigjährigen Krieges wurde, Herzog Wilhelm die Linie Weimar fortpflanzte und Ernst der Fromme die Linie Gotha begründete; Wilhelm und Ernst teilten sich durch den Erbvertrag vom 21. Sept. 1641 in die durch das Erlöschen der Linien Koburg und Eisenach (s. oben) vermehrten Lande. Nach Wilhelms Tode (1662) teilte sich die weimarische Linie in die Linien Weimar, Eisenach, Marksuhl, Jena, von denen Eisenach 1670 erlosch, worauf Johann Georg von Marksuhl nach Eisenach zog und seine Linie danach benannte; Jena erlosch 1690, Eisenach 1741, und ihre Lande fielen an das Stammhaus Weimar zurück, in welchem Herzog Ernst August 1719 das Recht der Erstgeburt eingeführt hatte und die verderblichen Teilungen nun aufhörten (s. Sachsen-Weimar-Eisenach, Geschichte).

Ernst der Fromme, der Stifter der Linie Gotha, erwarb nach dem Erlöschen der Linie Altenburg (1672) einen Teil von deren Ländern, nämlich Altenburg, Saalfeld, Koburg, Hildburghausen sowie die ehemals hennebergischen Ämter Meiningen, Römhild u. a. Nach seinem Tode (1675) begründeten seine sieben Söhne 1680 sieben Linien, nämlich Friedrich I. Gotha, Albrecht Koburg, Bernhard Meiningen, Heinrich Römhild, Christian Eisenberg, Ernst Eisfeld (später Hildburghausen), Johann Ernst Saalfeld. Koburg erlosch schon 1699, Eisenberg 1707 und Römhild 1710, worauf nach langem Erbstreit 1735 durch kaiserliche Entscheidung ihre Lande unter die vier übrigen Linien Gotha, Meiningen, Hildburghausen und Koburg-Saalfeld geteilt wurden, in welchen inzwischen das Erstgeburtsrecht eingeführt worden war, das weitere Zersplitterung verhinderte. Als 1825 die gothaische Linie ausstarb, erhielt im Teilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 der Herzog Friedrich von Hildburghausen Altenburg, während er Hildburghausen an Meiningen abtrat, und führte seitdem den Titel Herzog von S.-Altenburg (s. d.); Herzog Ernst von Koburg-Saalfeld trat Saalfeld an Meiningen ab und erhielt Gotha, worauf er sich Herzog von S.-Koburg-Gotha (s. d.) nannte; Herzog Bernhard von Meiningen erwarb Hildburghausen und Saalfeld und nannte sich seitdem Herzog von S.-Meiningen-Hildburghausen (s. d.). Gemeinschaftlich blieb den drei gothaischen Speziallinien, die 1844 den Titel »Hoheit« annahmen, der 1690 gestiftete und 1833 erneuerte Ernestinische Hausorden (s. d.), während die Gesamtuniversität Jena und das Oberappellationsgericht daselbst, das 1879 zu dem thüringischen Oberlandesgericht erweitert wurde, sämtlichen Ernestinern gemeinschaftlich gehörten. Das Gesamtgebiet des Ernestinischen Hauses beträgt 9345 qkm mit (1895) 970,138 Einw. Vgl. Pölitz, Geschichte der Staaten des ernestinischen Hauses S. (Dresd. 1827); Burkhardt, Stammtafeln der ernestinischen Linien des Hauses S. (Weim. 1885).

Sachsen (hierzu Karte »Königreich Sachsen«), deutsches Königreich, hinsichtlich des Flächeninhalts der fünfte, hinsichtlich der Bevölkerung der dritte Staat des Deutschen Reiches, erstreckt sich von 50° 10′—51° 29′ nördl. Br. und von 11° 53′—15° 4′ östl. L. v. Gr. Mit Ausnahme der kleinen Parzellen Ziegelheim u. Liebschwitz mit Traubenpreskeln bildet das Königreich ein geschlossenes Ganze, das im O. und N. von den preußischen Provinzen Schlesien und S., im W. von der Provinz S., S.-Altenburg, S.-Weimar und Reuß, im SW. von Bayern und Böhmen, im Süden und SO. von Böhmen begrenzt wird. Die ganze Grenzlinie hat eine Länge von 1226 km. Die größte Längenausdehnung von W. nach O. beträgt 210, die größte Breitenausdehnung von N. nach Süden 150 km.

Bodengestaltung.

Seiner Bodenbeschaffenheit nach gehört S. fast ganz dem norddeutschen Berg- und Hügelland an und greift nur in seinem nördlichen Teil in die Norddeutsche Tiefebene hinüber. Nur 0,5 Proz. der Gesamtfläche liegt tiefer als 100 m über der Ostsee, 58,5 Proz. erheben sich mehr als 250 m über dieselbe, wovon 18,1 Proz. bis 550 m, 9,1 Proz. 550—700 m und 0,3 Proz. über 700 m. S. wird durch die Elbe, deren enges Thal sich nur zwischen Pirna und Meißen erweitert, in zwei orographisch verschiedene Teile geschieden. Das Gebiet östlich von der Elbe wird von den nordwestlichen Gliedern der Sudeten und deren Vorhöhen erfüllt. Im äußersten Südosten, um Zittau, reicht ein Teil des sächsisch-böhmischen Sandsteingebirges herein mit den höchsten Erhebungen des ganzen Gebirgszugs, der Lausche (796 m) und dem Hochwalde (729 m) sowie dem Oybin (565 m). Von da an zieht sich längs der böhmischen Grenze das Lausitzer Gebirge (s. d.) hin als eine wellige Hochfläche von 310—330 m Höhe mit zahlreichen, schroff aufsteigenden Kegelbergen, z. B. dem Kottmar bei Herrnhut (583 m), dem Löbauer Berg (446 m) u. a. Gegen N. geht dieselbe allmählich in die Tiefebene über, an deren Grenze noch als bedeutendere Berge der Rothstein bei Sohland, das Pulsnitzer Gebirge mit dem Sibyllenstein (428 m), der isolierte Keulen- oder Augustusberg (409 m) und die Kamenzer Berge hervortreten. Nach W. hin bildet dieses flache Terrain einen steil abfallenden Rand gegen das Elbthal von Pillnitz abwärts (Porsberg 362 m) bis Niederau und tritt dann von Meißen abwärts mit immer niedriger werdendem Rande hart an die Elbe heran, bis es nordwestlich von Großenhain ganz in die Ebene übergeht. Oberhalb Meißen erhebt sich das kleine Spaargebirge (200 m). Zu beiden Seiten der Elbe von Tetschen abwärts bis Pirna bildet das Elbsandsteingebirge oder die Sächsische Schweiz (s. d.) ein im Durchschnitt über 325 m hohes bewaldetes Plateau, von tiefen und engen Thalschluchten durchfurcht, mit zahlreichen aufgesetzten Tafelbergen, darunter dem Lilienstein (409 m) am rechten, dem Königstein (360 m), den Zschirnsteinen (558 und 494 m), dem Papststein (438 m) und dem Pfaffenstein (423 m) am linken Ufer. Die höchste, aber flachere Erhebung dieses Gebietes ist in S. der Große Winterberg (558 m) auf dem rechten Elbufer. Westlich von der Elbe erstreckt


13° Östl. Länge v. Greenwich
12°
13°
51
PROV. SACHSEN
BAYERN
BÖHMEN
HALLE
LEIPZIG
Merseburg
Delitzsch
Eilenburg
Torgau
Wurzen
Oschatz
Riesa
Grimma
Weißenfels
Zeitz
ALTENBURG
GERA
Borna
Döbeln
Leisnig
Rochlitz
Mittweida
Hainichen
FREIBERG
CHEMNITZ
Glauchau
Meerane
Crimmitzschau
Werdau
ZWICKAU
Greiz
Reichenbach
PLAUEN
Oelsnitz
Auerbach
Falkenstein
Eibenstock
Annaberg
Marienberg
Zschopau
Schneeberg
Aue
Markneukirchen
Graslitz
Karlsbad
Elbogen
Eger
Asch
Hof
Joachimsthal
Kaaden
Die Sitze der K
die der Amtsha



...stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Sachsen, Königreich«.

sich das Hauptgebirge Sachsens, das **Erzgebirge** (s. d.), in einer Länge von 151 km von den Quellen der Gottleuba in westsüdwestlicher Richtung bis über die Quellen der Zwickauer Mulde und Zwota hinaus. Der Kamm desselben ist eine einförmige, oft stundenbreite öde Sumpf- und Waldfläche ohne Paßeinschnitte von 700—850 m durchschnittlicher Erhebung, über welche der höchste Berg Sachsens, der Fichtelberg (1204 m), emporragt. Die bedeutendsten Höhen des Gebirges liegen auf böhmischem Gebiet; auf der sächsischen Nordabdachung zwischen Elb- und Zschopauthal erheben sich nur der Geising (822 m) und der Kahlenberg (894 m). Eine Linie von Mittweida über Nossen, Wilsdruff, Weesenstein, Berggießhübel begrenzt das über 325 m hohe Terrain, welches nur selten einen scharfen Abfall, wie im Windberg (364 m) zum Plauenschen Grund, zeigt. Aus der Tiefebene erheben sich das kleine **Oschatzer Gebirge** mit dem weithin sichtbaren Kolmberg (314 m) sowie die **Hügelgruppen** von **Lübschütz** bei Strehla und von **Hohburg**, letztere mit dem Löbenberg (241 m) und dem Spitzberg (204 m). Eine etwas mannigfaltigere Gestaltung als der östliche Gebirgsflügel zeigt der von dem Pöhlbach und der Zschopau im O. bis gegen Schöneck und Auerbach im W., von der böhmischen Grenze im Süden bis Stein, Stollberg, Thum im N. reichende westliche. Hier erreicht der Schneckenstein 874 m, der Großaffenstein 746 m. An letztern schließt sich der Höhenzug an, welcher, von 600 m mittlerer Höhe, die Zwickauer Mulde im W. begleitet. Im Zentrum des Erzgebirges erheben sich auf sächsischem Gebiete zwischen Muldequelle und Schwarzwasser nach SO.: der Rammelsberg (965 m), der Hirschkopf (1006 m), der Brückenberg (964 m), der Auersberg (1013 m) und der Eselsberg (886 m), wegen ihrer ähnlichen Gestalt mit dem gemeinsamen Namen der Auersberge bezeichnet. Über die flachen, großenteils kultivierten Höhenzüge bei Annaberg erheben sich der Bärenstein (900 m), Pöhlberg (832 m) und Scheibenberg (805 m), der Greifenstein (726 m), der Schatzenstein (790 m) und der Ziegenberg (665 m). Der südlichste Teil des sächsischen Vogtlandes gehört dem Elstergebirge an, dessen abgerundete Höhen durch wenig markierte Sättel vom Erzgebirge und Fichtelgebirge getrennt sind. Hier erheben sich um die Quellen der Elster der Hohe Brand (676 m) und der Kapellenberg (750 m).

Geologisches.

Drei große von SW. nach NO. gerichtete Gebirgsfalten sind bezeichnend für den geologischen Bau des Landes westlich von der Elbe. Die südlichste und bedeutendste dieser Falten entspricht dem Erzgebirge (s. d.), die zweite dem Mittel- oder Granulitgebirge, die dritte, am weitesten nach NW. gelegene dem Strehlaer oder nordsächsischen Gebirge, dessen westliche Ausläufer sich bis in die Gegend von Leipzig fortsetzen. An dem Aufbau dieser drei Gebirgswellen beteiligen sich drei Formationen, die Gneisformation, die Glimmerschieferformation und die Phyllit- oder Urthonschieferformation. Die Faltung dieser Systeme muß bald nach der Ablagerung der Phyllitformation begonnen haben, da die später, in der Silur- und Devonzeit, gebildeten marinen Sedimente, ebenso wie die Schichten des Kulms, nur in den Mulden zwischen den über die Meere jener Zeit emporragenden Sätteln, aber niemals auf den letztern selbst zum Absatz gelangt sind. Ein Stillstand in dem stets gleichsinnig, nur ab und zu intensiver wirkenden Faltungsprozeß scheint erst in der Mitte der Karbonzeit eingetreten zu sein. In den Buchten zwischen den schon damals hoch emporragenden Höhenzügen bildeten sich dann die Sedimente der folgenden Formationen, die zum Teil aus den Zertrümmerungsprodukten der ältern Gesteine bestehen.

Die ältesten Gesteine, die Gneise, bilden den Kern des Erzgebirges (s. d.); auf sie folgen im NW. längs einer etwa von Schlettau über Oderan gezogenen Linie der Glimmerschiefer und weiter nach NW. hin der Phyllit. Der letztere in Verbindung mit kambrischen Ablagerungen herrscht auch im Vogtlande, wo er an inselartig hervortauchenden Granitmassiven eigentümliche Kontakterscheinungen erkennen läßt. Das Granulitgebirge erhebt sich zwischen Glauchau und Döbeln in einer elliptischen Form aus einem Thonschiefermantel der Phyllitformation hervor; es besteht vorwiegend aus Granulit, dem Granit, Gneis und Serpentin untergeordnet sind. Die nördlichste Gebirgswelle älterer Gesteine, welche sich im Kolmberg bei Oschatz bis zu 314 m erhebt, setzt sich aus obersilurischen Thonschiefern und Kieselschiefern zusammen und in ihren westlichen Teilen an den wenigen Punkten bei Otterwisch, Leipzig und Grimma, wo sie unter mächtigen tertiären und diluvialen Bildungen hervortritt, aus untersilurischen Grauwacken. Zwischen dem Erzgebirge und Granulitgebirge liegt das sogen. erzgebirgische Becken. Dasselbe enthält über dem Kulm von Chemnitz-Hainichen produktives Karbon mit bauwürdigen Steinkohlenflözen bei Zwickau, Lugau, Hainichen rc. und als Einlagerungen mächtige Decken von Porphyr und Melaphyr. Das Kohlengebirge ist fast in seiner ganzen Erstreckung von Sandsteinen, Konglomeraten, Schieferletten und Kalksteinen des Rotliegenden sowie von gleichalterigen Decken von Porphyr und Melaphyr und von Porphyrtuffen bedeckt. Auch in dem nordwestlich vom Granulitgebirge gelegenen Becken zwischen Altenburg und Riesa herrschen Sedimente des Rotliegenden in Verbindung mit Porphyr, Melaphyr und Porphyrit. Nur eine geringe Ausdehnung besitzen Schichten der Zechsteinformation bei Meerane und Krimmitschau, bei Frohburg und Mügeln sowie der Buntsandstein bei Gößnitz, Schmölln u. Lausigk. Dafür aber gewinnen die an Braunkohlen reichen oligocänen Tertiärschichten, vielfach bedeckt von dem Diluvium des norddeutschen Tieflandes (s. Preußen), nördlich von Meerane über Leipzig nach Halle hin eine außerordentlich große Verbreitung.

Das Land östlich von der Elbe wird von den nordwestlichen Gliedern der Sudeten und deren Vorbergen, von dem Lausitzer Gebirge, eingenommen. Dieses besteht vorherrschend aus Granit und Syenit mit untergeordnetem Gneis und enthält zahlreiche Durchbrüche von tertiären Eruptivgesteinen (Basalt und Phonolith), welche zum Teil schroff ansteigende Kegelberge bilden, unter anderm auch den durch sein grobkörniges Gestein (Nephelindolerit) ausgezeichneten Löbauer Berg. Den Nordrand des Gebirges zwischen Großenhain und Görlitz nehmen paläozoische Grauwacken ein, welche weiter nach N. hin unter den tertiären und diluvialen Bildungen des norddeutschen Flachlandes verschwinden. Am Südrande und besonders in der an tertiären Eruptivgesteinen so reichen Gegend von Zittau, ferner in dem Elbthal von Tetschen abwärts bis Meißen ist die Kreide (Turon und Cenoman) mächtig entwickelt; die von tiefen und engen Thalschluchten durchfurchte Sächsische Schweiz wird vorwiegend von Quadersandstein gebildet, während die weichern Plänerschichten von Pirna abwärts herrschen. Längs großartiger Verwerfungen im Elbthal ist der Lausitzer

Granit und der bei Meißen weitverbreitete Syenit über die Kreide überschoben, so daß z. B. bei Weinböhla der Syenit die umgebogenen Plänerschichten bedeckt; an andern Stellen, wie bei Hohnstein, sind auch Reste von Juraablagerungen an der Grenze zwischen der Kreide und dem über dieselbe geschobenen Lausitzer Granit beobachtet worden. Bemerkenswert ist noch das Auftreten großer Porphyr- und Pechsteinmassen, zum Teil in Kaolin zersetzt, bei Meißen, dann aber auch die Verbreitung der Phyllitformation (und des Glimmerschiefers) am Ostabfall des Erzgebirges zwischen Nossen und Berggießhübel. Zwischen ihr und den Kreideschichten des Elbthales lagert im sogen. Döhlener Becken (zwischen Wilsdruff und Dohna) Rotliegendes, das in seiner untersten Abteilung (bei Potschappel im Plauenschen Grunde) bauwürdige Steinkohlenflöze enthält. Von großer Verbreitung ist in dem sächsischen Mittelgebirge und besonders auch in dem Meißener Lande der Löß.

Bewässerung, Klima.

S. ist reich bewässert, und zwar liegt es fast ausschließlich im Stromgebiet der Elbe (s. d.). Sie nimmt in S. auf: rechts die Kirnitzsch, den aus der Sebnitz und Polenz gebildeten Lachsbach, die Wesenitz und die Priesnitz; links die Biela, Gottleuba, Müglitz, Lockwitz, Weißeritz, den Zschonergrundbach, Saubach, die Triebisch, das Lommatzscher Wasser, die Jahna, Döllnitz und den Lupper- oder Bruchbach. Der bedeutendste Nebenfluß der Elbe ist die Mulde, die mit ihren zwei bei Klein-Sermuth sich vereinigenden Hauptarmen, der Zwickauer und der Freiberger Mulde, ein Gebiet von fast 5500 qkm (99,6 QM.) umfaßt und als bedeutendsten Zufluß die Zschopau mit der Sehma, Pöhla, Preßnitz und Flöha aufnimmt. Die Weiße Elster (s. d.) verläßt bald nach der Vereinigung ihrer Quellen und nach Aufnahme der Trieb und der Göltzsch S., betritt es aber oberhalb Pegau wieder, um dann, verstärkt durch die Schnauder und die Pleiße mit Wyhra und Parthe, jenseit der Grenze in die Saale zu münden. Die Schwarze Elster (s. d.) entspringt in S., das sie nach einem Laufe von 22 km verläßt, und nimmt aus S. das Schwarzwasser, die Pulsnitz und die Röder auf. Die Spree entspringt auf dem Lausitzer Gebirge bei Walddorf, durchfließt S. auf einer Strecke von 52 km und nimmt das Löbauer Wasser auf. Zum Gebiet der Eger gehören nur die südlichste Spitze des Landes und die Zwota. Das Saalegebiet berührt S. durch die Wiesenthal an der äußersten westlichen Grenze. Zum Odergebiet gehört nur die aus Böhmen kommende Neiße, die nach 38 km langem Lauf nach Preußen übergeht, nachdem sie die ebenfalls aus Böhmen kommende Mandau, Kipper, Wittig und Pliesnitz aufgenommen hat. Eigentliche Seen hat S. nicht, wohl aber zahlreiche Teiche, namentlich bei Moritzburg und zwischen Hubertusburg und Mutzschen. Unter den Mineralquellen sind hervorzuheben: Elster, das alkalische Bad Berggießhübel, die Eisenwässer Augustusbad bei Radeberg, Schandau, Tharandt, Hohenstein, Neustadt bei Stolpen, die Thermalbäder Wolkenstein (das wärmste von allen, 30°) und Wiesenbad, das Vitriolwasser zu Lausigk (Hermannsbad) und das Schwefelbad Grünthal.

Sachsens Klima (vgl. Deutschland) ist infolge seiner Lage am Nordabhange des Erzgebirges rauher, als die geographische Breite es bedingt, am mildesten ist es in den Thälern der Elbe, Mulde und Pleiße, am rauhesten auf dem Kamm des Erzgebirges (s. d.), namentlich in dem »sächsischen Sibirien« um Morgenröte, Karlsfeld, Johanngeorgenstadt und Oberwiesenthal. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,2°, in Leipzig bei 119 m Meereshöhe 8,5°, in Dresden (128 m) 8,8°, in Elster (501 m) 6,2°, in Oberwiesenthal (927 m) 4,6°. Die Abnahme der mittlern Jahrestemperatur erfolgt um 1° bei durchschnittlicher Erhebung um 170 m. Die mittlern Jahresextreme sind für Dresden und Leipzig übereinstimmend 33 und —17°. Die Menge der Niederschläge ist durchschnittlich 711 mm an 188 Niederschlagstagen, davon in der niedrigsten Höhenlage 59, in der höchsten 94 cm. Den geringsten Niederschlag hat die Station Gohrisch mit 49, den größten die Station Rehfeld mit 130 cm.

Areal und Bevölkerung.

Der Flächenraum des Königreichs S. beträgt 14,992,94 qkm (272,29 QM.). Es hat unter allen europäischen Staaten die dichteste Bevölkerung, 1895: 3,783,014 Einw., und dabei auch die stärkste jährliche Bevölkerungszunahme. Es zählte 1815: 1,178,802, 1830: 1,402,066, 1840: 1,706,276, 1864: 2,344,094, 1875: 2,760,586, 1880: 2,972,805, 1885: 3,182,003, 1890: 3,502,684, 1895: 3,783,014 Seelen. Männliche Einwohner sind 1,836,445, weibliche 1,946,569. Es kommen auf 1 qkm 252,3 Einw., auf die Kreishauptmannschaft:

	QKilom.	Einwohner überhaupt	Einwohner auf 1 QKil.
Dresden	4336,86	1 065 201	245,6
Leipzig	3567,35	943 599	264,5
Bautzen	2469,73	384 904	155,8
Zwickau	4619,00	1 389 310	300,3

Am dichtesten bevölkert ist, abgesehen von den Bezirken der Großstädte, die industriereiche Amtshauptmannschaft Glauchau mit 520 Einw. auf 1 qkm, am dünnsten das rein landwirtschaftliche sandige Niederland rechts der Elbe und das unwirtliche Oberland. Die Zahl der Gebornen überragt die der Gestorbenen jährlich um ca. 59,000 = 4 überschießende Geburten auf 1 qkm. Die Zahl der Auswanderer betrug 1895: 1914, der durchschnittliche Anteil Sachsens an der deutschen Auswanderung 5,38 Proz. S. hat 143 Städte und 3106 Landgemeinden (920 Rittergüter). In Städten wohnen 1,684,048 (= 44,5 Proz.), auf dem Lande 1,818,636 Menschen (55,5 Proz.). Unter den Städten haben zwei (Leipzig und Dresden) mehr als 300,000 Einw., eine zwischen 150—200,000, zwei über 50,000, sieben zwischen 20,000 u. 30,000, sechs zwischen 15,000 und 20,000, sieben zwischen 10,000 und 15,000 Einw. Vier Landgemeinden hatten mehr als 10,000 Einw.; die volkreichste der letztern war Löbtau (19,106 Einw.). Der Abstammung nach sind die Bewohner teils germanisierte Slawen, teils aus Thüringen und Franken eingewanderte Deutsche. Dem religiösen Bekenntnis nach zählte man 1890:

3 337 850 (95,29 Proz.) Lutheraner,
128 509 (3,67 ") Römisch-Katholische,
3 074 (0,09 ") Apostolisch-Katholische,
12 024 (0,34 ") Reformierte,
1 421 (0,04 ") Deutschkatholiken,
9 368 (0,27 ") Israeliten 2c.

Bodenbenutzung, Land- und Forstwirtschaft.

In Bezug auf die physische Kultur nimmt S. eine hohe Stelle ein. Von der Gesamtfläche an 1,492,491 Hektar waren 1893 landwirtschaftlich benutzte Fläche 1,033,157 Hektar (Feld und Gärten 847,352, Wiesen 175,727, Weiden und Hutungen 9255, Weinberge 823 Hektar), Forsten und Holzungen 387,728, Haus- und Hofräume 16,367, Öd- und Unland 3489, Wegeland,

Gewässer 2c. 48,625 Hektar. Den wenigsten Wald hat die Amtshauptmannschaft Borna: 6,8 Proz., den meisten die Amtsh. Schwarzenberg: 60,1 Proz. der Gesamtfläche, das meiste Acker- und Gartenland hat die Amtsh. Oschatz: 89,8 Proz., das wenigste die Amtsh. Auerbach: 62,4 Proz. der landwirtschaftlich benutzten Fläche. Der Boden wird in allen Höhenstufen in nahezu gleichem Verhältnis zu landwirtschaftlicher Kultur benutzt; in den Höhenstufen bis zu 400 m dienen 80 Proz. der Gesamtfläche landwirtschaftlichen Zwecken und in denjenigen über 600 m nahezu 77 Proz.; die Dichtigkeit der Bevölkerung drängt auch dort zu intensiver Bodenbenutzung, wo die klimatischen Verhältnisse derselben nicht günstig sind. Im Vergleich zu andern Ländern des Reiches nimmt S. insofern eine sehr abweichende Stellung ein, als nur Berlin und die Hansestädte einen geringern, alle andern Länder und Provinzen aber einen erheblich größern Prozentsatz an landwirtschaftlicher Bevölkerung haben. 1895 gehörten an der Land- und Forstwirtschaft 15,1 Proz. (1882: 19,8 Proz.) der Gesamtbevölkerung, der Industrie, dem Berg-, Hütten- und Bauwesen 58,0 (1882: 58,21 Proz.), dem Handel und Verkehr 14,0 (1882: 10 Proz.), den häusliche Dienste Leistenden (ausschließlich der bei der Herrschaft wohnenden Dienstboten) und Lohnarbeit wechselnder Art 1,2, dem Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst, auch sogen. freien Berufsarten 5,4, ohne Beruf und Berufsangabe 6,3 Proz. Von der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche kommen ca. 25 Proz. auf die kleinen Betriebe von 1—10 Hektar Größe, 50—60 Proz. auf die mittlern von 10—100 Hektar; nur einer hat mehr als 1000 Hektar. Die Regel ist also der mittlere bäuerliche Betrieb; Zwergwirtschaft und Großbetrieb treten daneben wesentlich zurück. Die meisten großen Güter liegen im Leipziger Kreis, die meisten mittlern im Dresdener, die meisten kleinen im Zwickauer. Anbaufläche und Ernteertrag waren 1895 bei:

	Hektar	Tonnen
Weizen	49726	102664
Roggen	212223	298962
Gerste	33314	59303
Hafer	192021	331883
Kartoffeln	123187	1589507
Futterrüben } Knollen	20162	436286
Zuckerrüben } Knollen	6320	150682
Sonstige Rüben	9943	56385
Kleeheu	88120	330328
Wiesenheu	175714	617158

Die eigentlichen Kornkammern Sachsens sind die Gegenden von Lommatzsch, Döbeln, Mügeln, Grimma, südlich von Leipzig, um Bautzen und Zittau. Treffliche Wiesen besitzen besonders das Erzgebirge und die Niederungen der Pleiße. Flachsbau wird im Erzgebirge und einem Teil der Lausitz betrieben. Sehr bebedeutend ist der Obstbau, vorzüglich in der Umgegend von Dresden, Meißen, Lommatzsch, Mügeln, Leipzig, Glauchau und Krimmitschau, gefördert durch den Landesobstbauverein. 1883 gab es in S. 4,832,495 Obstbäume, welche einen Ertrag von 3,303,337 Mk. lieferten. Inzwischen ist der Obstbau vorzugsweise durch die Obstbauvereine bedeutend gehoben worden. Gemüsebau und Gärtnerei haben ihren Hauptsitz um Dresden, Leipzig und Zittau. Auf einer hohen Stufe steht auch die Viehzucht Sachsens. 1892 zählte man 664,833 Stück Rindvieh (44,3 auf 100 Hektar), 148,499 Pferde (9,9 auf 100 Hektar), 433,800 Schweine (28,9), 105,194 Schafe (7,0), 128,562 Ziegen (8,6). Der Gesamtwert des Viehbestandes auf 1 Hektar beträgt 159 Mk. (in Preußen 97, in Bayern 105 Mk.). Zur Veredelung der Pferdezucht dient das Landgestüt mit Beschälanstalt zu Moritzburg. Die Schafzucht, deren Produkt, die sogen. Elektoralwolle, ehemals großen Ruf genoß, ist zwar sehr zurückgegangen, doch befinden sich ausgezeichnete Zuchtschäfereien zu Leutewitz und Löthain bei Meißen, zu Machern, Lützschena, Kipphausen, Thal bei Oschatz, Rochsburg 2c. Wollmärkte finden in Leipzig, Dresden und Bautzen statt. Gänsezucht wird besonders in der Lausitz, auch um Leipzig betrieben, Bienenzucht noch am meisten in den Heiden des rechten Elbufers. Trotz der intensiven Landwirtschaft vermag S. nicht den Bedarf seiner dichten Bevölkerung selbst zu erzeugen. Um den Bedarf an Körnerfrüchten zu decken, sind beträchtliche Zufuhren vom Auslande erforderlich, wogegen der Kartoffelbau den Bedarf im Lande übersteigt und eine nicht unbedeutende Ausfuhr von Kartoffeln stattfindet. Auch der Fleischbedarf kann durch die heimische Viehzucht nicht gedeckt werden. Der gesamte Fleischverbrauch Sachsens betrug im Jahrzehnt 1885—94: 118,856,370 kg. Der durchschnittliche Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung bezifferte sich jährlich auf 13,5 kg Rindfleisch und 2[illegible] kg Schweinefleisch. Als beratendes Organ für landwirtschaftliche Angelegenheiten steht dem Ministerium des Innern der aus den Vorständen der fünf Kreisvereine zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Reichenbach u. Bautzen (mit 686 Zweigvereinen), den von den Landwirten gewählten Vertretern und andern Sachverständigen zusammengesetzte Landeskulturrat zur Seite. An der Universität Leipzig besteht ein landwirtschaftliches Institut; Versuchsstationen ebendaselbst, zu Möckern und Pommritz, eine chemisch-physiologische bei der tierärztlichen Hochschule zu Dresden, eine pflanzenphysiologische u. Samenkontrollanstalt zu Tharandt. Außerdem streben landwirtschaftliche Garten- und Obstbauschulen, Vereine für Fohlenaufzucht, Geflügelzucht 2c. sowie landwirtschaftliche Kreditvereine die Hebung der Landwirtschaft an. Eine Anstalt für künstliche Fischzucht befindet sich in Tharandt. Die staatliche Landrentenbank hat von 1834—59 die Entschädigungen für die Aufhebung der auf dem Grund und Boden haftenden Lasten beendigt; 1861 ist zunächst zum Zweck der Erleichterung von Wasserlaufsberichtigungen u. Ent- und Bewässerungsanlagen die Landeskulturrentenbank errichtet worden.

Eines europäischen Rufes erfreut sich die Forstkultur Sachsens. Es lassen sich drei Waldregionen unterscheiden: die der Fichten und Tannen im Süden, die der Laubhölzer im NW. und die der Kiefern im NO. Die Summe aller Forsten beträgt 387,728,5 Hektar = 26,03 Proz. der Gesamtfläche; davon waren 1893 Staatswaldungen 175,677 Hektar, in welchen die Gesamtverschlagung 887,549 Festmeter betrug. Bei seiner großen industriellen Thätigkeit bedarf jedoch S. noch viel Holz aus den Nachbarländern, das besonders durch Flöße auf der Elbe bezogen wird. Von sonstigen Waldprodukten sind Heidelbeeren, Preißelbeeren und Erdbeeren selbst Gegenstand der Ausfuhr. Der Wildstand wird sorgfältig gehegt. Hirsche finden sich nur in einzelnen größern Revieren, Schwarzwild nur im Moritzburger, Auerhähne bei Tharandt, Schwarzenberg 2c., Trappen kommen im Niederland vor. Für die Hebung der Fischerei ist der Verein für Fischzucht thätig. In der Elbe werden Welse, Störe, Sander, Aale und Lachse, letztere beiden auch in ihren größern Nebenflüssen gefangen; Karpfen und Hechte liefern besonders die Teiche des rechten Elbufers, Forellen die Gebirgsgewässer. Die Perlenfischerei in der Weißen Elster

u. einigen Seitengewässern, die früher mitunter schöne Perlen lieferte, wird noch auf Staatskosten unterhalten. In Leipzig und Moritzburg treibt man Blutegelzucht.

Bergbau und Hüttenwesen.

Einen Hauptzweig der physischen Kultur bildet der Bergbau, der auf Metalle schon seit dem 12. Jahrh. in S. betrieben wird. Das Gesetz unterscheidet den Regalbergbau und den Kohlenbergbau. Zu ersterm gehören nach dem Gesetz vom 21. Mai 1851 alle wegen ihres Metallgehalts nutzbaren Mineralien; ihre Gewinnung ist unter gewissen Bedingungen, namentlich der Erlaubnis von seiten des Staates, jedermann gestattet. Am bedeutendsten ist die Gewinnung von silberhaltigen Blei-, demnächst von Zinn-, Eisen- und Kobalterzen. Doch ist die Zahl der gangbaren Gruben von 1858—94 von 526 auf 147, die der Beamten und Arbeiter von 11,464 auf 6114, der Wert der Produkte von 5,461,797 auf 3,723,247 Mk. zurückgegangen. Es bestehen vier Bergamtsreviere: das Freiberger, auf welches fast ausschließlich die Silberproduktion kommt, das Altenberger, wo das meiste Zinn, das Schwarzenberger, wo das meiste Eisen gegraben wird, und das Marienberger. Der Steinkohlenbergbau wird in zwei Becken, in dem größern erzgebirgischen um Zwickau und Lugau und in dem des Plauenschen Grundes, betrieben. Das Ausbringen betrug 1894: 3,218,636 Ton. Braunkohlen kommen vornehmlich in den Einbuchtungen des Tieflandes um Grimma, Oschatz, Bautzen und Zittau vor. Die Ausbeute der 108 Braunkohlenwerke betrug 918,589 Ton. im Werte von 2,567,345 Mk. Der gesamte Bergbau auf Erz, Stein- und Braunkohlen beschäftigte 1894: 30,102 Personen und lieferte Produkte im Werte von 41 Mill. Mk. Torf hat besonders das Erzgebirge. Bausteine (Quadern) liefert in vorzüglicher Güte das Elbsandsteingebirge, wo 1895 in 387 Steinbrüchen 3455 Arbeiter beschäftigt waren, Granit zu Platten oder Skulpturen das Lausitzer Gebirge. Porphyr wird an den Wänden des Elbthals ober- und unterhalb Meißen, Kalk im Müglitz- und Triebischthal, bei Mügeln, Geithain und Lengefeld, Schiefer im Erzgebirge, Serpentin bei Zöblitz u. Waldheim gebrochen. Einige Arten Edelsteine kommen im Erzgebirge vor, treffliche Porzellanerde bei Sornzig und Meißen, Töpferthon an mehreren Stellen, Salz aber fehlt.

Seit 1710 kommen sämtliche silber-, blei- u. kupferhaltige Erze des Inlandes, außerdem eine bedeutende Anzahl ausländischer auf den fiskalischen Hüttenwerken bei Freiberg zur Verarbeitung; nur für Zinn besteht im Altenberger Revier eine besondere Schmelzhütte. Von den Freiberger Hütten wurden 1894: 420,375 metr. Ztr. Erze und Gekrätze für 8,398,535 Mk. eingekauft und daraus gewonnen:

Gold	967 kg		metr. Ztr.
Silber	81 323 -	Nickelspeise . . .	746
Wismut . . .	2402 -	Arsenikalien . . .	12 291
	metr. Ztr.	Zink	2 221
Bleiprodukte . . .	45 825	Schwefelsäure . .	180 060
Kupfervitriol . . .	21 404	Schrotwaren . .	1 610
Eisenvitriol . . .	5 715	Bleiwaren . . .	13 575

zusammen im Werte von ca. 13 Mill. Mk. Die Seigerhütte Grünthal (mit Kupferhammer) verfeinert das von den Silberhütten ausgebrachte Rohkupfer. Die kobalt- und nickelhaltigen Erze der Annaberger und Schneeberger Gegend werden auf dem gewerkschaftlichen Blaufarbenwerk zu Pfannenstiel und dem fiskalischen zu Oberschlema verarbeitet. Das Ausbringen des letztern betrug 1894: 4045 kg im Werte von 1,770,948 Mk. Was die Eisenproduktion betrifft, so produzierten 1894: 141 Eisengießereien mit 7473 Arbeitern Gußwaren zweiter Schmelzung 116,935 Ton. im Werte von 21,1 Mill. Mk.; 4 Schweißeisenwerke mit 1269 Arbeitern 25,538 T. Fabrikate im Werte von 3 Mill. Mk.; 4 Flußeisenwerke mit 792 Arbeitern 65,612 T. im Werte von 8,6 Mill. Mk.

Industrie.

S. ist eins der Hauptindustrieländer der Erde. Die größere Hälfte der Bevölkerung gehört dem Industriebetrieb, Bergbau und Bauwesen eingerechnet, an; der industriereichste Bezirk ist die Kreishauptmannschaft Zwickau. Das Land ist in 6 Handels- und Gewerbekammer-(Dresden, Leipzig [2], Chemnitz, Plauen, Zittau) sowie in 13 Gewerbeinspektionsbezirke eingeteilt. Die Zahl der 1882 in S. ermittelten, in 20 Gewerbegruppen unterschiedenen Hauptbetriebe beträgt 313,140. Davon gehörten 34,9 Proz. zur Textilindustrie, 22,9 Proz. zur Gruppe Bekleidung u. Reinigung, 11,3 Proz. zum Handelsgewerbe, 6 Proz. zur Gruppe der Nahrungs- und Genußmittel, 2,7 Proz. zum Baugewerbe. Die Zahl der in allen Hauptbetrieben beschäftigten Personen betrug 793,760. Von diesen arbeiteten 235,690 (29,7 Proz.) in der Textilindustrie, 114,157 (14,4 Proz.) in den zur Bekleidung und Reinigung gehörenden Gewerben, 68,641 (8,6 Proz.) im Handelsgewerbe, 54,094 (6,8 Proz.) in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie, 51,675 (6,5 Proz.) im Baugewerbe. Die Beteiligung des weiblichen Geschlechts an der Gewerbthätigkeit ist in S. beträchtlich stärker als im Deutschen Reich überhaupt: hier 20,56, dort 27,78 Proz. Die Zahl der in der Industrie verwendeten feststehenden Dampfmaschinen belief sich 1896 auf 9686 mit 235,403 Pferdekräften. Die Zahl der Hauptbetriebe mit Motoren, in denen 1882 zusammen 214,651 Personen beschäftigt wurden, betrug 9789, die der Hauptbetriebe ohne Motoren, in welchen 579,109 Personen arbeiteten, 303,351, demnach die durchschnittliche Zahl der beschäftigten Personen in einem Hauptbetrieb mit Motoren 21,9, in einem solchen ohne Motoren 1,9. Von großer Wichtigkeit ist der Maschinenbau, der, 1826 in Chemnitz entstanden, dort auch seinen Hauptsitz hat. Steinzeug- und Thonwarenfabriken haben Chemnitz, Zwickau, Meißen und Bautzen, Porzellanfabriken Meißen u. Zwickau; Glas wird bei Dresden, in Radeberg, Bischofswerda, Zwickau und bei Karlsfeld fabriziert. Die Fabrikation chemischer Produkte hat ihren Hauptsitz in und um Leipzig, die pharmazeutischer Produkte in Dresden. 1894/95 erzeugten 711 Bierbrauereien 3,988,384 hl Bier; die Brausteuer betrug 2,602,192 Mk. Die 1894/95 im Betriebe gestandenen 582 Branntweinbrennereien produzierten an reinem Alkohol 137,436 hl, und die Branntweinsteuer betrug 6,274,516 Mk.

Die wichtigste aller sächsischen Industrien ist die Textilindustrie. Ihren Hauptsitz hat diese in der Kreishauptmannschaft Zwickau, wo Chemnitz und Umgegend sowie die Amtshauptmannschaft Glauchau mit den Städten Glauchau, Meerane und Hohenstein Mittelpunkte derselben sind. Hinsichtlich der Zahl der Betriebe und der in denselben beschäftigten Personen nimmt die Weberei die erste Stelle ein; alsdann folgen die Strickerei und Wirkerei, die Häkelei, die Stickerei und Spitzenfabrikation einschließlich der im südwestlichen Erzgebirge noch immer betriebenen, aber wenig lohnenden Klöppelei und die Posamentenfabrikation der Annaberger Gegend. Hauptsitz der Leinenindustrie ist die Lausitz, doch ist dieselbe infolge der erdrückenden englischen Konkurrenz sehr zurückgegangen. Berühmt

ist die Damastweberei von Groß- und Neuschönau. Die Fabrikation baumwollener Musseline u. die Weißstickerei haben im Vogtland ihren Sitz, die Strumpfwirkerei in und um Chemnitz, die Bandfabrikation in Pulsnitz und Umgegend. Hauptpunkte für die Tuch- und Buckskinfabrikation sind: Kamenz, Krimmitschau, Bischofswerda und Großenhain, nächst diesen Oschatz, Öderan, Werdau u. Kirchberg; für Flanelle Hainichen; für wollene und halbwollene Kleiderstoffe Chemnitz, Glauchau, Meerane, Reichenbach, Ölsnitz, Zittau; für wollene Strumpfwaren Bautzen und Limbach. Färberei und Zeugdruck werden vornehmlich in Chemnitz, Zschopau, Frankenberg, Glauchau, Penig, Burgstädt und Hainichen betrieben, Wachstuchfabrikation in Leipzig; Jutespinnereien haben Meißen und Ostritz. Die Papierfabrikation wird in mehr als 80 Fabriken betrieben (die größten in Kriebstein bei Waldheim, Bautzen und Penig), die Strohflechterei hat sich auf dem Abfall des Gebirges zwischen der Gottleuba und der Lockwitz angesiedelt, die Fabrikation künstlicher Blumen blüht in Leipzig, Dresden, Sebnitz und Neustadt bei Stolpen. Große Ausdehnung hat in der Kreishauptmannschaft Leipzig die Zigarrenfabrikation. Hoch entwickelt ist die Pianofortefabrikation in Dresden und Leipzig; beide sowie Chemnitz haben auch Hutmacherei. Im Erzgebirge, um Seiffen, Waldkirchen, Olbernhau etc., hat sich die Holz- und Spielwarenindustrie, in Karlsfeld und Glashütte die Uhrenfabrikation, im Vogtland, in Markneukirchen und Klingenthal, die Fabrikation musikalischer Instrumente angesiedelt. Korbmacherei blüht in Zwenkau; fabrikmäßig ist die Kunsttischlerei in Johanngeorgenstadt entwickelt.

Handel und Verkehr.

Sachsens **Handel** nimmt teil am Welthandel; seine wichtigsten Ausfuhrartikel sind die Erzeugnisse der heimischen Industrie. Der Mittelpunkt desselben und zugleich der des gesamten deutschen Buchhandels ist Leipzig. Sehr lebhaft ist der Verkehr auf der Elbe, deren Schiffbarkeit sorgfältig unterhalten und verbessert wird. 1895 belief sich der Bestand der Elbfahrzeuge in S. auf 59 Personen- und 7 Güterdampfschiffe, 16 Rad- und 14 Kettenschleppschiffe, 540 Segel- und Schleppschiffe, zusammen mit 2,905,630 Ztr. Tragfähigkeit. Unter den 59 Personendampfschiffen befinden sich 3 den Verkehr zwischen Bahnhof und Stadt Schandau vermittelnde Raddampfer, 24 zum Fährbetrieb und zur sonstigen Personenbeförderung dienende kleine Schraubendampfer und 3 Dienstdampfer der fiskalischen Wasserbauverwaltung. Die 1836 gegründete Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrtsgesellschaft befördert jährlich über 3 Mill. Personen. Außerdem betreiben den Stromverkehr seit 1869 die Gesellschaft Kette, die Gesellschaft der Vereinigten Schiffer und die Österreichische Nordwest-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Die Niederwarthaer Elbbrücke passierten 1895 in Thal- und Bergfahrt 22,204, die Riesaer Elbbrücke 17,303 Fahrzeuge. Die Länge der **Staatsstraßen** betrug 3663 km. Die unter sächsischer Staatsverwaltung stehenden **Eisenbahnen** hatten Ende 1895 eine Länge von 2939,75 km und zwar 2813,66 km Staatsbahnen und 126,09 km Privatbahnen. Unter Privatverwaltung stehen nur die Bockwaer und die von Arnimsche Kohlenbahn bei Planitz mit einer Länge von zusammen 5,68 km. Im Bau befinden sich noch, bez. für den Bau genehmigt sind 69,55 km Staatsbahnen. Vollbahnen sind 1811,17 km, normalspurige Sekundärbahnen 726,96, schmalspurige 341,87 km. Befördert wurden 1894 über 50 Mill. Personen und gegen 18 Mill. Ton. Güter. Das mittlere Anlagekapital der Staatsbahnen betrug 1895: 757 Mill. Mk. Außer den beiden bereits erwähnten Rentenbanken, dem Erbländischen Ritterschaftlichen Kreditverein zu Leipzig und der Landständischen Bank des Markgrafentums Oberlausitz, die beide für Hypothekarkredit bestimmt sind, besitzt S. mehrere **Banken** für Handel und Verkehr: die Leipziger Bank, die Allgemeine Deutsche Kreditanstalt und die Kommunalbank zu Leipzig, die Sächsische und die Dresdener Bank zu Dresden u. a.; außerdem dienen zahlreiche Kreditvereine der Förderung des Handelsverkehrs. Hoch entwickelt ist in S. das Sparkassenwesen. Am Schluß des Jahres 1894 gab es 239 (1895 bereits 247) Sparkassen, d. h. eine auf 15,316 Einw., mit einem Gesamtguthaben der Einleger von 690,2 Mill. Mk. Am Schluß des Jahres 1877 kamen auf den Kopf der Bevölkerung 103 Mk., 1894 dagegen etwa 185 Mk. Die durch Gesetz vom 6. Nov. 1858 errichtete Altersrentenbank hat bei einer Gesamthöhe der bis Ende 1895 bewirkten Einzahlungen von 34,605,862 Mk. Renten im Betrag von 12,488,840 Mk. ausgezahlt. Sachsens **Volkswohlstand** ist in stetigem Steigen. Während die Bevölkerung von 1880—95 um 27,3 Proz. gestiegen ist, hat sich die Zahl der eingeschätzten Personen von 1879—94 um 37,6 Proz., das Einkommen von 959,5 Mill. auf 1666,5 Mill. Mk. im Jahre (um 73,7 Proz.) gehoben. Das durchschnittliche Jahreseinkommen eines Landbewohners betrug 1894: 337,73 Mk. (1880: 264,61 Mk.), das eines Stadtbewohners 570,58 Mk. (1880: 424,84 Mk.). Das größte Einkommen für den Kopf der Bevölkerung hatte Dresden: 924,06 Mk. (1880: 604,34 Mk.). Die Klasse mit einem Einkommen bis zu 800 Mk. macht 65,28 Proz. der Gesamtbevölkerung aus, die mittlere mit einem Einkommen von 801—3300 Mk. = 31,09, die wohlhabende von 3301—9600 Mk. = 2,84, die reiche mit einem Einkommen von über 9600 Mk. = 0,79 Proz. Von 1879—94 hat die Prozentzahl der Bewohner mit Einkommen bis zu 800 Mk. abgenommen, dagegen sind die bessern Einkommen gestiegen. 1894 waren 880 Aktiengesellschaften mit 41 1/5 Mill. Mk. Einkommen vorhanden.

Bildungsanstalten.

Für die **intellektuelle** Kultur der Bewohner, vom höchsten bis zum niedrigsten, ist durch trefflich eingerichtete Lehranstalten aller Art gesorgt. Die Landesuniversität sowie die 1. Juli 1846 (Leibniz' 200jährigem Geburtstag) gestiftete königliche Gesellschaft der Wissenschaften haben ihren Sitz in Leipzig. Außer den beiden Fürsten- (oder Landes-) Schulen zu Meißen und Grimma besitzt S. 17 Gymnasien, 10 Realgymnasien und 24 Realschulen. Höhere technische Lehranstalten sind die technische Hochschule in Dresden und die höhere Gewerbeschule in Chemnitz. Außerdem bestehen 4 Baugewerkschulen, eine mechanische, Baugewerk-, Werkmeister- und königliche Gewerbezeichenschule in Chemnitz; Privatanstalten sind das Technikum zu Frankenberg und das zu Mittweida. Als Fachschulen reihen sich ferner an: die Bergakademie zu Freiberg, die Bergschulen zu Freiberg und Zwickau, die Vorbergschule zu Zittau, die Forstakademie zu Tharandt, das Kadettenhaus, die Unteroffizierschule u. die Unteroffiziervorschule zu Marienberg, die Soldatenknaben-Erziehungsanstalt zu Kleinstruppen, 4 Lehranstalten für bildende Kunst und Kunstgewerbe, 10 für Musik und Theater, ein stenographisches Institut, eine tierärztliche Hochschule, eine Turnlehrerbildungsanstalt und eine Frauenklinik (Hebammenlehranstalt u. Fort-

bildungsschule für Ärzte sowie Lehranstalt für Krankenwärterinnen) zu Dresden. Andre Anstalten für gewerbliche Fortbildung sind: 28 Spitzenklöppelschulen, 3 Fachgewerbeschulen für die Spielwarenindustrie, die Industrieschule zu Plauen i. V., die Gewerbezeichenschule zu Schneeberg, 138 höhere gewerbliche Schulen, gewerbliche Fach- u. Zeichenschulen, gewerbliche Lehranstalten für Frauen, Mädchen und Kinder, gewerbliche Fortbildungsschulen etc., 9 landwirtschaftliche und Gartenbauschulen sowie 40 Handelsschulen. Die **Volksschule**, über welche der Staat seine Aufsicht durch 28 Bezirksschulinspektoren ausübt, gliedert sich nach dem Gesetz vom 23. April 1873 in die einfache, mittlere und höhere, wozu noch die Fortbildungsschule kommt. Man zählte 1894: 2201 evangelische, 40 katholische und 4 israelitische Volksschulen. An mehreren Orten bestehen Sonntagsschulen. Die Heranbildung der Lehrkräfte geschieht durch 20 Seminare (1 katholisches) einschließlich der 2 Lehrerinnenseminare zu Dresden und Kallnberg. Taubstummeninstitute bestehen zu Dresden und Leipzig. In S. gibt es an Heil- u. Pfleganstalten, Erziehungsanstalten sowie Straf- und Korrektionsanstalten: A. **Heil- und Pfleganstalten**: 1) Heil- und Pfleganstalt zu Sonnenstein mit Meierei Kunnersdorf und Außenabteilung Jessen, 2) Heil- und Pfleganstalt Untergöltzsch, 3) Heil- und Pfleganstalt zu Zschadraß, 4) Heil- und Pfleganstalt zu Hubertusburg mit Meierei Reckwitz und Außenabteilung Liptitz, 5) Pfleganstalt zu Kolditz, 6) Heil- und Pfleganstalt für Epileptische zu Hochweitzschen; B. **Erziehungsanstalten**: 1) Blindenanstalt zu Dresden mit Außenabteilung für ältere Männliche und Blindenvorschule zu Moritzburg sowie Außenabteilung für ältere Weibliche u. für schwach beanlagte Kinder zu Königswartha, 2) Anstalt für schwachsinnige Knaben zu Großhennersdorf, 3) Anstalt für schwachsinnige Mädchen zu Nossen, 4) Anstalt für sittlich gefährdete Kinder zu Bräunsdorf mit dem Staatsgute daselbst; C. **Straf- und Korrektionsanstalten**: 1) Anstalten zu Waldheim: a) Zuchthaus für Männer, b) Zuchthaus für Weiber u. c) Korrektionsanstalt für Weiber, 2) Strafanstalt für männliche Gefängnissträflinge zu Zwickau, 3) Strafanstalt für männliche Gefängnissträflinge zu Hoheneck. 4) Anstalten zu Sachsenburg mit dem Kammergute daselbst: a) Strafanstalt für männliche Jugendliche, b) Korrektionsanstalt für männliche Jugendliche, 5) Strafanstalt für weibliche Gefängnissträflinge zu Voigtsberg, 6) Strafanstalt für weibliche Jugendliche zu Grünhain, 7) Korrektionsanstalt für Männer zu Hohnstein mit Hilfsanstalt zu Radeberg. In **kirchlicher Hinsicht** ist S. ausschließlich der Lausitz in 25 evangelische Ephorien eingeteilt. Das ganze Land zählt 986 Parochien mit 1272 Geistlichen.

Staatsverfassung und -Verwaltung etc.

Das Königreich S. ist eine konstitutionelle Monarchie und ein Glied des Deutschen Reiches. Im Bundesrat hat es 4 Stimmen, in den Reichstag entsendet es 23 Vertreter (über die Reichstagswahlkreise Sachsens s. Karte »Reichstagswahlen«). Die **Staatsverfassung** beruht auf der Verfassungsurkunde vom 4. Sept. 1831, welche durch die Gesetze vom 5. Mai 1851, 27. Nov. 1860, 19. Okt. 1861, 3. Dez. 1868 u. 12. Okt. 1874 modifiziert worden ist. Der König kann ohne Zustimmung der Stände weder zugleich Oberhaupt eines andern Staates (Erbanfälle ausgenommen) werden, noch seinen wesentlichen Aufenthalt außer Landes nehmen. Die Krone ist erblich im Mannesstamm des königlich sächsischen Fürstenhauses (Albertinische Linie) nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linealerbfolge; beim Erlöschen desselben succediert die Ernestinische Linie des Hauses S. In Ermangelung eines successionsfähigen Prinzen geht die Krone auf die weibliche Linie über. Der König wird mit zurückgelegtem 18. Lebensjahr volljährig. Er bezieht eine Zivilliste von 3,142,300 Mk., wozu noch 590,881 Mk. Apanagen des königlichen Hauses kommen. Das königliche Haus bekennt sich zur römisch-katholischen Kirche. Das königliche Hausgesetz datiert vom 30. Dez. 1837. Für das ganze Königreich besteht eine in zwei Kammern geteilte **Ständeversammlung**. Mitglieder der **Ersten Kammer** sind: 1) die volljährigen Prinzen des königlichen Hauses; 2) ein Deputierter des Hochstifts Meißen; 3) der Besitzer der Herrschaft Wildenfels; 4) ein Vertreter der Besitzer der Schönburgschen Rezeßherrschaften; 5) ein Abgeordneter der Universität Leipzig; 6) und 7) die Besitzer der Standesherrschaften Reibersdorf und Königsbrück; 8) der evangelische Oberhofprediger; 9) der Dekan des katholischen Domstifts zu Bautzen; 10) der Superintendent zu Leipzig; 11) ein Abgeordneter des Kollegiatstifts zu Wurzen; 12) einer der Besitzer der Schönburgschen Lehnsherrschaften; 13) zwölf auf Lebenszeit gewählte Abgeordnete der Besitzer von Landgütern, die wenigstens 4000 Steuereinheiten haben; 14) zehn vom König auf Lebenszeit ernannte Rittergutsbesitzer, die ebenfalls wenigstens 4000 Steuereinheiten haben; 15) die erste Magistratsperson der Städte Dresden und Leipzig; 16) die erste Magistratsperson in sechs vom König unter möglichster Berücksichtigung aller Teile des Landes zu bestimmenden Städten; 17) fünf vom König nach freier Wahl auf Lebenszeit ernannte Mitglieder. Die **Zweite Kammer**, deren Mitglieder nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 28. März 1896 zu wählen sind, besteht aus 82 Abgeordneten, 37 der Städte und 45 der ländlichen Wahlkreise. Zu jenen schickt Dresden 5, Leipzig 5, Chemnitz 2, Zwickau einen Abgeordneten; die übrigen Städte sind in 24 Wahlkreise verteilt, deren jeder einen Abgeordneten wählt. Die Wahl erfolgt durch Wahlmänner. Zur Wahl der letztern werden die Urwähler nach Maßgabe der von ihnen zu entrichtenden staatlichen Grund- und Einkommensteuer in drei Abteilungen geteilt; jede Abteilung wählt besonders, und zwar ein Drittel der Wahlmänner. Jeder Kammer steht die Wahl ihres Präsidenten zu. Der König beruft längstens alle zwei Jahre einen ordentlichen Landtag, außerordentliche, so oft es dringende Angelegenheiten erfordern. Die Abgeordneten werden auf sechs Jahre gewählt; alle zwei Jahre scheidet ein Dritteil aus. Wahlberechtigt ist jeder Staatsangehörige vom 25. Jahr an, welcher Grund- oder Einkommensteuer entrichtet; wählbar jeder, der das 30. Lebensjahr erfüllt, wenigstens 30 Mk. an Grund- oder Einkommensteuer oder an beiden zusammen zu entrichten hat und die sächsische Staatsangehörigkeit seit mindestens drei Jahren besitzt. Das Petitionsrecht können beide Kammern nur gemeinschaftlich, das Beschwerderecht kann, wenn keine Vereinigung zu stande kommt, jede allein, das Anklagerecht können sie nur gemeinschaftlich ausüben und zwar nur gegen die Vorstände der Ministerien und bei Verletzung der Verfassung. Über die Anklage entscheidet ein teils vom König aus den Vorständen und Mitgliedern der höhern Gerichte ernannter, teils von den Ständen gewählter Staatsgerichtshof nach einem durch Gesetz vom 3. Febr. 1838 geregelten Verfahren. Derselbe Staatsgerichtshof entscheidet auch, wenn sich Re-

gierung und Stände über Auslegung der Verfassung nicht vereinigen können. Als *Provinzialstände* bestehen in den Erblanden die vier *Kreistage* der Stände des Meißener, Leipziger, Erzgebirgischen und Vogtländischen Kreises (in Gemäßheit der Kreisordnung vom 10. Aug. 1821) und der *Provinziallandtag* der Oberlausitz nach Maßgabe des provinzialständischen Statuts (vom 17. Nov. 1834).

Die obersten *Staatsbehörden* sind das Gesamtministerium und die einzelnen Ministerialdepartements der auswärtigen Angelegenheiten, des Innern, des Kultus und öffentlichen Unterrichts, der Justiz, der Finanzen und des Krieges. Dem Gesamtministerium sind unmittelbar untergeordnet die seit 1. Jan. 1877 mit erweiterten Befugnissen ausgestattete *Oberrechnungskammer* und das *Hauptstaatsarchiv*. Getrennt von dem Gesamtministerium ist das Ministerium des königlichen Hauses. Behufs der Verwaltung ist das Königreich in vier *Kreishauptmannschaften* (s. oben) und 27 *Amtshauptmannschaften* eingeteilt. Jeder Amtshauptmannschaft ist ein Bezirksausschuß, jeder Kreishauptmannschaft ein Kreisausschuß beigegeben. Nach dem Gesetz vom 21. April 1873 bildet jede Amtshauptmannschaft einen Bezirksverband, welcher durch die Bezirksversammlung vertreten wird. Für Zwecke der Selbstverwaltung sind diese Bezirksverbände mit einem Fonds von 9 Mill. Mk. aus dem Anteil Sachsens an der französischen Kriegskostenentschädigung versehen worden. Verwaltung und Justiz sind auch in der ersten Instanz getrennt. Für den Regal- und Kohlenbergbau sowie für das fiskalische Hüttenwesen ist das Bergamt in Freiberg kollegiale Mittelbehörde. Die *Gemeindeordnung* beruht auf der Städteordnung vom 2. Febr. 1832 und der Landgemeindeordnung vom 7. Juli 1838, beide revidiert durch Gesetz vom 24. April 1873. Für die Städte sind nur die allgemeinen Grundzüge festgestellt, die Besonderheiten werden durch Ortsstatuten ergänzt. An der Spitze des Stadtrats steht der Bürgermeister; die besoldeten Mitglieder des Stadtrats werden in der Regel auf Lebenszeit, die unbesoldeten stets nur auf sechs Jahre gewählt; doch kann die Wahl der erstern nach Ortsstatut anfänglich auch auf sechs, bez. zwölf Jahre erfolgen. Stadtrat und Stadtverordnete können zu einem Stadtgemeinderat verschmelzen. In den Landgemeinden besteht der Gemeinderat aus dem Gemeindevorstand, einem oder mehreren Gemeindeältesten und einem Gemeindeausschuß unter Aufsicht des Amtshauptmanns. Die Ortspolizei wird von den Gemeinden unter Aufsicht der Regierungsbehörden, die Landespolizei von der Landesregierung gehandhabt. Die Überwachung der Sanitätszustände liegt dem Landesmedizinalkollegium und in den Medizinalbezirken den Bezirksärzten ob.

Was die *Gerichtsverfassung* anlangt, so hat S. ein Oberlandesgericht, zu Dresden, 7 Landgerichte, zu Dresden, Leipzig, Bautzen, Chemnitz, Zwickau, Freiberg und Plauen, und 103 Amtsgerichte. Für das bürgerliche Recht gilt noch das 1. März 1865 in Kraft getretene bürgerliche Gesetzbuch.

Über die evangelische *Kirche* üben, solange der König sich zur katholischen Kirche bekennt, die landesherrliche Kirchengewalt die in evangelicis beauftragten Staatsminister. Höchste Kirchenbehörde ist das durch das Kirchengesetz vom 15. April 1873 errichtete *evangelische Landeskonsistorium* zu Dresden; die Konsistorialbehörde für die Oberlausitz bildet die Kreishauptmannschaft zu Bautzen. Gemäß der Kirchenordnung von 1868 steht die Vertretung der lutherischen Kirche einer aus 40 Laien und 33 Geistlichen zusammengesetzten Synode zu. Für die *reformierte Kirche*, welche zwei Parochien hat, bestehen die reformierten Konsistorien zu Dresden und Leipzig. Die *römisch-katholische Kirche* hat in den drei Bezirken Dresden, Leipzig und Zwickau (Erblanden) als oberste Behörde das apostolische Vikariat zu Dresden, dem das katholische Konsistorium zu Dresden untergeordnet ist. In der Oberlausitz ist nach dem Traditionsrezeß vom 30. Mai 1635 das Domstift St. Petri zu Bautzen nebst dem domstiftlichen Konsistorium die geistliche Behörde. Nur in der Lausitz bestehen noch zwei Nonnenklöster (zu Marienstern und Marienthal); neue Klöster dürfen nicht errichtet, auch darf kein religiöser Orden aufgenommen werden. Für die deutsch-katholischen Glaubensgenossen, deren Rechtsverhältnisse durch Gesetz vom 2. Nov. 1848 festgestellt sind, besteht nach Gesetz vom 21. Febr. 1849 als Mittelbehörde der Landeskirchenvorstand zu Dresden. Die *griechische Kirche* hat zwei Parochien (Dresden mit Kirche und zwei Geistlichen und Leipzig mit Kapelle und einem Geistlichen). Der *israelitische Kultus* hat 3 Synagogen (Dresden, Leipzig und Chemnitz) und 3 Rabbiner.

Finanzen, Wappen, Orden.

Der Stand der *Finanzen* ergibt sich aus dem für 1896/97 festgesetzten Budget wie folgt:

A. Ordentlicher Staatshaushaltsetat.

Einnahmen:	Mark
Nutzungen des Staatsvermögens u. der Staatsanstalten	44 163 669
Direkte Steuern	29 817 725
Zölle und Verbrauchssteuern	3 622 856
Zusammen:	77 604 250

Ausgaben:	
Zivilliste	3 142 300
Apanagen	590 881
Sammlungen für Kunst und Wissenschaft	523 118
Verzinsung und Tilgung der Staatsschuld	30 220 808
Jahresrenten	407 413
Ablösungen und Abfindungen	5 000
Landtagskosten	145 100
Stenographisches Institut	39 220
Allgem. Regierungs- u. Verwaltungsangelegenheiten	60 900
Gesamtministerium	244 375
Departement der Justiz	3 786 290
" des Innern	11 426 203
" der Finanzen	6 774 403
" des Kultus und öffentlichen Unterrichts	12 988 730
" des Auswärtigen	144 100
Ausgaben zu Reichszwecken	30 750
Pensionsetat	4 740 585
Dotationen und Reservefonds	2 334 074
Zusammen:	77 604 250

B. Außerordentlicher Staatshaushaltsetat.

Ausgaben:	Mark
Departement der Justiz	2 425 000
" des Innern	1 064 678
" des Kultus und öffentlichen Unterrichts	5 065 000
" der Finanzen	59 757 600
Zusammen:	68 312 278

welche in den verfügbaren Beständen des mobilen Staatsvermögens Deckung finden werden. Die Matrikularbeiträge Sachsens sind für das Etatsjahr 1896/97 auf 29,042,106 Mk. festgesetzt.

Die *Staatsschuld* betrug am 1. Januar 1896: 719,578,550 Mk., der aber ein Staatsvermögen von weit höherm Betrag gegenübersteht, indem allein für den Bau der Staatsbahnen bis Ende 1895: 757 Mill. Mk. verausgabt worden sind. Die Abgaben-

verwaltung führt die Zoll- und Steuerdirektion in Dresden, die Erhebung der indirekten Abgaben geschieht durch 5 Hauptzollämter und 8 Hauptsteuerämter, für die der direkten Steuern ist das Land in 4 Steuerkreise mit 26 Steuerbezirken eingeteilt. Zum Reichsheer stellt S. das 12. Armeekorps; die aktive Armee besteht aus 11 Linieninfanterieregimentern, einem Schützenregiment, 3 Jägerbataillonen, 6 Kavallerie- und 3 Feldartillerieregimentern, einem Fußartillerieregiment, einem Pionier-, einem Eisenbahn- und einem Trainbataillon. Die Friedensstärke beläuft sich (1895/96) auf 1503 Offiziere und 39,423 Mann. Den Korpskommandanten (gegenwärtig Prinz Georg) ernennt der Kaiser, die übrigen Generale der König. Das Staatswappen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 2) ist ein Schild, von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift, mit schräg rechts darübergelegtem grünen Rautenkranz. Er ist vom Hausorden der Rautenkrone (Band mit der Devise: »Providentiae memor«) umhangen, von einer Königskrone bedeckt und von zwei Löwen gehalten. Das neue Majestätswappen (vom 7. Juni 1889) enthält folgende Einzelwappen: im Herzschild S., ferner von links oben angefangen: Meißen, Thüringen, Pfalz-Thüringen, Pfalz-Sachsen, Pleißnerland, Plauen, Orlamünde, Landsberg, Oberlausitz, Eisenberg, Altenburg und Henneberg. Die Helmzier, gleichfalls von links angefangen: Plauen, Thüringen, Sachsen, Meißen und Oberlausitz. Die Landesfarben sind seit 1815 Weiß und Grün. Orden hat S. fünf: den Hausorden der Rautenkrone (s. Tafel »Orden I«, Fig. 3), gestiftet 20. Juli 1807 nach Annahme der Königswürde; den Militär-Sankt Heinrichsorden, benannt nach dem Kaiser Heinrich II. und gestiftet 7. Okt. 1736 von Friedrich August II. zu Hubertusburg, 23. Dez. 1829 mit neuen Statuten versehen (s. Heinrichsorden); den Verdienstorden, gestiftet 7. Juni 1815, und den Albrechtsorden (s. d. 1), zum Andenken an den Stammvater der Albertinischen Linie 31. Dez. 1850 gestiftet (Fig. 1); den Sidonienorden, 14. März 1871 gestiftet für die von Frauen auf dem Gebiete der freiwillig helfenden Liebe im Kriege oder im Frieden erworbenen Verdienste (Fig. 10). Residenz des Königs ist Dresden; königliche Lustschlösser sind: Pillnitz, Moritzburg und Sedlitz.

[Geographisch-statistische Litteratur.] Vgl. v. Bose, Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Königreichs S. (2. Aufl., Dresd. 1847); Engelhardt, Vaterlandskunde für Schule und Haus im Königreich S. (neue Bearbeitung von Th. Flathe, 3. Aufl., Leipz. 1877); Naumann und Cotta, Geognostische Beschreibung des Königreichs S. (Dresd. u. Leipz. 1845, 5 Hefte); Credner, Die geologische Landesuntersuchung des Königreichs S. (Leipz. 1885); v. Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreich S. bis 1885 (Dresd. 1889); Opitz, Staatsrecht des Königreichs S. (Leipz. 1883—87, 2 Bde.); Leuthold, Das Staatsrecht ꝛc. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Freiburg 1884); Fricker, Grundriß des Staatsrechts des Königreichs S. (Leipz. 1891); Gebauer, Die Volkswirtschaft im Königreich S. (Dresd. 1889—91, 3 Bde.); Löbe, Der Staatshaushalt des Königreichs S. (Leipz. 1889); Ulbricht, Geschichte der königlich sächsischen Staatseisenbahnen (Dresd. 1889); Steche, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs S. (fortgesetzt von Gurlitt, das. 1883 ff.); Richter, Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs S. (das. 1889); Kolbe, Handbuch der Kirchenstatistik für das Königreich S. (16. Ausg., das. 1894) und der Schulstatistik (16. Ausg., das. 1894); »Staatshandbuch für das Königreich S.« (das. 1896); »Zeitschrift des Königlich Sächsischen Statistischen Büreaus«; »Kalender und Statistisches Jahrbuch für das Königreich S.« (hrsg. vom Statistischen Büreau, das. 1871 ff.). Karten: Lange, Atlas von S. (Leipz. 1860—61, 12 Bl.); »Karte des Deutschen Reichs«, für das Königreich S. 30 Blatt umfassend, herausgegeben vom topographischen Büreau des königlich sächsischen Generalstabes (Maßstab 1:100,000, seit 1890); »Geographische Spezialkarte des Königreichs S.«, herausgegeben vom topographischen Büreau (1:25,000, in 156 Blättern, Leipz. 1874—86).

Geschichte.

Kursachsen bis zur Teilung.

Markgraf Friedrich der Streitbare von Meißen erhielt 1423 das erledigte Kurfürstentum S. (s. Sachsen, S. 53) vom Kaiser Siegmund als Belohnung für seine eifrige Teilnahme am Kampf gegen die Hussiten, welchen er fortsetzte, doch so unglücklich, daß sein Heer 1425 bei Brüx und 1426 bei Aussig geschlagen wurde und sein Land von den Einfällen der Hussiten viel zu leiden hatte. Nachdem Friedrich noch die Burggrafschaft Meißen erworben, hinterließ er seine Lande zu gemeinschaftlicher Regierung seinen Söhnen Friedrich II., dem Sanftmütigen (s. Friedrich 64), der Kurfürst wurde (1428—64), Wilhelm III., Heinrich und Siegmund. Heinrich starb 1435, Siegmund trat 1437 in den geistlichen Stand, und 1440 fiel durch Friedrichs des Friedfertigen kinderlosen Tod Thüringen an die osterländische Linie zurück. Friedrich der Sanftmütige und Wilhelm teilten nun 1445 zu Altenburg so, daß Friedrich Meißen, Wilhelm Thüringen erhielt, das Osterland geteilt wurde, die Bergwerke gemeinschaftlich blieben. Doch hatte diese Teilung, bei der sich der von eigennützigen Räten aufgereizte Herzog Wilhelm benachteiligt glaubte, den verheerenden sächsischen Bruderkrieg zur Folge, der erst 1451 zu Pforta beigelegt wurde; ein Nachspiel desselben bildete der sächsische Prinzenraub (s. d.). Friedrichs des Sanftmütigen Söhne, Kurfürst Ernst (1464—86) und Herzog Albrecht der Beherzte, folgten 1464 ihrem Vater gemeinschaftlich, erbten 1482 auch Wilhelms III. Lande und verstanden es, die Macht ihres Hauses nach allen Seiten hin auszubreiten. Zwei von Ernsts Söhnen erlangten die erzbischöfliche Würde, Albrecht zu Mainz, Ernst zu Magdeburg; Albrecht, dessen Sohn Friedrich 1498 Hochmeister des Deutschen Ordens wurde, erwarb im Dienste des Hauses Habsburg die Erbstatthalterschaft von Friesland. Im Innern nahm der Bergbau auf Silber einen großartigen Aufschwung, vermehrte den Wohlstand und die Einwohnerzahl des Gebirges und förderte Handel und Verkehr. Durch kaiserliche Privilegien wurden die Leipziger Märkte zu Messen erhoben. Während die Städte ihre Verfassung ausbildeten und vom Landesherrn die eigne Gerichtsbarkeit erkauften, ward auch die Territorialgesetzgebung entwickelt und in Thüringen 1446, in Meißen 1482 eine Landesordnung erlassen; das kurfürstliche Hofgericht erhielt 1483 seinen bleibenden Sitz in Leipzig. Eine landständische Verfassung bildete sich, seitdem 1438 zuerst in Leipzig eine Versammlung von Prälaten, Grafen, Rittern und Städten zusammentrat; diese bald regelmäßig berufenen Landtage bewilligten neue Abgaben, Steuern und Anleihen, übertrugen die Verwaltung der neuen Steuern einem ständischen

Ausschuß und beanspruchten, auch von den Landesherren bei wichtigen Angelegenheiten zu Rate gezogen zu werden.

Mißhelligkeiten zwischen den beiden Brüdern Ernst und Albrecht führten zur Länderteilung in Leipzig (26. Aug. 1485), bei welcher der ältere Bruder teilte, der jüngere wählte. Ernst erhielt außer den Kurlanden Thüringen mit den fränkischen und vogtländischen Besitzungen und den einen Teil des Oster- und Pleißnerlandes, Albrecht den andern Teil desselben und Meißen. Die Teilung, welche 24. Febr. 1486 von Kaiser Friedrich III. bestätigt und 25. Juni durch den Naumburger Schied berichtigt wurde, trennte das Haus Wettin für immer in zwei Linien, die Ernestinische und die Albertinische.

Sachsen in der Zeit der Reformation und des Dreißigjährigen Krieges.

In der ältern Linie folgte auf Kurfürst Ernst 1486 sein älterer Sohn, Friedrich III., der Weise (s. Friedrich 65). Hochangesehen im Reiche, hatte er an den Bestrebungen für eine Reichsreform hervorragenden Anteil, lehnte aber 1519 die ihm angebotene Kaiserkrone ab. Von der von ihm 1502 gegründeten Universität Wittenberg ging die Reformation aus, deren Entwickelung von ihm beschützt wurde. Nachdem er mitten in den Schrecken des Bauernkrieges gestorben (5. Mai 1525), folgte ihm sein Bruder Johann der Beständige (1525—32) (s. Johann 32), welcher, ein entschiedener Anhänger der neuen Lehre, durch Luther die Kirchenreform in S. durchführen ließ. Auf den Reichstagen von Speyer (1529) und Augsburg war er das Haupt der protestantischen Partei und trat an die Spitze des Schmalkaldischen Bundes. Ein noch gläubigerer Bekenner der evangelischen Lehre, freilich aber auch um so abhängiger von dem Einfluß der Theologen, war sein Sohn und Nachfolger Johann Friedrich der Großmütige (1532—47 [s. Johann 33]). In den Albertinischen Landen war auf Albrecht den Beherzten 1500 sein älterer Sohn, Georg der Bärtige, gefolgt, der 1515 Friesland an Karl von Österreich verkaufte. Er war entschiedener Gegner Luthers, dessen Lehre sich trotzdem in seinem Gebiet ausbreitete und unter Georgs Bruder und Nachfolger Heinrich dem Frommen (seit 1539) auch eingeführt wurde. Auch Heinrichs Sohn Moritz (1541—53 [s. Moritz 3]) war der evangelischen Lehre zugethan, aber nicht gesonnen, sich seinem Ernestinischen Vetter unterzuordnen, geriet er mit Johann Friedrich besonders wegen der sächsischen Bistümer in offenen Streit, trat beim Ausbruch des Schmalkaldischen Krieges 1546 in geheime Verbindung mit dem Kaiser und fiel, nachdem ihm die Übertragung der Kur versprochen worden, in dessen Lande ein, während die Verbündeten in Süddeutschland standen. Johann Friedrich eilte sofort herbei, trieb Moritz bis zur böhmischen Grenze zurück, ward aber vom nachrückenden kaiserlichen Heer 24. April 1547 bei Mühlberg geschlagen und gefangen und mußte in der Wittenberger Kapitulation (19. Mai 1547) auf die Kur und den größten Teil seiner Lande verzichten, mit denen 4. Juni Moritz vom Kaiser belehnt wurde. Den Ernestinern blieben nur die meisten Besitzungen in Thüringen (s. Sachsen, ernestinische Linie, S. 53). An König Ferdinand von Böhmen mußte Moritz das Herzogtum Sagan und die Lehnshoheit über Reuß abtreten.

Um seinen Verrat an seinen Glaubensgenossen zu sühnen und die kirchliche und politische Unterjochung Deutschlands durch die Spanier abzuwehren, erhob sich Moritz 1552 gegen Karl V. und zwang ihn zum Passauer Vertrag, welcher den evangelischen Reichsständen Religionsfreiheit zusicherte. Nachdem er an der bei Sievershausen (9. Juli 1553) empfangenen Wunde 11. Juli gestorben war, folgte ihm sein Bruder August (1553—86) als Kurfürst. Mit seinen Ernestinischen Vettern setzte er sich durch den Naumburger Vertrag (24. Febr. 1554) auseinander, schädigte dieselben aber schwer, indem er die Vollstreckung der Acht gegen Johann Friedrich den Mittlern übernahm, sich für die Kosten derselben vier Ämter abtreten ließ und ihnen einen großen Teil der hennebergischen Erbschaft entriß. Aus Eifersucht auf die calvinistische Kurpfalz und aus Furcht vor den Ansprüchen der Ernestiner hielt er ängstlich am Augsburger Religionsfrieden fest und schloß sich eng an das Haus Österreich an. Die Wühlereien der päpstlichen Partei für die Gegenreformation ließ er unbeachtet, und während bisher seine Universität Wittenberg mit dem streng lutherischen Jena heftige theologische Kämpfe ausgefochten hatte, wurden 1574 die Philippisten auch in S. gestürzt und durch die Einführung der Konkordienformel (1580) die lutherische Orthodoxie zur Herrschaft erhoben. Im Innern schuf August durch seine Gesetzgebung (besonders die Konstitutionen von 1572) ein wohlgeordnetes Staatswesen, organisierte die Behörden, regelte die Finanzverwaltung und beförderte, hauptsächlich durch eignes Beispiel bei der Bewirtschaftung der Kammergüter, Ackerbau, Gewerbe und Handel. Das Gebiet seines Staates rundete er durch neue Erwerbungen ab, bei denen er in den Mitteln allerdings nicht wählerisch war. So erlangte er 1570 von den Herren von Plauen das Vogtland wieder, erwarb 1573 von den Grafen von Mansfeld deren Halberstädter Lehen und erhielt 1581 die Administration des Stiftes Meißen. Das Albertinische S. bildete ein geschlossenes Territorium, das in Kreise eingeteilt war: den Kurkreis, Thüringen, Meißen, wovon 1691 der erzgebirgische Kreis abgetrennt wurde, das Osterland und das Vogtland, wozu 1588 noch der Neustädter Kreis kam.

Unter Augusts Sohn Christian I. (1586—91) strebte der Kanzler Crell, der katholischen Reaktion einen protestantischen Bund entgegenzustellen; aber der frühe Tod des Kurfürsten vereitelte denselben, und unter der Vormundschaft des Herzogs Friedrich Wilhelm von Altenburg (bis 1601) für Christian II. (1591—1611) führte das Bündnis des sächsischen Adels mit der orthodox-lutherischen Partei den Sturz Crells herbei, worauf die Herrschaft des strengen Luthertums durch Einführung des Religionseides und unnachsichtliche Verfolgung des Kryptocalvinismus gesichert wurde. Hiermit trennte sich S. ganz von den reformierten Reichsständen; es beteiligte sich nicht an dem Widerstand gegen die immer gefährlichere Gegenreformation und schloß sich der Union nicht an, verlor aber damit auch allen Einfluß in Reichs- und Religionsangelegenheiten und erwarb im jülich-klevischen Erbstreit trotz der Eventualbelehnung von 1483 nichts als Titel und Wappen dieser Herzogtümer. Dieser Politik blieb Christians II. Bruder, Kurfürst Johann Georg I. (1611—56 [s. Johann 26]), auch während des Dreißigjährigen Krieges getreu. Nicht nur lehnte er 1619 die ihm angebotene böhmische Krone ab, sondern unterstützte sogar Kaiser Ferdinand bei der Unterwerfung Schlesiens und der Lausitz und beobachtete aus Trägheit und Selbstsucht eine unfruchtbare Neutralität, bis Tillys Einbruch in S. ihn 1631

auf Gustav Adolfs Seite trieb. Die Sachsen unter Arnim nahmen an der Schlacht bei Breitenfeld teil und rückten dann in Böhmen ein, woraus sie Wallenstein 1632 vertrieb. Nach dem Tode Gustav Adolfs und der Niederlage der Schweden bei Nördlingen (1634) kehrte S. jedoch im Frieden von Prag (30. Mai 1635), der ihm den erblichen Besitz der Lausitzen einbrachte, zu dem Bund mit dem Kaiser zurück. Für diesen Abfall nahmen die Schweden die grausamste Rache in wiederholten Einfällen, von denen es erst durch den Waffenstillstand zu Kötzschenbroda (27. Aug. 1645) erlöst wurde. 1650 räumten die Schweden das Land gänzlich, nachdem dessen Anteil an der schwedischen Kriegskontribution, 267,107 Thlr., abgezahlt worden. Die Bevölkerung war von 3 Mill. auf die Hälfte vermindert, Wohlstand, Handel, Gewerbe und Bildung auf lange schwer geschädigt, fast vernichtet.

Seit Kurfürst Johann Georg II. (1656—80 [s. Johann 27]) entwickelte der sächsische Hof eine Prachtliebe, welche zwar Dresden zu einem Mittelpunkt italienischer und französischer Kunst in Deutschland machte, aber die Finanzen des Staates zerrüttete; der Adel gewöhnte sich an den Genuß der Hofämter, und fremde Abenteurer sammelten sich in Dresden an. Sein Sohn Johann Georg III. (1680—91 [s. Johann 28]) war kriegerisch gesinnt, errichtete das erste stehende Heer in S. und nahm an den Kriegen des Kaisers und Reiches gegen die Türken, namentlich am Entsatz von Wien und am Kriege gegen Frankreich (seit 1689), hervorragenden Anteil.

Die kursächsischen Nebenlinien.

Einen erheblichen Abbruch erlitt der sächsische Staat dadurch, daß Johann Georg I. durch sein Testament seine jüngern Söhne, August, Christian und Moritz, mit ansehnlichen Gebieten ausstattete und Kurfürst Johann Georg II. (1656—80) dies im Hauptvergleich zu Dresden 22. April 1657 anerkannte. So entstanden die drei Linien S.-Weißenfels, S.-Merseburg und S.-Zeitz. Die Linie S.-Weißenfels, von Herzog August, Administrator von Magdeburg, begründet und nach dessen Residenz Halle auch S.-Halle benannt, erhielt die vier magdeburgischen Ämter Burg, Dahme, Jüterbog und Querfurt, Barby und den ganzen Thüringischen Kreis. Nach seinem Tode (1680) fiel das Stift Magdeburg an Brandenburg, während ihm in Weißenfels sein älterer Sohn, Johann Adolf I., folgte, der jüngere, Heinrich, aber die Nebenlinie S.-Barby stiftete, die jedoch mit Heinrichs Sohn und Erben Georg Albrecht 1739 wieder erlosch. Johann Adolf trat 1687 Burg an Brandenburg ab, das dafür auf die Lehnshoheit über Dahme, Jüterbog und Querfurt verzichtete, und erlangte für letzteres, das 1688 zum Fürstentum erhoben wurde, die Reichsstandschaft, aber nicht Sitz und Stimme auf dem Reichstag. Ihm folgten 1697 sein Sohn Johann Georg und diesem 1712 sein Bruder Christian, welche das Land durch Verschwendung in große Schulden stürzten; diese tilgte der sparsame jüngste Bruder, Johann Adolf II. (1736—1746), der das sächsische Heer im ersten und zweiten Schlesischen Krieg befehligte. Mit ihm erlosch die Linie S.-Weißenfels, und ihre Besitzungen fielen an Kursachsen zurück.

Die Linie S.-Merseburg gründete Christian I.; sie erhielt außer dem Stift Merseburg die Niederlausitz und die Städte Delitzsch, Bitterfeld, Zörbig, Dobrilugk und Finsterwalde. Ihm folgten sein Sohn Christian II. (1691—94), dann dessen Sohn Moritz Wilhelm (1691—1731), nach dessen kinderlosem Tod Christians I. jüngster Sohn, Heinrich, das Land erbte, das an Kursachsen zurückfiel, als 1738 mit Heinrich die Linie S.-Merseburg erlosch. Der Gründer der dritten Linie, S.-Zeitz, Moritz, erhielt außer dem Stift Naumburg-Zeitz den Vogtländischen und Neustädter Kreis, Tautenburg und den Albertinischen Anteil an Henneberg; er erbaute in Zeitz die Moritzburg. Ihm folgte 1681 sein Sohn Moritz Wilhelm, der 1715 auf Zureden seines Bruders, des Kardinals Christian August, katholisch wurde, deshalb seine Länder an Kursachsen abtrat und 1718, nachdem er kurz zuvor wieder zur lutherischen Kirche übergetreten, auf dem Schloß Osterburg bei Weida starb. Eine von Friedrich Heinrich, Moritz' jüngerm Sohn, gegründete Nebenlinie, S.-Neustadt, starb mit demselben 1713 wieder aus, da sein Sohn Moritz Adolf katholisch wurde und daher seine Erbrechte an Kursachsen abtrat; derselbe starb 1759 als Bischof von Leitmeritz.

Sachsen in Verbindung mit Polen.

Im Kurfürstentum folgte auf Johann Georg III. zunächst sein älterer Sohn, Johann Georg IV. (1691—94 [s. Johann 29]), dann der jüngere, Friedrich August I. (1694—1733 [s. August 7]), der an Prachtliebe u. Verschwendungssucht seinem Großvater glich und daher 1697 die sächsischen Ansprüche an das 1689 erledigte Sachsen-Lauenburg für 1,100,000 Gulden an Braunschweig verkaufte. Um seinen eitlen Wunsch nach einer Königskrone zu befriedigen und in Polen zum König gewählt zu werden, trat er 1697 zur katholischen Kirche über und wandte ungeheure Summen zur Bestechung des polnischen Reichstags auf. Durch den halb erzwungenen Übertritt des Kurprinzen zum Katholizismus (1717) wurde die Albertinische Linie dauernd der römischen Kirche gewonnen, die sofort unter dem Schutz Friedrich Augusts die Propaganda in S. begann. In Dresden wurde katholischer Gottesdienst eingeführt und ein katholischer Ausländer, Fürst von Fürstenberg, zum Statthalter ernannt. Die Stände, welche, nur ihre Sonderrechte und Interessen verfolgend, mit dem Volke keinen Zusammenhang hatten und sich vom Landesherrn die schwersten Eingriffe in ihre Rechte, wie die Einführung der Generalaccise und die Einsetzung des Geheimen Kabinetts, gefallen lassen mußten, wahrten wenigstens den Bestand der evangelischen Kirche in S. durch Einsetzung des Geheimen Kirchenrats, der das Direktorium in allen Kirchensachen erhielt.

Der Übertritt Friedrich Augusts zur römischen Kirche und seine Erhebung zum König von Polen (als August II.) waren für S. von nachteiligen Folgen. Zunächst verlor das Haus Wettin für immer seine Stellung an der Spitze der Protestanten im Reich an Brandenburg. Dann verwickelte das Streben Augusts, durch einen ruhmvollen Krieg und Eroberungen die königliche Gewalt in Polen zu kräftigen, S. in den Nordischen Krieg, welcher von August zumeist auf sächsische Kosten mit sächsischen Truppen geführt wurde und Karl XII. 1706 zu einem Einfall in S. veranlaßte, der dem Lande bedeutende Opfer auferlegte. Zur Bestreitung der Kriegskosten verkaufte August nicht unbedeutende Gebietsteile an Nachbarfürsten. Dresden allerdings wurde unter ihm eine glänzende Königsstadt mit herrlichen Palästen und Anlagen, Theater und Kunstsammlungen. Und auch sein Sohn Friedrich August II. (1733—64), als König von Polen August III. (s. August 8), pflegte die Künste,

regierte aber sonst nicht zum Heil Sachsens. Er wurde beherrscht von dem allmächtigen Premierminister Grafen Brühl (s. d. 1), der durch seine Verschwendung die Kräfte des Landes vergeudete und es in verderbliche Kriege verwickelte. Nachdem der Kurfürst im ersten Schlesischen Kriege sich den Gegnern Maria Theresias angeschlossen hatte, um auf Grund angeblicher Erbansprüche seiner Gemahlin, einer Tochter Kaiser Josephs I., ein österreichisches Kronland zu erlangen, trat er im zweiten Schlesischen Krieg auf Österreichs Seite; doch wurden die Sachsen bei Striegau (4. Juni 1745) und Kesselsdorf (15. Dez.) besiegt, und S. mußte im Frieden von Dresden (25. Dez.) 1 Mill. Thlr. Kriegskosten bezahlen und den Fürstenberger Oderzoll an Preußen abtreten. Einem neuen, zwischen Österreich, Rußland und Frankreich geschlossenen Angriffsbündnis, dem auch S. nicht fern stand, kam Friedrich durch seinen Einbruch in S. zuvor und zwang das sächsische Heer 15. Okt. 1756, am Fuße des Liliensteins die Waffen zu strecken. S. behandelte Friedrich nun als erobertes Land, das durch Kontributionen u. als Kriegsschauplatz ungeheuer litt; sein Verlust wird auf 90,000 Seelen und 100 Mill. Thlr., ungerechnet die Einbuße durch die Münzverschlechterung und das Daniederliegen von Handel und Gewerbe, geschätzt. Die Schuldenlast betrug nahe an 40 Mill. Thlr., als nach siebenjähriger Abwesenheit Friedrich August 1763 aus Polen in sein Land zurückkehren durfte.

Sachsen bis zum Wiener Kongreß. Königreich.

Mit Friedrich Augusts II. Tod (5. Okt. 1763) löste sich die Verbindung mit Polen. Sein Sohn u. Nachfolger **Friedrich Christian** leitete durch Sparsamkeit und neue Begründung des Staatskredits die Heilung des Landes von seinen Wunden aufs beste ein, starb aber schon 17. Dez. 1763. Sein Sohn **Friedrich August III.** (1763—1827), für den bis 1768 sein Oheim, Prinz Xaver, die Vormundschaft führte, setzte, unterstützt von dem trefflichen Minister von Gutschmid, das Werk des Vaters mit Umsicht und Erfolg fort. Für die Abtragung der Schulden wurde Sorge getragen, der Staatshaushalt (die jährliche Einnahme betrug 2,351,174 Thlr.) musterhaft geordnet, Gewerbfleiß und Handel unterstützt, Ackerbau und Viehzucht gehoben, der Bergbau durch rationellen Betrieb einträglicher gemacht. Die Rechtspflege und das Unterrichtswesen wurden gebessert. Da der Kurfürst auf die bayrische Allodialerbschaft Ansprüche erhob, so nahm er 1778 an Preußens Seite am Bayrischen Erbfolgekrieg teil und erhielt im Frieden von Teschen 1779 eine Entschädigung von 6 Mill. Gulden, die er zur Einlösung verpfändeter Ämter und zur Errichtung einer Sekundogenitur mit 85,000 Thlr. Rente verwendete. S. trat 1785 dem Fürstenbund bei, beteiligte sich aber am Kriege gegen Frankreich 1792 nur mit seinem Reichskontingent und schloß 1796 einen Neutralitätsvertrag. Nachdem die Verhandlungen mit Preußen und Kurhessen über die Gründung eines norddeutschen Bundes resultatlos verlaufen waren, stießen im Kriege von 1806: 22,000 Sachsen zu dem preußischen Heer Hohenlohes, aber nach der Niederlage bei Jena, in welcher 7000 Sachsen gefangen wurden, hatte das Land durch Kontributionen schwer zu leiden. Im **Frieden von Posen** (11. Dez. 1806) nahm der Kurfürst die königliche Würde an, trat als souveräner Fürst dem Rheinbund bei und verpflichtete sich zur Stellung eines Bundeskontingents von 20,000 Mann; 20. Dez. erfolgte die Proklamation des neuen **Königreichs** S. unter dem König **Friedrich August I.**

Die Gunst des kaiserlichen Protektors verschaffte dem neuen König den Besitz des im Frieden von Tilsit geschaffenen **Herzogtums Warschau**, das 1809 durch Neugalizien und Krakau vergrößert wurde; außerdem erhielt S. 1807 den von Preußen abgetretenen Kottbuser Kreis, wofür es einige Ämter an das Königreich Westfalen abtrat. Dafür war S. dem Willen Napoleons völlig unterworfen und opferte seine Kräfte an Menschen und Geld in dessen Eroberungskriegen auf. Während die sächsischen Truppen 1809 an der Donau gegen Österreich kämpften, durchzog das Streifkorps des Herzogs von Braunschweig das entblößte Land. 1812 nahmen 21,000 Sachsen an dem Zuge gegen Rußland teil; sie bildeten das 7. Armeekorps unter Reynier, das mit den Österreichern unter Schwarzenberg gemeinschaftlich operierte; drei Reiterregimenter zog Napoleon zur Hauptarmee. Von diesen Sachsen sahen kaum 6000 die Heimat wieder. Als im Frühjahr 1813 die Verbündeten in S. eindrangen, lehnte der König ihre Aufforderung zum Abfalle von Napoleon ab, floh vielmehr, um sich Österreichs Vermittelung anzuschließen, nach Prag, trennte jedoch gleichzeitig sein Truppenkorps von den Franzosen und verschloß ihnen die Festung Torgau, wohin jenes sich zurückzog. Allein nach der Schlacht bei Großgörschen genügte Napoleons Drohung, um den König zu ihm (12. Mai) nach Dresden zurückzuführen und die Sachsen wieder zu seiner Verfügung zu stellen. Während diese bei Großbeeren und Dennewitz unglücklich kämpften und schwere Verluste erlitten, war S. vom August bis zum Oktober Kriegsschauplatz. In der Schlacht bei Leipzig ging 18. Okt. zwar ein Teil der sächsischen Truppen zu den Verbündeten über, gleichwohl wurde Friedrich August, als er nach Napoleons Rückzug 19. Okt. in Leipzig zurückblieb, von den Verbündeten für kriegsgefangen erklärt und nach Friedrichsfelde abgeführt. Der russische General Fürst Repnin übernahm als **Generalgouverneur** die Verwaltung des Landes, das nach der Kapitulation von Dresden (11. Nov.) und Torgau (27. Nov.) und der Erstürmung Wittenbergs (13. Jan. 1814) vollständig in den Händen der Verbündeten war, und setzte die Kräfte desselben sofort zum fernern Kampf gegen Frankreich in Thätigkeit. Das reorganisierte sächsische Korps nahm unter dem Befehl des Herzogs von Weimar am Feldzug in den Niederlanden teil.

S. war gemäß der Verabredung zwischen Rußland und Preußen zur Entschädigung des letztern für seine Abtretungen polnischen Gebiets bestimmt. Rußland überließ daher 8. Nov. 1814 das Generalgouvernement in S. den preußischen Ministern v. d. Reck und v. Gaudy, und alle Anstrengungen des sächsischen Hofes und eines Teiles der Bevölkerung für die Erhaltung Sachsens würden vergeblich gewesen sein, wenn nicht auf dem **Wiener Kongreß** der schlaue Talleyrand im Namen der Legitimität für S. eingetreten wäre und auch Österreich und England für die Erhaltung Sachsens, die dann auch eine Beschränkung der polnischen Erwerbungen Rußlands bedingte, gewonnen hätte. Nach langen und heftigen Verhandlungen, die im Januar 1815 beinahe zum Kriege geführt hätten, griff man im Februar zu dem Ausweg einer **Teilung Sachsens**; Preußen erhielt die Niederlausitz und einen Teil der Oberlausitz (jetzt zu Schlesien und der Mark gehörig), den Kurkreis, den Thüringischen und Neustädter Kreis, Naumburg und Merseburg (jetzt der Regbez. Merseburg und ein Teil von Erfurt), zusammen 20,000 qkm mit 864,404

Einw., der Rest, 15,000 qkm mit 1,182,744 Einw., verblieb Friedrich August als Königreich. Nach längerm Sträuben mußte sich der König 6. April dem entschiedenen Willen der Mächte fügen, 18. Mai den Teilungsvertrag in Form eines Friedens mit Preußen abschließen und 22. Mai seine abgetretenen Unterthanen ihrer Pflicht entlassen; die definitive Auseinandersetzung zwischen Preußen und S. über die Grenzen, Schulden, Stiftungen, Salzlieferung rc. erfolgte durch die Hauptkonvention vom 28. Aug. 1819.

Diese Lösung der sächsischen Frage erregte bei der Bevölkerung große Mißstimmung, da durch die Teilung seit Jahrhunderten zusammengehörende Länder auseinander gerissen und auch viele materielle Interessen gefährdet wurden. Ja, als in Lüttich der Befehl, die sächsischen Regimenter bei der Blücherschen Armee nach der nunmehrigen Staatsangehörigkeit zu teilen, ausgeführt werden sollte, widersetzte sich 2. Mai ein Grenadierregiment und bedrohte Blücher selbst; doch erfolgte nach Erschießung von sieben Rädelsführern die Teilung, und die in Osnabrück neuformierte sächsische Armee nahm, 16,000 Mann stark, 1815 noch an der Blockade von Schlettstadt und Neubreisach teil. Am 7. Juni kehrte der König Friedrich August nach Dresden zurück und trat 8. Juni dem Deutschen Bund bei. Mit der gleichzeitigen Stiftung des Zivilverdienstordens wurden neue Nationalfarben, Weiß und Grün, angenommen.

Sachsen seit Verleihung der Verfassung.

König Friedrich August I. und sein Minister Graf D. Einsiedel (s. d. 2) waren zwar bemüht, in der nun folgenden Friedenszeit die Wunden des Krieges zu heilen und die Finanzen und den Wohlstand des Landes zu heben, scheuten aber vor Reformen zurück und ließen namentlich die bestehenden Verfassungsverhältnisse mit den in Kurien eingeteilten Feudalständen unverändert. Auch sein Nachfolger, sein bereits 71jähriger Bruder **Anton** (1827—36), ließ nicht nur alles beim alten, sondern behielt auch den verhaßten Minister Einsiedel bei, so daß es im September 1830 unter dem Eindruck der Pariser Julirevolution in Leipzig und Dresden zu Unruhen kam, infolge deren, nachdem Prinz Maximilian dem Thronrecht entsagt hatte, dessen Sohn Prinz Friedrich August zum Mitregenten ernannt, an Stelle Einsiedels Lindenau an die Spitze des Geheimen Kabinetts berufen und eine Reform der Verfassung verheißen wurde. Demgemäß wurden mit den 1831 zusammentretenden Ständen die Verfassungsurkunde vom 4. Sept. 1831, die Städteordnung vom 2. Febr. 1832 und das Ablösungsgesetz vom 17. März d. J. vereinbart; an die Stelle des Geheimen Kabinetts trat ein in sechs Departements geteiltes verantwortliches Staatsministerium, an die Stelle der Feudalstände zwei Kammern. Einen wichtigen Schritt that der **erste konstitutionelle Landtag**, welcher 27. Jan. 1833 eröffnet wurde, indem er den Anschluß Sachsens an den preußischen Zollverein genehmigte; der Aufschwung, den Handel und Industrie infolgedessen in S. nahmen, widerlegte nicht nur die Befürchtungen der Leipziger Kaufmannschaft, sondern übertraf alle Erwartungen und fand in dem Bau der Leipzig-Dresdener Eisenbahn (7. April 1839 eröffnet) seine Bestätigung.

Nach dem Tode des Königs Anton folgte **Friedrich August II.** (1836—54). Unter ihm setzten Regierung und Landtag anfangs ihre gesetzgeberische Thätigkeit, welche durchgreifende Reformen vermied, aber innerhalb des Rahmens der ständischen Verfassung und des büreaukratischen Verwaltungsorganismus die bessernde Hand anzulegen suchte, fort. 1843 aber wurde der Minister v. Lindenau durch den Einfluß der Aristokratie verdrängt und durch Könneritz ersetzt, der in ein reaktionäreres Fahrwasser einlenkte, die Presse maßregelte, Schriftsteller auswies u. dgl. Hierdurch wurde die liberale Strömung, welche in ganz Deutschland das Bürgertum beherrschte, verstärkt und die von Braun geleitete Opposition in der Zweiten Kammer zu schärferm Auftreten angespornt. Als nun die Regierung auch gegen die religiöse Bewegung der Deutschkatholiken und Lichtfreunde einschritt, vermutete die mißtrauische öffentliche Meinung dahinter die Spuren einer geheimen jesuitischen Propaganda, deren Haupt der Prinz Johann, Bruder des Königs, sei. Daher kam es 12. Aug. 1845 bei einer Revue, die der Prinz über die Leipziger Kommunalgarde abhielt, zu einem Tumult, bei welchem das Militär voreilig feuerte und acht Menschen tötete. Dies rief eine unbeschreibliche Erbitterung hervor und reizte die Opposition in der Kammer zu verstärkten Angriffen auf das Ministerium.

Nach dem Ausbruch der Februarrevolution bestürmten die Behörden der größern Städte, voran Leipzig, den König mit Adressen, in denen eine völlige Änderung des Regierungssystems gefordert wurde. Das Ministerium suchte die Bewegung erst durch einzelne Zugeständnisse zu beschwichtigen, nahm aber, als dies vergeblich war, 13. März 1848 seine Entlassung, und **Braun** bildete ein neues, dessen hervorragendste Mitglieder v. d. Pfordten, Georgi und Oberländer waren, und das 16. März Erfüllung aller liberalen Forderungen verhieß. Aber schon waren nicht mehr die gemäßigten Liberalen, sondern die radikalen Demokraten die Herren der Lage, wie die Ergänzungswahlen zum Landtag und die Wahlen für das Frankfurter Parlament bewiesen. Im Landtag zwar, der am 18. Mai eröffnet wurde, begnügte sich die Opposition damit, daß die Regierung in der Frage der Verfassung und der Justizreform nur die allgemeinen Grundsätze festsetzte und über die Presse, das Vereins- und Versammlungsrecht und über ein neues Wahlrecht für beide Kammern Gesetzentwürfe vorlegte, die angenommen wurden; das neue Wahlgesetz schrieb allgemeine, direkte Wahlen, für die Erste Kammer mit einem Zensus, vor. Im Lande aber herrschte die demokratische Partei und siegte 1849 bei den Wahlen für den ersten nach dem neuen Gesetz zu wählenden Landtag fast ausnahmslos; die Ungeschliffenheit, Selbstüberhebung und Verblendung, womit sie bei den Debatten auftrat, verschafften dem Landtag den Namen des Unverstandslandtags. Ein erbliches und unverantwortliches Oberhaupt für das neuzuschaffende Deutsche Reich verwarf die Mehrheit durchaus, verlangte aber die sofortige Verkündigung der deutschen Grundrechte. An einer erfolgreichen Wirksamkeit verzweifelnd, reichte das Ministerium Braun seine Entlassung ein (Februar 1849) und wurde durch ein Übergangsministerium ersetzt, an dessen Spitze der Oberappellationsrat Held stand, und in das v. Beust, Weinlig und v. Rabenhorst eintraten. Dies gewährte die Publikation der Grundrechte (2. März) u. die ständische Initiative, befriedigte aber damit noch nicht die Radikalen, welche besonders wegen der Nichtverhinderung von R. Blums Hinrichtung die Abberufung des sächsischen Gesandten in Wien verlangten. Während die Linke früher die monarchische Reichsverfassung verworfen hatte, verlangte sie nun, nachdem der König von Preußen die Kaiser-

krone abgelehnt, plötzlich die sofortige Anerkennung der Verfassung, und die Kammern beschlossen demgemäß, sowie daß über den 30. April hinaus die Steuern nicht forterhoben werden dürften. Dies gab dem durchaus partikularistisch gesinnten König den erwünschten Vorwand, 30. April die Kammern aufzulösen. Nun erhielten die Deputationen von Leipzig und andern Städten, welche die Anerkennung der Reichsverfassung forderten, vom König abschlägliche Antwort. Als deshalb Held und Weinlig ihre Entlassung gaben, wurde Zschinsky an die Spitze eines neuen Ministeriums berufen, in welches Beust und Rabenhorst übertraten (2. Mai).

Das Verbot einer Demonstration der Dresdener Bürgerwehr für die Reichsverfassung, welches die neuen Minister erließen, gab 3. Mai die Losung zum Aufstand (**Dresdener Maiaufstand**). Der Angriff eines tobenden Haufens gegen das Zeughaus wurde zweimal blutig zurückgewiesen; unter dem Geläute der Sturmglocken erhoben sich überall feste Barrikaden, ein Sicherheitsausschuß entbot die Bürgerwehren andrer Städte und Freischaren nach Dresden. Da der größere Teil des sächsischen Heeres in Schleswig-Holstein stand, wo die Sachsen unter General v. Heintz im Verein mit den Bayern 13. April die Düppeler Schanzen gestürmt hatten, verfügte die Regierung nur über 1900 Mann Truppen. Sie beorderte sofort alle erreichbaren Truppenteile nach der Hauptstadt und wandte sich um Hilfe nach Berlin. Inzwischen aber bemächtigten sich die Aufständischen der ganzen Altstadt mit Ausnahme des Zeughauses und des Schlosses. Daher begab sich 4. Mai der König nebst seiner Familie und den Ministern nach dem Königstein. Auf die Kunde hiervon wurde eine provisorische Regierung, aus den Abgeordneten Tzschirner, Heubner und Todt bestehend, gebildet, welche die Anerkennung der Reichsverfassung als ihr Ziel bezeichnete und sich unter den Schutz der Frankfurter Nationalversammlung stellte, unter der aber die heimlichen Urheber des Aufstandes, die internationalen Revolutionäre, Bakunin an der Spitze, die rote Fahne zu entfalten wagten. Da die Erhebung nun einen republikanisch-sozialistischen Charakter annahm, zog sich der Bürgerstand von ihr zurück; von den aus andern Städten herbeigeeilten Bürgerwehren kehrten die meisten um und halfen in ihrer Heimat die Ordnung aufrecht erhalten.

Inzwischen schöpfte die Regierung wieder Mut und Kraft; die Minister v. Beust und v. Rabenhorst kehrten nach der Neustadt zurück, aus Leipzig und Chemnitz trafen Verstärkungen ein, und aus Berlin erschien, als Vorbote weiterer entscheidender Hilfe, ein Bataillon Preußen. Am Morgen des 6. Mai ward der Kampf erneuert. Drei Tage lang verteidigten sich die Aufständischen hinter ihren ausgezeichnet angelegten Barrikaden; als sie durch Anzündung des alten Opernhauses das Schloß in Brand zu stecken suchten, ging ein Zwingerpavillon mit der Naturaliensammlung in Flammen auf. Erst nach einem hartnäckigen und blutigen Straßen- und Häuserkampf wurde am Morgen des 9. Mai der Widerstand der Freischaren gebrochen. Der Verlust der Truppen betrug 31, der der Aufständischen 178 Tote. Auf der Flucht wurden noch viele, darunter auch Heubner und Bakunin, gefangen genommen, während Tzschirner entkam. Zuchthäuser und Gefängnisse füllten sich mit Verurteilten.

Die Politik Beusts.

Unter dem Eindruck der von Preußen geleisteten rettenden Hilfe trat S. 26. Mai dem Dreikönigsbündnis mit Preußen bei, machte aber hinterlistigerweise den Vorbehalt, daß auch die süddeutschen Königreiche ihm sich anschließen müßten, welche Beust gleichzeitig vom Beitritt abzuhalten suchte. Da inzwischen Österreichs Erstarkung einen Rückhalt bot, sagte sich S. von der Union los, schrieb die Wahlen für das Erfurter Parlament nicht aus und schloß 27. Febr. 1850 mit Hannover, Bayern und Württemberg das Vierkönigsbündnis zur Herstellung des Bundestags, während die formelle Lossagung vom Dreikönigsbündnis erst 25. Mai erfolgte. Nicht zufrieden mit dem Scheitern der preußischen Union, bedauerte **Beust** nichts mehr, als daß Österreich Ende 1850 seine vermeintliche militärische Übermacht nicht zur völligen Unterwerfung Preußens benutzte, sondern sich mit der Demütigung desselben in Olmütz begnügte. Auf den Dresdener Konferenzen half er eifrigst Österreichs Übergewicht im wiederhergestellten Deutschen Bund begründen und war sogar bereit, es in den Zollverein aufzunehmen. Als jedoch Preußen mit Kündigung drohte, mußte er 1853 denselben auf den alten Grundlagen erneuern.

Obwohl die seit November 1849 wieder versammelten Kammern sich besonnen und nachgiebig zeigten, wurden sie doch, sobald sie Miene machten, die deutsche Frage vor ihr Forum zu ziehen, 1. Juni 1850 aufgelöst. Hierauf that das Ministerium, welches sich durch v. Friesen als Minister des Innern und Behr als Finanzminister ergänzt hatte, einen entscheidenden Schritt. Drei Verordnungen vom 3. Juni 1850 hoben das freie Vereins- und Versammlungsrecht auf, stellten die Presse unter strenge Polizeiaufsicht und beriefen den Landtag von 1848 wieder ein, um ein andres Wahlgesetz zu beraten. Obwohl es schwer war, diesen Landtag in beschlußfähiger Anzahl zusammenzubringen, wurde er doch 22. Juli eröffnet und zeigte nicht nur in der Beseitigung aller 1848 und 1849 erlassenen Gesetze die größte Willfährigkeit, sondern lehnte selbst die von der Regierung vorgeschlagene Revision der Verfassung von 1831 ab. Damit hatte die Reaktion völlig gesiegt. Da die Bevölkerung, gleichgültig und eingeschüchtert, sich vom politischen Leben fern hielt, fielen die Neuwahlen für den Landtag 1851 ganz im Sinne der Reaktion aus: die indirekten Gemeindewahlen, das Konskriptionssystem und die Stellvertretung im Heere wurden hergestellt; gegen die Reform der Justiz und der Verwaltung sprach sich die Erste Kammer entschieden aus.

König Friedrich August II. verunglückte 9. Aug. 1854 bei Brennbüchl in Tirol, und ihm folgte sein Bruder **Johann** (1854—73); das Regierungssystem erlitt vorläufig keine Änderung. Gegenüber dem einseitigen feudalen Standpunkt der Ersten Kammer vertraten Regierung und Zweite Kammer wenigstens in der Frage der Justiz- und Verwaltungsreform die Sache des gemäßigten Fortschritts, hatten aber hartnäckige Kämpfe zu bestehen, bis diese wichtige Angelegenheit 1864 zum Abschluß gebracht war. Nach Zschinskys Tod (1858) übernahm **Beust** den Vorsitz im Ministerium und schlug allmählich liberalere Bahnen ein. Eitel und ehrgeizig, strebte nämlich Beust danach, eine große politische Rolle an der Spitze der deutschen Mittelstaaten zu spielen. Nachdem ein Versuch in dieser Richtung während des Krimkriegs (auf den Bamberger Konferenzen 1854) gescheitert war, glaubte er seine Zeit gekommen, als der italienische Krieg von 1859 die österreichischen Sympathien in S. von neuem belebt und die Notwendigkeit einer Bundesreform, namentlich in militärischer Beziehung, bewie-

sen hatte. Er trat selbst mit einem Bundesreformprojekt (15. Okt. 1860) hervor, welches die beiden Großmächte im Gleichgewicht hielt und neutralisierte, die Entscheidung aber den vier Königreichen übertrug, für welches er die übrigen Mittel- und Kleinstaaten auf den Würzburger Konferenzen (1860 und 1861) zu gewinnen bemüht war. Der Ruf eines nicht bloß nationalen, sondern auch freisinnigen Staatsmannes schien ihm für die Erlangung seines Zieles unentbehrlich, und so legte er 1860 dem Landtag ein liberales Wahlgesetz vor, welches das unverhältnismäßige Übergewicht des Grundbesitzes verringerte, den Zensus herabsetzte und das Wahlverfahren vereinfachte. Die Abschaffung der Konduitenlisten über die städtischen Behörden wurde versprochen, die Gewerbefreiheit eingeführt, das Jagdablösungswerk vollendet, Presse und Vereinswesen von den engen Fesseln befreit und 1865 auch endlich eine Amnestie für 1849 erlassen. Beust erreichte seinen Zweck, indem die Kammern seiner deutschen Politik bedingungslos zustimmten.

In der kurhessischen Frage zwar sprach sich die Zweite Kammer 1862 gegen den Bundestag aus und erklärte sich für die Errichtung einer starken deutschen Zentralgewalt; in der Zollvereinskrisis 1862—64 wollten weder die Zweite Kammer noch das Land von einer Zerreißung dieses Bundes, welche Sachsens Handel und Industrie unheilbare Wunden geschlagen hätte, etwas wissen. Dagegen billigte der Landtag in der schleswig-holsteinischen Frage die Politik der Regierung durchaus. S. erklärte sich 1863 nach dem Tode des Königs Friedrich VII. von Dänemark für das Recht des Herzogs von Augustenburg und übernahm im Dezember im Verein mit Hannover die Besetzung Holsteins durch 12,000 Mann unter dem sächsischen General v. Hake. Beust wurde ausersehen, den Deutschen Bund 1864 auf der Londoner Konferenz zu vertreten. Aber seine zu Würzburg von Bayern und Württemberg genehmigten Anträge, die Bundestruppen in Holstein zu verstärken, die Stände daselbst zu berufen und dem Herzog Friedrich die Regierung zu übertragen, wurden vom Bundestag abgelehnt, und S. mußte Ende 1864, nach der Abtretung der Elbherzogtümer an Österreich und Preußen, seine Truppen aus Holstein zurückziehen. Um so eifriger war Beust bemüht, den Zwist zwischen den beiden Großmächten über die Elbherzogtümer zu schüren und Österreich für eine Verständigung mit den Mittelstaaten zu gewinnen. Anfang 1866 gelang ihm dies, indem Österreich die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Frage dem Bundestag übertrug.

S. war der erste Mittelstaat, der militärische Vorkehrungen traf; die Rekruten wurden zum 18. März 1866 einberufen. Der Landtag billigte im April einstimmig die Regierungspolitik und bewilligte die für die Rüstungen erforderlichen Mittel. Auch in der sächsischen Bevölkerung war die Stimmung überwiegend gegen Preußen; die von den Leipziger Stadtbehörden an die Regierung gerichtete Bitte, jede Kriegsrüstung rückgängig zu machen, wurde von dieser als eine Kompetenzüberschreitung scharf gerügt. Die Armee, 32,000 Mann, wurde im Mai um Dresden vereinigt und Kronprinz Albert zum Befehlshaber ernannt. Am 14. Juni stimmte S. am Bundestag für den Antrag Österreichs, die außerpreußischen Bundesarmeekorps mobil zu machen, und lehnte 15. Juni das preußische Ultimatum, welches Neutralität und Anschluß an die preußische Bundesreform forderte, aber Integrität versprach, ab. Sofort erfolgte die preußische Kriegserklärung und 16. Juni der Einmarsch preußischer Truppen bei Strehla und Löbau. S. rief die Bundeshilfe, natürlich vergeblich, an, und da eine Verteidigung Sachsens nicht im österreichischen Kriegsplan lag, zog sich die Armee, welche der König begleitete, 18. Juni nach Böhmen zurück. In S. wurde eine Landeskommission (v. Falkenstein, v. Friesen, Schneider und v. Engel) zurückgelassen. Die Besetzung des Landes durch die Preußen ging nun ohne Hindernis von statten; ein Generalgouverneur wurde ernannt, die Befestigung Dresdens angeordnet und die Zahlung von 10,000 Thlr. täglich verlangt. Währenddessen hatten die sächsischen Truppen bei Gitschin (29. Juni) und bei Königgrätz, wo sie den linken Flügel des österreichischen Heeres bildeten und 59 Offiziere und 1500 Mann verloren, tapfer, aber unglücklich gekämpft, dennoch aber ihre gute Ordnung auf dem Rückzug nach Wien bewahrt. Beust übernahm für den Kaiser Franz Joseph eine Sendung nach Paris und erlangte auch Napoleons Fürsprache bei den Nikolsburger Verhandlungen. Noch wirksamer für die Verhinderung der Annexion Sachsens durch Preußen war aber das feste Eintreten des Kaisers Franz Joseph, der die Erhaltung Sachsens für einen Ehrenpunkt erklärte. Bei den Verhandlungen über den Frieden verbat sich Preußen Beust als Unterhändler, worauf v. Friesen und Graf Hohenthal zu Vertretern Sachsens in Berlin ernannt wurden, wo 21. Okt. der Friede unterzeichnet ward. Danach trat S. dem Norddeutschen Bund bei, von dessen Heer die sächsische Armee einen Teil bilden solle, übergab die Festung Königstein an Preußen, trat an den Bund Post- und Telegraphenwesen ab, stimmte der Umgestaltung der Zollvereinsverfassung zu und zahlte 10 Mill. Thlr. Kriegskontribution. Bis zur Ausführung des Friedens und der Reorganisation der sächsischen Truppen blieb S. von preußischen Truppen besetzt; erst gegen Ende 1867 wurde es mit Ausnahme des Königsteins geräumt.

Sachsen als Glied des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches.

Während der Friedensverhandlungen hatte Beust seinen Abschied genommen und war in österreichische Dienste übergetreten. Den Vorsitz im Ministerrat übernahm v. Falkenstein, v. Friesen die Finanzen und das Auswärtige, den Krieg Fabrice und das Innere v. Nostitz-Wallwitz. Der König, der am 26. Okt. nach Pillnitz zurückgekehrt war, betonte in der Thronrede zur Eröffnung des Landtags 15. Nov. seinen festen Entschluß, mit der gleichen Treue wie zu dem frühern, so auch zu dem jetzt zu bildenden neuen Bunde zu halten. Die Ehrlichkeit, mit der das Königshaus, die Regierung und der Landtag diesen Entschluß ausführten, und die von Preußen durch vertrauensvolles Entgegenkommen erwidert wurde, der Besuch des Königs und des Kronprinzen in Berlin im Dezember 1866 und der Gegenbesuch König Wilhelms und seines Sohnes in Dresden im Februar 1867 erleichterten und beschleunigten die Versöhnung und die Einordnung in die neuen Verhältnisse. In der Militärkonvention vom 7. Febr. 1867 beschränkte Preußen seine Oberbefehlsbefugnisse auf das Unerläßlichste und gewährte S. eigne Kriegsverwaltung, Militärbildungsanstalten u. a.; vom 1. Juli 1867 ab bildete die sächsische Armee unter Einführung der allgemeinen Wehrpflicht das 12. norddeutsche Bundeskorps, dessen Oberbefehl Kronprinz Albert erhielt. Mit Rücksicht auf sein Verhältnis zum Norddeutschen Bund lehnte S. 1867 die Einladung Frankreichs und Rußlands zu internatio-

nalen Kongressen ab. Auch die zeitgemäße Umgestaltung der Verfassung und Gesetzgebung kam durch die neuen Verhältnisse in Fluß. Das neue Wahlgesetz von 1867 hob für die Wahlen zur Ersten Kammer den Unterschied zwischen Rittergutsbesitzern und bäuerlichen Besitzern auf und gab für die Zweite Kammer das ständische Prinzip völlig auf; die Zweite Kammer setzte sich aus 45 ländlichen und 35 städtischen Abgeordneten zusammen, der Zensus für das aktive Wahlrecht wurde auf 2 Thlr., der für das passive Wahlrecht auf 10 Thlr. festgesetzt; die Legislaturperioden wurden sechsjährig, die Budgetperioden zweijährig. Geschwornengerichte und die Zuziehung von Schöffen zu den Bezirksgerichten wurden eingeführt. In der nach dem neuen Wahlgesetz 1869 gewählten Zweiten Kammer hatten die vereinigten liberalen Parteien die Majorität, in der Ersten aber die konservativen Partikularisten; an deren Widerspruch scheiterte die Aufhebung des Patronatsrechts u. a., so daß 1870 nur ein Preßgesetz zu stande kam. Im Kriege gegen Frankreich 1870/71 kämpften die sächsischen Truppen unter Führung des Kronprinzen und, nachdem dieser zum Befehlshaber der Maasarmee ernannt worden, unter der des Prinzen Georg mit Auszeichnung und glänzendem Erfolg bei St.-Privat, Sedan und Villiers. Der sächsische Kriegsminister v. Fabrice war 1871 Höchstkommandierender der deutschen Okkupationsarmee in Frankreich.

Die neuen Reichsgesetze zogen Umgestaltungen des Strafgesetzbuchs, der Gewerbeordnung ꝛc. nach sich. Der im Dezember 1871 eröffnete Landtag genehmigte die Beschlüsse der ersten allgemeinen Landessynode der evangelisch-lutherischen Kirche Sachsens, welche 9. Mai bis 26. Sept. getagt hatte, über die Errichtung des Oberkonsistoriums, das Verhältnis der Kirche zur Schule und das Patronatsrecht. Nach langem, heftigem Kampfe zwischen der feudal-konservativen Mehrheit der Ersten und der liberalen Mehrheit der Zweiten Kammer kamen die Organisation der Verwaltungsbehörden, eine revidierte Städteordnung, eine Landgemeindeordnung, das Volksschulgesetz und die Steuerreform, letztere durch Einführung einer Klassen- und Einkommensteuer 1873 zu stande. In demselben Jahre starb 29. Okt. König Johann, und ihm folgte König **Albert**, der die Regierung unter treuem Festhalten an den Pflichten gegen das Reich und mit sorgsamer Pflege der geistigen und materiellen Interessen fortführte. Um dem Reichseisenbahnprojekt zuvorzukommen, kaufte der Staat die Leipzig-Dresdener und dann auch fast sämtliche übrigen Privatbahnen an und verwandelte dadurch die sächsischen Bahnen in ein geschlossenes Staatsbahnnetz. Allerdings ergaben die zu hohen Preisen angekauften Bahnen bei dem Rückgang der Geschäfte anfangs erhebliche Mindereinnahmen (11,000 Mk. für das Kilometer, statt früher 14,000), so daß sie schon 1876 7½ Mill. Mk. Zuschuß erforderten und ein Zuschlag von 50 Proz. zur Einkommensteuer notwendig wurde. Über die Erwerbung der notleidenden Berlin-Dresdener Bahn geriet S. in einen Streit mit Preußen, der, nachdem letzteres sich durch Vertrag mit der Bahngesellschaft vom 5. Febr. 1877 den ausschließlichen Betrieb der Bahn gesichert hatte, durch den Schiedsspruch des Oberappellationsgerichts zu Lübeck vom 28. Juli 1877 zu ungunsten Sachsens entschieden wurde; doch gestand Preußen nachträglich, 24. Jan. 1887, dem sächsischen Staate das Eigentum und die Verwaltung der sächsischen Strecke zu. Der Staatshaushalt wies mehrere Jahre hindurch einen Ausfall von mehreren Millionen auf, besserte sich aber allmählich, indem die Matrikularbeiträge an das Reich sich infolge der neuen Zollgesetzgebung verminderten und die Schutzzölle vorzugsweise der sächsischen Industrie zu gute kamen. Die Einnahmen vermehrten sich 1882—83 um fast 23 Mill. Mk. und gestatteten den Wegfall des Einkommensteuerzuschlags, die Ermäßigung der Eisenbahngütertarife und die Aufhebung des Chausseegeldes, ferner den Bau neuer Bahnen und erhebliche Aufwendungen für Unterricht, Kunst und Wissenschaft. Der 1891 ca. 15 Mill. Mk. betragende Überschuß ermöglichte eine der durchgängig eingetretenen Preissteigerung entsprechende allgemeine Besoldungserhöhung für Beamte und Lehrer und die Überweisung der Hälfte der Grundsteuer an die Gemeinden zur Erleichterung der Schullasten. Die Beibehaltung dieser Schuldotation war ein Hauptzweck sowohl der 1894 eingeführten Reform des Einkommensteuergesetzes als auch des durch die Erhöhung der Matrikularbeiträge u. das Scheitern der Reichsfinanzreform nötig gewordenen zehnprozentigen Zuschlags zur Einkommensteuer für 1894/95, der jedoch 1896 wieder in Wegfall kam. 1888 wurde die Verfassungsbestimmung aufgehoben, wonach der König über das Vermögen, das ihm während seiner Regierung aus Privatrechtstiteln zufiel, auf den Todesfall nicht verfügen durfte. 1894 wurde eine Kommission zur Erhaltung der Kunstdenkmäler errichtet. In den Parteiverhältnissen der Zweiten Kammer hatte sich inzwischen ein Umschwung vollzogen. Der Rückgang der Liberalen seit 1878 machte sich auch in S. geltend, wo die Konservativen, begünstigt durch die Spaltung der Linken in Nationalliberale und Fortschrittler, in der Zweiten Kammer allmählich die Mehrheit erlangten. 1885 zählten sie 50 Mitglieder gegen 25 Liberale. Bedenklich wurde das Anwachsen der Sozialdemokratie, die bei jeder Reichstagswahl mehr Mandate in S. eroberte und 1885 auch im Landtage 5 Mitglieder zählte. Daher vereinigten sich bei den Reichstagswahlen im Februar 1887 die Konservativen mit den gemäßigt Liberalen zu gemeinschaftlichem Handeln und erreichten auch, daß kein Sozialdemokrat und nur ein Freisinniger in den Reichstag gewählt wurde. Dasselbe Wahlbündnis bewirkte bei den Ergänzungswahlen zum Landtag im Oktober 1887, daß auch bei diesen die Sozialdemokraten bloß einen, die Deutschfreisinnigen keinen Sitz behaupteten. Dagegen zählte die Zweite Kammer 1891/92 neben 44 Konservativen, 11 Nationalliberalen und 13 Fortschrittlern 11 Sozialdemokraten. Trotzdem kündigte der Vorstand der konservativen Partei 5. Febr. 1892 das Kartell mit den Liberalen; allein auf persönliche Anregung des Königs erließen 103 Abgeordnete der drei Ordnungsparteien eine offene Erklärung, welche die Fortdauer desselben aussprach, worauf der Parteitag der Konservativen 13. Juni eine Erklärung veröffentlichte, welche mit Rücksicht auf die durch das Auftreten der Antisemiten und Deutschsozialen hervorgerufene Zersplitterung, die Notwendigkeit einer Revision des Parteiprogramms von 1876 betonte, um dem Anwachsen der Sozialdemokratie und der drohenden Übermacht des Judentums entgegenzutreten. Eine ähnliche Erklärung, die das Zusammengehen der staatserhaltenden Parteien auch außerhalb des Landtags aufs dringendste empfahl, veröffentlichten 17. März 1894 sämtliche nichtsozialistische Mitglieder beider Kammern mit Ausnahme eines Volksparteilers. Den Antrag der Sozialdemokraten auf Einführung des allgemeinen, gleichen,

direkten und geheimen Wahlrechts beantworteten sämtliche andre Parteien 10. Dez. 1895 mit dem Gegenantrage auf Änderung des bestehenden Wahlrechts nach dem Prinzip des Verhältnisses der Leistungen der einzelnen Staatsbürger an direkten Staatssteuern. Die Zweite Kammer zählte 1895: 44 Konservative, 16 Nationalliberale, 6 Fortschrittler, 2 Antisemiten und 14 Sozialdemokraten. Peinliches Aufsehen erregte der katholische Bischof Wahl, derselbe, der kurz vorher in einer Predigt die großen Verdienste der Jesuiten um S. gepriesen hatte, durch das 21. März 1892 in der Ersten Kammer gestellte Verlangen, in Erwägung zu ziehen, auf welche Weise das das Oberaufsichtsrecht des Staates über die katholische Kirche betreffende Gesetz von 1876 abgeändert oder abgeschafft werden könne.

Unter lebhafter Beteiligung der Bevölkerung wurde 1889 das 800jährige Regierungsjubiläum des Hauses Wettin (von der Belehnung Heinrichs von Eilenburg mit der Mark Meißen an gerechnet) begangen, insbes. in Dresden 18. Juni mit Enthüllung des Denkmals für König Johann. Das Ministerium erfuhr verschiedene Personalveränderungen. 1871 übernahm v. Gerber das Departement des Kultus und öffentlichen Unterrichts, Abeken das der Justiz, 1876 trat v. Friesen zurück und wurde im Vorsitz durch Graf Fabrice, in den Finanzen durch v. Könneritz ersetzt, nach dessen Tode, im Januar 1890, v. Thümmel, und nach dessen Tode, im Februar 1895, v. Watzdorf Finanzminister wurde. Nachfolger Abekens (gest. im Oktober 1890) als Justizminister wurde Schurig (s. d.), den Ende 1890 in Ruhestand tretenden Minister des Innern v. Nostitz-Wallwitz ersetzte v. Metzsch, der nach dem Tode des Grafen Fabrice, März 1891, auch das Ministerium des Auswärtigen übernahm, während letzterm als Kriegsminister v. d. Planitz folgte. Kultusminister wurde nach Gerbers Tode, Dezember 1891, v. Seydewitz.

Vorgänge in der königlichen Familie: 21. Nov. 1891 Vermählung des Prinzen Friedrich August mit Erzherzogin Luise, Tochter des frühern Großherzogs Ferdinand IV. von Toscana, aus welcher Ehe 15. Jan. 1893 Prinz Georg der jüngere und 31. Dez. d. J. Prinz Friedrich Christian entsprossen. Am 5. April 1894 Vermählung des Prinzen Johann Georg mit Prinzeß Maria Isabella von Württemberg. Am 20. Okt. 1893 50jähriges Militärjubiläum des Königs Albert. Am 27. Dez. 1893 trat Prinz Max, dritter Sohn des Prinzen Georg, in den geistlichen Stand, indem er in Eichstädt durch den dortigen Bischof die niedern Weihen empfing, denen 1896 die Priesterweihe folgte.

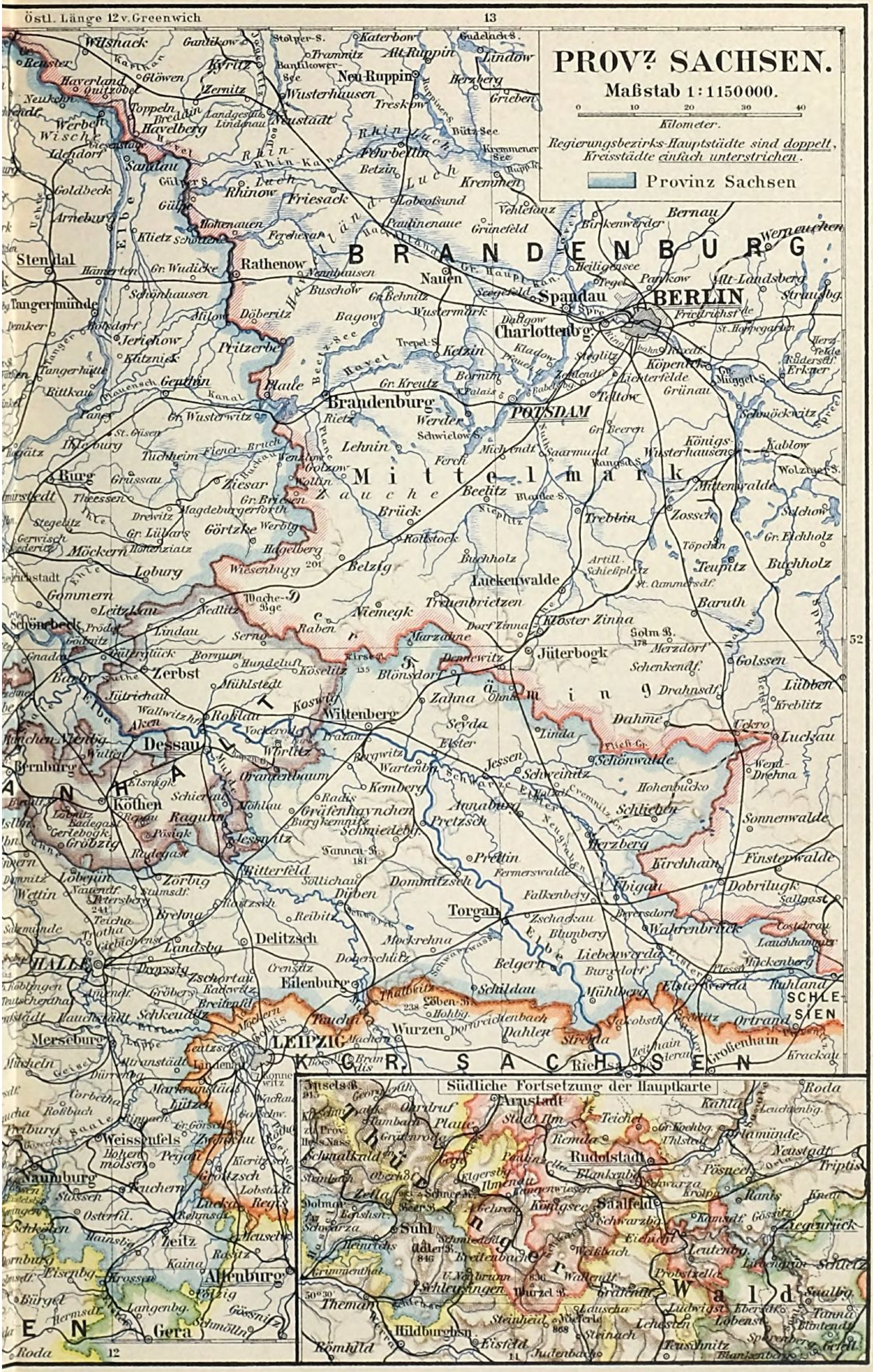
[Geschichtslitteratur.] Weiße, Geschichte der kursächsischen Staaten (Leipz. 1802—12, 7 Bde.); Meynert, Geschichte des sächsischen Volkes (das. 1833—35, 2 Bde.); Gretschel, Geschichte des sächsischen Volkes (fortgesetzt von Bülau, 2. Ausg., das. 1863, 3 Bde.); Böttiger, Geschichte des Kurstaates und Königreichs S. (2. Aufl., neubearbeitet von Flathe, Gotha 1867—1873, 3 Bde.); Kämmel, Ein Gang durch die Geschichte des Königreichs S. (Dresd. 1889); »Codex diplomaticus Saxoniae regiae« (hrsg. von Gersdorf, dann fortgesetzt von Posse, Ermisch u. a., Leipz. 1864 ff.); »Archiv für die sächsische Geschichte« (hrsg. von K. v. Weber, das. 1862—79, 21 Bde.) und »Neues Archiv etc.« (hrsg. von Ermisch, Dresd. 1880 ff.); Lutschmann, Atlas zur Geschichte der sächsischen Länder (Grimma 1852); Schuster u. Francke, Geschichte der sächsischen Armee (Leipz. 1885, 3 Tle.); Brecher, Darstellung der Gebietsveränderungen in den Ländern Sachsens und Thüringens (Berl. 1888).

Sachsen, preuß. Provinz (hierzu Karte »Provinz Sachsen«), neben Hannover unter allen Provinzen des Königreichs die am wenigsten arrondierte, grenzt im N. an Hannover und Brandenburg, im O. an Brandenburg und Schlesien, im Süden an das Königreich S. und die thüringischen Staaten u. im W. an Hessen-Nassau, Hannover und Braunschweig. Vollständig getrennt von der Provinz sind die Kreise Schleusingen auf dem Thüringer Wald und Ziegenrück an der obern Saale, während innerhalb ihrer Grenzen Teile der thüringischen Staaten und von Braunschweig liegen und das Herzogtum Anhalt den Regbez. Magdeburg fast ganz von dem übrigen Teile der Provinz scheidet. Die Provinz besteht aus dem rechts von der Elbe gelegenen Teil des ehemaligen Herzogtums Magdeburg, einigen 1815 vom Königreich S. abgetretenen Landesteilen, ferner aus den 1815 wieder in Besitz genommenen Ländern im nieder- und obersächsischen Kreis, nämlich der Altmark mit Wernigerode, dem links der Elbe gelegenen Teil des Herzogtums Magdeburg (mit einem Anteil der Grafschaft Mansfeld), den Fürstentümern Halberstadt (mit einem Anteil der Grafschaft Hohenstein), Eichsfeld (größtenteils) und Erfurt (soweit es nicht an Sachsen-Weimar abgetreten ward), dem Stiftsgebiet Quedlinburg, den Städten Nordhausen, Mühlhausen etc. Der Flächenraum der Provinz beträgt 25,243 qkm (458,46 QM.).

[Bodenbeschaffenheit. Klima.] Die größere Hälfte des Landes gehört dem Norddeutschen Tiefland an und zeigt einen Wechsel zwischen Hügelplatten, Mooren und Niederungen. Unter den Mooren sind auf der linken Elbseite der Drömling an der Aller und Ohre und das Halberstädter Bruch zwischen Bode und Ocker, auf der rechten Elbseite das Fiener Bruch im Süden von Genthin hervorzuheben. Auf der rechten Elbseite gehört ein Teil des Fläming (im N. von Wittenberg) hierher; auf der Platte der Altmark sind die Hellberge (160 m) bei Zichtau in der sogen. Altmärkischen Schweiz und der Landsberg südwestlich von Stendal (137 m) die höchsten Punkte. Weiter südwärts treten bis zum Harz mehrere Hügelreihen hervor, unter ihnen der bewaldete Huywald (311 m) nördlich von Halberstadt. Vom Harz gehören hierher der Brocken (1142 m), die Roßtrappe und der Auerberg mit der Josephshöhe (576 m), von seinen nördlichen Vorbergen in einer Enklave der Regenstein (295 m) und im SO. das Gebiet der kupferreichen Zechsteinformation von Mansfeld. Zwischen Mulde und Saale und nördlich von der Weißen Elster liegt der Petersberg (241 m), der höchste Gipfel in dem Wettiner Steinkohlengebirge. Im Süden des Harzes bildet das Thal der Helme (die Goldene Aue) die Grenze gegen die Terrasse von Thüringen. Auf derselben sind innerhalb der Provinz das Plateau des Eichsfeldes mit dem Ohmgebirge (523 m) und der Berglandschaft an der Werra (Goburg 566 m), von welcher der Hainich nach SO. in das Eisenachische zieht, ferner der Dün (500 m) und die Hainleite, die südöstlich zur Unstrut zieht und sich jenseit des Unstrutthales als Schmücke (384 m) fortsetzt, von welcher sich der Höhenzug der Finne (361 m) südöstlich zur Saale bei Kösen zieht. Vom Thüringer Wald liegt ein Teil der Zentralregion (Finsterberg 946 m) im Kreise Schleusingen. Der Hauptfluß der Provinz ist die Elbe, der fast alle Flüsse, insbes. die bedeutendern des Harzes und des Thüringer Waldes, zufließen. Rechts nimmt sie die Schwarze Elster, die Ehle, Ihle und Havel auf; links die Mulde, Saale (mit Ilm, Unstrut, Weißer Elster mit Pleiße, Bode), Ohre, Tanger und



10
11
Lüneburger Heide
HANNOVER
BRAUNSCHWEIG
Altmark
MAGDEBURG
Harz
SCHWARZBURG
HESSEN-NASSAU
THÜRINGISCHE STAATEN
KASSEL
ERFURT
Uelzen
Salzwedel
Celle
Gifhorn
Helmstedt
Wolfenbüttel
Hildesheim
Goslar
Clausthal
Osterode
Halberstadt
Wernigerode
Quedlinburg
Aschersleben
Nordhausen
Göttingen
Northeim
Einbeck
Duderstadt
Heiligenstadt
Mühlhausen
Langensalza
Eisenach
Gotha
Weimar
Jena
Apolda
Sangerhausen
Eisleben
Sondershsn.
Kölleda
Eschwege
Münden
Gardelegen
Stassfurt
Oschersleben
Neuhaldensleben
Wittenberge
Walsrode
Burgdorf
Peine
Sarstedt
Brocken
Drömling
Meissner
Eichsfeld
Goldene Aue
52
51
IV 98.
10



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Sachsen, Provinz«.

Ahland. Nur die Gewässer an der äußersten Süd- und Westseite fließen der Weser zu, z. B. die Werra, die nur die Provinz berührt, Leine, Aller und Ilse. Unter den *Kanälen* ist der Plauesche Kanal zwischen Elbe und Havel der wichtigste; andre, nur zur Flößerei geeignet, befinden sich in den Gebieten der Schwarzen und Weißen Elster. Wenige *Seen* sind von Bedeutung, so einige an der Havel auf der brandenburgischen Grenze, der Arendsee in der Altmark und der Süße See bei Eisleben. Das *Klima* ist am mildesten an der Saale und an der Elbe im Regbez. Merseburg, d. h. in der Gegend, in der noch der Weinbau gepflegt wird, am rauhesten auf den Gebirgen. Die jährliche Durchschnittswärme beträgt zu Torgau 8,8, Halle 8,95, Salzwedel 8,48, Wernigerode 8,21, auf dem Brocken 3,83, zu Heiligenstadt 7,90, Mühlhausen 8,34, Erfurt 8,28 und Ziegenrück 7,43°; die jährliche Regenmenge auf dem Harz 120—167, an der Elbe und Saale 40—50, auf dem Eichsfeld 40—60 cm.

[**Bevölkerung. Nahrungszweige.**] Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1895) auf 2,698,712 Seelen, darunter (1890) 2,383,561 Evangelische, 183,233 Katholiken und 7949 Juden (107 Einw. auf 1 qkm). Von der Gesamtfläche der Provinz entfallen 60,9 Proz. auf Ackerland, Gärten und Weinberge, 8,3 auf Wiesen, 3,0 auf Weiden und 20,8 Proz. auf Waldungen. In der Bodenfruchtbarkeit nimmt S. die erste Stelle unter den preußischen Provinzen ein. Gering ist dieselbe nur in den Kreisen östlich von der Elbe, an der Mulde und in der Altmark, wo der Sandboden vorherrschend ist, sodann auf den höchsten Teilen der Berglandschaften. Ganz besonders fruchtbar ist aber die Landschaft zwischen Magdeburg, Zeitz und Erfurt (Magdeburger Börde zwischen Magdeburg und der Saale). Dieses Gebiet ist auch nebst den angrenzenden Teilen von Anhalt und Braunschweig der Hauptsitz des Zuckerrübenbaues und der Zuckerfabrikation im Deutschen Reiche (s. unten). Getreide wird im Überfluß gewonnen, für Gemüse und Blumen sind Erfurt und Quedlinburg wichtige Orte; Hopfen wird in der Altmark, Zichorie bei Magdeburg, die Weinrebe an der Saale bei Naumburg gebaut. Außerdem erzeugt man an einigen Orten Tabak, Gewürz- und Farbepflanzen, Mohn, Kardendisteln, Flachs, Ölgewächse rc. Im Erntejahr 1895/96 wurden gewonnen: 295,634 Ton. Weizen, 447,372 T. Roggen, 312,806 T. Gerste, 353,244 T. Hafer, 2,208,977 T. Kartoffeln, 3,161,647 T. Zuckerrüben und 622,787 T. Wiesenheu. Ansehnliche Waldungen gibt es auf den hierher gehörigen Teilen des Harzes und des Thüringer Waldes, an der Mulde (die Dübensche Heide), im O. von der Elbe (Annaburger Heide) und in der Altmark (Letzlinger Heide). Nach der Viehzählung von 1892 gab es in der Provinz 198,358 Pferde, 697,906 Stück Rindvieh, 1,064,994 Schafe, 893,112 Schweine und 291,304 Ziegen. Für die Förderung der Pferdezucht besteht ein Hauptgestüt zu Graditz bei Torgau (das sächsische Landgestüt ist außerhalb der Provinz zu Lindenau bei Neustadt an der Dosse in der Provinz Brandenburg) und das Gestüt zu Kreuz-Kröllwitz bei Halle. Die Rindviehzucht befindet sich in blühendem Zustand, namentlich in der Gegend von Zeitz und Weißenfels; unter den Schafen überwiegen die mit grober Wolle. Wild gibt es in den größern Waldungen in Menge; vereinzelt kommt in der Elbe noch der Biber vor. Was die Produkte des Mineralreichs betrifft, so liefert S. mehr Braunkohlen (nach vorläufiger Mitteilung 1895: 17,500,435 Ton. im Werte von 41 Mill. Mk.) u. Salz (Steinsalz 238,392 Ton. im Werte von 1 Mill. Mk., Kainit 363,802 T. zu 9,4 Mill. Mk., andre Kalisalze 857,982 T. zu 11,3 Mill. Mk. und Kochsalz 104,252 T. zu 2,8 Mill. Mk.) als irgend ein andrer Teil des Deutschen Reiches. Die Braunkohlenlager erstrecken sich von Oschersleben über Kalbe bis Weißenfels in fast zusammenhängender Linie; außerdem finden sich dieselben noch in reichhaltigen Becken bei Aschersleben, Bitterfeld, Wittenberg rc. Das Steinsalzlager zu Staßfurt hat durch die große Ablagerung der Kalisalze eine europäische Bedeutung erhalten und zahlreiche Fabriken zur Darstellung von künstlichem Dünger erstehen lassen. Ein zweites Steinsalzlager wird zu Ilversgehofen bei Erfurt abgebaut. Salinen gibt es zu Schönebeck, Dürrenberg, Artern und Halle. Ferner werden gewonnen: silberhaltige Kupfererze (1895: 565,831 T. im Werte von 14,8 Mill. Mk.) in der Zechsteinformation an der Südostseite des Harzes im Mansfeldischen, Eisenerze, Nickel, Vitriolerze, Alaun, Marmor, Alabaster, Thon rc. Außer den landwirtschaftlichen Beschäftigungen, dem Bergbau und der Hüttenindustrie, die im Bezirk der Mansfeldischen Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft 75,878 kg Silber, 15,370 T. Kupfer rc. lieferte, besteht auch eine bedeutende *Fabrikthätigkeit*, die sich jedoch, mit Ausnahme der Zuckerfabrikation (1894/95: 127 Fabriken und 11 Raffinerien), in der oben angeführten fruchtbaren Landschaft und der Zeugweberei auf dem Eichsfeld, mehr auf die Städte oder deren nächste Umgebung beschränkt. Es gibt Fabriken für Tuch (Burg, Aschersleben, Eilenburg, Langensalza), Woll- u. Baumwollwaren (Nordhausen, Mühlhausen), Zichorie, Maschinen (Buckau), Nähmaschinen, Chemikalien (Staßfurt), Mineralöl (Aschersleben, Kreis Weißenfels), Zigarren, Thonwaren, Eisenbahnwagen, Dachpappe, Schaumwein, Elfenbeinkämme (Naumburg), Gewehre (Erfurt, Sömmerda, Suhl), Leinwand, Stärke, Leder, Schuhwaren, Kornbranntwein (Nordhausen) rc., auch bedeutende Schiffswerften zu Buckau. Der *Handel* wird gefördert durch die schiffbaren Flüsse Elbe, Saale, Unstrut und Werra, den Plaueschen Kanal, zahlreiche Kunststraßen und ein namhaftes Eisenbahnnetz, in welchem Magdeburg und Halle die Hauptknotenpunkte sind. Handelskammern sind in Erfurt, Halberstadt, Halle, Magdeburg, Mühlhausen und Nordhausen errichtet. Die wichtigsten *Eisenbahnlinien* (1894/95: 2431,7 km), welche die Provinz durchschneiden, sind: Berlin-Hannover-Köln mit Abzweigung von Stendal nach Bremen, Leipzig-Wittenberge, Berlin-Magdeburg, Magdeburg-Börßum, Magdeburg-Thale, Halle-Aschersleben-Zellerfeld, Magdeburg-Bitterfeld-Leipzig, Berlin-Koblenz, Berlin-Halle, Berlin-Jüterbog-Dresden, Wittenberg-Falkenberg-Kohlfurt, Halle-Guben-Sorau, die Thüringische Bahn (von Halle und Leipzig nach Erfurt rc.) mit mehreren Verzweigungen, Halle-Nordhausen-Kassel, Erfurt-Nordhausen, Soest-Nordhausen rc.

Für Hebung und Pflege der *geistigen Kultur* bestehen folgende *Unterrichtsanstalten*: eine Universität zu Halle, ein Predigerseminar zu Wittenberg, 28 Gymnasien, 6 Realgymnasien, 3 Oberrealschulen, 3 Progymnasien, 9 Realprogymnasien, 4 Realschulen, eine Handelsfachschule, 11 Schullehrerseminare (10 evangelische, ein katholisches), ein Lehrerinnenseminar, 5 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt rc. In administrativer Beziehung wird die Provinz in 3 *Regierungsbezirke* geteilt: Magdeburg mit 16, Merseburg mit 17 und Erfurt mit 12 Kreisen; unter den

Kreisen sind 6 Stadtkreise (Magdeburg, Halberstadt, Halle, Erfurt, Mühlhausen, Nordhausen). Für die Justizverwaltung bestehen ein Oberlandesgericht (Naumburg) und 8 Landgerichte. In den deutschen Reichstag entsendet die Provinz 20 (s. Karte »Reichstagswahlen«), in das preußische Abgeordnetenhaus 38 Vertreter. In militärischer Hinsicht bildet S. den größten Teil des Bezirks des 4. Armeekorps; Festung ist Magdeburg. Die politische und militärische Hauptstadt ist Magdeburg, wo das Oberpräsidium, Konsistorium, Provinzialschulkollegium und die Provinzialsteuerdirektion ihren Sitz haben; dagegen haben die Provinzialverwaltung und der Provinziallandtag ihren Sitz in Merseburg. Daselbst besteht auch eine Generalkommission (zugleich für Anhalt, Sachsen-Meiningen und die schwarzburgischen Fürstentümer), während die Bergwerksangelegenheiten vom Oberbergamt in Halle (zugleich für die Provinzen Brandenburg und Pommern) ressortieren. Eisenbahndirektionen sind in Magdeburg, Halle u. Erfurt, Oberpostdirektionen in Magdeburg, Erfurt und Halle. Das **Wappen** der Provinz S. ist ein von Gold und Schwarz (nicht von Schwarz und Gold wie die sächsischen Landeswappen) zehnfach quergestreifter Schild, darüber schrägrechts ein grüner Rautenkranz (s. Tafel »Preußische Provinzwappen«, Fig. 12). Provinzialfarben sind Schwarz u. Gelb. Vgl. »Handbuch der Provinz S.« (Magdeb. 1892); **Beiche**, Die Provinz S. und ihr Boden (Delitzsch 1874); »Gemeindelexikon der Provinz S.« (hrsg. vom königlichen Statistischen Büreau, Berl. 1888); **Todtenhof**, Die Wohnplätze der Provinz S. (Halle 1882); **Steckel**, Die Provinz S. &c., Landeskunde (Bernb. 1887); v. **Mendel-Steinfels**, 50 Jahre der Landwirtschaft der Provinz S. (Berl. 1894); »Geschichtsquellen der Provinz S.« (Halle 1870 ff.); »Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S.« (hrsg. von der historischen Kommission &c., das. 1879 ff.); **Jacobs**, Geschichte der in der preußischen Provinz S. vereinigten Gebiete (Gotha 1884); »Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz S.« (Halle 1883 ff.); »Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz S.« (das. 1891 ff.).

Sachsen-Altenburg (hierzu Karte »Sächsische Herzogtümer«), zum Deutschen Reiche gehöriges Herzogtum, zwischen 50° 43'—51° 7' nördl. Br. und 11° 17'—12° 44' östl. L. v. Gr. gelegen, besteht aus zwei durch reußische Lande getrennten Gebietsteilen, dem Ostkreis (ehemals Altenburgischen Kreis) und dem Westkreis (ehemals Saal-Eisenbergischen Kreis). Der **Ostkreis**, die Amtsgerichtsbezirke Altenburg, Schmölln und Ronneburg umfassend, wird vom Königreich Sachsen, der preußischen Provinz Sachsen und Reuß-Gera umschlossen; der **Westkreis**, die Amtsgerichtsbezirke Eisenberg, Roda und Kahla begreifend, grenzt im SW. an Schwarzburg-Rudolstadt und Sachsen-Meiningen, im Süden an Sachsen-Weimar, im O. an Reuß-Gera, im N. an die preußische Provinz Sachsen, im W. an Sachsen-Weimar. Der Ostkreis hat einen sanft gewellten Boden und gehört dem vogtländischen Bergland an; der Westkreis dagegen ist gebirgig und liegt teils im osterländischen Plateauland, teils auf der thüringischen Hochfläche. Jener gehört zu den fruchtbarsten Landstrichen Deutschlands; dieser hat weniger ergiebigen Boden, aber ausgedehnte Waldungen und erreicht nördlich von Hohendorf bei Eisenberg eine Höhe von 333 m. Der Ostkreis wird von Süden nach N. von der aus dem Königreich Sachsen kommenden und wieder in dasselbe übertretenden Pleiße durchflossen, welche links die Sprotta, in Sachsen aber die im Altenburgischen, unweit der Landesgrenze, entspringende Wihra aufnimmt. Ein kleiner Teil des Ostkreises wird von der Schnauder, einem Zufluß der Elster, bewässert, welch letztere auf eine ganz kurze Strecke den Ostkreis berührt. Im Westkreis ist die Saale der Hauptfluß, welcher die Orla und Roda aufnimmt. Eine Mineralquelle mit Badeanstalt hat Ronneburg. Das Klima des Landes ist gesund, die Temperatur gleichmäßig. **Areal u. Bevölkerung** (1895):

Ostkreis . .	656,77 QKilom.	(11,92 QM.)	mit	127255	Einw.
Westkreis .	666,98	(12,11 =)	=	53058	=
Zusammen:	1323,75 QKilom.	(24,03 QM.)	mit	180313	Einw.

Die Bewohner sind Obersachsen, daneben im Ostkreis ca. 20,000 germanisierte Wenden, die durch eigne Tracht (jetzt nur noch bei ältern Leuten) und Sitte, aber auch durch musterhaften Betrieb der Landwirtschaft ausgezeichneten sogen. Altenburger Bauern (vgl. **Hempel**, Sitten und Gebräuche, Trachten &c. der Altenburger Bauern, Altenb. 1839). Dem Religionsbekenntnis nach waren 1895: 177,309 Evangelische, 2768 Katholiken, 174 andre Christen und 62 Juden. Für die **geistige Bildung** ist wohl gesorgt. Außer der mit den übrigen sachsen-ernestinischen Ländern gemeinschaftlich unterhaltenen Landesuniversität zu Jena besitzt das Herzogtum Landesgymnasien zu Altenburg und Eisenberg, ein Realgymnasium zu Altenburg, ein Schullehrerseminar, eine Handelsschule, ein Institut für Erziehung adliger Fräulein (Magdalenenstift), eine höhere Töchterschule (Karolinenschule), eine Kunst- und Handwerksschule, eine landwirtschaftliche Schule, 182 Bürger- und Volksschulen, in den Städten gewerbliche Fortbildungsschulen, das v. Lindenausche Kunstmuseum nebst Zeichen- und Modellierschule und wertvolle Vereinssammlungen.

[Erwerbszweige.] Die Grundsteuerkataster verzeichnen folgende Arten der Bodenbenutzung:

	Hektar		Hektar		Hektar
Ackerland	77371	Waldungen . . .	36106	Wein- und	
Wiesen .	11312	Teiche u. sonstige Ge-		Hopfen-	
Weiden .	2091	wässer u. Wegeland	2873	pflanzungen	3,7

Was das Eigentum am Grund und Boden betrifft, so waren 19,590 Hektar (14,8 Proz. der Gesamtfläche) öffentlicher und fiskalischer Grundbesitz (inkl. des nunmehr in herzogliches Hausgut umgewandelten Anteils am Domanialvermögen), 2715 Hektar (2,1 Proz.) Grundbesitz der Kirchen, Schulen und milden Stiftungen, 3314 Hektar (2,5 Proz.) Gemeindegrundbesitz, 106,533 (80,6 Proz.) Privatgrundbesitz und zwar unter letzterm wieder 12,986 Hektar ritterschaftlicher Grundbesitz. Der Ostkreis liefert Getreide im Überfluß, während der Westkreis der Zufuhr bedarf. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren 1895: 8,7 Proz. mit Weizen, 20,2 mit Roggen, 9,2 mit Gerste, 17,3 mit Hafer, 10,0 mit Kartoffeln, 10,3 mit Futterkräutern, 13,1 mit Heu und Grumt, 0,4 mit Ölfrüchten, 0,8 Proz. mit Wicken und Erbsen bestellt. Obstbau wird besonders im Saalthal betrieben, Gemüsebau namentlich im Ostkreis, wo die Gärtnerei sehr in Blüte steht. Den **Viehstand** anlangend, so zählte man im Herzogtum 1. Dez. 1892: 11,009 Pferde, 7 Esel, 65,438 Stück Rindvieh, 14,165 Schafe (darunter 645 Merinos), 53,200 Schweine, 14,741 Ziegen, 6171 Bienenstöcke (darunter 3839 mit beweglichen Waben). Die **Forsten** bestehen zum größten Teil aus Nadelholz. Im Westkreis befindet sich ein weit ausgedehnter Wildpark (Hummelshain). **Bergbau** wird betrieben auf Braunkohlen und Torf, und zwar



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches

Preußen Pr. Hessen-Nassau | Preußen Prov. Sachsen | S. Weimar-Eisenach | S. Meiningen | S. Koburg-Gotha | S. Altenburg | Sch



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Sachsen-Altenburg«.

Schwarzb. g. Rudolst. | Schwarzb. g. Sondersh. | Reuss, ält. Linie | Reuss, jüng. Linie | Bayern | Sachsen

waren 1894 dabei in 42 Anlagen 1701 Arbeiter beschäftigt; dieser Betrieb gehört durchaus dem Ostkreis an. In zahlreichen Brüchen werden vortreffliche Steine (Sand- u. Kalkarten) gebrochen. Was die *Industrie* betrifft, so gibt es Ziegeleien und Thonröhrenfabriken und Betriebe zur Porzellanfabrikation und -Veredelung in großer Zahl. Die Porzellanindustrie gehört zum weitaus größten Teil dem Westkreis an. 1894 waren in der Industrie der Steine und Erden in 146 Anlagen 2781 Arbeiter thätig. In Altenburg bestehen bedeutende Fabriken und Werkstätten für Geschirr und Wagenbeschläge sowie für feuerfeste Geldschränke. Ausgedehnt ist die Fabrikation von Maschinen und Apparaten sowie von Musikinstrumenten (zusammen 1205 Arbeiter). Die Textilindustrie erstreckt sich auf Wollspinnerei und -Weberei sowie auf Leinweberei; darin finden 2663 Arbeiter (davon 1279 weibliche) Verwendung. Es gibt mehrere Papier- und Pappefabriken und viele Gerbereien. Am ausgedehntesten ist die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe; sie geht in 104 Betrieben mit 2902 Arbeitern vor sich. Beträchtlich ist die Steinnußknopfdreherei der Städte Schmölln, Gößnitz ꝛc. Brauereien sind etwa 80 vorhanden, darunter die Altenburger Aktienbrauerei zu Kauerndorf bei Altenburg. In der Tabaksfabrikation, die fast ganz in den Ostkreis fällt und zwar besonders in und um Altenburg zu Hause ist, sind ca. 1100 Personen beschäftigt. In Altenburg existieren ferner ansehnliche Hut- und Filzwarenfabriken; auch ist es der Vorort einer als Hausindustrie weit über die Grenzen des Herzogtums hinausgreifenden Handschuhfabrikation. Die Schuhmacherei wird besonders in Eisenberg schwunghaft betrieben. Buch- und Steindruckereien gibt es über 20 (darunter die Pierersche Hofbuchdruckerei). Der *Handelsstand* ist stark und mit zum Teil bedeutenden Firmen vertreten, besonders ist der Detailhandel von Belang. Ausfuhrartikel sind im Ostkreis vorzugsweise Getreide, Vieh, landwirtschaftliche Milchprodukte, Braunkohlen, Briketts, Torf, Glas, Handschuhe ꝛc.; im Westkreis Nutz- und Brennholz, Holzwaren, Porzellan, Schamottesteine, Leder ꝛc. Der wichtigste Handelsplatz ist Altenburg. Das Herzogtum gehört zum Thüringischen Zoll- und Handelsverein. Von Eisenbahnen (1893/94: 172 km) wird das Ländchen im Ostkreis von der königlich sächsischen Staatseisenbahn durchschnitten, von der eine Linie bei Gößnitz nach Glauchau und eine andre nach Gera abzweigt, während von Altenburg eine Bahn über Meuselwitz nach Zeitz, bez. von Meuselwitz nach Ronneburg führt. Auf eine kleine Strecke streift auch die Gera-Weißenfelser Linie altenburgisches Gebiet. Der Westkreis wird durchzogen von der Saaleisenbahn, von der Linie Weimar-Gera und der Eisenberg-Crossener Bahn. In Altenburg besteht eine herzogliche Landesbank; sonst sind im Herzogtum 15 Sparkassen und eine Sparbank vorhanden, deren Aktivbestand Ende 1894: 27,021,180 Mk. betrug. Auch Vorschuß- und Kreditvereine bestehen an mehreren Orten.

[Verfassung und Verwaltung.] Die *Verfassung* des Landes ist die konstitutionell-monarchische und beruht auf dem Grundgesetz vom 29. April 1831. Der gegenwärtige Herzog *Ernst*, geb. 16. Sept. 1826, regiert seit 3. Aug. 1853. Die Landstände sind nach dem Gesetz vom 31. Mai 1870 neu organisiert und setzen sich aus 30 Abgeordneten zusammen, welche sämtlich aus direkter Wahl hervorgehen, und zwar werden gewählt 9 Abgeordnete von der Stadtbevölkerung, 12 von den Bewohnern des platten Landes, 9 von den Höchstbesteuerten. Wähler ist jeder selbständige männliche Staatsbürger, welcher das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat und eine direkte Steuer an den Staat entrichtet. Die passive Wählbarkeit ist an die Bedingung geknüpft, daß der zu Wählende mindestens drei Jahre lang dem Staatsverband des Herzogtums angehört habe. Die Abgeordneten werden auf drei Jahre gewählt. Die oberste Behörde für die *Staatsverwaltung* ist das Ministerium, das nach dem Gesetz vom 14. März 1866 in vier Abteilungen zerfällt: 1) für das herzogliche Haus, Auswärtiges, Kultus und Militärwesen, 2) Justiz, 3) Inneres, 4) Finanzen. Unter dem Ministerium des Innern stehen als untere Verwaltungsbehörden 2 Landratsämter (Altenburg und Roda) und 10 Stadträte. Die Landratsämter bilden die Aufsichts- und Polizeibehörden für die Landgemeinden; für gewisse polizeiliche Geschäfte sind ihnen Amtsvorsteher an der Spitze von Amtsbezirken untergeordnet. Die Verwaltung der Landgemeinden beruht auf der Dorfordnung vom 13. Juni 1876. Die Stadtgemeinden werden nach besondern landesherrlich bestätigten Stadtordnungen verwaltet, haben eigne Polizeiverwaltung und sind den Landratsämtern ihres Gebietsteils nur in einzelnen Beziehungen unterstellt.


Mittleres Staatswappen von Sachsen-Altenburg.

Was das Justizwesen anlangt, so partizipiert das Herzogtum an dem gemeinschaftlichen thüringischen Oberlandesgericht zu Jena (dritte Instanz); Gericht zweiter Instanz ist das Landgericht zu Altenburg, Gerichte erster Instanz sind die sechs Amtsgerichte. Der *Finanzetat* ist für die dreijährige Finanzperiode 1896/98 mit jährlich 4,044,189 Mk. in Einnahme und Ausgabe festgestellt worden. Die Matrikularbeiträge für 1896/97 betragen 1,381,552 Mk. Der Vermögensbestand bei der Staatsverwaltung des Herzogtums ergab am 1. Juli 1896: 5,583,448 Mk. Aktiva, 887,450 Mk. Passiva, Überschuß 4,695,998 Mk. Die definitive Regulierung der Rechtsverhältnisse an dem bedeutenden Domänenvermögen (man schätzt es auf 24 Mill. Mk.) erfolgte durch Gesetz vom 29. April 1874, nach welchem es zu zwei Dritteilen dem herzoglichen Haus, zu einem Dritteil dem Land zu ausschließlichem Eigentum überwiesen ward. Der Anteil des herzoglichen Hauses ist dadurch volles Privateigentum desselben geworden und hat unter dem Namen »Domänenfideikommiß des herzoglichen Hauses S.« die Eigenschaft eines Haus- und Familienfideikommisses. Damit ist das Recht des regierenden Herzogs auf den Bezug einer Zivilliste (Domanialrente) erloschen. Das *Militär-Kontingent* des Herzogtums bildet mit den Kontingenten von Schwarzburg-Rudolstadt und den beiden Reuß das 7. thüringische Infanterieregiment Nr. 96, welches der 8. Division des 4. preußischen Armeekorps (Magdeburg) angehört. Das 1. Bataillon desselben garnisoniert in Altenburg. Im deutschen Bundesrat führt das Herzogtum eine Stimme und entsendet auch einen Abgeordneten zum deutschen Reichstag. Das kleine *Landeswappen* ist das allgemein sächsische (von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift mit darübergelegtem grünen Rautenkranz), bedeckt mit der Herzogskrone; das mittlere Landeswappen (s. obige Abbildung) enthält 5 Felder: das kleinere Landeswappen umgeben

von den Wappen des Burggrafentums Altenburg, der Herrschaft Eisenberg, der Grafschaft Orlamünde und der Herrschaft Pleißen; das große enthält 21 Felder: nächst den Feldern des mittlern Landeswappens noch die des sächsischen Gesamthauses. Die Landesfarben sind Weiß und Grün. Als Auszeichnung verleiht der Herzog den Ernestinischen Hausorden (s. d.) und eine demselben affiliierte Verdienstmedaille in Gold und in Silber, ferner eine Rettungsmedaille und eine Ehrenauszeichnung (silbernes Kreuz) für Arbeiter 2c. Hauptresidenz ist Altenburg, das zweite Residenzschloß befindet sich in Eisenberg; andre herzogliche Schlösser sind in Hummelshain (bei Kahla) u. Fröhliche Wiederkunft.

[Geschichte.] Altenburg war im Mittelalter gleich dem ganzen Pleißnerland Reichsgut und wurde durch einen Burggrafen verwaltet; als erster gilt der zwischen 1140 und 1173 in Urkunden vorkommende Heinrich von Altenburg. 1246 verpfändete Kaiser Friedrich II. Altenburg nebst Chemnitz und Zwickau dem Markgrafen Heinrich dem Erlauchten von Meißen als Mitgift seiner Tochter Margarete, die er Heinrichs Sohn, Albrecht dem Entarteten, verlobte. Zwar löste Rudolf von Habsburg 1290 das Pleißnerland wieder ein, aber 1298 verpfändete es sein Sohn Albrecht I. abermals an den König Wenzel von Böhmen, von dem er es 1304 wieder einlöste. Nach dem Treffen bei Lucka (1307) bemächtigte sich Landgraf Friedrich der Freidige des Landes, das 1329, nach dem Erlöschen des Mannesstamms der altenburgischen Burggrafen, von Kaiser Ludwig an seinen Eidam, Friedrich den Ernsthaften von Meißen, verpfändet wurde und seitdem in dessen und seiner Nachfolger Händen blieb. 1485 fiel Altenburg an die Albertinische Linie, wurde aber 1554 von dieser an die Ernestinische abgetreten. Als 1572 Johann Wilhelm mit den Söhnen Johann Friedrichs des Mittlern die Ernestinischen Lande teilte, fiel Altenburg mit andern Landesteilen (Weimar, Saalfeld u. a.) an Johann Wilhelm und nach dessen Tode 1573 an seine Söhne Friedrich Wilhelm und Johann, die gemeinschaftlich regierten. Nach Friedrich Wilhelms Tode (1602) teilte Johann 1603 mit dessen Söhnen Johann Philipp, Friedrich, Johann Wilhelm und Friedrich Wilhelm, so daß diese die Ämter Altenburg, Ronneburg, Eisenberg, Dornburg, Kamburg, Orlamünde, Bürgel, Roda, Leuchtenburg, Zelle, Roßla und die Hälfte von Allstedt erhielten. So entstand die ältere **Altenburgische Linie**. Die vier Brüder standen zuerst unter Vormundschaft ihres Oheims Johann, dann der des Kurfürsten von Sachsen, bis 1618 **Johann Philipp** in seinem und seiner Brüder Namen die Regierung antrat. 1639 folgte ihm, da seine Brüder Friedrich 1625 und Johann Wilhelm 1632 gestorben waren, sein Bruder **Friedrich Wilhelm II.** (1639—69) als alleiniger Herr der Altenburger Lande, die 1640 durch einen Teil der Koburger Erbschaft (Koburg, Rodach, Schalkau, Römhild, Hildburghausen, Neustadt, Sonneberg, Pößneck und halb Allstedt) und 1660 durch mehrere Ämter der Grafschaft Henneberg (Meiningen, Themar und Maßfeld) vermehrt wurden. Mit Friedrich Wilhelms II. Sohn **Friedrich Wilhelm III.**, der unter Vormundschaft des Kurfürsten von Sachsen stehend vierzehnjährig starb, erlosch 1672 die ältere Altenburgische Linie. Ihre Besitzungen fielen an die Nachkommen Johanns von Weimar, die sich 1605 in die Linien Weimar und Gotha geteilt hatten (s. Sachsen [Ernestinische Linie], S. 54). Weimar erhielt Dornburg, Allstedt, Roßla und Bürgel, die es noch jetzt besitzt. Der übrige größere Teil (drei Viertel) kam an Gotha und wurde bei der Teilung unter die Söhne Ernsts des Frommen 1680 und 1681 teils Gotha zugeteilt (Altenburg, Leuchtenburg und Orlamünde), teils den neuen Herzogtümern Meiningen, Koburg, Römhild, Hildburghausen, Eisenberg und Saalfeld. Als Eisenberg 1707 ausstarb, fielen seine Lande (Kamburg, Eisenberg, Ronneburg und Roda) wieder an Gotha und bildeten mit diesem das Herzogtum **Gotha-Altenburg**. Als das Herzogshaus desselben 1825 erlosch, erhielt bei dem Erbteilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 der Herzog **Friedrich** von Hildburghausen, der auf sein bisheriges Land verzichtete, das ganze Fürstentum Altenburg mit Ausnahme von Kamburg und einigen Dörfern. Er begründete die **neue Linie** Sachsen-Altenburg.

Herzog **Friedrich** (1826—34) gab dem unter der gothaischen Regierung vernachlässigten Lande 1831 eine ständische Verfassung, und der Landtag beschloß eine neue Städteordnung, Trennung der Justiz von der Verwaltung, Besteuerung der Rittergüter u. a. Unter Herzog **Joseph** (1834—48) kam es 1848 auch in S. zu einer lebhaften demokratischen Bewegung. Ein neues Wahlgesetz (10. April) führte allgemeine, direkte Wahlen ein; das Militär wurde auf die Verfassung vereidigt, die Zensur aufgehoben. Als der Herzog zögerte, den neuen Landtag einzuberufen, und die Führer der demokratischen Partei, Erbe, Douai und Dölitzsch, verhaftet wurden (18. Juni), drohte der offene Aufruhr; die Bürgerschaft eilte bewaffnet auf die Barrikaden. Der Herzog hatte zwar aus Leipzig zu seinem Schutz sächsische Truppen kommen lassen, schloß aber doch einen förmlichen Frieden mit dem Volke, wonach die Verhafteten befreit, das sächsische Militär entlassen, einer der Vorstände des republikanischen Vaterlandsvereins, Cruciger, zum Minister ernannt, der Landtag sofort berufen und eine Amnestie erlassen werden sollte. Der am 22. Juni eröffnete Landtag bewilligte 15,000 Thlr. zur Beschäftigung brotloser Arbeiter, beschloß die Ausgabe von ½ Mill. Kassenscheinen, um auf billige Art Geld zu schaffen, räumte dem Herzog nur ein beschränktes Veto ein, hob die Patrimonialgerichtsbarkeit auf u. a. Auf Verfügung der deutschen Zentralgewalt rückten aber im Oktober erst sächsische, dann hannöversche, schließlich preußische Truppen ein, unter deren Schutz die Regierung sich zum Widerstand aufraffte. Nachdem Herzog Joseph 30. Nov. zu gunsten seines Bruders **Georg** (1848—53) abgedankt hatte, wurde die Bürgerwehr aufgelöst und Cruciger entlassen, 1850 ein neues Wahlgesetz nach dem Dreiklassensystem eingeführt. Nach dem Tode des Herzogs Georg folgte 3. Aug. 1853 Herzog **Ernst**, dessen Minister v. Larisch in der Beseitigung der Märzerrungenschaften fortfuhr. Das Domanialvermögen wurde für Eigentum des herzoglichen Hauses erklärt, aus dessen Erträgen der Herzog eine Zivilliste beziehen sollte, die landständische Initiative und die Geschwornengerichte beseitigt und selbst das Wahlgesetz von 1850 aufgehoben und zwar, da der Landtag 1854 die Aufhebung nicht genehmigte, durch herzogliche Verordnung vom 12. März 1855, welche von einem nach dem Wahlgesetz von 1831 gewählten Landtag nachträglich gebilligt wurde. Darauf wurde 1857 ein neues Wahlgesetz vereinbart. Für die Einführung der Grundsteuer und die Aufhebung des Jagdrechts wurde Entschädigung gezahlt. Nachdem S. 1862 mit Preußen eine Militärkonvention abgeschlossen hatte, stimmte es 14. Juni 1866 beim Bundestag gegen den österreichischen Antrag, trat dem

preußischen Bundesreformprojekt bei und schickte sein Kontingent nach Erfurt. Nachdem S. Glied des Norddeutschen Bundes geworden, schloß es 1867 eine neue Militärkonvention mit Preußen, wonach sein Kontingent ein Bataillon des 96. Infanterieregiments bilden sollte, das dem 4. Armeekorps zugeteilt wurde und mit diesem 1870/71 in Frankreich kämpfte, und ward 1871 ein Glied des Deutschen Reiches. Das Domanialvermögen wurde 1868 völlig vom Staatsvermögen getrennt und 1873 als Domänenfideikommiß für volles Privateigentum des herzoglichen Hauses erklärt, womit die Zivilliste aufhörte; die Finanzen gestalteten sich so günstig, daß 1881 die Steuern erheblich vermindert werden konnten; von 1890—95 wurde ein Gesamtüberschuß von rund 2 Mill. Mk. erzielt. Das Wahlgesetz von 1857 wurde 1869 wieder durch das von 1850 ersetzt. Vgl. Frommelt, Sachsen-altenburgische Landeskunde (Leipz. 1838—41, 2 Bde.); Töpfer, Landeskunde (Gera 1867); Seifert, Die Landwirtschaft im Herzogtum Altenburg (Altenb. 1886); v. Braun, Geschichte der Burggrafen von Altenburg (das. 1868); Derselbe, Erinnerungsblätter aus der Geschichte Altenburgs 1525—1826 (das. 1876); Sonnenkalb, Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freib. 1884); J. u. E. Löbe, Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogtums S. (Altenb. 1884—91, 3 Bde.); die betreffenden Teile in Lehfeldts »Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens« (Jena 1888 ff.); E. Löbe, Altenburgica (Litteratur, Altenb. 1878).

Sachsen-Gotha, ehemaliges Herzogtum der Ernestinischen Linie des Hauses Sachsen. Das Gebiet verblieb in der Wittenberger Kapitulation 1547 den Ernestinern, fiel bei der Teilung von 1572 mit Koburg Johann Kasimir, dem ältern Sohn Johann Friedrichs des Mittlern, zu, nach dessen Tod es 1633 an Johann Ernst von Eisenach und, als mit diesem 1638 der Stamm Johann Friedrichs des Mittlern erlosch, bei der Neuteilung der Ernestinischen Lande 1641 an Ernst den Frommen kam, der die Linie Sachsen-Gotha begründete und 1672 die ältere Linie Sachsen-Altenburg zum größten Teil beerbte. Als Ernst nach einer segensreichen Regierung 1675 gestorben war, wurden die gothaischen Lande 1680 von seinen sieben Söhnen geteilt. Dem ältesten, Friedrich I. (1675—91), fielen die Ämter Gotha, Tenneberg, Wachsenburg, Ichtershausen, Georgenthal, Schwarzwald, Reinhardsbrunn, Volkenrode, Oberkranichfeld, Altenburg, Leuchtenburg und Orlamünde zu, welche das Herzogtum Gotha-Altenburg bildeten; die Einkünfte desselben beliefen sich auf 49,447 Gulden, und da 1685 Friedrich die Primogenitur einführte, blieb es bis zum Erlöschen seiner Linie ungeteilt. Unter Friedrich II. (1691—1732), der anfangs unter Vormundschaft stand, fielen das Herzogtum Eisenberg u. sieben Zwölftel von dem Amte Themar 1721 an S. Schon Friedrich I. und Friedrich II. hatten das Land durch kostspielige Liebhabereien u. Soldatenspielerei geschädigt. Friedrich III. (1732—72) führte mit Meiningen 1747 den lächerlichen Wasunger Krieg (s. Wasungen), entstanden aus einer Rangstreitigkeit zwischen einer Frau v. Pfaffenrath und Frau v. Gleichen; auch wurde unter ihm das Land durch den Siebenjährigen Krieg, besonders 1757, arg heimgesucht. Die drückende Schuldenlast beseitigte Ernst II. (1772—1804) durch sparsame Verwaltung und Verminderung der Truppen. August (1804—22), ein enthusiastischer Verehrer Napoleons I., trat 1806 sofort dem Rheinbund bei und ließ seine Truppen in Spanien, Tirol und Rußland kämpfen. Mit Augusts Bruder Friedrich IV., der 1807 zur katholischen Kirche übergetreten war u. daher die geistlichen Hoheitsrechte dem Oberkonsistorium überlassen mußte, erlosch 11. Febr. 1825 die Gotha-Altenburgische Linie, und nach längerm Erbstreit fiel in dem Teilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 Altenburg an Sachsen-Hildburghausen und bildete fortan ein besonderes Herzogtum, während Gotha mit dem Herzogtum Koburg zum Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha (s. d.) vereinigt wurde, aber seine besondere Verfassung behielt. Vgl. Schulze, Heimatskunde für die Bewohner des Herzogtums Gotha (Gotha 1845—47, 3 Bde.); Beck, Geschichte des gothaischen Landes (das. 1868—76, 3 Bde.); »Landeskunde des Herzogtums Gotha« (das. 1884).

Sachsen-Hildburghausen, ehemaliges Herzogtum, eins der kleinen, aus der Teilung der Söhne Ernsts des Frommen 1680 hervorgegangenen sächsisch-ernestinischen Fürstentümer, bestand aus den Ämtern der ehemaligen Pflege Koburg, Hildburghausen, Heldburg, Ummerstadt, Eisfeld, Schalkau und Kloster-Veilsdorf, wozu noch 1683 das Amt Königsberg und 1702 Sonnefeld kamen. Die volle Souveränität über dasselbe wurde dem ersten Regenten, Herzog Ernst, jedoch erst 1702 von seinem Bruder Friedrich I. von Gotha-Altenburg eingeräumt und durch Einführung der Primogenitur im fürstlichen Haus ihm dieser Besitz gesichert. Obwohl unter Ernst Friedrich I. (1714—24), nach Beendigung der römhildischen Erbschaftsstreitigkeiten, durch Behrungen, die Echterschen Lehen und Milz das Land einen Zuwachs und durch Vertauschung des Amtes Schalkau eine vorteilhaftere Abrundung erlangte, zerrütteten doch der prächtige Hofstaat und die Bauten des Herzogs die Finanzen. Diese gerieten, da sich nun zwei Vormundschaftsregierungen, erst 1724—28 für Ernst Friedrich II. (1724—45), dann 1745—48 für Ernst Friedrich Karl (1745—80), folgten, in immer größere Zerrüttung, so daß 1769 eine kaiserliche Debitkommission nötig wurde; die Einnahmen beliefen sich auf 71,827 Gulden, die Ausgaben auf 56,643 Guld., dem Fürsten wurden 12,000 Guld. jährlich ausgesetzt. Von 1779—87 führte der Urgroßoheim Prinz Joseph (s. Joseph 9) die vormundschaftliche Regierung für Herzog Friedrich (1780—1826). Sparsamkeit minderte seitdem die Staatsschuld bis zum Jahr 1826 auf 491,500 Guld. herab. Das Land befand sich in blühendem Zustand, als die herzogliche Familie es nach dem infolge der gothaischen Erbschaft zu Hildburghausen abgeschlossenen Vertrag vom 12. Nov. 1826 mit dem Fürstentum Altenburg vertauschte. Der größere Teil des Landes fiel als Ausgleichung an das Herzogtum Sachsen-Meiningen (s. d.); nur die Ämter Königsberg und Sonnefeld erhielt Sachsen-Koburg. Vgl. J. W. Krauß, Kirchen-, Schul- und Landeshistorie von Hildburghausen (Greiz 1780).

Sachsen-Koburg-Gotha, zum Deutschen Reiche gehörige, unter Einem Herrscherhaus vereinigte Herzogtümer, zwischen 50° 1'—51° 20' nördl. Br. und 10° 16'—11° 15' östl. L. v. Gr. gelegen, bestehen aus dem Herzogtum Koburg und dem Herzogtum Gotha, welche durch zwischenliegende preußische und sachsen-meiningische Gebietsteile getrennt sind, und zu welchen überdies noch mehrere von fremdem Territorium umschlossene Parzellen gehören. Das Areal beider Herzogtümer beträgt 1958,0 qkm (35,56 QM.), die Bevölkerung (1895) 216,603 Seelen.

Das **Herzogtum Koburg** grenzt im W., N. u. NO. an Sachsen-Meiningen, im SO., Süden und SW. an Bayern; der dazu gehörige Amtsgerichtsbezirk Königsberg (eine größere und zwei kleinere Parzellen) ist von bayrischem Gebiet umgeben. Es ist ein wellenförmiges, anmutiges Hügelland, welches zum nördlichen fränkischen Terrassenland gehört, breite, mit Thalkesseln und Einsenkungen abwechselnde Plateauzüge zeigt und in der Senichshöhe bei Mirsdorf bis 523 m, im Festungsberg bei Koburg bis 457 m ansteigt. Die Gewässer sind: die Itz mit der Effelder, Röthen, Lauter und Rodach, der Biberbach, wie die vorige direkt in den Main mündend; die Steinach mit der Wasung und dem Weikenbach, durch die Fränkische Rodach zum Main abfließend; die Baunach und die Nassach im Bezirk Königsberg, die in den Main münden. Teiche gibt es viel. Die Mineralquellen zu Fechheim und Grub am Forst sind unbenutzt. Das Klima ist infolge der Abdachung des Landes nach Süden milder als im Herzogtum Gotha (Koburg hat 7,9°, Gotha 7,4° mittlere Jahrestemperatur). Das Herzogtum hat einen Flächeninhalt von 562,1 qkm (10,2 QM.) und (1895) 62,498 Einw. Die Bewohner sind fränkischen Stammes und bekennen sich, mit Ausnahme weniger Katholiken, Juden &c., zur evangelisch-lutherischen Kirche. Das Herzogtum zählt 4 Städte. Für die Volksbildung ist gut gesorgt. Man zählt gegenwärtig gegen 80 öffentliche Bürger- und Landschulen. Sonstige Unterrichtsanstalten sind ein Gymnasium (Casimirianum) mit Progymnasium, eine Realschule, ein Schullehrerseminar, eine Taubstummenlehranstalt u. eine Baugewerkschule, sämtlich in Koburg. Anstalten für Wissenschaft und Kunst sind die herzogliche Bibliothek und die Kupferstichsammlung (124,000 Blätter) ebendaselbst. Landesuniversität ist Jena (s. d.). Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft. Felder, Wiesen und Gärten nehmen 37,132 Hektar, Waldungen 15,902 (davon Domäneneigentum 5774), Weinberge 24, Weiden, Öd- und Unland 1284 Hektar ein. Die Förderung der Landwirtschaft läßt sich ein Landwirtschaftlicher Verein zu Koburg nebst zahlreichen Zweigvereinen im Land angelegen sein. Herrschendes Wirtschaftssystem ist die Dreifelderwirtschaft; die Grundstückszusammenlegung hat bis jetzt erst in 3 Gemeinden Eingang gefunden. Der blühende Ackerbau liefert die gewöhnlichen Halmfrüchte, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchte und Klee. Der Getreidebau gewährt einen durchschnittlichen Ertrag von ca. 30,100 Doppelztr. Weizen, 34,600 Roggen, 31,600 Gerste, 36,300 Doppelztr. Hafer. Der durchschnittliche Ertrag an Hülsenfrüchten beläuft sich auf ca. 7300, der an Kartoffeln auf 224,800, der an Rüben, Runkelrüben und Kraut auf 126,100 Doppelztr. Von Handelsgewächsen wird nur Hopfen, doch mehr für den inländischen Bedarf, erzeugt. Der Garten- und Obstbau ist beträchtlich; namentlich wird aus dem Amt Königsberg, wo man in geringer Ausdehnung auch Weinbau treibt, Obst in bedeutender Quantität ausgeführt. Trefflicher Wiesenbau findet besonders in den Thälern der Itz, Rodach, Röthen und Lauter statt. Von großem Belang ist die Rindviehzucht (besonders im Itzgrund). Man zählte 1892: 1738 Pferde, 24,577 Stück Rindvieh, 11,659 Schafe, 16,729 Schweine und 7364 Ziegen. Allenthalben verbreitet ist die Hühner-, Tauben-, Enten- und Gänsezucht. Jagd und Fischerei sind nicht ohne Bedeutung, besonders ist guter Auerwildstand vorhanden. Künstliche Fischzucht wird in Mönchröden betrieben. Von den Forsten sind 6/10 Nadel-, 4/10 Laubholz. Bergbau hat das Herzogtum nicht. Die Industrie ist ansehnlich. Hauptindustriezweige sind die Spielwarenfabrikation in Neustadt, Rodach und Umgegend sowie die Korbwaren- und Weißbüttnerwarenfabrikation im Amtsbezirk Sonnefeld; es sind Hausindustrien. Die Ausfuhr der Erzeugnisse wird durch Handelshäuser vermittelt, von denen allein für die Korbwarenbranche 17 in der Stadt Koburg domiziliert sind. An sonstigen größern Etablissements bestehen im Land eine Kammgarnspinnerei und eine mechanische Baumwollweberei. Sehr ansehnlich sind ferner: die Thonwarenfabrikation (Öslau), die Ziegelbrennerei und die Fabrikation von chemischen Produkten, Porzellan- u. Steingutwaren, Wagen und Möbeln; von geringerm Belang ist die Papierfabrikation. In schwunghaftem Betrieb sind die Gerberei sowie besonders die Bierbrauerei, auch für den Absatz ins Ausland. Handel und Verkehr sind lebhaft. Die Werraeisenbahn durchzieht mit der Hauptbahn und mit den Zweigbahnen nach Sonneberg-Lauscha u. Rodach das Land in einer Länge von 66 km. Die Landstraßen haben eine Länge von 176 km. In der Stadt Koburg bestehen: eine Kreditbank (19. Mai 1856 konzessioniert), ein Spar- und Vorschußverein, eine städtische Sparkasse; Vorschußvereine außerdem in 19 andern Orten des Landes.

Das **Herzogtum Gotha**, welches mehrere fremdländische Enklaven umschließt, grenzt im N. und O. an Preußen, im SO. an Schwarzburg-Sondershausen und an das weimarische Amt Ilmenau, im Süden u. SW. an Preußen und an Sachsen-Meiningen, im W. an Sachsen-Weimar-Eisenach. Von den dazu gehörigen Parzellen ist der von preußischem und schwarzburgischem Gebiet umschlossene frühere Amtsbezirk Volkenroda die größte. Man unterscheidet den »Wald« und das »Land«, indem man unter erstern den etwa 550 qkm großen Anteil am Thüringer Wald, unter letzterm das diesem im NO. vorgelagerte Hügelland versteht. Der Thüringer Wald hat im Herzogtum seine höchsten Spitzen: den Großen Beerberg (983 m), Schneekopf (978 m) und Inselsberg (915 m). Das nordöstliche Hügelland steigt in der Wachsenburg 414 m, im Großen Seeberg bei Gotha 407 m an. Die Gewässer fließen teils der Saale, teils der Werra zu: zur Saale die Ilm, nur als Grenzfluß das Land berührend, die Unstrut, den nordöstlichsten Teil auf eine Strecke durchfließend, die Gera mit der Wipfra und Apfelstädt; zur Werra, welche selbst auf eine kurze Strecke die Parzelle Nazza durchfließt, die Hasel mit der Schwarza, welche die Lichtenau aufnimmt, und mit dem Mühlwasser oder der Struth, die Schmalkalde und die Hörsel. Letztere empfängt das Schilfwasser, Wutha (Erbstrom oder Ruhlaer Wasser) und Nesse. Teiche und Weiher gibt es viele. Mineralquellen fehlen; dagegen sind zu erwähnen die Wasserheilanstalt zu Elgersburg sowie der Bade- und klimatische Kurort Friedrichroda. Bei Sondra ist eine starke Kohlensäurequelle erschlossen. Das Klima auf dem »Wald« ist ziemlich rauh, im flachen Lande milder und in den nördlichsten Strichen am mildesten u. angenehmsten. Über die mittlere Jahrestemperatur Gothas s. oben. Das Herzogtum hat einen Flächeninhalt von 1395,9 qkm (25,3 QM.) mit (1895) 154,105 Einw. Die Bewohner sind thüringischen Stammes und bekennen sich, mit Ausnahme weniger Katholiken, Juden &c., zur evangelisch-lutherischen Kirche. Das Herzogtum zählt 7 Städte. Die Volksbildung steht auf hoher Stufe. Es bestehen 176 Volksschulen, 5 Gewerbe- u. Fortbildungsschulen, ein Schullehrerseminar, ein Seminar für Kindergärtnerinnen, eine höhere Bürgerschule (lateinlose

Realschule) für Knaben, eine öffentliche und eine private höhere Mädchenschule, ein Gymnasium (mit Realgymnasialklassen) u. eine kaufmännische Fortbildungsschule, letztere alle in Gotha; ein Progymnasium mit Realschule zu Ohrdruf, eine Privaterziehungsanstalt für Knaben in Schnepfenthal. Eine Fachschule ist die Entbindungsanstalt mit Hebammenunterricht zu Gotha. Als Anstalten für Wissenschaft und Kunst sind die zum Familienfideikommiß der drei herzoglich sächsischen Häuser gehörigen Sammlungen auf dem Schloß Friedenstein zu Gotha (s. d.) und in dem Museum daselbst sowie die Sternwarte zu Gotha zu nennen. Ein sehr bekanntes Institut ist die ausgedehnte kartographische Anstalt von Justus Perthes daselbst.

Haupterwerbszweig ist hier ebenfalls die Landwirtschaft. Felder, Wiesen und Gärten nehmen 86,945 Hektar, Waldungen 42,836 Hektar (davon Domäneneigentum 32,121), Weiden, Öd- u. Unland 3176 Hektar ein. Auch zu Gotha ist ein Landwirtschaftlicher Hauptverein mit einer Anzahl von Zweigvereinen thätig. Der Ackerbau ist ergiebig und erzeugt dieselben Früchte wie im Koburgischen. Es werden durchschnittlich geerntet ca. 83,700 Doppelztr. Weizen, 92,400 Roggen, 156,900 Gerste, 170,300 Hafer, 50,900 Hülsenfrüchte, 699,900 Kartoffeln, 645,200 Doppelztr. Rüben, Runkelrüben und Kraut. Der Garten- und Obstbau ist ebenfalls beträchtlich, namentlich sind der Gemüsebau und die Handelsgärtnerei von Belang. Guter Wiesenbau findet vornehmlich in den Walddistrikten und um Ohrdruf statt. Die Rindviehzucht steht der im Koburgischen nach, bedeutender ist dagegen die Pferdezucht. Man zählte 1892: 7473 Pferde, 37,102 Stück Rindvieh, 46,410 Schafe, 54,607 Schweine, 25,598 Ziegen. Die Jagd gibt in den ausgedehnten Waldungen noch gute Beute. Von den Forsten sind 7/10 Nadelholz, 3/10 Laubholz. Bergbau wird auf Braunstein, Steinkohlen und Eisenstein getrieben. Die reichhaltige Sole, welche zu Ernsthalle bei Bufleben versotten wird, gewinnt man durch Bohren. Die gewerbliche Industrie ist ebenfalls blühend. Von Wichtigkeit sind zu Zella und Mehlis die Gewehrfabrikation, die Fabrikation von Schlosser- und Kurzwaren, eisernen Maschinen und Maschinenteilen, sehr im Aufschwung die Fabrikation von Thür- und Fahrradglocken in Mehlis und von Schnellfeuerkanonen in Zella; bemerkenswert ist endlich die Nähnadelfabrikation zu Ichtershausen; bei Ohrdruf sind zwei Kupferhämmer in Betrieb. Lebhaft ist auch der Betrieb von Ziegeleien, Kalkbrennereien, Teeröfen, Kienrußhütten (mit Absatz nach den Hansestädten und den Niederlanden) und Pechsiedereien. Die Porzellanfabrikation beschäftigt 11 Etablissements in Gotha, Ohrdruf (4), Gräfenhain etc. Die Mühlsteinfabrikation ist in Krawinkel und Frankenhain, die Fabrikation von Marmorwaren in Waltershausen, die Tabakspfeifenfabrikation in Ruhla bedeutend. Glashütten sind in Gehlberg u. Gräfenroda in Betrieb (für Hohlglas); Glasinstrumente werden in Gehlberg, Ohrdruf, Elgersburg und Manebach gefertigt. Die Metzgerei wird fabrikmäßig zu Gotha und Waltershausen, die Bierbrauerei namentlich in Gotha, Neudietendorf und Gräfentonna betrieben. Garn- und Wäschebleicherei ist besonders in Friedrichroda bedeutend. Wichtig ist ferner: die Fabrikation von Masken, Spritzenschläuchen, Spielwaren (namentlich von Felltieren in Ohrdruf), Hemdknöpfen, Fischbein- und Farbewaren. Viele Sägemühlen sind in den Waldthälern in Betrieb. Auch Handel und Verkehr sind lebhaft. Die Thüringische Eisenbahn durchschneidet auf einer Strecke von 50 km das Herzogtum; von ihr zweigen nach Süden ab die Neudietendorf-Arnstadt-Ritschenhäuser Bahn mit den Zweiglinien Arnstadt-Ichtershausen, Plaue-Großbreitenbach und Zella-Schmalkalden, die Gotha-Ohrdruf-Gräfenrodaer Bahn mit der Zweiglinie Georgenthal-Tambach, die Fröttstädt-Friedrichrodaer und die Wutha-Ruhlaer Bahn; nach N. zweigt ab die Gotha-Leinefelder Bahn, auf 19 km durch gothaisches Gebiet gehend, mit den Zweiglinien Bufleben-Großenbehringen u. Ballstädt-Tennstedt. Die Landstraßen haben eine Länge von 950 km. Zu Gotha bestehen eine Feuerversicherungsbank (seit 1821), eine Lebensversicherungsbank (seit 1827), beide zu den ältesten und bedeutendsten derartigen Instituten zählend; eine Privatbank, Grundkreditbank, Gewerbebank und eine Sparkasse.

[Verfassung und Verwaltung.] Die *Verfassung* des Herzogtums S. ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf dem Staatsgrundgesetz vom 3. Mai 1852. Der Herzog (gegenwärtig *Alfred*, geb. 6. Aug. 1844, regiert seit 25. Aug. 1893) übt als Oberhaupt des Staates die Rechte der Staatsgewalt aus. Das Hausgesetz des herzoglichen Hauses datiert vom 1. März 1855. Die Regierungsnachfolge ist erblich im Mannesstamm des herzoglichen Hauses nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealerbfolge. Der Herzog wird mit zurückgelegtem 21. Jahre volljährig. Für jedes der beiden Herzogtümer besteht ein *besonderer*, für die denselben gemeinsamen Angelegenheiten ein *gemeinschaftlicher Landtag*. Der Landtag für Koburg zählt 11, der für Gotha 19 Mitglieder. Die Mitglieder dieser beiden Landtage bilden den gemeinschaftlichen Landtag. Die Wahl der Abgeordneten erfolgt auf vier Jahre. Zur Kompetenz der Gesamtregierung u. des Gesamtlandtags gehören das Verhältnis zum Herzog, mit Ausschluß der Bezüge des Herzogs und seines Hauses aus den Staats- und Domänenmitteln, die Beziehungen zum Deutschen Reich und zum Ausland, die Verhältnisse des gesamten Justizwesens, die Strafanstalten und die Verwaltung der in die Reichshauptkasse fließenden indirekten Steuern. Der gemeinschaftliche Landtag ernennt für die Zeit seines Nichttagens einen ständigen Ausschuß. Die Wahl für die Landtage ist eine indirekte. Wähler und zum Wahlmann wählbar ist jeder 25jährige, unbescholtene, selbständige Staatsbürger, der direkte Steuern entrichtet; wählbar zum Abgeordneten jeder 30jährige Wahlberechtigte. Den Präsidenten wählen die Landtage frei.

An der Spitze der *Staatsverwaltung* steht das gemeinsame Staatsministerium, welches aus zwei Abteilungen besteht, von denen die eine für die besondern Angelegenheiten des Herzogtums Koburg, die andre für die des Herzogtums Gotha bestimmt ist. An der Spitze des Ganzen steht ein Staatsminister, der zugleich Vorstand der Gothaer Abteilung ist und auch die beiden Herzogtümern gemeinsamen Angelegenheiten leitet. Sämtliche Verwaltungsbehörden wurden durch die Gesetze vom 11. Juni (für Gotha) und 17. Juni 1858 (für Koburg) neu organisiert, womit zugleich die vollständige Trennung der Justiz von der Verwaltung durchgeführt ward. Unter dem Staatsministerium stehen als Behörden für die innere Verwaltung die Landratsämter und die Gemeindevorstände. Im Herzogtum Gotha bestehen drei, im Herzogtum Koburg ein Landratsamt. Die Magistrate und Stadträte zu Koburg, Neustadt, Rodach u. Königsberg im Herzogtum Koburg und die Stadträte zu Gotha, Ohrdruf und Waltershausen im Herzogtum Gotha stehen unmittelbar unter dem Staatsministerium. Was die Gerichts-

verfassung anlangt, so bestehen 13 Amtsgerichte (8 für das Herzogtum Gotha, 5 für das Herzogtum Koburg), zwei Landgerichte, nämlich eins für das Herzogtum Gotha in der Stadt Gotha und eins für das Herzogtum Koburg (gemeinschaftlich mit demjenigen für die meiningischen Kreise Meiningen, Hildburghausen und Sonneberg sowie für die preußischen Kreise Schleusingen und Schmalkalden) in Meiningen, letzteres mit detachierter Straf- und Handelskammer in der Stadt Koburg für das Herzogtum Koburg, die Strafkammer zugleich für den meiningischen Kreis Sonneberg; ferner das Oberlandesgericht zu Jena. Für Handelssachen bestehen Handelsgerichte. Was das Finanzwesen betrifft, so ist durch Vertrag vom 1. Jan. 1855 der größte Teil der Domänen als fideikommissarisches Hausgut von dem Reste als Staatsgut geschieden. Der Etat der Domänenkasse beläuft sich für die Jahre 1893—97 jährlich in Gotha auf 2,144,225 Mk. in der Einnahme und auf 1,182,424 Mk. in der Ausgabe, für 1891—97 in Koburg auf 420,500 Mk. in der Einnahme und auf 236,500 Mk. in der Ausgabe; der der Staatskasse 1893—97 jährlich in Gotha in Einnahme u. Ausgabe auf 1,959,924 Mk., 1893—97 in Koburg auf 812,700 Mk. inkl. der Anteile an den gemeinschaftlichen Ausgaben. Letztere betragen für Koburg-Gotha 1893—97: 635,008 Mk. In Gotha beliefen sich die Aktivkapitalien 30. Juni 1895 auf 2,249,034 Mk.; nach Abzug der Passiva von 146,557 Mk. verblieb sonach ein Überschuß von 2,102,477 Mk. In Koburg betrug die Staatsschuld 30. Juni 1895: 2,967,100 Mk., nach Abzug der Aktivkapitalien von 952,023 Mk.: 2,015,077 Mk. Nach der 1867 mit Preußen abgeschlossenen und unterm 15. Sept. 1873 erneuerten Militärkonvention bilden die Kontingente der beiden Herzogtümer mit demjenigen von Meiningen das 6. thüringische Infanterieregiment Nr. 95, von dem in Gotha das 1. u. 4. (Halbbataillon), in Hildburghausen das 2., in Koburg das 3. Bataillon in Garnison liegen, und gehören der 22. Division und dem 11. Armeekorps (Kassel) an. Die Herzogtümer haben im deutschen Bundesrat eine Stimme und senden zwei Abgeordnete zum deutschen Reichstag. Das mittlere Staatswappen (s. die Abbildung) ist geviert mit Mittelschild: 1) in Blau ein von Silber und Rot achtfach quergestreifter, gekrönter Löwe (Gotha); 2) in Gold ein schwarzer, rotbewehrter, doppelschweifiger Löwe (Meißen); 3) in Gold eine schwarze Henne mit rotem Kamme auf grünem Dreiberg (Henneberg); 4) in Schwarz ein goldener Löwe (Koburg); Mittelschild (Sachsen). Das große Staatswappen zeigt 25 Wappenbilder. Die Landesfarben sind Grün u. Weiß. Der Herzog verleiht mit Meiningen und Altenburg gemeinsam den Ernestinischen Hausorden (s. d.). Residenzen sind Koburg und Gotha; Lustschlösser: Kallenberg, Rosenau, Reinhardsbrunn. S. Karte »Sächsische Herzogtümer«.



Mittleres Staatswappen von Sachsen-Koburg-Gotha.

[Geschichte.] Schloß und Herrschaft Koburg kamen im 13. Jahrh. an die Grafen von Henneberg (s. d.), welche sie von den Grafen von Wildberg erwarben, und wurden 1245 Sitz einer Nebenlinie dieses Grafengeschlechts, welche aber schon 1291 mit Poppo VIII. erlosch. Durch dessen Tochter Jutta kam Koburg an Otto III. von Brandenburg und ward, da es nun durch Pfleger verwaltet wurde, die Pflege Koburg genannt. Nach dem Tode von Juttas Sohn Hermann (1308) erwarb dessen Schwiegersohn Heinrich VIII. von Henneberg die Pflege Koburg zurück, nach seinem Tode jedoch teilten sich seine Schwiegersöhne Eberhard von Württemberg und Friedrich von Meißen 1353 in die Herrschaft Koburg. Der württembergische Erbteil ging schon 1354 an Würzburg über, der meißnische, bestehend aus den Ämtern Koburg, Neustadt, Sonneberg, Neuhaus, Schalkau, Strauf und Rodach, bildete, vergrößert durch einige thüringische Gebiete, unter dem Namen des sächsischen Landes in Franken oder der Pflege Koburg einen Besitz des Hauses Wettin. Durch die Teilung von 1485 kam sie an die Ernestinische Linie und wurde 1541 vom Kurfürsten Johann Friedrich seinem Stiefbruder Johann Ernst überlassen, nach dessen kinderlosem Tode (1553) sie an Johann Friedrich zurückfiel. Bei der Teilung zwischen Johann Wilhelm und den Söhnen Johann Friedrichs des Mittlern 1572 erhielt der ältere der beiden letztern, Johann Kasimir, Koburg, und als derselbe 1633 kinderlos starb, fiel es seinem Bruder Johann Ernst von Eisenach und 1641 bei der Teilung nach dessen ebenfalls kinderlosem Tod (1638) an die ältere Altenburgische Linie (s. Sachsen-Altenburg). Als diese 1672 erlosch, erbte Ernst der Fromme von Gotha den größten Teil ihrer Besitzungen, darunter auch Koburg, und bei der Teilung, die seine Söhne 1680 vornahmen, erhielt Albrecht Koburg und begründete die Linie Sachsen-Koburg, welche aber schon 1699 mit seinem Tode erlosch. Nach längerm Erbstreit zwischen den Ernestinischen Herzogshäusern wurde Koburg (definitiv erst 1735) mit Saalfeld vereinigt und so das Herzogtum Sachsen-Koburg-Saalfeld begründet, doch behielt Gotha durch den sogen. Nexus Gothanus die Landeshoheit in Saalfeld.

Der erste Herzog, Johann Ernst, siebenter Sohn Ernst des Frommen, hinterließ 1729 zwei Söhne, Christian Ernst und Franz Josias, die bis zu des erstern Tode 1745 gemeinschaftlich regierten. Zum Alleinbesitz des Landes gelangt, führte Franz Josias (1745—64) 1746 die Primogenitur ein. Durch langwierige und kostspielige Prozesse, welche er und sein Sohn Ernst Friedrich (1764—1800) mit Gotha, Meiningen u. Schwarzburg führten, wuchs die Schuldenlast des Landes auf 1,075,068 Gulden an, während die Landeseinkünfte nur 70,000 Gulden betrugen. Zur Regelung der Finanzen wurde eine aus dem Herzog Ernst II. von Gotha und dem Prinzen Joseph von Hildburghausen bestehende kaiserliche Debitkommission eingesetzt. Da trotzdem die Schulden bei Ernst Friedrichs Tode sich auf 1,261,441 Gulden beliefen, berief dessen Sohn, Herzog Franz (1800—1806), den preußischen Kammerdirektor v. Kretzschmann in seine Dienste, der aber durch seine Mißgriffe die Finanzen nur in noch größere Verwirrung brachte. Durch den Rezeß von 1805 wurde Saalfeld vom Nexus Gothanus befreit und Themar gegen Abtretung Römhilds von Gotha erworben; das Herzogtum umfaßte nun 57,000 Einw. auf 980 qkm (18 QM.). Die Erbitterung gegen den allmächtigen Kretzschmann, noch gesteigert durch die Kriegsnot 1805 und 1806, führte sogar zu einem Aufstand, der durch kursächsische Truppen unterdrückt wurde. Als Herzog Franz 9. Dez. 1806 starb, stand sein Sohn Ernst I. (1806—44) im preußischen Heere, und Napoleon stellte daher das Land unter Sequester. Der Herzog konnte sein Land nur mit Mühe und unter der Bedingung des Beitritts zum Rheinbund wiedererlangen; er widmete sich nun sofort

der Regelung der Finanzen und der Einführung einer gerechtern Besteuerung. Auf dem Wiener Kongreß erhielt der Herzog, der im November 1813 sich den Verbündeten angeschlossen und 1814 und 1815 im Kriege gegen Frankreich ein deutsches Armeekorps befehligt hatte, das Fürstentum Lichtenberg in den Rheinlanden, das er aber 1834 für 2 Mill. Thlr. an Preußen verkaufte. 1821 gab er seinem Lande eine liberale Verfassung. Doch schon 1826 trat er im Teilungsvertrag vom 12. Nov. das Fürstentum Saalfeld und Themar an Meiningen ab und erhielt dafür das erledigte Herzogtum Sachsen-Gotha (s. d.) sowie die Ämter Königsberg und Sonnefeld. Seitdem hieß das Herzogtum **Sachsen-Koburg-Gotha**; doch behielt Gotha seine eigne Verfassung. Die Verwaltung des Herzogtums wurde 1828 neu organisiert. Mit dem Landtag geriet die Regierung, an deren Spitze A. v. Carlowitz, seit 1840 v. Lepel stand, in heftigen Streit über die vom Domänengut an die Landeskasse zu gewährenden Zuschüsse sowie wegen der plötzlichen Außerkurssetzung der großen Menge koburgischer leichter Drei- und Sechskreuzerstücke (1837). Erst unter Herzog **Ernst II.** (1844—93 [s. Ernst 18]) wurde dieser Streit vom Minister v. Stein durch das Domänengesetz vom 29. Dez. 1846 geschlichtet und mit einem neuen Wahlgesetz und andern Reformen eine entschieden freisinnige Richtung eingeschlagen, so daß das Herzogtum 1848 von Unruhen verschont blieb, zumal der Herzog alle liberalen Forderungen, Petitions- und Versammlungsrecht, Preßfreiheit, Aufhebung des Jagdrechtes, ein neues Wahlgesetz u. a., bereitwilligst gewährte. Ebenso bereitwillig schloß sich S. der preußischen Union an. Der 1851 an die Spitze des Ministeriums berufene v. Seebach brachte 1852 eine organische Vereinigung beider Herzogtümer in Bezug auf das Verhältnis zum Herzog, nach außen, in Bezug auf den gemeinschaftlichen Landtag, das Staatsministerium, Militär u. a., durch das **Staatsgrundgesetz vom 3. Mai 1852** zu stande und schloß 1. März eine neue Einigung mit den Ständen über die Domänenfrage; danach sollten von den Überschüssen der Domänenkasse (1888: 988,503 Mk.) 544,000 Mk. der herzoglichen, der Rest der Staatskasse zufallen. Unter Seebachs Leitung verfolgte S. auch nach 1850 sowohl in kirchlicher als in nationaler Beziehung eine durchaus liberale Politik. Es bot dem Nationalverein eine Zuflucht, schloß 1862 mit Preußen eine Militärkonvention und stellte 20. Juni 1866 sein Kontingent Preußen zur Verfügung; dasselbe nahm an dem Treffen bei Langensalza und am Feldzug der Mainarmee teil. Zum Dank überließ Preußen dem Herzog einen ansehnlichen Waldkomplex im Schmalkaldischen; die Hälfte des Ertrags desselben überwies der Herzog der Staatskasse. S. trat darauf dem Norddeutschen Bunde bei, in dessen Heer sein Kontingent 2 Bataillone des 95. Regiments bildete, und 1871 dem Deutschen Reiche. Die erhöhten finanziellen Ansprüche der neuen Verhältnisse veranlaßten die Regierung, zur Verminderung der Verwaltungskosten den Landtagen eine engere Union beider Herzogtümer vorzuschlagen, welche aber von den Landtagen wiederholt abgelehnt und erst 1873 angenommen wurde; nach dem Gesetz vom 18. Febr. 1874 wurden die beiden Landtage in einen aus 19 gothaischen und 11 koburgischen Vertretern bestehenden Landtag, der abwechselnd in Koburg und in Gotha zusammentritt, verschmolzen; Justiz und Verwaltung wurden gemeinschaftlich. Im März 1888 trat Seebach zurück und ward durch Bonin ersetzt. Da Herzog Ernst II. 23. Aug. 1893 kinderlos starb, folgte ihm der zweite Sohn seines Bruders, des Prinzgemahls Albert, Alfred, Herzog von Edinburg, worauf dieser seine Stellung als englischer Admiral und Mitglied des Geheimen Staatsrats niederlegte, aber seine englische Apanage behielt. Vgl. Gruner, Historisch-statistische Beschreibung des Fürstentums Koburg saalfeldischen Anteils (Kob. 1793—1809, 5 Bde.); Schultes, Koburgische Landesgeschichte im Mittelalter (Hildburghausen 1814); Derselbe, Sachsen-Koburg-Saalfeldische Landesgeschichte von 1425 bis auf die neueste Zeit (Kob. 1818—21, 2 Bde.); Fleischmann, Zur Geschichte des Herzogtums Sachsen-Koburg (Hildburgh. 1880); Lotz, Koburgische Landesgeschichte (Kob. 1892); Forkel, Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«; Bd. 3, Freib. 1884); die betreffenden Teile in Lehfeldts »Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens« (Jena 1888 ff.); die »Mitteilungen« des herzogl. Statistischen Büreaus zu Gotha. Für Gotha s. auch die oben S. 75 angegebene Litteratur.

Sachsen-Koburg-Kohárh, s. Kohárh.

Sachsen-Lauenburg, s. Lauenburg.

Sachsen-Meiningen (auch Sachsen-Meiningen-Hildburghausen genannt), zum Deutschen Reiche gehörendes Herzogtum, zwischen 50° 12′—51° 9′ nördl. Br. und 10° 3′—12° 8′ östl. L. v. Gr. gelegen, zieht sich in einer Länge von 133 km bei einer durchschnittlichen Breite von 16 km in Form eines Halbmondes vom nordwestlichen Fuß des Thüringer Waldes nach SO. hin, übersteigt den Thüringer Wald und läuft östlich am Frankenwald vorüber bis gegen den nördlichen Fuß des Thüringer Waldes hin. Die Grenzen sind im N. das weimarische Fürstentum Eisenach, das Herzogtum Gotha, die preußische Herrschaft Schmalkalden, die preußische Provinz Sachsen, die schwarzburgischen Fürstentümer und das Herzogtum Sachsen-Altenburg, im O. weimarische, preußische, schwarzburg-rudolstädtische, reußische und bayrische Gebiete, im Süden das Herzogtum Koburg und das Königreich Bayern, im W. das Fürstentum Eisenach. Das Land und zwar als Stammland das alte Herzogtum Meiningen, dazu das ehemalige Herzogtum Hildburghausen und das Fürstentum Saalfeld, bildet seiner Hauptmasse nach ein zusammenhängendes Ganze; getrennt und in ziemlicher Entfernung vom Hauptland liegen die Herrschaft Kranichfeld (von preußischen, weimarischen, altenburgischen und schwarzburgischen Gebieten umgeben), die von preußischen und weimarischen Landen eingeschlossene Grafschaft Kamburg und außerdem noch elf zerstreut liegende kleinere Parzellen.

[Physische Beschaffenheit.] Das Land ist seinem größern Teil nach gebirgig. Der Thüringer Wald bedeckt fast die Hälfte desselben; im W. tritt die Rhön bis an die Grenze des Landes heran. Die höchsten Punkte sind, links der Werra: der Bleßberg bei Salzungen (645 m), die Geba (751 m), der Große Gleichberg (678 m), der Kleine Gleichberg (641 m), der Bleßberg bei Eisfeld (864 m); rechts der Werra: der Gerberstein (728 m), der Simmersberg bei Schnett (781 m), der Dreiherrenstein bei Sigmundsburg (820 m), der Sandberg bei Limbach (837 m), das Kieferle (868 m); im östlichen Teile des Landes: der Lehestener Kulm (713 m), der Hirschstein (745 m), der Wetzstein (794 m) und der Töpfersbühl (760 m). Mit seinen **Gewässern** gehört S. drei großen Flußgebieten, dem der Weser, der Elbe und des Rheins, an. Zum Wesergebiet gehört die Werra, welche auf ihrem nordwestlich durch das Herzogtum gerichteten Laufe rechts die

Schleuße, Hasel, Helba, Schmalkalde, Druse, Schweina und Fischa, links die Jüchse, Sülze, Herpf, Rosa &c. aufnimmt. Mit dem Elbgebiet tritt S. durch die Saale in Verbindung, welcher aus den meiningischen Gebieten die Loquitz mit der Zopte, Gölitz und Sormitz, die Orla und Ilm zufließen. Kleinere Flüsse, die mittels des Mains sich mit dem Rhein vereinigen, sind: die Steinach, Itz mit der Röthen und Rodach mit der Kreck, die Milz durch die Fränkische Saale. Auch einige Seen verdienen Erwähnung: der Salzunger, Bernshäuser Kutte und der sogen. Tiefe See bei Stedtlingen. Das Klima ist auf dem Thüringer Walde rauh, in den tiefer liegenden Gegenden ebenfalls nur gemäßigt, mild wohl nur im Kamburgischen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Meiningen 6,85°, in Gräfenthal 5,6°, in Kamburg 8,9°.

[Bevölkerung.] Der Flächenraum des Herzogtums beträgt 2468,1 qkm (44,83 QM.), die Bevölkerung (2. Dez. 1895) 234,005 und zwar 114,424 männliche, 119,581 weibliche Einwohner, durchschnittlich 94,9 Einw. auf 1 qkm (1890: 223,832 Einw.), davon 228,991 Protestanten, 3205 Katholiken, 1461 Israeliten. Das Herzogtum ist eingeteilt in vier Kreise:

	QKilom.	QMeilen	Einwohner
Meiningen	749	13,60	62286
Hildburghausen	777	14,12	55506
Sonneberg	344	6,24	55542
Saalfeld	598	10,87	60672

und enthält 17 Städte und 471 Landgemeinden und bevölkerte Gemarkungsverbände. Die Bevölkerung gehört im Süden des Thüringer Waldes dem fränkischen, im N. dem thüringischen Volksstamm an. Was die Pflege der geistigen Kultur anlangt, so zählt das Herzogtum 2 Gymnasien (zu Meiningen und Hildburghausen), 2 Realgymnasien (zu Meiningen und Saalfeld), eine Realschule mit Handelsabteilung (zu Sonneberg), 2 sechsklassige Realschulen zu Salzungen und Pößneck, ein Schullehrerseminar mit Taubstummenlehranstalt (Hildburghausen), ferner eine Landeshebammenschule (Meiningen), ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder (bei Meiningen), eine bedeutende Irrenheil- u. -Pfleganstalt (Hildburghausen, zugleich für Sachsen-Koburg-Gotha und Schwarzburg-Rudolstadt). Landeshochschule ist die Gesamtuniversität zu Jena. Das Volksschulwesen ist auf Grund des Volksschulgesetzes vom 22. März 1875 geordnet. Es sind vier Kreisschulinspektoren in Thätigkeit.

[Erwerbszweige.] Vom Areal entfallen (1893) 41,4 Proz. auf Acker- und Gartenland, 11 auf Wiesen, 1,7 auf Weiden und 41,9 Proz. auf Wald. Bei dem meist magern Boden gibt der Ackerbau im allgemeinen nur geringen Ertrag, so daß das Land zwei Siebentel seines Körnerbedarfs vom Ausland beziehen muß. Gebaut werden besonders Roggen, Hafer, Weizen, Gerste und Kartoffeln. Der künstliche Futterbau ist sehr ausgedehnt, am meisten in den Bezirken der Niederungen, wo es an Wiesen fehlt. In den Niederungen kultiviert man auch die meisten Hülsenfrüchte und Gemüsepflanzen. Von Handelspflanzen wird vornehmlich Flachs gebaut, doch nur in wenigen Gegenden über den eignen Bedarf; Hanf nur hin und wieder, Raps und Rübsamen häufiger, im Werragrund (von Wasungen bis Salzungen) auch Tabak. Weinbau findet sich bloß in der Grafschaft Kamburg. Was den Viehstand betrifft, so ist die Rindvieh- und Schweinezucht am bedeutendsten; im Kamburgischen werden auch Pferde gezogen. Man zählte 1892: 6279 Pferde, 68,237 Rinder, 44,349 Schafe, 62,487 Schweine und 33,411 Ziegen. Hausgeflügel wird überall gezogen; die Fischerei ist untergeordnet. Von hoher Bedeutung ist die Forstwirtschaft, indem das Land (1896) 105,811 Hektar Waldboden besitzt. Die Hauptmasse desselben liegt am Thüringer Wald. Im Gebirge herrscht Nadelholz, um Meiningen und Heldburg Laubholz vor. Die Domänenforsten nehmen (1896) 42,696, die Gemeinde- und Korporationsforsten 33,784, die Privatforsten 28,741 Hektar ein; der preußische Forstfiskus besitzt im Lande 590 Hektar Wald. Bergbau findet auf Steinkohlen, Eisenerze, Griffel-, Dach- und Tafelschiefer, Farbenerden und Porzellansand statt. 1893 betrug die Produktion von Dach- und Tafelschiefer 929,720 Ztr. (mit einem Geldwert von 2,419,234 Mk.), Eisenerzen (in der Maximilianshütte bei Unterwellenborn verschmolzen) 147,000 Ztr., Steinkohlen (Neuhaus im Kreis Sonneberg und Crock bei Eisfeld) 351,746 Ztr., von Farberden in den Kreisen Sonneberg und Saalfeld (Ocker, Umbra, Schieferschwarz) 15,320 Ztr. und Porzellansand (bei Limbach und Schierschnitz) 109,260 Ztr. Schiefergriffel werden jährlich 400 Mill. Stück, die Mehrzahl 14 cm lang, in den Handel gebracht. Torf wird an mehreren Stellen gestochen. Von den drei Salinen des Landes, sämtlich in Privatbesitz, gewinnen nur die zu Salzungen (wo auch ein sehr besuchtes Solbad) und Neusulza Salz aus gesättigter Sole (1893: 18,111 Ton. im Werte von 527,599 Mk.); dagegen liefert die zu Friedrichshall das bekannte, weit versendete Bitterwasser.

Die bedeutendsten Zweige der gewerblichen Thätigkeit sind: das Hüttenwesen, die Verfertigung von Holzwaren, Tuchfabrikation, Lederbereitung, Spinnerei und Weberei und Papiermachéfabrikation. Die Nähmaschinenindustrie ist namentlich in Saalfeld sehr entwickelt, während in Pößneck die Textilindustrie obenan steht. Spinnerei, Weberei und Appretur sind aber auch in dem Meininger Unterland vertreten. In Pößneck ist die Flanellfabrikation von besonderer Wichtigkeit, aber auch die Gerberei und Lederfabrikation. Glashütten waren 1894: 6 im Betrieb, daneben aber in Lauscha und Umgegend eine weitverzweigte Hausindustrie in Glasartikeln (Perlen, Christbaumartikel, Puppenaugen). Die Porzellanmanufaktur ist in den Kreisen Saalfeld, Sonneberg und Hildburghausen gut vertreten. Zigarrenfabrikation findet sich im Meininger Unterland, Farbenfabrikation in Saalfeld und Steinach; Zündwaren werden in Neustadt am Rennstieg hergestellt. Hoch entwickelt ist die Spielwarenindustrie (Fabrik- und Hausindustrie) in Sonneberg und Umgegend. Das Hauptgeschäft wird hier in Puppen gemacht (Papiermachéfabrikation), doch kommen auch verwandte Artikel, wie Attrappen und Masken, in Betracht. Die Schiefertafelfabrikation wird namentlich in Gräfenthal und Umgegend hausindustriell betrieben. Die Griffelfabrikation hat ihren Sitz in Steinach und Umgegend. Seit 1891 sind die fiskalischen Griffelbrüche mit gutem finanziellen Erfolg für den Unternehmer und die Arbeiter in staatlichen Betrieb übergegangen. Abgesehen von den Mahlmühlen, werden die vorhandenen Wasserkräfte namentlich in den Waldorten zu Sägewerken, Porzellanmassemühlen und Märbelmühlen ausgenutzt. Gut vertreten ist das Brauereigewerbe. Außerdem sind aber in dem industriellen Ländchen auch bedeutende Ziegeleien, chemische Fabriken und Wetzsteinfabriken vorhanden; auch wird die Töpferei in Ummerstadt in größerm Umfang betrieben. In Kamburg besteht eine Rübenzuckerfabrik.

Der **Handel** des Herzogtums dehnt sich über ganz Deutschland, selbst über Europa aus und greift nach Amerika und andern Erdteilen hinüber; das Sonneberger Spielwarengeschäft ist sogar wesentlich Ausfuhrgeschäft. Außer Spielwaren und Porzellan werden ausgeführt: Vieh, rohe Häute, Wolle, Leder, Leinen, baumwollene und wollene Waren, Salz, Kaolin, Märbel, chemische Präparate, Farberden, Papiermachéwaren, Holz, feine und grobe Holzwaren, Wetzsteine und Schiefertafeln, Pech, Kienruß, Eichenrinde und Eisenwaren. Handels- und Gewerbekammern befinden sich in den vier Kreisstädten. Von **Eisenbahnen** durchziehen das Land: die Werrabahn, seit 1895 preußische Staatsbahn, nebst den Sekundärzweigbahnen Koburg-Sonneberg-Lauscha, Themar-Schleusingen, Immelborn-Liebenstein, die Meiningen-Schweinfurter Bahn, die preußischen Staatsbahnen Gera-Eichicht-Probstzella, Erfurt-Ritschenhausen, Kamburg-Zeitz, Arnstadt-Saalfeld und die Saalbahn, ferner die Sekundärbahnen Wallendorf-Gräfenthal-Probstzella, Tannroda-Kranichfeld und die Schmalspurbahnen Feldabahn, Eisfeld-Unterneubrunn und Hildburghausen-Heldburg-Friedrichshall. Kaiserliche Postanstalten bestehen 67 im Lande. Die Stadt Meiningen ist der Sitz der Landeskreditanstalt, einer Hypothekenbank und einer Filiale der Mitteldeutschen Kreditbank.

[Verfassung und Verwaltung.] Die **Verfassung** des Herzogtums ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf dem Grundgesetz vom 23. Aug. 1829 und den Gesetzen vom 20. Juli 1871 und 24. April 1873 über die Wahl der Abgeordneten. Staatsoberhaupt ist der Herzog (gegenwärtig **Georg II.**, geb. 2. April 1826, regiert seit 20. Sept. 1866), der mit zurückgelegtem 21. Lebensjahr großjährig wird. Das verfassungsmäßige Organ zur Vertretung der Rechte und Befugnisse des Volkes ist der Landtag. Derselbe besteht aus 24 Abgeordneten und zwar 4 von den höchstbesteuerten Grundbesitzern, 4 von denen, welche die höchsten Personalsteuern bezahlen, und 16 von den übrigen Angehörigen des Herzogtums. Wähler ist jeder Angehörige des Herzogtums mit vollendetem 25. Jahre in dem Wahlkreis seines Domizils zur Zeit der Wahl. Die Wahl ist direkt und geheim. Wählbar ist jeder, der das 25. Jahr zurückgelegt, mindestens ein Jahr dem Herzogtum angehört hat und nicht vom Wahlrecht ausgeschlossen ist. Das Mandat dauert sechs Jahre. Die Landeskirche ist die evangelisch-lutherische, doch steht auch den Bekennern der katholischen Kirche und der israelitischen Religion öffentliche Religionsübung zu. Die oberste Behörde für die **Staatsverwaltung** ist das Staatsministerium mit fünf Abteilungen: 1) für die Angelegenheiten des herzoglichen Hauses und des Äußern, 2) für die innere Verwaltung, 3) für die Justiz, 4) für die Kirchen- und Schulsachen und 5) für die Finanzen. Das Herzogtum zerfällt in 16 Amtsgerichtsbezirke. Das Landgericht zu Meiningen (mit Schwurgericht) ist für die Kreise Meiningen, Hildburghausen und Sonneberg, zugleich aber auch für das Herzogtum Koburg und für die preußischen Kreise Schleusingen und Schmalkalden gemeinsam. Der Kreis Saalfeld gehört zu dem gemeinschaftlichen Landgericht in Rudolstadt (mit Schwurgericht in Gera). Das Herzogtum gehört mit zu dem Bezirk des gemeinsamen Thüringer Oberlandesgerichts zu Jena. Die **Finanzen** des Landes sind infolge der Erträgnisse des Domänenvermögens, welche nach dem Vergleich von 1871 (s. unten) zwischen dem Herzog und dem Lande geteilt werden, wohl geordnet. Die Einnahmen der getrennt geführten Domänenkasse waren für die Etatsperiode 1894/96 auf 2,744,080 Mk., diejenigen der Landeskasse auf 4,739,900 Mk., also zusammen auf 7,483,980 Mk. pro Jahr, veranschlagt; die Ausgaben für die Domänenkasse mit 1,882,540 Mk., für die Landeskasse mit 4,739,900 Mk., zusammen 6,622,440 Mk.; mithin Überschuß: 861,540 Mk., welcher zwischen dem Lande und dem herzoglichen Hause gleichheitlich zu teilen ist, für welch letzteres außerdem 394,286 Mk. aus der Domänenkasse vorweggenommen werden. Die Staatsschuld belief sich 31. Dez. 1894 auf 11,599,467 Mk., welchen an Aktiven eine fast gleich hohe Summe gegenüberstand. Was das **Militärwesen** anlangt, so bilden die meiningischen Truppen mit denen von Sachsen-Koburg-Gotha das 6. thüringische Infanterieregiment Nr. 95 und gehören der 22. Division und dem 11. Armeekorps (Kassel) an. Im deutschen Bundesrat ist das Herzogtum mit einer Stimme vertreten und entsendet zum deutschen Reichstag zwei Abgeordnete (s. Karte »Reichstagswahlen«). Das gewöhnlich geführte mittlere herzogliche **Wappen** zeigt einen quadrierten Hauptschild (mit den Wappen von Thüringen, Henneberg, Römhild u. Meißen) und einen herzoglich gekrönten Mittelschild (mit dem grünen sächsischen Rautenkranz im schwarz-golden zehnfach quergestreiften Felde) u. ist mit der Herzogskrone bedeckt (s. Abbildung). Die Landesfarben sind Grün und Weiß. Der Herzog verleiht einen Verdienstorden für Kunst und Wissenschaft und in Gemeinschaft mit den Herzögen von Sachsen-Koburg-Gotha und Sachsen-Altenburg den Ernestinischen Hausorden (s. d.). Außerdem bestehen aus früherer Zeit Ehrenzeichen für treue Militärdienste und Feldzugsmedaillen. Die Haupt- und Residenzstadt ist Meiningen. S. Karte »Sächsische Herzogtümer«.



Mittleres Staatswappen von Sachsen-Meiningen.

[Geschichte.] Das Herzogtum S. entstand infolge des Rezesses, welchen der dritte Sohn Herzog Ernsts des Frommen, **Bernhard**, 9. Febr. 1681 mit seinem Bruder, Herzog Friedrich von Gotha, abschloß, und in welchem er die hennebergischen Ämter Meiningen, Wasungen, Sand und Frauenbreitungen sowie die thüringischen Ämter Salzungen und Altenstein mit vollen Hoheitsrechten und der Führung der auf Koburg ruhenden Reichstagsstimme erhielt. Auf Bernhard folgten 1706 seine drei Söhne **Ernst Ludwig**, **Friedrich Wilhelm** und **Anton Ulrich**, doch so, daß die jüngern dem ältesten die Regierung überließen. Als die Linien Koburg, Eisenberg und Römhild ausstarben, erhielt S. aus deren Erbe Römhild (zu zwei Dritteln), Neustadt, Sonneberg, Neuhaus und Schalkau. Nach Ernst Ludwigs Tod (1724) gelangten dessen Söhne **Ernst Ludwig II.** und **Karl Friedrich** zur Regierung unter der Vormundschaft ihrer beiden Oheime; doch starben Ernst Ludwig II. schon 1729, Karl Friedrich 1743 und Friedrich Wilhelm 1746, so daß die Herrschaft über S. **Anton Ulrich** (s. Anton 5) allein zufiel, der durch seine Verheiratung mit Philippine Elisabeth Cäsarea Schurmann sich in langjährige Streitigkeiten mit seinen Verwandten verwickelt u. meist außerhalb S. gelebt hatte. Im Wasunger Kriege 1747 (s. Sachsen-Gotha, S. 75) mußte Anton Ulrich nachgeben.

Eine zweite Reichsexekution veranlaßte er durch seine Hartnäckigkeit im Streite mit Koburg-Saalfeld über Römhild und Neustadt. Die Reichsexekution zwang ihn, 1753 Neustadt herauszugeben und sich zur gemeinschaftlichen Verwaltung Römhilds zu verstehen.

Anton Ulrich starb nach einer für das Land sehr nachteiligen Regierung 1763. Da seine Kinder aus der ersten Ehe mit der Schurmann 1747 für nicht erbberechtigt erklärt worden waren, folgten ihm die Söhne aus seiner zweiten Ehe mit Charlotte Amalie von Hessen-Philippsthal, **Karl** und **Georg**, unter der Vormundschaft ihrer Mutter. Als Karl 1782 starb, ward Georg alleiniger Herzog. Unter seiner trefflichen Regierung entwickelten sich die Kräfte und Hilfsquellen des Landes, im Oberland (Sonneberg) das Fabrikwesen, im Unterland der Ackerbau, besonders der Tabaksbau in Wasungen. Bei weiser Sparsamkeit wurden die Schulden getilgt, die kostspieligen Prozesse mit den übrigen Linien durch Vergleiche beendet und durch Kauf, Tausch, Einlösung verpfändeter Güter und Heimfall von Lehen das Gebiet abgerundet. Noch kurz vor seinem Tode (1803) führte Herzog Georg die Primogenitur in seinem Hause ein. Für seinen Sohn **Bernhard Erich Freund** (geb. 1800) führte dessen Mutter Eleonore von Hohenlohe-Langenburg bis 1821 die Vormundschaft. Während derselben trat S. 1807 dem Rheinbund bei und ließ sein Kontingent (800 Mann) in Spanien, Tirol und Rußland kämpfen, schloß sich 1813 den Verbündeten an und ward 1815 ein Glied des Deutschen Bundes. Nach seinem Regierungsantritt gab Herzog Bernhard 25. Nov. 1823 eine ständische Verfassung. Als 1825 die Linie Sachsen-Gotha-Altenburg ausstarb, beanspruchte S. als vom nächstältesten Sohne Ernsts des Frommen abstammend, auf Grund der Lineal-Gradualsuccession das ganze Erbteil und wollte sich nur zu Entschädigungen der Linien Koburg und Hildburghausen verstehen. Im Teilungsvertrag vom 12. Nov. 1826 mußte es sich aber mit Hildburghausen, Saalfeld, Themar, Kranichfeld und Kamburg begnügen, wodurch es seinen jetzigen Umfang erhielt. Hierauf erhielt S. eine neue Verwaltungsorganisation und 23. Aug. 1829 eine neue landständische Verfassung. Eine Hauptstreitfrage zwischen dem Herzog und den Ständen bildete die **Domänenfrage**. Seit 1831 bezog der Herzog aus dem Ertrag der Domänen 200,000 Gulden, während der Rest der Landeskasse zufloß. Nun beanspruchte die Regierung für den Herzog die Verfügung über den ganzen Ertrag, und 1846 überließ ihm auch der Landtag gegen Übernahme gewisser Verbindlichkeiten die Verwaltung der Domänen, was im Lande große Unzufriedenheit erregte. 1848 ward dies Gesetz daher abgeschafft und das von 1831 wiederhergestellt. Die Wahlordnung für den Landtag wurde geändert und bestimmt, daß die 25 Abgeordneten von allen 30jährigen Staatsbürgern in indirekter Wahl gewählt werden sollten. Die Landesregierung, Konsistorium und Rechnungskammer wurden aufgehoben. Als es dennoch im Oktober in Hildburghausen zu Unruhen kam, wurde S. von bayrischen, dann von sächsischen und später von weimarischen Truppen besetzt, während das eigne Kontingent in Schleswig-Holstein kämpfte.

Der überwiegend demokratisch gesinnte Landtag von 1849 erwirkte, daß die Domänen für Staatseigentum erklärt wurden, aus dessen Ertrag der Herzog 175,000, der Erbprinz außerdem 25,000 Gulden beziehen sollten. Als er aber 4. Aug. 1849 den Beitritt zum Dreikönigsbündnis nicht genehmigte, ward er aufgelöst, und da die Neuwahlen ebenfalls demokratisch ausfielen, trat das liberale Ministerium v. Speßhardt ab und v. Wechmar an seine Stelle, womit ein Umschwung in der politischen Haltung der Regierung eintrat. Das Dreikönigsbündnis wurde ratifiziert, was der Landtag nachträglich genehmigte, und S. hielt bis zum Ende treu zur preußischen Unionspolitik. Auch wurden 1850 ein Ablösungs- und ein Jagdgesetz erlassen und 1851 Geschwornengerichte eingeführt. Dagegen ward 1853 das Wahlgesetz von 1848 durch ein ständisches ersetzt. Die Domänenstreitfrage wurde von der Regierung wieder aufgenommen und, da sie sich mit mit dem Landtage nicht einigen konnte, dem Oberappellationsgericht zu Dresden als Schiedsgericht zur Entscheidung überwiesen. Dieses machte 1868 Vorschläge, auf Grund deren 1871 eine Einigung zwischen Regierung und Ständen dahin zu stande kam, daß vom Ertrag des einer Landessteuer nicht unterworfenen Domanialvermögens der Herzog vorweg eine feste Rente von 230,000 Gulden erhalten, von dem Überschuß die Hälfte ihm, die Hälfte der Landeskasse zufallen solle. Für den Fall einer Mediatisierung tritt eine Teilung des Domänenvermögens dahin ein, daß $^3/_5$ dem meiningischen Spezialhaus und $^2/_5$ dem Herzogtum als Landeseigentum zufallen.

Entgegen seiner Haltung 1849—50 hielt S. seit 1859 mehr zu Österreich als zu Preußen, protestierte 1862 gegen die Militärkonvention Koburg-Gothas mit Preußen, trat eifrig für die Rechte des Augustenburgers auf Schleswig-Holstein ein und stimmte 1866 in der 12. (Ernestinischen) Kurie allein für den österreichischen Mobilisierungsantrag vom 14. Juni; das meiningische Kontingent ging nach Mainz ab. Da der Herzog sich sträubte, die preußische Bundesreform anzunehmen, besetzten die Preußen im Juli Kamburg und 19. Sept. Meiningen selbst. Hierauf dankte Herzog Bernhard 24. Sept. ab, und sein Sohn, Herzog **Georg**, übernahm die Regierung. Dieser machte 8. Okt. mit Preußen Frieden, trat dem Norddeutschen Bunde bei und schloß 1867 eine Militärkonvention mit Preußen, nach welcher das Kontingent von S. einen Teil des 95. Regiments bildet und in Meiningen selbst ein preußisches Regiment (Nr. 32) in Garnison kam. Die neuen Verhältnisse sowie die Zinsgarantie für die Werrabahn verursachten dem Lande außerordentliche Ausgaben, und um das Gleichgewicht in den Finanzen herzustellen, wurde die Verwaltung vereinfacht, indem 1868 die elf Verwaltungsämter in vier Kreise umgewandelt, das Steuersystem durch Einführung einer Klassen- und Einkommensteuer und Regelung der Gebäude- und Grundsteuer umgestaltet und die Zinsen der Staatsschuld durch Konvertierung herabgesetzt wurden. Hierdurch und durch die Vermehrung der Reichseinnahmen seit 1879 wurden die Finanzen in guten Stand gebracht. Die Landtagswahlen regelte 1873 ein neues Wahlgesetz. Ein Volksschulgesetz ist 22. März 1875, eine Kirchengemeinde- und Synodalordnung 4. Jan. 1876 erlassen. Das von der Landessynode beschlossene Kirchengesetz trat mit 17. Sept. 1895 ins Leben. Nachfolger des 1890 zurückgetretenen Ministerpräsidenten v. Giesecke wurde Geheimer Staatsrat Heim. Der Landtag von 1893 bewilligte den Etat statt auf drei nur auf ein Jahr; die Regierung lehnte ihn deshalb anfangs ab, nahm ihn jedoch dann zur Vermeidung eines Konflikts in der vom Landtag beschlossenen Form an. Die 11. Okt. 1892 und 23. Sept. 1895 erfolgte Geburt zweier Söhne (Georg und Ernst) des Prinzen Friedrich, zweiten Sohnes des Herzogs

Georg II., und die Erbfolgeordnung von 1896, welche die Kinder des Prinzen Friedrich aus seiner Ehe mit der Gräfin Adelheid zur Lippe-Biesterfeld für erbfolgeberechtigt erklärte, sichert vorläufig die Fortdauer der Dynastie. Vgl. Brückner, Landeskunde des Herzogtums Meiningen (Meining. 1853, 2 Bde.); Güth, Poligraphia Meiningensis (hrsg. von Schaubach, das. 1861); v. Selking, Geschichte des sachsen-meiningischen Kontingents (das. 1863); Kircher, Das Staatsrecht des Herzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freiburg 1884); Sax, Die Hausindustrie in Thüringen, Heft 2: »Das Meininger Oberland« (2. Aufl., Jena 1885); Jacob, Die Ortsnamen des Herzogtums Meiningen (Hildburgh. 1894); die betreffenden Teile in Lehfeldts »Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens« (Jena 1888 ff.); die »Schriften des Vereins für Meiningische Geschichte und Landeskunde« (Meining. 1888 ff.); »Hof- und Staatshandbuch für das Herzogtum S.«

Sachsen-Merseburg, s. Sachsen, Geschichte, S. 64.

Sachsen-Teschen, Herzog von, s. Albert 6).

Sachsen-Weimar-Eisenach, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogtum, zwischen 9° 53′—12° 16′ östl. L. v. Gr. und 50° 25′—51° 28′ nördl. Br. gelegen, wird von der preußischen Provinz Sachsen, dem Königreich Sachsen, von Sachsen-Altenburg, den beiden Reuß, beiden Schwarzburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Gotha, Bayern und der preußischen Provinz Hessen-Nassau begrenzt.

[**Physische Beschaffenheit.**] Das Großherzogtum, welches in drei Kreise zerfällt, wird durch fremde Gebietsteile in mehrere Gebiete zerteilt. Der westliche Hauptteil (der Eisenacher Kreis) wird vom Weimarer Kreis, der das Mittel- und Hauptland bildet, durch gothaisches und preußisches Gebiet und der im O. vom Hauptland gelegene Neustädter Kreis vom erstern durch altenburgisches Gebiet getrennt. Dem Eisenacher Kreis gehört die in Bayern liegende Enklave Ostheim zu, dem Weimarer Kreis werden die Enklaven Ilmenau (südwestlich von demselben gelegen), Allstedt und Oldisleben (nördlich von demselben in der preußischen Provinz Sachsen gelegen) zugerechnet. Außer diesen vier größern Enklaven gibt es noch eine Anzahl kleiner, zerstreut liegender Parzellen. Der Weimarer Kreis liegt im thüringischen Hügelland; der Eisenacher Kreis wird im N. vom Thüringer Wald, im Süden von der Rhön durchzogen; der Neustädter Kreis gehört dem vogtländischen Gebirgsland an; die Enklaven Allstedt und Oldisleben liegen am südöstlichen Abhang des Harzes, die Enklave Ilmenau liegt im Thüringer Wald, die Enklave Ostheim am Rhöngebirge. Nördlich bei Weimar erhebt sich der isolierte Ettersberg (481 m) aus dem in der Rembaer Gegend anhebenden, nach N. und O. sich hinziehenden und von der Ilm in tiefem Thaleinschnitt durchflossenen, 200—310 m hohen Ilmplateau. Die namhaftesten Höhenpunkte sind hier noch: der Große Kalm (553 m), der Tännich (484 m), der Schloßberg (479 m), sämtlich um Remda. In der Enklave Ilmenau liegt der Kickelhahn (862 m), der höchste Berg des Großherzogtums. Zum Eisenacher Kreis gehören vom Thüringer Walde: der Wartburgberg (394 m), Ottowald bei Wilhelmsthal (640 m), der Wachstein (566 m), Ringberg (638 m), Hohe Vogelheid (719 m), Glöckner (688 m); dagegen von der Rhön (im Südteil des Kreises): der Ellnbogen (814 m), Bayerberg (719 m), Hohe Rain (724 m), Gläserberg (672 m) und der Ochsen bei Vacha (630 m). Im Neustädter Kreis ist der Kesselberg bei Neustadt (430 m) zu nennen. Die Hauptflüsse des Landes sind die Saale und Werra. Erstere durchströmt nur den östlichen Teil des Kreises Weimar, die Werra den Kreis Eisenach. Die Saale nimmt die Ilm, die Elster und die Unstrut auf. Die Elster durchfließt den Kreis Neustadt, die Unstrut berührt bloß die Enklaven Oldisleben und Allstedt, in welch letzterer sie die aus der Goldenen Aue kommende Helme aufnimmt. Die Werra empfängt im Eisenachischen die Felda, die Ulster, die Suhl und die Hörsel mit der Nesse. Das Amt Ostheim wird von der Streu, einem Nebenfluß der Fränkischen Saale, die Enklave Ilmenau von der Ilm bewässert. Mineralquellen besitzen Stadt-Sulza, Berka, Rastenberg und Luisenhall bei Stotternheim; eine indifferente kalte Quelle hat Ruhla, ein berühmtes Kaltwasserbad Ilmenau. Das Klima ist gemäßigt, rauh in den Thüringer Waldgegenden, mild im Saalthal, wo es selbst Weinbau gestattet. Die Luft ist allenthalben rein und gesund, endemische Krankheiten sind selten.

[**Areal und Bevölkerung.**] Das Großherzogtum hat ein Areal von 3595,33 qkm (65,29 QM.) mit (1895) 339,217 Einw., auf die drei Kreise wie folgt verteilt:

Kreise	QKilom.	QMeilen	Einwohner
Weimar	1752,59	31,83	191975
Eisenach	1214,03	22,05	95226
Neustadt	628,71	11,41	52016

Am dichtesten ist hiernach die Bevölkerung im Weimarer Kreis, am schwächsten im Eisenacher Kreis. Gegen 1890, wo man 326,091 Einw. zählte, ist dieselbe um 4,03 Proz. gewachsen. In Bezug auf das Religionsbekenntnis waren 325,315 Protestanten, 12,112 Römisch-Katholische (wovon 8809 im Eisenacher Kreis), 1290 Israeliten (wovon wiederum allein im Eisenacher Kreis 979). Die Bevölkerung lebt zu 42,8 Proz. in den 31 Städten des Landes und zu 57,2 Proz. in den 594 Landgemeinden. Unter den Städten sind nur 4 von mehr als 10,000 Seelen: Weimar, Eisenach, Apolda und Jena. Die Bewohner gehören dem thüringischen, im Kreis Neustadt dem vogtländischen Volksstamm an, der einen Übergang von den Thüringern u. Obersachsen zu den Franken bildet. Die Volksbildung steht auf einer hohen Stufe. Die Universität zu Jena unterhält S. gemeinsam mit den übrigen sachsen-ernestinischen Häusern; eine Kunst- (Maler-) Schule besteht zu Weimar, ebenda eine Orchesterschule; eine Hebammenschule in Jena. Gymnasien gibt es in Weimar, Eisenach und Jena und Realgymnasien in Eisenach und Weimar, Sekundärschulen in Eisenach, Apolda und Neustadt (vom Charakter der höhern Bürgerschulen), Schullehrerseminare zu Weimar und Eisenach. Volksschulen zählte man 1895: 462, obligatorische Fortbildungsschulen für Knaben 447, Unterricht in weiblicher Handarbeit wird in 357 Orten erteilt. Die Volksschulen stehen unter 5 Schulämtern (für jeden Verwaltungsbezirk eins) und 5 Bezirksschulinspektoren. An Fachschulen bestehen 2 Baugewerkschulen (in Weimar und Stadt-Sulza), 2 Zeichenschulen (in Weimar und Eisenach), 1 Gewerbeschule und mehrere Gewerkschulen. Ferner gehören hierher das Taubstummen- und Blindeninstitut zu Weimar und das Falksche Institut für verlassene und verwahrloste Kinder. Außer der Universitätsbibliothek zu Jena (200,000 Bände und zahlreiche Manuskripte) befindet sich eine ausgezeichnete Bibliothek in Weimar (200,000 Bände, ohne die Handschriften) mit Münz-, Medaillen-, Kunst- und Antiquitätenkabinett sowie daselbst das Goethe-Schiller-Archiv. Das großherzogliche

6*

Museum zu Weimar (1869 eröffnet) enthält Skulpturen, Gemälde (Preller-Galerie), Kartons und Handzeichnungen (Carstens, Schwind ꝛc.), Stiche, Gemmenabdrücke ꝛc. und eine kunstgewerbliche Abteilung.

[Erwerbszweige.] Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895, welche eine Gesamtbevölkerung von 339,155 Seelen ergab, gehörten (mit Familienangehörigen) an: der Land- und Forstwirtschaft 128,740 Personen (37,9 Proz. der Gesamtbevölkerung, gegen 1882: 44 Proz.), der Industrie, dem Berg-, Hütten- und Bauwesen 131,971 Personen (38,9 Proz., gegen 1882: 37,3 Proz.), dem Handel und Verkehr 32,293 Personen (9,5 Proz., gegen 1882: 7,8 Proz.), den nicht zum Hausstande der Herrschaft gehörigen Dienstboten 3807 Personen (1,1 Proz., gegen 1882: 1,3 Proz.), dem Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst sowie den sogen. freien Berufsarten 19,473 Personen (5,8 Proz., gegen 1882: 5,2 Proz.), ohne Beruf und Berufsangabe 22,871 Personen (6,8 Proz., gegen 1882: 4,4 Proz.). Der wichtigste Nahrungszweig für die Bewohner ist die Landwirtschaft. Von der Gesamtfläche nehmen Ackerland, Haus- und Obstgärten und Weinberge 55,6 Proz., Waldungen 25,6, Wiesen 8,8, Triften, Obstanlagen 3,9, Hofraiten 1,3, Wegeland u. Gewässer 4,8 Proz. ein. Landwirtschaftlich am höchsten entwickelt sind der Weimarer und der Neustädter Kreis, ferner die in der Goldenen Aue gelegenen Enklaven Allstedt und Oldisleben; der berg- und waldreiche Eisenacher Kreis steht schon zurück, mehr noch die Enklave Ilmenau, welche ein reines Berg- und Waldrevier darstellt. Anbau und Ernte betrugen 1895:

Produkte	Hektar	Doppelzentner	Doppelzentner auf den Hektar
Weizen	21565	271314	12,6
Roggen	29540	333135	11,3
Gerste	27629	419220	15,2
Hafer	33430	395655	11,8
Erbsen	3194	31610	9,9
Kartoffeln . . .	22454	2321586	103,4
Winterölfrucht . .	1068	9697	9,1
Futterkräuter . .	26236	898655	34,3
Heu und Grumt .	31148	1028518	33,0
Futterrüben . .	9174	1524393	166,2

Sonst werden noch Flachs und Mohn in geringer Menge gebaut. Von großem Belang sind der Gartenbau und die Obstkultur. Letztere ist über das ganze Land verbreitet, am blühendsten aber um Jena, im Gleißthal von Dornburg nach Bürgel, an der untern Ilm und in einigen Teilen des Eisenacher Oberlandes. Ein bedeutender Ausfuhrartikel sind Pflaumen und Zwetschen. Förderungsmittel der Obstkultur und des Gartenbaues sind die Landesbaumschule zu Weimar und Gartenbauvereine. Weinbau findet um Jena, Dornburg, Stadt-Sulza, Ziegenhain, Golmsdorf ꝛc. statt. Die Wiesenkultur ist in den Kreisen Eisenach und Neustadt a. O. am ansehnlichsten. Zur Hebung und Förderung der Landwirtschaft besteht eine landwirtschaftliche Zentralstelle zu Weimar. Eine Ackerbauschule besitzt Zwätzen, eine mit der Universität im Zusammenhang stehende Lehranstalt und landwirtschaftliche Versuchsstation Jena. Um der Landwirtschaft die Beschaffung wohlfeilen Kapitals zu ermöglichen, ward 1870 die Landeskreditkasse gegründet. Der zweite Hauptzweig der Landwirtschaft, die Viehzucht, ist ebenfalls in blühendem Zustande. Die Pferdezucht ist durch die großherzogliche Stuterei zu Allstedt sehr gehoben worden. Die Rindviehzucht ist besonders stark im Neustädter Kreis, die Schaf- und Schweinezucht im Weimarer Kreis. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 19,121 Pferde, 9 Maultiere, 16 Esel, 119,720 Stück Rindvieh, 113,208 Schafe (darunter 5481 Merinos), 122,974 Schweine, 46,405 Ziegen, 16,999 Bienenstöcke (darunter 11,044 mit beweglichen Waben). Edelwild findet sich als Standwild nur in den Forsten der Inspektionsbezirke Eisenach, Ilmenau und Zillbach. Ungefähr die Hälfte aller Waldungen des Landes sind im großherzoglichen Domanialbesitz, nämlich 43,823 Hektar; die vorherrschenden Holzarten sind Buche, Kiefer und Fichte, welch letztere namentlich in den Thüringer Waldbezirken oft reine, ausgedehnte Bestände bildet. Die oberste technische Forstbehörde ist die Forsttaxationskommission zu Eisenach; sonst bestehen unter dem Finanzdepartement des Ministeriums, dem das gesamte Forstwesen unterstellt ist, sechs Forstinspektionen, die wieder in Reviere abgeteilt sind. Eine Forstlehranstalt besteht in Eisenach.

Was die industrielle Thätigkeit betrifft, so ist der Berg- und Hüttenbetrieb gegen früher zurückgegangen. Erwähnung verdienen die in Bürgel für die Ausfuhr fabrizierten Topfwaren; Betriebe für Porzellanfabrikation und -Veredelung gab es 1882: 39. Glashütten sind in Ilmenau und dem benachbarten Stützerbach. Was die Metall verarbeitenden Gewerbe anbetrifft, so wurden gezählt im ganzen Lande: 24 Goldarbeiterwerkstätten, 22 Kupferschmieden, 62 Betriebe für Erzeugung u. Verarbeitung von Metalllegierungen aller Art, 4 Eisengießereien, 83 Betriebe für Fabrikation von Maschinen und Apparaten, 77 für Instrumente und Apparate (darunter die renommierte Zeißsche Werkstätte für Mikroskope in Jena und ansehnliche Fabriken von Glasinstrumenten im Amt Ilmenau), 39 Betriebe für Musikinstrumente, 11 für chemische Erzeugnisse und 10 für Harze und Firnisse. Von hervorragender Bedeutung im wirtschaftlichen Leben des Großherzogtums sind die mannigfachen Zweige und Arten einer ausgebreiteten Textilindustrie. Was zunächst die Wollspinnerei und -Weberei anlangt, so zählte man in derselben 760 Betriebe, worunter 695 Hauptbetriebe waren, in denen 2398 Personen beschäftigt wurden; zu 80 Proz. fällt diese Tuchindustrie allein auf Neustadt a. O. und den dazu gehörigen Amtsbezirk, sonst befindet sich ein bedeutendes Etablissement der Art in Wenigenjena bei Jena. Eine große Kammgarnspinnerei, die größte des Großherzogtums überhaupt, ist die der Firma Eichel u. Cramer in Eisenach. Der Kammgarnwebereibetrieb ist besonders im Neustädter Kreis heimisch. Gemischte Weberei findet sich in Blankenhain und Weida. Von europäischem Ruf ist die Strumpfwirkerei Apoldas (s. d.). Im ganzen zählte man im Großherzogtum 1607 Betriebe für Strumpfwarenfabrikation, von denen 1523 Hauptbetriebe mit 4490 darin beschäftigten Personen waren. Außerhalb Apolda kommt Strumpfwarenfabrikation konzentrierter noch in Stadt-Remda vor; von hier ging auch die sogen. Waldwollfabrikation aus, die jetzt dort schwunghaft betrieben wird. Ferner zählte man 41 Betriebe für Posamenten, 133 für Seilerwaren, 10 Papier- und Pappefabriken ꝛc. (größtes Etablissement zu Oberweimar) sowie 27 Betriebe für Steinpappe und Papiermachéfabrikation, zahlreiche Gerbereien (besonders im Neustädter Kreis) und bedeutende Pfeifen- und Meerschaumwarenfabrikation in Ruhla. Im Eisenacher Kreis findet sich das Gewerbe der Korkschneider, welches in 151 Betrieben, ganz besonders aber als Hausindustrie betrieben wird (Hauptorte sind

Geisa und Dermbach). In Empfertshausen bei Dermbach ist eine Schnitzschule für Pfeifen und andre feine Holzschnitzereien. Ferner gab es 2 Rübenzuckerfabriken, 257 Brauereien (die bedeutendsten in Weimar, Ehringsdorf, Eisenach, Berka a. W., Ilmenau, Apolda, Allstedt, Wickerstedt bei Apolda, Jena; auch die sogen. Weißbierdörfer, die bedeutende Quantitäten versenden, verdienen erwähnt zu werden), Handschuhfabriken in Weimar und Ilmenau und Tuchschuhfabriken in Weida. Buchdruckereien und Steindruckereien zählte man 45 (die bedeutendsten in Weimar und Jena). Ein geographisches Institut besteht in Weimar.

Der Handelsverkehr des Großherzogtums ist ein sehr lebhafter. Dasselbe gehört zum Thüringer Zoll- und Steuerverein, mit Ausnahme der Enklave Ostheim, die unter bayrischer, und der Enklaven Allstedt und Oldisleben, die unter preußischer Zollverwaltung stehen. Ansehnlichere Handelsplätze sind Weimar und Eisenach. Die Hauptausfuhrartikel bilden Getreide, Obst, Holz, Wacholderbeeren, Pottasche, Wildbret, Wolle, Woll-, Baumwoll- und Leinenwaren, Strumpfwaren, Barchent, Ruhlaer Kurzwaren, Eisenacher u. Ilmenauer Fabrikate, Wurstwaren, Porzellan, Glas u. Töpferwaren ꝛc. 18 Eisenbahnlinien durchziehen das Großherzogtum in einer Gesamtlänge von 466 km, davon stehen unter preußischer Staatsverwaltung (Eisenbahndirektion Erfurt) 294 km, unter königlich sächsischer 40 km, die Linie Weimar–Berka–Blankenhain (32 km) und die schmalspurige Feldabahn (37,7 km) gehören dem Staat, und die Linien Ilmenau–Großbreitenbach, Weimar–Rastenberg (schmalspurig) sowie die Ruhlaer Bahn sind Privatbahnen. Die Länge der Chausseen betrug Ende 1886: 1913 km. In der Stadt Weimar bestehen drei Banken (Reichsbanknebenstelle, Norddeutsche Grundkreditbank, Filiale der Gothaer Bank) und die schon oben erwähnte Landeskreditkasse, ferner die Hagelversicherungsgesellschaft Union. Ende 1894 zählte man ferner im Großherzogtum 23 Sparkassen, in denen 40,101,077 Mk. hinterlegt waren; außerdem gibt es an mehreren Orten auf Selbsthilfe gegründete Vorschuß- u. Kreditvereine, staatliche Leih- u. Pfandhäuser zu Eisenach u. Weimar.

[Verfassung und Verwaltung.] Das Großherzogtum hat eine konstitutionell-monarchische Verfassung, welche vom 5. Mai 1816 datiert (also die erste in ganz Deutschland) und durch das Grundgesetz vom 15. März 1850 revidiert worden ist. Danach besitzt der Großherzog (gegenwärtig Karl Alexander, geb. 24. Juni 1818, regiert seit 8. Juli 1853) alle Rechte der Staatsgewalt, soweit dieselben nicht durch die deutsche Reichsverfassung von 1871 auf das Reich übergegangen sind, ist jedoch bei Ausübung der Landesgesetzgebung und Besteuerung an die entscheidende Mitwirkung des Landtags gebunden. Der Großherzog wird mit zurückgelegtem 18. Lebensjahr großjährig. Das großherzogliche Haus bezieht eine Zivilliste von 960,000 Mk. Der Thron ist nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealerbfolge im Mannesstamm des großherzoglichen sächsischen Hauses erblich, des ältesten Zweiges der Ernestinischen Linie des Gesamthauses Sachsen. Zwischen den Gliedern dieser Familie besteht ein enger Hausverband, wonach der älteste Fürst als Senior fungiert und beim Aussterben des einen oder des andern Zweiges die übrigen in der Regierung folgen. Auch steht die Ernestinische Linie mit der Albertinischen oder dem königlich sächsischen Haus in Erbverbrüderung. Der Großherzog bekennt sich zur evangelisch-lutherischen Kirche. Der Landtag des Großherzogtums besteht aus 33 Abgeordneten, von denen 5 aus der direkten Wahl der größern Grundbesitzer, 5 aus der direkten Wahl der übrigen Höchstbesteuerten und 23 aus allgemeinen, indirekten Wahlen hervorgehen. Nach dem Wahlgesetz vom 17. April 1896 ist Urwähler und kann Wahlmann werden jeder, der die allgemeinen Eigenschaften eines Wählers hat, volljährig ist und das Bürgerrecht in einer Gemeinde des Großherzogtums besitzt. Wählbar zum Abgeordneten ist jeder selbständige, unbescholtene Staatsbürger von 30 Jahren. Der Präsident des Landtags wird frei gewählt. Ordentliche Landtage werden von 3 zu 3 Jahren berufen. Nach dem Organisationsgesetz vom 5. März 1850 ist das Staatsministerium die oberste Verwaltungsbehörde für das Großherzogtum. Dasselbe begreift vier Departements: das der Finanzen, das des großherzoglichen Hauses und des Kultus, das der Justiz, das des Äußern und Innern. Dem Ministerium des Innern unterstehen als Administrativbehörden die Bezirksdirektionen zu Weimar, Apolda, Eisenach, Dermbach, Neustadt a. O. Unter dem Ministerium für Kultus besteht ein evangelischer Kirchenrat zu Weimar; die katholischen Pfarreien, elf an der Zahl, bilden ein zum Sprengel des Bischofs von Fulda gehöriges Dekanat; für die sieben Judengemeinden besteht das Landrabbinat zu Lengsfeld. Die höchste Gerichtsbehörde ist das gemeinschaftliche Oberlandesgericht zu Jena. Es umfaßt die vier sachsen-ernestinischen Staaten, das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt und die beiden reußischen Fürstentümer sowie die preußischen Kreise Schmalkalden, Schleusingen und Ziegenrück. Landgerichte bestehen in Weimar, Eisenach und Gera, letzteres gemeinschaftlich mit Reuß jüngere Linie, unter ihnen 19 Amtsgerichte. Was die Finanzen anlangt, so hat der Landtag für die Finanzperiode 1896/98 die jährliche Einnahme und Ausgabe mit 9,656,218 Mk. festgestellt. Die Matrikularbeiträge für 1896/97 sind auf 2,600,161 Mk. veranschlagt. Die Staatsschuld des Großherzogtums betrug 1. Jan. 1896: 4,870,943 Mk. Sie ist geringer als die Summe der angelegten Aktivkapitalien, welche der Staat besitzt. Im Großherzogtum liegen drei Garnisonorte, in welchen das 5. thüringische Infanterieregiment (Großherzog von Sachsen) Nr. 94, und zwar 2 Bataillone in Weimar und je 1 in Eisenach u. Jena, garnisoniert. S. ist beim deutschen Bundesrat mit einer Stimme vertreten und sendet drei Abgeordnete zum deutschen Reichstag (über die Reichstagswahlkreise s. Karte »Reichstagswahlen«).

Das Wappen (s. Abbildung) besteht in einem quadrierten Haupt- und einem Mittelschild: jener enthält die Zeichen von Thüringen, Meißen, Henneberg, Arnshaugk, Blankenhain u. Tautenburg; dieser zeigt das sächsische Stammwappen (von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift mit grünem Rautenkranz). Das Ganze ist mit dem Falkenorden umhangen und mit der Königskrone bedeckt. Die Landesfarben sind Schwarz, Gold und Grün. Der Großherzog verleiht den Hausorden der Wachsamkeit oder vom Weißen Falken (s. Tafel »Orden I«, Fig. 25), eine Zivilverdienstmedaille (für Verdienste im Krieg 1870/71 mit Schwertern verliehen), eine Dienstauszeichnung für Gendarmen, Unteroffiziere



Mittleres Staatswappen von S.-Weimar.

und Gemeine und eine Lebensrettungsmedaille; ferner ist ein silbernes Ehrenzeichen für rühmliche Thätigkeit während des Krieges von 1870/71 verliehen worden. Die Residenz ist Weimar; großherzogliche Schlösser sind zu Dornburg, Allstedt, Jena, Belvedere, Ettersburg, Wilhelmsthal, Eisenach, Wartburg und Tiefurt. S. Karte »Sächsische Herzogtümer«.

[Geschichte.] Weimar gehört seit dem frühesten Mittelalter den Grafen von Orlamünde, und schon im 10. Jahrh. erscheint eine Seitenlinie derselben unter dem Namen der Grafen von Weimar, die 1067 erlosch. Mit dem Haus Wettin gerieten die Grafen von Orlamünde, seitdem dasselbe die Landgrafschaft Thüringen erhalten hatte, vielfach in Zwistigkeiten und mußten 1345 die Lehnshoheit des Landgrafen Friedrich des Ernsthaften anerkennen sowie das Haus im Falle ihres Erlöschens zum Erben ihrer Besitzungen einsetzen. Dies trat 1376 ein, und seitdem gehörte Weimar den Wettinern und seit der Teilung von 1485 der Ernestinischen Linie derselben. Nach der Wittenberger Kapitulation (1547) ward es Hauptstadt der den Ernestinern verbliebenen Lande, bis Johann Friedrich der Mittlere 1564 seinen Sitz nach Gotha verlegte. Bei der Teilung von 1572 zwischen dessen Söhnen und seinem Bruder Johann Wilhelm erhielt dieser Weimar und ward Stifter der ältern weimarischen Linie, starb aber schon 1573. Seine Söhne Friedrich Wilhelm und Johann regierten gemeinschaftlich bis zu dem Tode des erstern 1602, worauf Johann mit dessen Söhnen 1603 eine Teilung vornahm. Bei dieser erhielt er die Ämter Weimar, Jena, Burgau, Kapellendorf, Ringleben, Ichtershausen, Wachsenburg, Reinhardsbrunn, Georgenthal, Schwarzwald, Königsberg und Oldisleben und begründete die jüngere weimarische Linie.

Auch Johann starb schon 1605, und Kurfürst Christian II., dann Johann Georg I. von Sachsen übernahmen für die acht unmündigen Söhne die Vormundschaft, bis 1615 der älteste, Johann Ernst, die Regierung antrat. Er trat 1619 mit seinen Brüdern Friedrich und Wilhelm in das Heer des Königs Friedrich von Böhmen, kehrte aber nach dessen Sturz in seine Lande zurück und war bemüht, die Kriegsleiden möglichst zu mildern. Ihm folgte 1626 sein jüngerer Bruder, Wilhelm, unter welchem das Land von den Kaiserlichen Merodes und Tillys schwer zu leiden hatte. Als Gustav Adolf 1630 in Deutschland landete, waren Wilhelm und seine Brüder Albrecht, Ernst und Bernhard unter den ersten deutschen Fürsten, die sich ihm anschlossen. Wilhelm übernahm nach der Schlacht bei Breitenfeld den Oberbefehl in Thüringen, Bernhard schwang sich zum Befehlshaber der Truppen der deutschen Protestanten auf und hatte Aussicht auf eine noch größere Machtstellung, als die Schlacht bei Nördlingen (1634) diese Hoffnungen zerstörte. Die weimarischen Fürsten traten daher dem Prager Frieden (1635) bei, zogen sich aber hierdurch die Feindschaft und Plünderungszüge der Schweden zu. Nachdem mit dem Tode Johann Kasimirs (1638) Koburg und Eisenach an die weimarische Linie gefallen waren, beschlossen die drei Brüder 1641, zu teilen. Während Albrecht Eisenach, Ernst Gotha erhielt, kam auf Wilhelm der weimarische Teil (Weimar, Jena, Burgau, Kapellendorf, Ringleben und Berka), und er wurde so Stifter der neuen weimarischen Linie. Nach dem Tode Albrechts fiel dieser Eisenach, bei der definitiven Teilung der hennebergischen Erbschaft die Ämter Ilmenau, Kaltennordheim, Wasungen und die Zillbach zu. Nach Wilhelms Tode (1662) teilten sich dessen Söhne die Lande so, daß Johann Ernst II. Weimar, Adolf Wilhelm Eisenach, Johann Georg Marksuhl und Bernhard II. Jena erhielten.

Die von Johann Ernst abstammende Linie, welche man auch als die jüngste weimarische bezeichnet, erwarb 1672 nach dem Erlöschen der altenburgischen Linie einige Ämter (Dornburg, Allstedt, Roßla und Bürgel). Unter Wilhelm Ernst (1683—1728) fiel ihr das Herzogtum Jena zu, nachdem dessen Linie 1690 erloschen war. Mit Wilhelm Ernst regierte gemeinschaftlich sein Bruder Johann Ernst III. und nach dessen Tode (1707) sein Sohn Ernst August. Doch wurde 1719 die Primogenitur eingeführt, und Ernst August I. folgte 1728 als alleiniger Herzog; als Erbe der 1741 erloschenen eisenachischen Linie erlangte er das ganze 1662 geteilte Gebiet wieder, wodurch S. sich um das Doppelte vergrößerte. Nach der kurzen Regierung des Herzogs Ernst August II. Konstantin (1748—58) folgte Karl August (1758—1828 [s. Karl 48]), bis 1775 unter der Vormundschaft seiner Mutter Amalie von Braunschweig, und erhob durch die Pflege der Künste und Wissenschaften und durch die Berufung der größten Dichter Deutschlands und bedeutender Gelehrten nach Weimar und Jena sein Land für einige Zeit zum geistigen Mittelpunkt Deutschlands. An der deutschen und europäischen Politik nahm Karl August ebenfalls hervorragenden Anteil und stand 1806 als General im preußischen Heere. Der unglückliche Krieg traf zumal S. sehr hart, und nur mit Mühe wurde besonders durch das Eintreten der Herzogin für ihren Gemahl das Herzogtum vor dem Zorn des französischen Kaisers gerettet. Auf dem Wiener Kongreß ward S. zum Großherzogtum erhoben und sein Gebiet um 1700 qkm (Weida und Neustadt) vergrößert; hierzu kam durch Abtretung von den sächsischen Herzögen noch Oldisleben.

Als erster deutscher Fürst verlieh Karl August 1816 dem Lande eine freisinnige Verfassung, welche er nach den Karlsbader Beschlüssen mit Mühe gegen die Reaktionsbestrebungen Metternichs verteidigte; den Bundesbeschlüssen über die Universitäten, der Knebelung der Presse u. a. mußte sich S. unterwerfen. Obwohl die Regierung Karl Friedrichs (1828—53 [s. Karl 49]) wohlwollend und fürsorglich war, kam es 1848 auch in Weimar zu tobenden Kundgebungen des Volkswillens, und der Großherzog willigte in die Berufung des Führers der Opposition im Landtag, v. Wydenbrugk, ins Ministerium sowie in die Verschmelzung des Kammervermögens mit dem landschaftlichen; er erhielt nur eine Zivilliste von 280,000 Thlr., welche er später freiwillig auf 250,000 Thlr. herabsetzte. Der nach einem neuen Wahlgesetz gewählte Landtag beschloß 1849—1850 eine Reform des Gerichtswesens und der Staatsverwaltung. Der reaktionären Strömung der folgenden Jahre konnte sich auch S. nicht ganz entziehen. Das Wahlgesetz von 1848 wurde abgeändert und das Gesetz über die Domänenfrage infolge eines Protestes der Agnaten 1854 dahin modifiziert, daß das Eigentum des Haus- und Staatsgutes wieder geschieden werden, die Verwaltung aber dem Staat allein verbleiben solle.

Nach Karl Friedrichs Tode (8. Juli 1853) folgte ihm sein Sohn Karl Alexander (s. Karl 50). Er behielt den Minister v. Watzdorf, der schon vor 1848 in die Regierung eingetreten war, als leitenden Minister bei, während Wydenbrugk 1854 ausschied. Im Innern wurde unablässig und mit Umsicht an der Hebung des geistigen und materiellen Wohles des

Landes gearbeitet. Der ruhmvollen Tradition seines Hauses getreu, pflegte der Großherzog Künste und Wissenschaften, hob das Theater auf eine hohe Stufe, errichtete in Weimar eine Kunstschule und förderte das Gedeihen der Universität Jena. In der deutschen Frage hatte sich S. 1849 entschieden der preußischen Unionspolitik angeschlossen. In der schleswig-holsteinischen Frage trat S. unter Zustimmung des Landtags für die Rechte des Augustenburgers mit besonderm Eifer ein und schickte 1866 auch sein Kontingent nach Mainz, während es 14. Juni am Bundestag gegen den österreichischen Antrag stimmte und nach der Schlacht von Königgrätz dem preußischen Bundesreformprojekt beitrat (5. Juli), auch 9. Juli aus dem Deutschen Bund ausschied. Nachdem es sich 18. Aug. 1866 dem Norddeutschen Bunde angeschlossen, wurde sein Kontingent gemäß der Militärkonvention mit Preußen vom 22. Febr. 1867 in das preußische Infanterieregiment Nr. 94 umgewandelt. Die innere Entwickelung wurde durch ein neues Wahlgesetz (1874) und die selbständige Organisation der Kirche gefördert. Nach v. Watzdorfs Tode (1871) wurde Thon Staatsminister, der die Finanzen mit Erfolg leitete. Sein Nachfolger in diesem Departement wurde 1882 Vollert, und gleichzeitig erfolgte die Ernennung des Geheimrats Stichling zum Staatsminister; bei seinem Rücktritt 1890 trat als solcher v. Groß ein. Das neue Einkommensteuergesetz trat 1884 in Kraft, erfuhr jedoch 1892 eine abermalige Änderung. Die neue Gemeindeordnung vom 17. April 1895 trat mit Anfang 1896 in Wirksamkeit. Durch den am 21. Nov. 1894 in Kap St. Martin bei Mentone erfolgten Tod des 1844 gebornen Erbgroßherzogs Karl August gingen dessen Rechte auf seinen ältesten Sohn, Wilhelm Ernst, geb. 1876, über. Vgl. Kronfeld, Landeskunde des Großherzogtums S. (Weim. 1878–79, 2 Bde.); G. Meyer, Staatsrecht des Großherzogtums S. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Freiburg 1884); die betreffenden Teile in Lehfeldts »Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens« (Jena 1888 ff.); »Staatshandbuch für das Großherzogtum S.« (amtlich).

Sachsen-Weißenfels, s. Sachsen (Königreich, Geschichte), S. 64.

Sachsen-Zeitz, s. Sachsen, S. 64.

Sachsenberg, 1) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis des Eisenbergs, 350 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Strohhülsenfabrik, Bierbrauerei und (1895) 794 Einw. In der Nähe die Schlösser Lichtenfels und Reckenberg. S. wird als Sommerfrische besucht. — 2) Dorf mit Irrenanstalt, s. Schwerin.

Sachsenburg, 1) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Eckartsberga, am Einfluß der Wipper in die Unstrut, die dort durch eine Lücke zwischen der Hainleite und der Schmücke (Sachsenlücke) strömt, und an der Linie Erfurt-Sangerhausen der Preußischen Staatsbahn (Station Heldrungen), hat eine evang. Kirche, 2 Schloßruinen, eine Maschinenwerkstatt mit Eisengießerei u. Eisendreherei, Lohmüllerei und (1895) 560 Einw. — 2) Schloß, s. Frankenberg 2).

Sachsenbuße (Emenda saxonica), die Entschädigung, die nach altem sächsischen Rechte derjenige zu fordern berechtigt war, welcher ungerechterweise gefangen gehalten worden war, und die nach dem Herkommen 40 Groschen Konventionsgeld für jeden Tag und jede Nacht betrug. Nach sächsischem Gesetzbuch ist die S. auf 5 Mk. täglich festgesetzt. Auch das deutsche bürgerliche Gesetzbuch (§ 847) kennt eine Entschädigungspflicht bei Freiheitsberaubung, auch bezüglich des nicht vermögensrechtlichen Schadens. Vgl. Weiske, Abhandlungen, S. 83 ff. (Leipz. 1830).

Sachsenchronik (Sächsische Weltchronik), die erste prosaische Chronik in deutscher Sprache, welche die Weltgeschichte bis 1248 im Anschluß an die Reihenfolge der Kaiser erzählt und Anfang des 13. Jahrh. in Niedersachsen abgefaßt ist. Die Autorschaft Eikes von Repgow ist unwahrscheinlich. Die Chronik wurde im Mittelalter vielfach fortgesetzt, in Auszügen bearbeitet, auch ins Lateinische übersetzt und vollständig zuerst 1857 von Maßmann herausgegeben (Litterarischer Verein in Stuttgart, 1856), neuerdings von L. Weiland (in »Monumenta Germaniae historica. Scriptores«, neue Folge 1877). S. Eike von Repgow.

Sachsenfrist (sächsische Frist), soviel wie »Jahr und Tag« (s. d.).

Sachsengängerei, die alljährlich im Frühjahr erfolgende Wanderung ländlicher und zwar meist unverehelichter weiblicher Arbeiter des östlichen Deutschland nach den westlich der Elbe gelegenen Gegenden, wo sie auf den Rübengütern (daher auch Rübenwanderung) mit der Bearbeitung und Ernte der Rüben, daneben aber auch bei der Getreide- und andrer Arbeit lohnende Beschäftigung finden. Weil sich die Wanderarbeiter vorwiegend nach der Provinz Sachsen wenden, wird die Bewegung als S. bezeichnet. Der Grund der S. liegt darin, daß der Rübenbau viele Arbeitskräfte, insbes. für das häufige Behacken, dann für die Ernte im Herbst erfordert, welche Arbeiten nicht durch Maschinen erfolgen können, und für welche heimische Kräfte nicht oder nur schwer zu gewinnen sind, weil entweder die Zahl der ansässigen Arbeiter nicht groß genug ist, oder weil dieselben sich anderweit lohnendern Beschäftigungen in der Industrie etc. zuwenden. Meist werden die Sachsengänger für den Grundbesitzer durch Agenten angeworben, welche in der Regel früher selbst Sachsengänger gewesen sind. Dieselben übernehmen gewöhnlich auch die Beaufsichtigung der von ihnen gestellten Leute während der Arbeitszeit. Bei diesem Werbesystem kommen aber mancherlei Mißstände vor, weshalb der Gutsherr, zumal wenn ihm ein tüchtiger Stamm regelmäßig zuwandernder Arbeitskräfte zur Verfügung steht, auf die Vermittelung des Agenten bisweilen verzichtet und ältere erprobte Arbeiterinnen mit der Anwerbung beauftragt oder diese durch eigne Beamte vornehmen läßt. Die nächste Veranlassung für die S., welche jährlich ca. 75,000 Personen aus dem Osten nach dem Westen führt, ist die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, in der Heimat einen genügenden Unterhalt zu finden. Dazu kommen noch mancherlei Beweggründe persönlicher Art, wie ein gewohnheitsmäßig entwickelter oder durch das Beispiel entfachter Wandertrieb, der Wunsch, auf einige Zeit der elterlichen Zucht zu entrinnen, u. dgl. Im Westen findet der Sachsengänger einen höhern Verdienst, welcher ihm, der an eine bescheidenere Lebenshaltung gewöhnt ist, Ersparnisse zu erzielen ermöglicht. Die Summen, welche auf diese Weise teils während des Sommers durch die Post nach dem Osten gesandt, teils bei der Rückwanderung dahin verbracht werden, können auf 10–14 Mill. Mk. veranschlagt werden. Diese Erübrigungen werden von denen, welche im Winter keine Beschäftigung finden, während dieser Zeit zum Leben verwandt oder zur spätern Gründung eines eignen Hausstandes oder zur Befestigung ihrer wirtschaftlichen Existenz zurückgelegt. Ferner ist nicht zu verkennen, daß die S. in mehrfacher Beziehung erzieherisch wirkt, den Sinn für Sparsamkeit, Ordnung,

Sauberkeit weckt, zum Teil auch einen germanisierenden Einfluß auf das Polentum ausübt. Für den Osten hat sie freilich den Nachteil, daß den dortigen Gutsbesitzern die notwendigen Arbeitskräfte entzogen und diese selbst genötigt werden, Wanderarbeiter anzunehmen. Den sonst mit der S. verbundenen Übelständen: Ausbeutung durch Agenten, Lockerung der Sitten u. dgl., ist durch Maßregeln der Verwaltungsbehörden und der Gutsbesitzer selbst, namentlich durch Erbauung geeigneter Wohnungen mit getrennten Räumen für Männer und Mädchen, erfolgreich entgegengearbeitet worden. Vgl. Kärger, Die S. (Berl. 1890); »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 53—55: »Die Verhältnisse der Landarbeiter in Deutschland« (Leipz. 1892); Sering, Die innere Kolonisation im östlichen Deutschland (ebenda, Bd. 56, 1893).

Sachsenhagen, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Rinteln, an der Aue, hat eine evang. Kirche, eine Schloßruine, Steinbrüche, eine Eisenquelle und (1895) 867 Einw., davon 31 Juden.

Sachsenhausen, 1) Vorstadt von Frankfurt a. M. (s. d.). — 2) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Eder, hat eine schöne Kirche und (1895) 988 Einw.

Sachsenheim, s. Großsachsenheim.

Sachsenheim, Hermann von, s. Hermann von Sachsenheim.

Sachsenjahr, soviel wie Sachsenfrist.

Sachsenland (Land der Sachsen), s. Siebenbürgen.

Sachsenlücke, Engpaß, s. Finne.

Sachsenrecht, s. Sächsisches Recht.

Sachsenspiegel (»Spiegel der Sachsen«), das älteste der deutschen Rechtsbücher des Mittelalters (s. Deutsches Recht), eine private Aufzeichnung, entstanden nach 1198 und vor 1235. Der S. enthält in zwei Teilen eine Darstellung des sächsischen Land- und Lehnrechts, wobei das Sachsenland das ganze nördliche Deutschland von der Oder bis zur fränkischen und friesischen Grenze umfaßt, sowie nebenher des den deutschen Stämmen gemeinsamen Rechts. Verfasser des Sachsenspiegels ist Eiko (Eike) von Repgow (s. d.). Der S. ist ursprünglich in lateinischer Sprache verfaßt, aber vom Verfasser selbst auf Bitte des Grafen Hoyer von Falkenstein ins Deutsche (niedersächsische Mundart) übertragen. Der ursprüngliche lateinische Text ist für das Landrechtsbuch verloren, für das Lehnrechtsbuch wahrscheinlich in dem Auctor vetus de beneficiis erhalten. Quellen des Sachsenspiegels sind sächsisches Gewohnheitsrecht, einige Reichsgesetze und Urteile des kaiserlichen Gerichts, während dem römischen und kanonischen Rechte kein Einfluß gegönnt ist. Der Stoff gehörte zunächst dem Privatrecht, dann dem Straf-, Prozeß- und Staatsrecht an, ein festes System fehlt. Der S. ist seit dem 14. Jahrh. glossiert worden, und zwar das Landrechtsbuch gegen 1325 von Johann von Buch, dessen Glosse durch Nic. Wurms überarbeitet wurde, dann von Brand von Tzerstedt, Tanno und Theodorich v. Bocksdorf; der Autor der ältesten Glosse des Lehnrechts ist unbekannt, später hat Nic. Wurms die Glosse vermehrt. 1374 wurden durch die Bulle Salvator humani generis des Papstes Gregor XI. 14 Artikel des Sachsenspiegels als unvereinbar mit den Lehren der Kirche verurteilt (articuli reprobati). Früh ist der S. über sein Vaterland hinaus im ganzen Norden, Westen und Osten verbreitet worden; es gibt von ihm drei verschiedene lateinische Übersetzungen, ferner holländische und eine polnische. Der S. ist die Grundlage des Mitte des 13. Jahrh. entstandenen Deutschenspiegels (s. Schwabenspiegel) und dadurch indirekt Quelle des Schwabenspiegels (s. d.). An den S. schließen sich an: der Richtsteig Landrechts und der Richtsteig Lehnrechts, systematische Darstellungen des gerichtlichen Verfahrens, ersterer aus der Mitte, letzterer aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., das Rechtsbuch nach Distinktionen oder der vermehrte S. aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. und das Sächsische Weichbild, Darstellung des in den sächsischen Städten geltenden Rechts, endlich die Rechtsbücher des Nic. Wurms: »Die Blume von Magdeburg«, »Die Blume des Sachsenspiegels« u. das »Liegnitzer Stadtrechtsbuch«. Der praktische Gebrauch des Sachsenspiegels, obgleich er die Grundlage des sächsischen Rechtes ist, hat heutzutage geringe Bedeutung. Er hat noch Geltung in den großherzoglich und herzoglich sächsischen Ländern, im Anhaltischen, in Schwarzburg, Reuß, Schlesien, Holstein, Lauenburg, in der Stadt Lüneburg und in Wolfenbüttel. Von neuern Ausgaben des Sachsenspiegels sind hervorzuheben die von Homeyer (Berl. 1827; 2. Ausg., mit dem Lehnrecht, 1835—44, 3 Bde.; 3. Ausg. des 1. Teils 1861), Weiske (6. Aufl., Leipz. 1882) und Sachße (mit hochdeutscher Übersetzung, Heidelb. 1848), in der niederländischen Rezension von de Geer (Haag 1888). Vgl. Homeyer, Die Stellung des Sachsenspiegels zum Schwabenspiegel (Berl. 1853); Ficker, Über die Entstehungszeit des Sachsenspiegels (Innsbr. 1859); Winter in den »Forschungen zur deutschen Geschichte« (Bd. 14 u. 18, Götting. 1874 u. 1878); Steffenhagen, Die Entwickelung der Landrechtsglosse des Sachsenspiegels (Wien 1881—87, 9 Hefte); v. Zallinger, Die Schöffenbarfreien des Sachsenspiegels (Innsbr. 1887).

Sachsenstein, s. Sachsa.

Sachsenwald, s. Friedrichsruh.

Sächsischblau, soviel wie Schmalte oder mit Indigschwefelsäure auf Geweben erzeugtes Blau.

Sächsische Frist, s. Sachsenfrist.

Sächsische Herzogtümer, Gesamtbezeichnung für Sachsen-Altenburg, S.-Koburg-Gotha, S.-Meiningen und S.-Weimar-Eisenach (s. d., S. 72 ff.).

Sächsische Kaiser, die deutschen Könige und römischen Kaiser aus dem sächsischen Herzogshaus (919—1024): Heinrich I. (919—936), Otto I. (936—973), Otto II. (973—983), Otto III. (983—1002) und Heinrich II. (1002—24); s. die besondern Artikel über dieselben und »Deutschland«, Geschichte, S. 903—905.

Sächsischer Prinzenraub, die Entführung der sächsischen Prinzen Ernst und Albrecht, der beiden Söhne des Kurfürsten Friedrich des Sanftmütigen, durch Kunz von Kaufungen aus dem Schlosse zu Altenburg in der Nacht vom 7. auf 8. Juli 1455. Kaufungen, der dem Kurfürsten Friedrich dem Sanftmütigen im Bruderkrieg (1446—51) Dienste geleistet, hatte von demselben Vitzthumsche Güter in Meißen erhalten, die er nach dem Kriege herauszugeben sich weigerte, weshalb der Kurfürst sie ihm mit Gewalt wegnahm. Da Kunz seine wirklichen oder vermeintlichen Ansprüche auf dem Wege Rechtens nicht durchsetzen konnte, verband er sich mit zwei andern Rittern, v. Mosen und v. Schönfeld, zum Raube der beiden Söhne des Kurfürsten. Der Verabredung gemäß trennten sich darauf die Verschwornen, um auf verschiedenen Wegen auf Kunz' Schloß Eisenberg in Böhmen zu gelangen. Kaum noch eine Stunde von der böhmischen Grenze entfernt, fand der jüngere Prinz, Albrecht, während der Rast im Walde angeblich Gelegenheit, sich einem Köhler, Georg Schmidt (Torubel), zu entdecken, der mit Hilfe von andern herbeigerufenen

Männern Kunz gefangen nahm und in das nahe Kloster Grünhain lieferte. Auf die Kunde davon gaben auch die andern den von ihnen entführten Prinzen Ernst gegen Zusicherung ihrer Straflosigkeit frei. Kunz wurde 14. Juli 1455 zu Freiberg enthauptet, der Köhler Schmidt soll unter dem Namen Triller mit einem Freigut bei Zwickau beschenkt worden sein. Vgl. Gersdorf, Einige Aktenstücke zur Geschichte des Prinzenraubs (Altenb. 1855); Schäfer, Der Montag vor Kiliani vor 400 Jahren (Dresd. 1855). Das Ungeschichtliche der Überlieferung weist nach Koch: Trillersagen (Meining. 1884), Die Stiftung Kaspar Trillers und der Stammbaum der Tryller (das. 1889), Beitrag zur Klarlegung der Umstände, unter welchen der Raub erfolgte (das. 1890); Franz, Der sächsische Prinzenraub im Drama des 16. Jahrhunderts (Marb. 1891).

Sächsische Schweiz, liebliche Gebirgsgegend im mittlern Deutschland, gebildet durch das Elbsandsteingebirge (s. d.), welches zu beiden Seiten der Elbe den südöstlichen Teil der sächsischen Kreishauptmannschaft Dresden und angrenzende Teile von Böhmen einnimmt. Dieselbe erstreckt sich von Pirna bis Tetschen in Böhmen auf eine Länge von 38 km, hat eine Breite von ungefähr 30 km und umfaßt einen Flächenraum von etwa 825 qkm (15 QM.). Das Elbthal (von der Sächsisch-Böhmischen Eisenbahn, Linie Dresden-Bodenbach, durchzogen) ist das Hauptthal der Sächsischen Schweiz, indem alle andern Flüsse und Thäler, z. B. die Kirnitzsch, Sebnitz (im untern Teil von der Eisenbahnlinie Schandau-Bautzen durchzogen), Polenz und Wesenitz (mit der Eisenbahn Pirna-Arnsdorf) auf der rechten, die Biela und Gottleuba (Eisenbahn Pirna-Berggießhübel) auf der linken Seite, in die Elbe münden. Das Sandsteingebirge, mit einer mittlern Höhe von 400 m, ist außerordentlich zerspült und zerklüftet und trägt eben durch diese Beschaffenheit zu den Naturschönheiten der Gegend bei, die übrigens an einer gewissen Einförmigkeit leiden. Senkrechte Felswände und frei aus ihnen hervortretende Felsenpfeiler von abenteuerlichen und phantastischen Formen, in gewissen Abständen terrassenförmig übereinander gebaut oder horizontal abgeschnitten, wechseln ab mit weiten Thälern, wo Wein, Obst und Gartenfrüchte gedeihen, und engen, schluchtenartigen Gründen, die nur hier und da eine einsame Mühle belebt. Als Hauptpunkte sind zu nennen: der Liebethaler Grund, von der Wesenitz durchströmt, der Uttewalder Grund, die Bastei (305 m), die Orte Wehlen und Rathen, der Amselgrund mit dem Amselloch, der Hockstein, das Städtchen Hohnstein, der Brand, der Tiefe Grund, Schandau, das Kirnitzschthal, der Lilienstein, der Kuhstall, der Große Winterberg (551 m), das Prebischthor, Herrnskretschen, der Schrammstein, Belvedere, der Falkenstein, der Große Zschand ꝛc., alle auf dem rechten Elbufer, weiter nach Böhmen hinein besonders Tetschen; dann der Große Schneeberg (723 m, der höchste Punkt der Gegend), der Zirkelstein, Königstein mit der Feste (360 m), der Papststein u. Pfaffenstein, der Bärenstein, der Bielagrund ꝛc., alle auf dem linken Elbufer. Westlich scheidet die Gottleuba das Sandsteingebirge vom Gneis (Erzgebirge), und eine von Stolpen und Hohnstein südöstlich bis Hinterhermsdorf laufende Linie bildet die Grenze, auf deren nördlicher Seite der Granit vorherrschend wird. Die bis zum letzten Drittel des 18. Jahrh. unbeachteten und fast unbekannten Partien der Sächsischen Schweiz gehören gegenwärtig zu den am meisten bereisten, zugleich mit allen Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten bis zum Übermaß ausgestatteten Gebirgsgegenden Mitteldeutschlands, vornehmlich infolge der Bemühungen zweier Pfarrer, Götzinger zu Neustadt und Nicolai zu Lohmen, die zuerst (1795) auf die Schönheiten derselben aufmerksam machten. Von letzteren rührt auch die gegenwärtige hochtönende Bezeichnung der Gegend her, die früher passender das Meißener Oberland genannt wurde. Neuerdings werden durch die Bemühungen des Gebirgsvereins auch früher unwegsame Gegenden mehr aufgeschlossen. Vgl. Schiffner, Beschreibung der gesamten Sächsisch-Böhmischen Schweiz (Meiß. 1835, 2 Bde.); neuester Reiseführer in »Meyers Reisebüchern« (4. Aufl., Leipz. 1896); in geologischer Beziehung: Geinitz, Das Elbthalgebirge in Sachsen (Kassel 1871—75, 2 Bde.); Hettner, Gebirgsbau und Oberflächengestaltung der Sächsischen Schweiz (Stuttg. 1887); Gautsch, Älteste Geschichte der Sächsischen Schweiz (Dresd. 1880), und Karte »Sachsen, Königreich«.

Sächsisches Recht (Sachsenrecht), das namentlich im Sachsenspiegel (s. d.), sodann auch in dem Magdeburger Weichbildrecht und andern in den Ländern des sächsischen Rechts (Sachsen, Westfalen, Friesland, Hessen, Brandenburg, Pommern, Lausitz, Schlesien, Böhmen und Mähren) gangbaren Rechtsbüchern enthaltene Privatrecht, im Gegensatz zu dem fränkischen Rechte. Vgl. Weiske, Die Quellen des gemeinen sächsischen Rechts (Leipz. 1846). Auch heißt s. R. das den königlich, großherzoglich und herzoglich sächsischen Ländern gemeinsame Recht, wohin außer dem Sachsenspiegel namentlich auch die kursächsischen Konstitutionen von 1572 und die alte Prozeßordnung von 1622 gehörten. Vgl. Emminghaus, Pandekten des gemeinen sächsischen Rechts (Jena 1851); Schletter, Die Konstitutionen Kurfürst Augusts von Sachsen (Leipz. 1857). Diese Rechtsgemeinschaft ist jedoch durch die neuere Gesetzgebung, insbes. durch das königlich sächsische bürgerliche Gesetzbuch von 1863, nahezu beseitigt worden. Das spezielle Recht der einzelnen sächsischen Länder bearbeiteten: für das Königreich Sachsen Haubold (Leipz. 1820; 3. Aufl. von Hänsel, 1847—48, 2 Tle.) und Siebenhaar (Ausgabe des bürgerlichen Gesetzbuchs, 5. Aufl., das. 1884; Kommentar, 2. Aufl., 1869, 3 Bde.), für das Großherzogtum Weimar Sachse (Weim. 1824) und Völker (Jena 1855), Brückner für das Herzogtum Gotha (Gotha 1830), Kümpel (Meining. 1828) und Unger (Hildburghausen 1890—94, 2 Bde.) für das Herzogtum Meiningen, Hesse für das Herzogtum Altenburg (Altenb. 1841) und K. W. E. Heimbach (Jena 1848, Nachträge 1853) für alle zum frühern Oberappellationsgericht in Jena vereinigten Länder, wozu außer den großherzoglich und herzoglich sächsischen Staaten noch Anhalt, beide Reuß und Schwarzburg gehörten, deren Recht gleichfalls auf sächsischer Grundlage beruht.

Sächsisches Volksrecht (Lex Saxonum), das zwischen 797 und 803 (wahrscheinlich 802 auf dem Reichstage zu Aachen) zu stande gekommene, zum Teil nach dem Vorbilde des Ribuarischen Gesetzes abgefaßte Stammesrecht der alten Sachsen, in zwei Handschriften und zwei ältern Drucken überliefert. Vgl. Ausgabe von v. Richthofen in »Monum. Germ. histor., Leges«, V. 1; Derselbe, Zur Lex Saxonum (Berl. 1868); Usinger, Forschungen zur Lex Saxonum (das. 1867).

Sächsischgrün, soviel wie Kobaltgrün; auch mit Indigo und Gelbholz auf Geweben erzeugtes Grün.

Sächsisch-Regen (ungar. Szász-Régen, spr. ßāß-), Stadt im ungar. Komitat Maros-Torda (Sie-

benbürgen), an der Maros und der Bahnlinie Kocsárd-Maros-Vásárhely-S., mit 4 Kirchen, hübschem Stadthaus, Bezirksgericht, evang. Gymnasium, Tuch- und Hutmacherei, Gerberei, Faßbinderei, Wein- und Ackerbau, Holzhandel und (1890) 6057 deutschen und magyarischen (evangelischen und römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe das Solbad Zsabenicza (Görgény-Szóakna).

Sachversicherung, s. Versicherung.

Sachverständige (Experten), Personen, welche auf einem bestimmten Gebiete der Wissenschaft oder der Technik besonders bewandert und ebendarum zur Begutachtung und Beantwortung von Fragen, welche dies Gebiet betreffen, berufen sind. Sind derartige Fragen für die Entscheidung einer Rechtssache von Wichtigkeit, so macht sich für den Richter die Zuziehung von Sachverständigen notwendig, und das Gutachten (Expertise) derselben bildet für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten und für das strafrechtliche Verfahren ein wichtiges Beweismittel, z. B. wenn es sich bei Verbrechen gegen das Leben um Feststellung der Todesursache durch ärztliches Gutachten u. dgl. handelt. Für den Beweis durch S. gelten im allgemeinen ebendieselben Grundsätze wie für den Zeugenbeweis (s. Zeuge). Die Auswahl der Sachverständigen in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten soll nach der deutschen Zivilprozeßordnung durch das Gericht erfolgen; doch kann letzteres die Parteien zur Bezeichnung geeigneter Personen auffordern, und falls sich die Parteien über bestimmte Personen als S. einigen, so hat das Gericht dieser Einigung Folge zu geben, wenn es auch die Wahl der Parteien auf eine bestimmte Anzahl beschränken kann. Die Parteien und ebenso nach der deutschen Strafprozeßordnung im Strafprozeß der Staatsanwalt, der Privatkläger und der Angeschuldigte können S. aus ebendenselben Gründen, welche zur Ablehnung eines Richters berechtigen, ablehnen. Der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, wofern er zur Erstattung von Gutachten der erforderlichen Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerb ausübt, oder wenn er zur Ausübung derselben öffentlich bestellt oder ermächtigt ist. Ebenso ist auch derjenige zur Erstattung des Gutachtens verpflichtet, welcher sich dazu vor Gericht bereit erklärt hat. S., welche nicht, wie z. B. die Gerichtsärzte, im allgemeinen für die Erstattung von Gutachten der betreffenden Art vereidigt sind, haben den besondern Sachverständigeneid dahin abzuleisten, daß sie das von ihnen geforderte Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstatten werden. Die wissentlich falsche Abgabe eines Gutachtens seitens eines vereidigten Sachverständigen wird als Meineid, die fahrlässige als fahrlässiger Falscheid bestraft. Die Gebühren, welche S. in den vor die ordentlichen Gerichte gehörigen Rechtssachen, auf welche die deutsche Zivilprozeßordnung, die Strafprozeßordnung oder die Konkursordnung Anwendung findet, zu beanspruchen haben, sind durch die Gebührenordnung vom 30. Juni 1878 normiert. Aber nicht nur von den Gerichten, sondern auch von andern Behörden werden, wenn es sich um Fragen handelt, zu deren Beantwortung besondere Fachkenntnisse gehören, S. zugezogen; wie denn überhaupt im geschäftlichen Leben, namentlich wenn es sich um Wertschätzungen handelt, vielfach das Gutachten von Sachverständigen in Anspruch genommen wird. Zur Beantwortung von kaufmännischen Fragen und zur Abgabe von handelsrechtlichen Gutachten (Parere) bestehen zuweilen besondere Kollegien von Sachverständigen, wie z. B. das Kollegium der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft. So sollen auch nach dem Bundes-(Reichs-) Gesetz vom 11. Juni 1870, betreffend das Urheberrecht von Schriftwerken, Abbildungen, musikalischen Kompositionen und dramatischen Werken, besondere litterarische und musikalische Sachverständigenvereine gebildet werden, die auf Erfordern der Gerichte Gutachten über technische Fragen abzugeben haben, welche den Thatbestand des Nachdrucks von Schriftwerken, Abbildungen und musikalischen Kompositionen oder den Thatbestand unerlaubter Aufführungen dramatischer oder musikalischer Werke oder den Betrag des dadurch verursachten Schadens, bez. der Bereicherung betreffen. Reichsgesetze vom 9., 10. und 11. Jan. 1876 haben diese Bestimmung auch auf die unbefugte Nachbildung von Werken der bildenden Kunst, von photographischen Werken und von Mustern und Modellen ausgedehnt. Vgl. Instruktionen vom 12. Dez. 1870, 4. Nov. 1871, 29. Febr. 1876, 16. u. 19. Juli 1879, 25. Okt. 1882 über die Zusammensetzung und den Geschäftsbetrieb der Sachverständigenvereine; Deutsche Zivilprozeßordnung, § 367—379; Strafprozeßordnung, § 72—93; Deutsches Strafgesetzbuch, § 154 ff.; Strippelmann, Die Sachverständigen im Zivilprozeß (Kassel 1858); Obermeyer, Lehre von den Sachverständigen im Zivilprozeß (Münch. 1880); Art. »Sachverständige« (im Zivilprozeß von Birkmeyer, im Strafprozeß von Glaser) in v. Holtzendorffs Rechtslexikon, Bd. 3 (3. Aufl., Leipz. 1881). Mit dem Vorstehenden stimmen überein die Bestimmungen, welche die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) in den § 351 –367 und die österreichische Strafprozeßordnung in den § 118—126, 128, 129, 131—135, 241—243 u. 247—254 über den Sachverständigenbeweis aufstellen. Bezüglich besonderer durch die Eigenschaft eines Sachverständigen bedingter Qualifikation von Delikten sind zu vergleichen: § 153, 199 a und 300 des österreichischen Strafgesetzbuchs.

Sachwalter, soviel wie Rechtsanwalt.

Sachwert, s. Affektionswert.

Sachwucher (Geschäftswucher) ist im Gegensatz zum Geld- oder Kreditwucher der Wucher bei allen Rechtsgeschäften, die nicht als Kreditgeschäfte erscheinen. S. Wucher.

Sacile (spr. ßatschīle), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Udine, an der Livenza und der Eisenbahn Udine-Venedig, hat alte Ringmauern, eine Kirche aus dem 15. und ein Stadthaus aus dem 16. Jahrh., eine Lehrerbildungsanstalt, Weinbau, Seiden- und Seidenabfallspinnerei, Handel und (1881) 2025 (als Gemeinde 5369) Einw.

Sack, a) früheres Getreidemaß: in Mecklenburg ½ Drömt = 231,22 Lit., in Hamburg 2 Roggenscheffel = 219,85 L., in Basel ½ Vierzel = 136,66 L.; b) in England für Wolle $^1/_{12}$ Load = 165,108 kg, für Steinkohlen 3 Bushels = 109,046 L. (bis 1825 = 105,714), in Nordamerika = 109,018 L. oder in Gewicht 4 Pecks = 101,605 kg, für deutsches und französisches Mehl $^1/_{12}$ Load = 127,006 kg; auch soviel wie Bag.

Sack, 1) Friedrich Samuel Gottfried, protest. Theolog, geb. 1738 in Magdeburg, gest. 2. Okt. 1817 in Berlin, ward 1769 Prediger in seiner Vaterstadt, 1777 Hof- und Domprediger zu Berlin, 1786 Oberkonsistorialrat und 1816 zum Bischof ernannt. Durch seine Schrift »Über die Vereinigung der beiden pro-

testantischen Kirchenparteien in der preußischen Monarchie« (Berl. 1812, 2. Bearbeitung 1818) begründete er die spätere Union zwischen Lutheranern u. Reformierten.

2) Karl Heinrich, protest. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 17. Okt. 1790 in Berlin, gest. 16. Okt. 1875 in Poppelsdorf, nahm 1813 als freiwilliger Jäger und 1815 als Brigadeprediger an den Feldzügen teil. Nachdem er sich 1817 in Berlin habilitiert hatte, ward er 1818 als außerordentlicher Professor nach Bonn versetzt, daselbst 1832 zum ordentlichen Professor der Theologie, 1847 zum Konsistorialrat und später zum Oberkonsistorialrat in Magdeburg ernannt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Christliche Apologetik« (Hamb. 1829, 2. Aufl. 1841); »Christliche Polemik« (das. 1838); »Die Kirche von Schottland« (Heidelb. 1844—45, 2 Bde.); »Die evangelische Kirche und die Union« (Brem. 1861); »Geschichte der Predigt von Mosheim bis auf Schleiermacher und Menken« (Heidelb. 1866); »Theologische Aufsätze« (Gotha 1871).

Sackbaum, s. Antiaris.

Sackbohrer, Vorrichtung zum Erbohren von Sand aus Brunnenschächten, besteht aus einer langen, unten mit einem halbkreisförmigen scharfrandigen Bügel und einer eisernen Spitze versehenen Stange. Um den Bügel herum ist ein Sack genäht, der sich beim Drehen der in den Schacht hinabgelassenen Stange mit dem von dem scharfen Rande des Bügels abgelösten Sande füllt.

Sackbrüder (Saccati), die Mitglieder eines um 1200 in Frankreich gestifteten Bettelordens, mit verwandten Richtungen, im Volksmund unter dem Namen boni homines zusammengefaßt. Erst 1220 bestätigt, wurde der hauptsächlich in England verbreitete Orden schon 1275 vom Konzil zu Lyon wieder aufgehoben.

Säckelblume (Seckelblume), s. Ceanothus.

Sacken, 1) Eduard, Freiherr von, Altertumsforscher, geb. 3. März 1825 in Wien, gest. daselbst 20. Febr. 1883, studierte in Wien Philosophie, wurde 1854 Kustos und 1871 Direktor des k. k. Münz- und Antikenkabinetts. Er veröffentlichte mehrere Werke über die Ambraser Sammlung daselbst (Beschreibung, Wien 1855, 2 Bde.; »Rüstungen und Waffen«, das. 1857—62, 2 Bde.; »Kunstwerke und Geräte«, das. 1864) und über das k. k. Münz- und Antikenkabinett (»Die Sammlungen«, das. 1866, mit F. Kenner; »Die antiken Bronzen«, das. 1871; »Die antiken Skulpturen«, das. 1873), ferner »Leitfaden zur Kunde des heidnischen Altertums« (das. 1865); »Archäologischer Wegweiser durch Niederösterreich« (das. 1868—78, 2 Tle.); »Das Grabfeld von Hallstadt« (das. 1868); »Katechismus der Baustile« (12. Aufl., Leipz. 1896); »Katechismus der Heraldik« (5. Aufl., das. 1893) u. a.

2) S. Osten-Sacken.

Säcken (Poena culei), erschwerte Todesstrafe durch Ertränken; die Strafe findet sich auch im spätern Mittelalter, sie erhält sich insbes. bei Kindesmord in Sachsen und Preußen bis ins 18. Jahrh. S. Culleus.

Sackerlot (Sapperlot), aus der französischen Beteuerung Sacré nom de dieu! entstellte Interjektion. Ebendaher sackern für fluchen und mit Anlehnung an Sakrament Sackermenter, ein gottloser, fluchender Mensch.

Sackfischerei, Sacknetz, s. Fischerei, S. 485.

Sackgeige (Taschengeige), s. Quartgeige.

Säckingen, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Waldshut, rechts am Rhein, über den hier eine gedeckte Brücke führt, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Konstanz und Schopfheim-S. der Badischen Staatsbahn, 288 m ü. M., eine der vier Waldstädte, hat eine evang. Kirche, eine alte kath. Stiftskirche (St. Hilarius), eine höhere Bürger- und eine Gewerbeschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Bezirksforstei, ein Mineral- und Solbad (jod-, brom- und lithionhaltige Kochsalztherme, 29°), bedeutende Seidenband- und Seidenstofffabrikation, Seidenfärberei, Baumwollweberei und Kattundruckerei, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Gerberei, Holzhandel und (1895) 3933 Einw., davon 652 Evangelische und 73 Juden. S. verdankt sein Dasein dem vom heil. Fridolin 522 gegründeten Doppelkloster, aus dem ein adliges Damenstift (1806 aufgehoben) erwuchs, und ist durch Scheffels »Trompeter von S.« bekannt geworden.

Sackings, s. Jute.

Sacklaufen, s. Volksbelustigungen.

Sackleinwand, s. Leinwand.

Sackmann, im Mittelalter Spitzname für einen Marodeur (s. Marode).

Sackmann, Jobst, origineller Prediger, geb. 1643, gest. 1718 als Pfarrer in Limmer bei Hannover. Unter seinen in niederdeutscher Sprache gehaltenen, durch drollige, oft derbe Naivität ausgezeichneten Predigten, die nachgeschrieben und nach seinem Tode veröffentlicht wurden (zuletzt Leipz. 1894), ist besonders die Leichenrede auf seinen Schulmeister Wichmann hervorzuheben. Vgl. Mohrmann, Jakobus S. (Hannov. 1880, auch die Predigten enthaltend).

Sackmäuse (Saccomyidae), eine Familie der Nagetiere, s. Taschenratten.

Sackpfeife, s. Dudelsack.

Sackpumpe (Priesterpumpe), s. Pumpen, [S. 330.

Sackträger, Raupen von Kleinschmetterlingen, z. B. der Motten, welche aus mancherlei Material Röhren bauen, in denen sie stecken, so daß nur der Kopf und die sechs echten Beine hervorgestreckt werden können. Hierher gehört auch die Gattung Psyche.

Sackträger (Psyche *Schrank*), Gattung aus der Familie der Spinner (Bombycidae), Schmetterlinge, deren Männchen geflügelt, mit buschig gekämmten Fühlern, verkümmerter Rollzunge und Tastern und einem Sporenpaar an den Hinterschienen versehen sind, während die ungeflügelten Weibchen, oft ohne Beine und Fühler, einer Made gleichen. Die weichhäutigen Raupen haben nur Thoraxfüße und leben in selbstgesponnenen Säcken aus Blattstückchen, Baumrinde, Pflanzenstengeln (s. Tafel »Tierwohnungen II«, Fig. 4 und 9), auch wohl aus Sandkörnchen (P. helix *v. Sieb.*), die von den Weibchen vieler Arten niemals verlassen werden. Für die Verpuppung verlassen die meisten Raupen ihre Futterpflanze und spinnen die vordere Mündung ihres Sackes an einen Baum, Zaun oder Stein. Der gemeine S. (Mohrenkopf, P. graminella *Borkh.*), Männchen 10 cm breit, braunschwarz, überwintert als gelbliche, grauschwarz punktierte Raupe, verpuppt sich im Juni und schlüpft vier Wochen später aus. Das Männchen befruchtet das augen-, fühler- und fußlose Weibchen, indem es seinen sehr streckbaren Hinterleib in den Sack des Weibchens, welchen dieses nie verläßt, einführt. Übrigens ist bei dieser Art auch Parthenogenesis beobachtet worden. Das Weibchen geht nach der Begattung in die Puppenhülse zurück und legt in dieser und in dem Sack seine Eier ab. Die jungen Räupchen spinnen alsbald einen Sack, bleiben aber noch lange beisammen.

Sackville (spr. ßäckwill), Familie, s. Dorset.

Sackwassersucht, s. Wassersucht.

Saco, Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, entspringt auf den White Mountains in New

Hampshire, fließt mit zahlreichen, für die Industrie sehr wertvollen Fällen durch Maine und wird 6½ km von seiner Mündung in die Sacobai des Atlantischen Ozeans für größere Fahrzeuge schiffbar.

Saco, einer der beiden Hauptorte der Grafschaft York im nordamerikan. Staate Maine, am Fluß S., der wertvolle Wasserkraft liefert, durch vier Brücken mit Biddeford (s. d.) verbunden, mit Baumwollfabriken ꝛc., Seebad und (1890) 6075 Einw.

Sacra (lat.), bei den alten Römern die gottesdienstlichen Handlungen, insbes. die Opfer.

Sacramentāles (lat.), soviel wie Consacramentales, s. Eideshelfer.

Sacramento, Hauptstrom im nordamerikan. Staat Kalifornien, entspringt auf dem Mount Shasta, nimmt den San Joaquin (s. d.) auf und fällt nach einem Laufe von 620 km in die Suisunbai, welche durch die Caraquinesstraße mit der San Pablobai, dem nördlichen Teile der San Franciscobai, in Verbindung steht. Er ist bis zur Stadt S. (75 km oberhalb der Mündung) für größere und bis Red Bluff (280 km von der Mündung) für kleinere Schiffe fahrbar. Seine bedeutendsten Zuflüsse sind der Pitt (aus dem Goose Lake), Cottonwood, Feather, American und Mokelumna.

Sacramento, Hauptstadt des nordamerikan. Staates Kalifornien, an der Vereinigung des Sacramentoflusses mit dem American River, 25 m ü. M., 145 km nordöstlich von San Francisco, durch Eindeichungen und künstliche Erhöhung geschützt, hat ein Staatskapitol mit Bibliothek von 90,000 Bänden, einen Gerichtshof, ein Rathaus, Zollhaus, eine öffentliche Bibliothek (18,000 Bände), eine kath. Kathedrale, Kunstsammlung mit Kunstschule, ein großes Ausstellungsgebäude der Ackerbaugesellschaft des Staates, umfangreiche Parkanlagen und (1890) 26,386 Einw., darunter 1583 in Deutschland, 1733 in China Geborne und 473 Farbige, welche ansehnliche Industrie (Wert aller Produkte 1890: 10,424,582 Doll.), namentlich Korn- u. Sägemühlen, Obstverpackung, Großschlächterei, Fabrikation von Wollwaren und Wagen, Maschinenbau, Brauerei u. a. sowie Handel auf den vier hier mündenden Bahnen, auf dem Fluß S. und zur See betreiben; die Werkstätten der Central-Pacificbahn beschäftigen 1000—1500 Arbeiter. S. liegt an der Stelle der 1839 von dem Schweizer Sutter gegründeten Kolonie New Helvetia und litt, bis die Straßen um 3 m erhöht und Dämme gebaut wurden, häufig durch Überschwemmungen.

Sacramentum (lat.), bei den alten Römern ursprünglich alles, wodurch man sich oder einen andern zu etwas verbindlich machte; daher soviel wie Eidschwur, namentlich der Soldateneid. Über die Bedeutung von S. in der christlichen Kirche s. Sakrament.

Sacrarium (lat.), Ort zur Aufbewahrung von Heiligtümern, somit Heiligtum, Kapelle überhaupt.

Sacratio capitis (lat.), Strafart, welche aus der Urzeit des römischen Staatswesens stammte und ihren Namen von der alten Gesetzformel: »Sacer esto« erhalten hatte (vgl. Sacer). Mit dieser Formel ward nämlich der Verbrecher als ein der Gottheit Verfallener oder Verfluchter für vogelfrei erklärt, so daß er von jedem ungestraft getötet werden durfte. Sie erscheint mithin als sakrale Form der bei allen Völkern sich findenden Friedloslegung des Verbrechers.

Sacré-cœur (franz., spr. -kör), s. Heiliges Herz Jesu.

Sacrificāti (lat.), s. Lapsi.

Sacrificium (lat.), das Opfer; in der kath. Kirchensprache das Hochamt; daher Sacrificii examinatio, das Gottesurteil durch die geweihte Hostie.

Sacrifizio dell' intelletto (ital.), »das Opfer des Verstandes«, seit der Unterwerfung der katholischen Bischöfe unter das auf dem vatikanischen Konzil proklamierte päpstliche Unfehlbarkeitsdogma sprichwörtlich gebraucht für die Unterordnung der eignen Überzeugung unter einen höhern Machtspruch.

Sacrilegium, Kirchenraub (s. d.).

Sacrista (lat.), Kirchner, Küster, Mesner.

Sacristitium (lat.), Einstellung aller gottesdienstlichen Handlungen, z. B. beim Interdikt.

Sacro Monte, Name von Bergen mit Wallfahrtskirchen bei Varallo (s. d.) und Orta Novarese (s. d.) in der ital. Provinz Novara.

Sacrosanctus (lat.), unverletzlich, was bei schwerer Strafe nicht verletzt werden durfte, eine Eigenschaft, welche im alten Rom gewissen Magistratspersonen, namentlich den Volkstribunen, zukam.

Sacy (spr. ßaßi), 1) Antoine Isaac, Baron Silvestre de, berühmter Orientalist, geb. 21. Sept. 1758 in Paris, gest. daselbst 21. Febr. 1838, hatte von seinem zwölften Jahre an hebräischen Unterricht und studierte das Arabische, Persische und Türkische als Autodidakt. Er ward 1781 Rat beim Münzhof und 1785 als Mitglied in die Akademie der Inschriften aufgenommen. Noch in demselben Jahre kam er in das Komitee, welches die Akademie ernannte, um die wichtigsten noch unedierten handschriftlichen Werke in der königlichen Bibliothek auszugsweise zu veröffentlichen und zu analysieren, und es ist kaum ein Band der sogen. »Notices et extraits« vorhanden, zu dem S. nicht die wertvollsten Beiträge geliefert hätte. Während der Schreckenszeit lebte er, nach Verlust seiner Ämter, in Zurückgezogenheit in der Brie. Bei der Wiedererrichtung des Instituts (1795) ward er zum Mitglied desselben erwählt, zugleich erhielt er den arabischen Lehrstuhl an der École des langues orientales, 1806 wurde er zum Professor der persischen Sprache am Collège de France, 1808 zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers ernannt, in welchem er indes erst seit 1814, in welchem Jahre er für Napoleons Absetzung stimmte, lebhaftern Anteil an den Verhandlungen nahm. Nach der zweiten Restauration ward er Zensor, darauf auch Mitglied der Kommission für den öffentlichen Unterricht und des königlichen Rates, 1823 Administrator des Collège de France und der École spéciale des langues orientales, 1832 Mitglied der Pairskammer und im folgenden Jahre Konservator der Manuskripte an der königlichen Bibliothek und beständiger Sekretär der Akademie. Der Baronstitel war ihm 1813 verliehen worden. Dabei entfaltete er eine höchst bedeutende Lehrthätigkeit, durch die er Paris mehrere Dezennien hindurch zum Mittelpunkt der orientalischen Studien in Europa machte. Auch die meisten deutschen Arabisten der ältern Generation sind Schüler de Sacys gewesen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Grammaire arabe« (Par. 1810, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831), die Frucht 15jähriger Arbeit; »Chrestomathie arabe« (1806, 3 Bde.; 2. Aufl. 1826) nebst einer »Anthologie grammaticale arabe« (1829), alle drei noch jetzt für das Studium des Arabischen unentbehrlich; »Mémoires sur diverses antiquités de la Perse« (1793, Supplement 1797), erweitert durch das 1815 von ihm publizierte »Mémoire sur les monuments de Kirmanshah ou Bisutun«; »Principes de grammaire générale« (1799, 8. Aufl. 1852); die Übersetzungen von Michaël Sabbâghs »Colombe

messagère« (1805), Abd al-Latifs »Relation de l'Égypte« (1810), mit schätzbaren Anmerkungen, und der »Borda« (1822); eine Ausgabe des arabischen Buches »Calila et Dimna« (die Fabeln des Bidpai), zusammen mit der »Moallaka« des Lebid (letztere mit französischer Übersetzung, 1816); »Mémoires d'histoire et de littérature orientales« (1818); die mit französischer Übersetzung begleitete Ausgabe des persischen »Pendnâme« von Ferid uddin Attar (1819); eine Ausgabe der »Makamât« des Hariri (1822; 2. Aufl., von Reinaud und J. Derenbourg besorgt, 1847—53, 2 Bde.); des Neuen Testaments in Syrisch und Karschuni (1823—24), der »Alfiyya« von Ibn Mâlik (arab. Text mit Kommentar, Par. u. Lond. 1833), und der »Exposé de la religion des Druzes« (1838, 2 Bde.). Etwa 400 Aufsätze, Rezensionen ꝛc. von ihm über die mannigfachsten Sprachen und Materien finden sich in verschiedenen Fachzeitschriften. Sehr wertvoll ist der Katalog seiner für orientalische Litteratur ausgezeichneten Bibliothek (1842—47). S. war auch einer der Begründer der Asiatischen Gesellschaft zu Paris (1822) und ihr erster Präsident. Seine »Mélanges de littérature orientale« (mit »Éloge« vom Herzog von Broglie) erschienen 1861. Vgl. Reinaud, Notice historique et littéraire sur M. le baron S. de S. (Par. 1838); H. Derenbourg, S. de S. (das. 1895).

2) Samuel Ustazade Silvestre de, franz. Journalist, Sohn des vorigen, geb. 17. Okt. 1801 in Paris, gest. daselbst 14. Febr. 1879, studierte die Rechte, widmete sich dann aber ausschließlich litterarischen Studien und gehörte seit 1828 zu den thätigsten und bedeutendsten Mitarbeitern des »Journal des Débats«. Von jeher auf die Hebung des öffentlichen Unterrichts hinarbeitend und namentlich der Unabhängigkeit der Volksbildung von dem Einfluß der Geistlichkeit das Wort redend, übrigens vermöge einer Überlieferung seiner Familie jansenistischen Ideen huldigend, wurde er 1864 in das Konseil für öffentlichen Unterricht berufen, wo er den Bestrebungen des Ministers Duruy wirksamen Vorschub leistete, und 1865 zum Senator ernannt. Eine Auswahl seiner publizistischen Arbeiten, in denen er sich als einer der vorzüglichsten Prosaisten Frankreichs bekundet, gab er als »Variétés littéraires, morales et historiques« (1861, 2 Bde.) heraus. Mit Gautier, Thierry und Féval beteiligte er sich bei Gelegenheit der Pariser Ausstellung an dem »Rapport sur le progrès des lettres et des sciences« (1868). 1855 wurde er Mitglied der Akademie.

Sad (Sat), siames. Hohlmaß ohne genaue Bestimmung, im gewöhnlichen Verkehr 1/80 Kijen = 4 Kaphik, bei 25 Khanan Inhalt = rund 12,5 Lit.

Sa da Bandeira (spr. bangdē-ira), Bernardo de Sa Nogueira, Marquis de, portug. Staatsmann, geb. 26. Sept. 1795 in Santarem, gest. 6. Jan. 1876, schloß sich der Revolution von 1820 an und verteidigte 1823 die Konstitution gegen die Konterrevolution, weshalb er nach deren Sieg verbannt wurde. Nach Verleihung der Charte durch Dom Pedro zurückgekehrt, diente er unter Saldanha und ward zweimal, 1832—33 und 1835—36, Marineminister. Während der Septemberrevolution von 1836 trat er abermals ins Ministerium, dann aber offen an die Spitze der Insurrektion vom September 1846, weshalb er aller Ämter und Würden entsetzt wurde. Durch die Amnestie vom 10. Juni d. J. wieder restituiert, gehörte er zu den Führern der Opposition in den Cortes, bis er 6. Juli 1856 im Ministerium des Marquis von Loulé das Ministerium der Marine, 1860 das des Krieges übernahm. 1868 wurde er mit der Bildung eines Ministeriums betraut, in dem er außer dem Präsidium den Krieg und die Marine übernahm und bis 1871 behauptete.

Sadagh, Ort im Wilajet Trapezunt, s. Satala.

Sadagóra, Marktflecken in der Bukowina, Bezirksh. Czernowitz, an der Staatsbahnlinie Czernowitz-Nowosielica, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Getreide- und Viehhandel und (1890) mit dem Gutsgebiet 5016 vorwiegend deutsche Einw. (darunter 3807 Juden).

Sadão (spr. ßadäung), s. Sado.

Sadduzäer (hebr. Zedukim), die Oppositionspartei der konservativen Pharisäer (s. d.), als deren Stifter die jüdische Tradition mit Unrecht Zadok, Schüler des Antigonus Socho, um 200 v. Chr., nennt, während andre mit größerer Wahrscheinlichkeit auf den Zadok, welcher zu Davids und Salomos Zeit Hoherpriester war, zurückgehen oder sie mit Zaddikim (Gerechte) identifizieren. Die Zadokiten oder S. sind einfach die Mitglieder des herrschenden Priesteradels, welche im Zeitalter der Hasmonäer und Herodäer in einen sozialen, politischen und theologischen Gegensatz zu den bei weitem zahlreichern Pharisäern als der eigentlichen Volkspartei getreten waren. Sie verwarfen das bindende Ansehen der Tradition und erkannten bloß das schriftliche Gesetz als religiös gesetzliche Norm an. Ebendarum standen sie auch den glühenden Zukunftserwartungen der Pharisäer kühl gegenüber. Sittenstreng und tugendhaft, lehrten sie, die freien Handlungen der Menschen seien bloß durch deren eignen Willen bedingt, und es hänge somit Glück oder Unglück des Menschen rein von seinem eignen Verhalten ab, während nach der pharisäischen Dogmatik die göttliche Vorsehung alles zuvor geordnet hat. Gewisse theologische Grundsätze dieser religiös-politischen Partei lebten später unter den Karäern (s. d.) wieder auf. Vgl. Wellhausen, Die Pharisäer und die S. (Greifsw. 1874); Derselbe, Israelitische und jüdische Geschichte (Berl. 1894); Davaine, Le saducéisme (Montauban 1888).

Sade, 1) (spr. ßād') Donatien Alphonse François, Marquis de, berüchtigter franz. Romanschriftsteller, geb. 2. Juni 1740 in Paris, gest. 2. Dez. 1814 in Charenton, führte nach dem Schluß des Siebenjährigen Krieges, in welchem er mitgefochten, ein äußerst ausschweifendes Leben, wurde 1772 zu Aix wegen Sodomiterei und Giftmischerei zum Tode verurteilt, dann, von längerer Flucht zurückgekehrt, zu Vincennes in Haft gehalten und schrieb hier die schändlichen Romane: »Justine, ou les malheurs de la vertu« (1791, 2 Bde.), mit Fortsetzung »Juliette« (1798, 6 Bde.); »La philosophie dans le boudoir« (1793, 2 Bde.); »Les crimes de l'amour« (1800, 4 Bde.). Die letzte Zeit seines Lebens war er geisteskrank. Auf ihn bezieht sich der noch heute gebräuchliche Ausdruck Sadismus. Vgl. Janin, Le marquis de S. (deutsch, Leipz. 1835) und die Notes et Documents, welche Uzanne der Ausgabe von de Sades »Idées sur les romans« (Par. 1878) beigab.

2) Laura de, die Geliebte Petrarcas, s. Laura.

Sadebaum, s. Wacholder.

Sadeler, Kupferstecherfamilie: 1) Johann, geb. 1550 in Brüssel, gest. um 1600 in Venedig, war erst, wie sein Vater, Damaszierer, übte von seinem 20. Jahre an zu Amsterdam die Kupferstecherkunst und trat 1588 zu München in die Dienste des Herzogs von Bayern. 1595 ging er nach Italien. Er hat nach Viani, M. de Vos u. a. gestochen.

2) Raphael, Bruder des vorigen, geb. 1555 in Brüssel, gest. 1616 in Venedig, erlernte ebenfalls das Damaszieren, später die Kupferstecherkunst und begleitete seinen Bruder nach München und Italien, ward aber 1604 nach München zurückberufen, um die Zeichnungen zu der von dem Jesuiten Raderus herausgegebenen »Bavaria pia et sancta« zu stechen.

3) Egidius, Neffe der vorigen, der bedeutendste der Familie, geb. um 1575 in Antwerpen, gest. 1629 in Prag, genoß den Unterricht seines Oheims Johann S., begleitete seine Oheime auf deren Reisen nach München und Italien und ward dann vom Kaiser Rudolf II. nach Prag berufen. Er stach zahlreiche durch Eleganz der Grabstichelführung ausgezeichnete Blätter; besondern Beifall erwarben ihm Bildnisse und Landschaften.

Sá de Miranda, Francisco de, spanischer und portug. Dichter, geb. vor 1491 in Coimbra, gest. 15. März 1558 bei Ponte do Lima, studierte die Rechte auf der Universität Lissabon, erwarb sich den Doktorgrad, bekleidete eine juridische Lehrstelle kurze Zeit, durchreiste Spanien und Italien von 1521—26 und zog sich, nachdem er bis gegen 1532 am Hofe Johanns III. von Portugal geweilt hatte, auf seine Besitzung Tapada bei Ponte do Lima zurück. Schon in jungen Jahren, vor 1516, hatte er am königlichen Hofe geglänzt als Verfasser kleiner Lieder in altheimischen Weisen (d. h. in Redondillenversen). Von der Reise nach Italien heimgekehrt, ward er der Begründer einer neuen Dichterschule, der petrarchistischen. Im Winter 1528 machte er einen ersten Versuch in Hendekasyllaben mit seiner »Fabula do Mondego« in Kanzonenform, auf welche bald Sonette, Episteln in Terzinen und Idyllen in Oktaven und andern italienischen Strophenformen folgten, teils in portugiesischer, teils in spanischer Sprache, die er beherrschte, wie damals jeder Höfling und Gelehrte. Trotz der fremden Formen ist er dennoch dem Geiste nach national: besonders in seinen Briefen in Kurzzeilen (»Cartas«), welche durch Adel der Gesinnung und eine kraftvolle, unumwundene Sprache glänzen, sowie in zwei ganz volkstümlich gehaltenen portugiesischen »Eglogas«. Auch auf dramatischem Gebiete trat er als Neuerer auf mit seinen zwei Sittendramen in Prosa nach klassisch-italienischer Manier: »Os Estrangeiros« und »Os Vilhalpandos«, doch entsprachen diese nicht dem peninsularen Geschmack und fanden wenig Nachahmer (s. Ferreira). Seine poetischen Werke erschienen zu Lissabon 1595 u. ö. (neue Ausg. mit Biographie ꝛc. von Karoline Michaëlis-Vasconcellos, Halle 1885).

Sa'di, Moslich eddîn, pers. Dichter, s. Saadi.

Sadi-Carnot, s. Carnot 2) u. 4).

Sadismus, benannt nach dem Marquis de Sade (s. d.), s. Sexualpsychologie.

Sadlunge, s. Sahlinge.

Sado (Safiu), japan. Insel im Japanischen Meere, nordwestlich von der Stadt Niigata, zum Ken Niigata gehörig, 869 qkm (15,8 QM.) groß mit (1880) 105,495 Einw., wird von zwei Gebirgsketten (Kinmosukan 1370 m) durchzogen, mit alten wichtigen Gold- und Silberbergwerken der Krone und dem Hauptort Aikawa mit (1889) 11,431 Einw.

Sado (Sadão), Fluß in Portugal, entspringt im Süden der Provinz Alemtejo auf der Hochfläche Campo de Ourique, fließt nordnordwestlich, tritt dann nach Estremadura über, wird hier bei Alcacer do Sal schiffbar, nimmt von da an eine westliche Richtung und ergießt sich, 150 km lang, mit breiter Mündungsbucht in die Bai von Setubal des Atlantischen Ozeans.

Sadok, soviel wie Zadok, s. Sadduzäer.

Sadoleto, Jacopo, kath. Theolog, geb. 1477 in Modena, gest. 18. Okt. 1547 in Rom, seit 1517 Bischof von Carpentras bei Avignon, gehörte zu der Reformpartei Contarinis (s. d. 1) und zu der Kommission, die Paul III. zur Anbahnung einer Kirchenreformation einsetzte. Er stand mit Erasmus, Butzer, Sturm, Melanchthon in Briefwechsel, zog sich aber 1539, als er die Genfer zur Rückkehr in die katholische Kirche aufforderte, eine herbe Abfertigung von seiten Calvins zu. Später widmete er sich in seiner Diözese auf wahrhaft vorbildliche Weise der Jugenderziehung und Pflege milder Zwecke und war auch in Rom als Diplomat und Friedensstifter thätig. Seine Werke, von denen ein Kommentar zum Römerbrief wegen seiner Rechtfertigungslehre bei Kurie und Sorbonne Anstoß erregte, erschienen gesammelt in 4 Bänden (Verona 1734). Vgl. Joly, Étude sur J. Sadolet (Caen 1856).

Sadonsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesh, am linken Ufer des Don, hat ein schönes Kloster und (1894) 6947 Einw.

Sadowa (tschech. Sádová), Dorf in Böhmen, Bezirksh. Königgrätz, zur Gemeinde Sowětitz gehörig, an der Bistritz und den Linien Königgrätz-Wostromäř und S.-Dohalitz-Smiřitz der Böhmischen Kommerzialbahnen gelegen, hat ein Schloß des Grafen Harrach, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1890) 205 tschech. Einwohner. — S. bildete nebst dem südlich davon liegenden Holawald 3. Juli 1866 den Schauplatz eines sehr heftigen Kampfes des 2. preußischen Korps u. der 8. Division Horn gegen die Österreicher; Franzosen und Engländer nennen nach S. die ganze Schlacht (s. Königgrätz).

Sadowa-Wisznia (spr. ßándowa-wischnia), Stadt in Galizien, Bezirksh. Mościska, an der Wisznia (Zufluß des San) und der Staatsbahnlinie Krakau-Lemberg gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Franziskanerkloster und (1890) 4334 polnische u. ruthen. Einw.

Sadr, Mehrz. Sudûr (arab., »der vordere, erste, vornehmere Teil einer Sache, Ehrenplatz, Vorsitz«), Vorsitzender, Präsident. Bei den Türken soviel wie Wesir, speziell der Heeresrichter oder Kasiasker. Sadrein muchteremein (Dual), »die hochgeehrten beiden Heeresrichter«, nämlich der Kasiasker von Rumelien und der von Anatolien, welche in der Hierarchie der Ulemā nächst dem Scheich ul-Islam oder dem Großmufti den höchsten Rang einnehmen. Eine Ableitung von diesem Worte ist Sadāret, die Würde eines Wesir oder eines Kasiasker. Sadr-i asam oder Sadrasam (»der höchste Ehrensitz«) ist die türkische Bezeichnung für Großwesir. Sadāret-i usmā oder kurzweg Sadāret, soviel wie Großwesirat, Würde des Großwesirs.

Sadrach, der Name, welcher Daniels Gefährten Hananja in Babylonien beigelegt wurde (Dan. 1, 7).

Sadrasam (Sadrazam), Großwesir, s. Sadr.

Sadska, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Poděbrad, am Schwarzbach und an der Linie Pořičan-Nimburg der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, hat eine gotische Pfarrkirche, eine Zuckerfabrik, Dampfsäge, Kunstmühle, Gerberei, Geflügelzucht und (1890) 2936 (als Gemeinde 3125) tschech. Einwohner.

Sadyk Pascha, s. Czajkowski.

Säehorn, s. Gartengeräte.

Säemaschinen (hierzu Tafel »Säemaschinen«), maschinelle Vorrichtungen zum Aussäen der Samen von Kulturpflanzen, besonders von Getreide, Gras, Klee, Rüben. Die erste Säemaschine, von der Genaueres be-

Säemaschinen I.

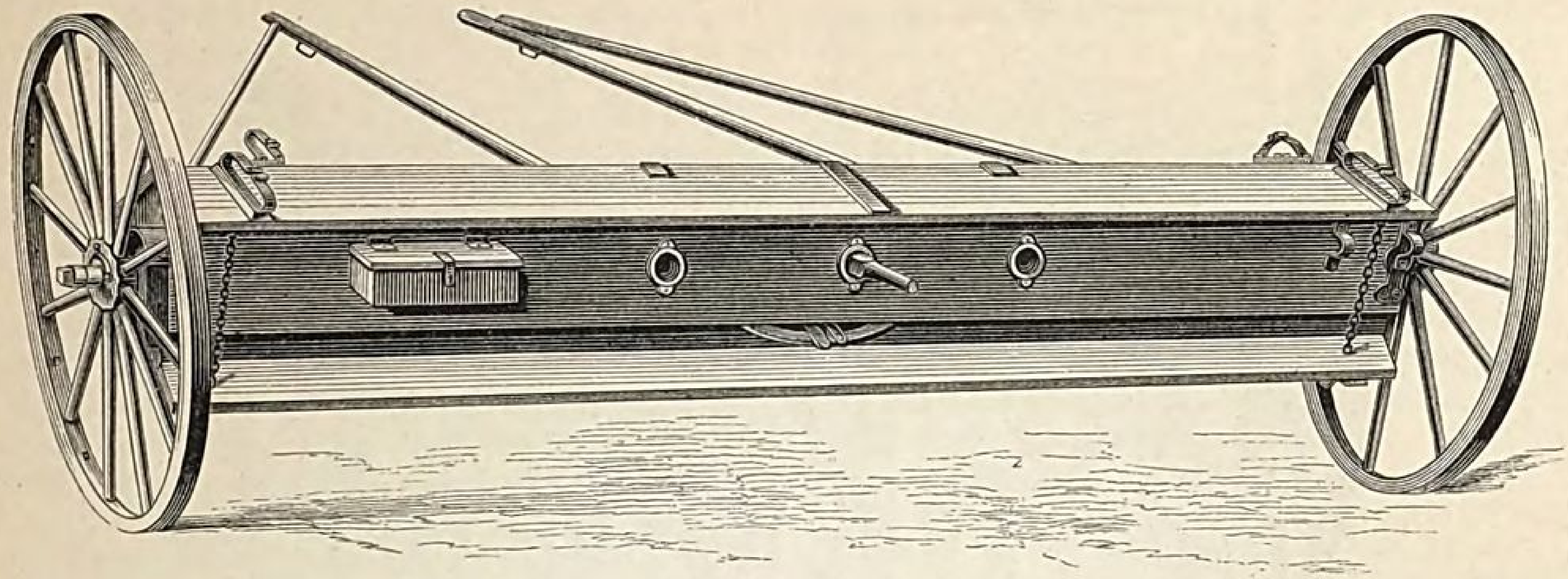


Fig. 1. Breitsäemaschine.

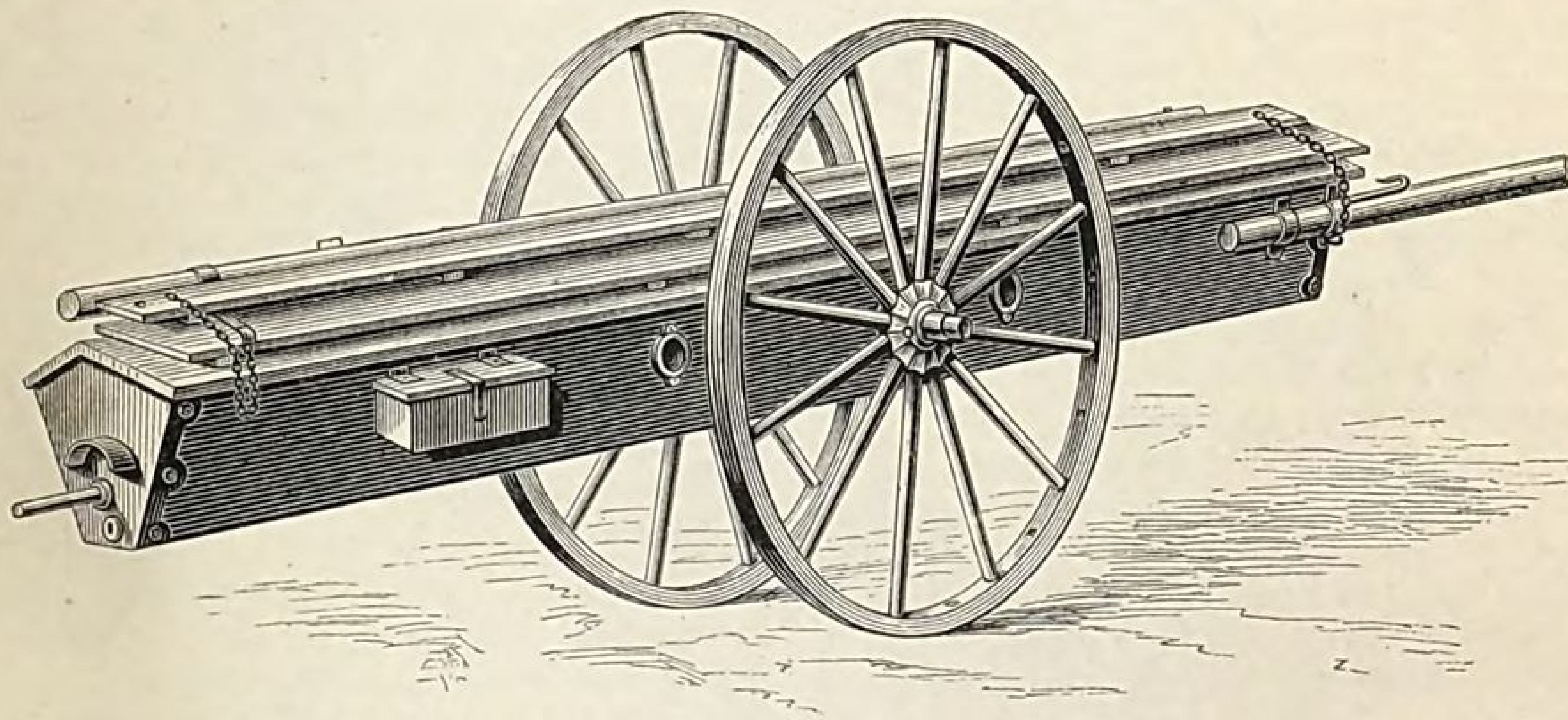


Fig. 2. Breitsäemaschine, für den Transport eingerichtet.

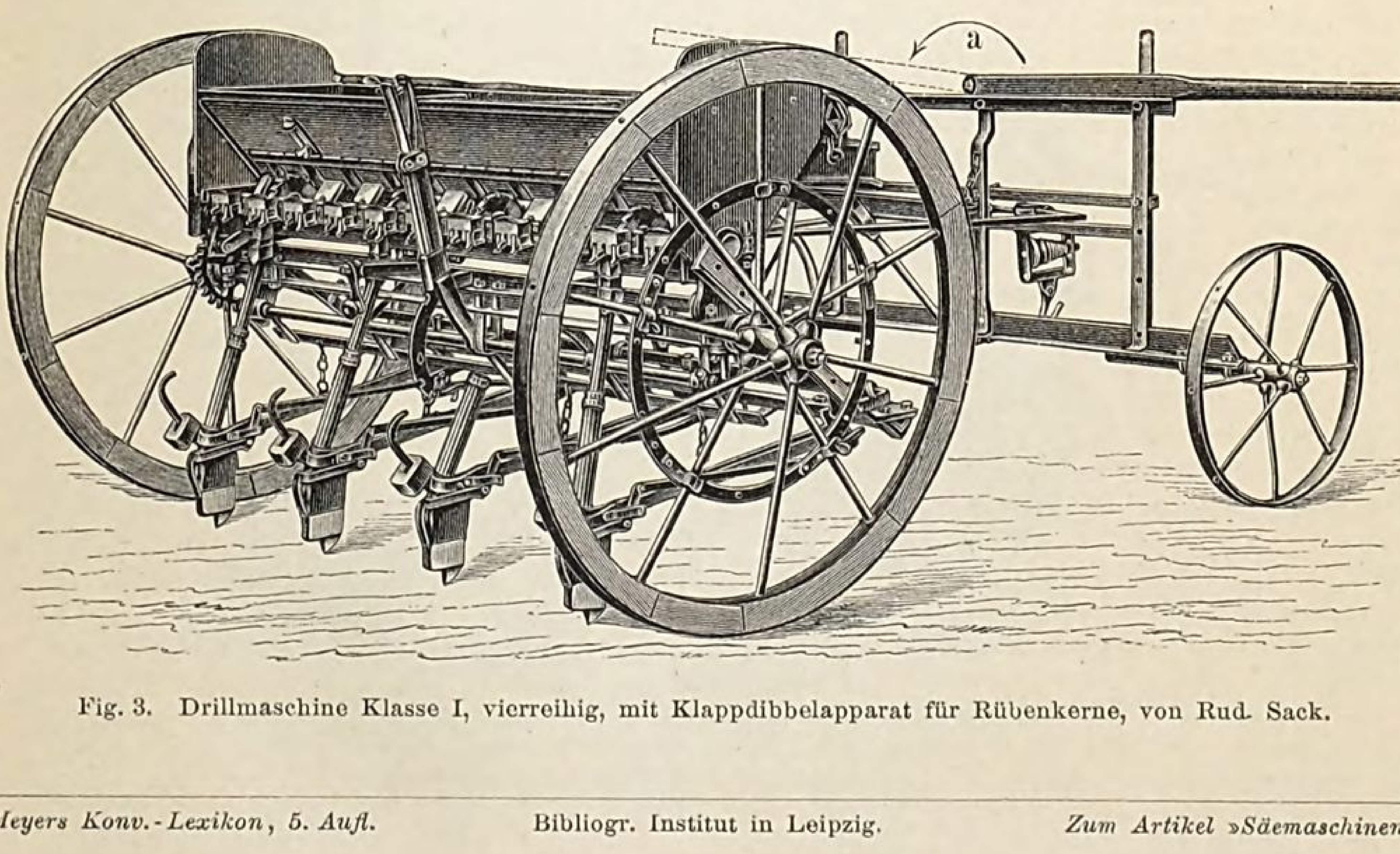


Fig. 3. Drillmaschine Klasse I, vierreihig, mit Klappdibbelapparat für Rübenkerne, von Rud. Sack.

Säemaschinen II.

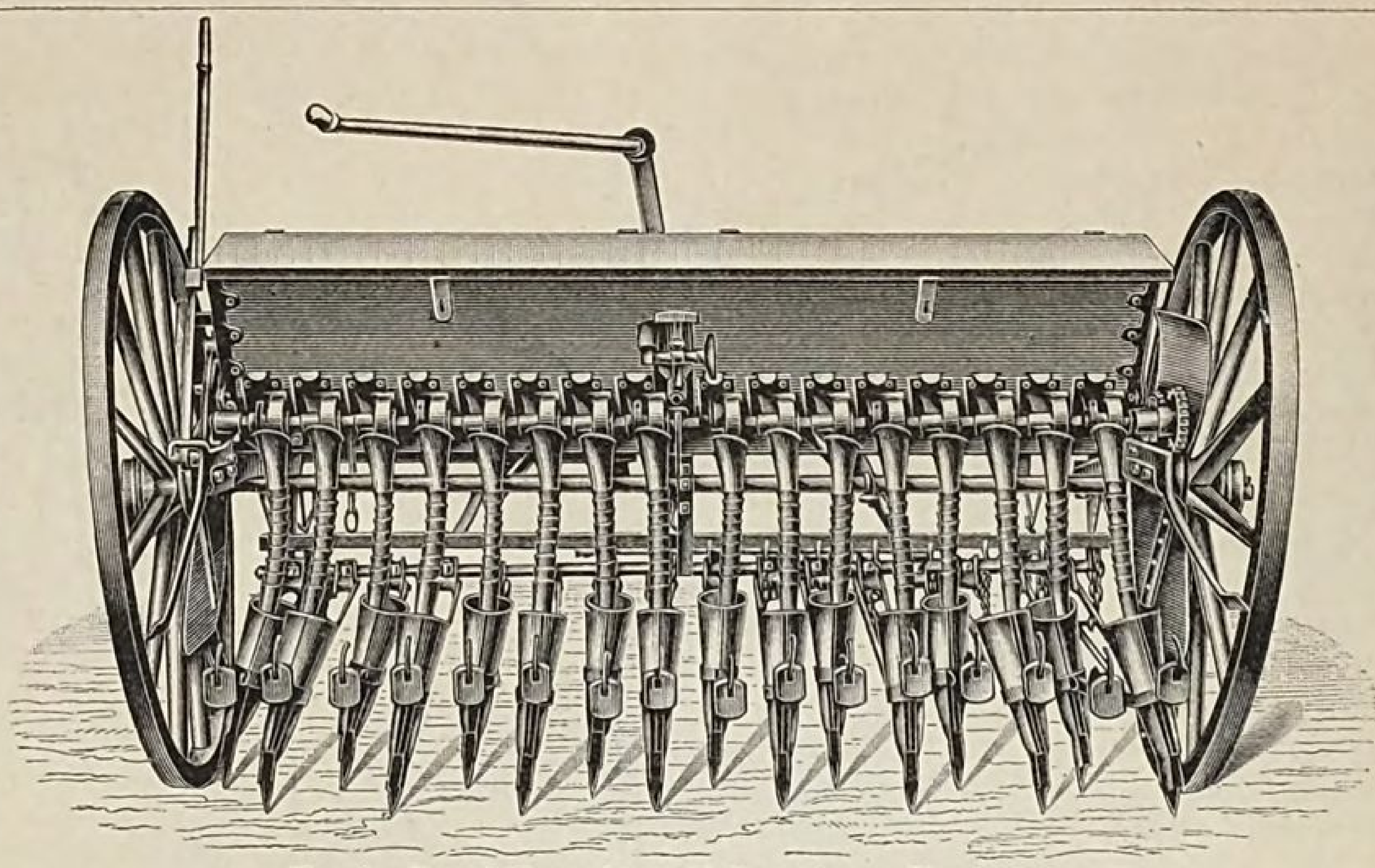


Fig. 4. Bergdrillmaschine ‚Hallensis' von Zimmermann.

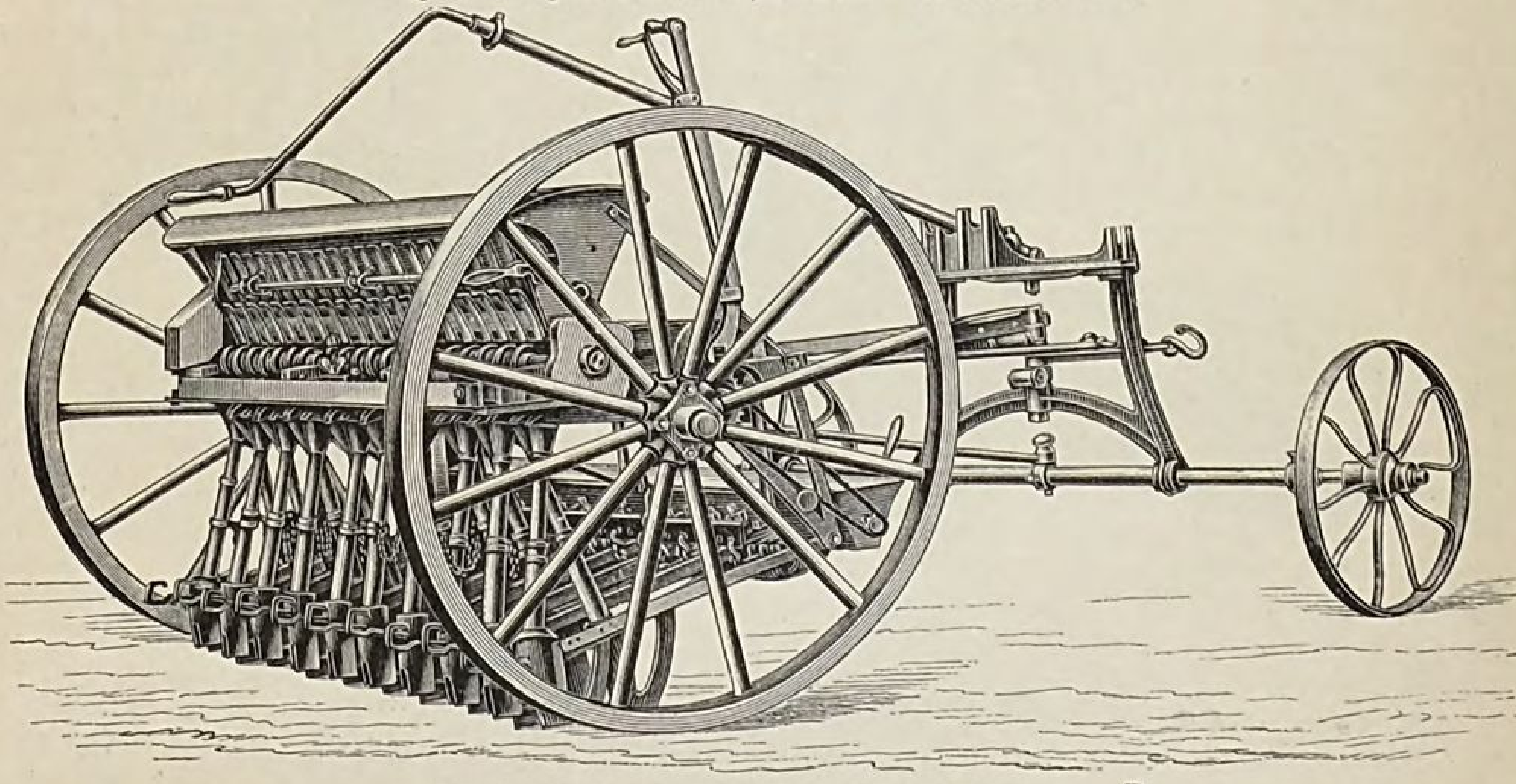


Fig. 5. Nutenwalzen-Drillmaschine ‚Berolina',
mit Kleesäeapparat, von Eckert.

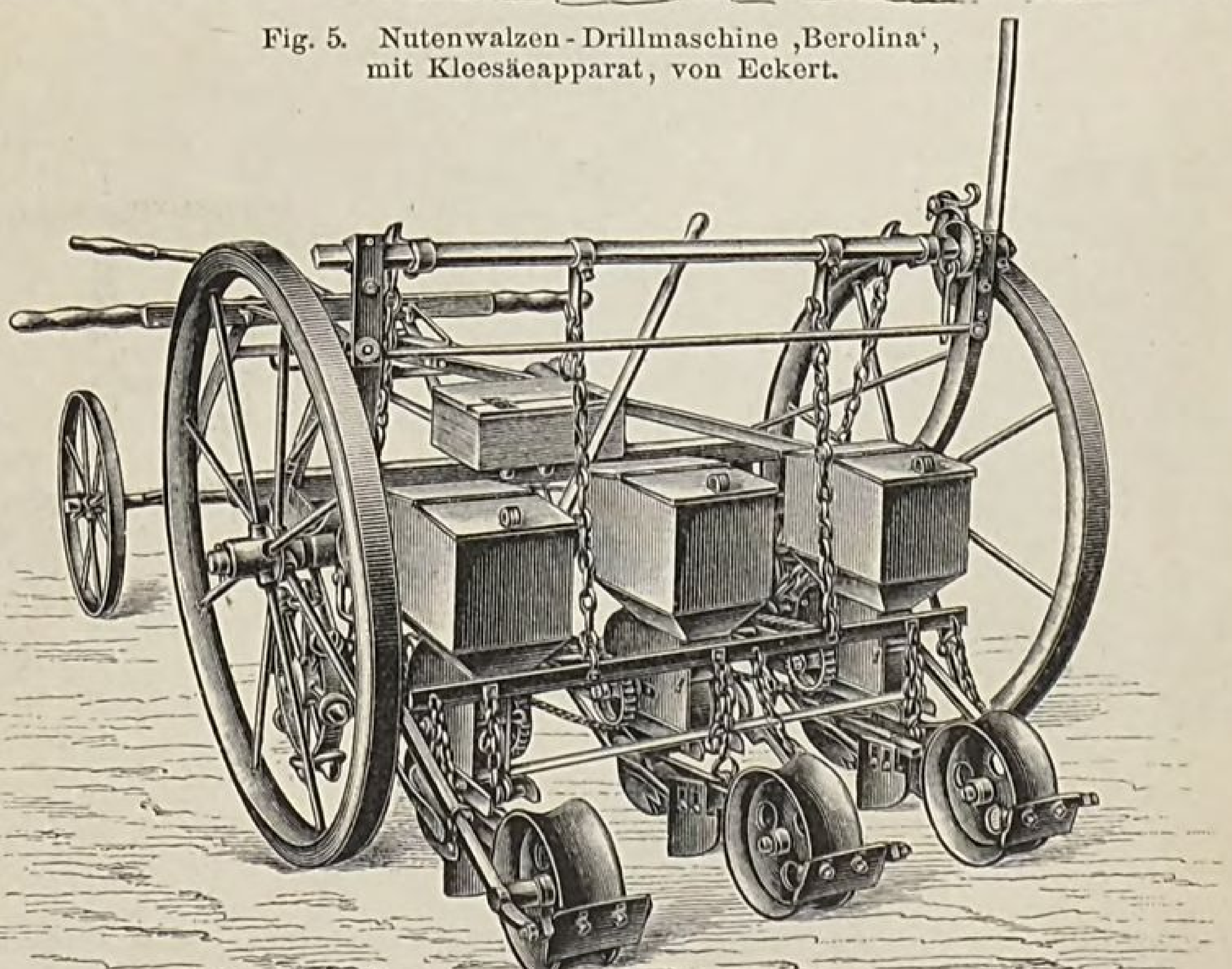


Fig. 6. Dibbelmaschine für zwei Reihen von Zimmermann.

kannt ist, war der Sembrador von dem Kärntner Ritter Jos. v. Locatelli in Klagenfurt (1663), die mit Schöpflöffeln arbeitete und mit einem Pfluge verbunden war; der Engländer Jethro Tull machte Ende des 17. Jahrh. die ersten Versuche mit einer mehrreihigen Säemaschine, die mit einem Schöpfcylinder ausgestattet war; der Schwede Cronstedt verbesserte Ende des 18. Jahrh. zuerst das Unterbringen der Saat. In Deutschland machte sich bald darauf Thaer um die Einführung der Säemaschine verdient, während Pfarrer Alban in Plauen, Drewitz und Rudolph in Thorn, Eckert in Berlin wichtige Verbesserungen einführten.

Man unterscheidet Breitsäemaschinen, welche den Samen möglichst gleichmäßig über die ganze Arbeitsbreite der Maschine auf die Ackeroberfläche streuen, Reihensäe- oder Drillmaschinen, welche die einzelnen Körner in parallelen Reihen in zusammenhängender Folge, und Dibbelmaschinen, welche sie innerhalb der Reihen in einzelne Häufchen säen. Die S. bestehen aus dem Gestell, welches den Vorrats- oder Saatkasten trägt, der Ausstreu- oder Säevorrichtung, welche den Samen in regelbarer Menge aus dem Kasten entnimmt, und der Saatleitung, bez. den Vorrichtungen zum Unterbringen der Saat.

Die Ausstreuvorrichtungen können bei sämtlichen S. Anwendung finden. Sie sollen so eingerichtet sein, daß der Samen bei jeder Neigung des Ackers, Fahrgeschwindigkeit, Saatmenge und Samengröße möglichst gleichmäßig über die ganze bestreute Fläche verteilt wird, der Samen darf dabei nicht verletzt werden, Verstopfungen dürfen nicht eintreten, die Saatmenge muß sich verändern lassen, und jede Reihe muß sich für sich abstellen lassen. Man unterscheidet 1) solche, bei welchen der Samen aus verstellbaren Löchern durch ein Rührwerk, meist kreisförmige, wellenförmige, sogen. Reibsche Scheiben, die auf einer Welle sitzen, herausgeschoben wird; die Saatmenge ändert sich mit der Fahrgeschwindigkeit; 2) solche mit rotierenden Bürsten, die den Samen durch stellbare Löcher auswerfen; die Saatmenge ändert sich mit der Geschwindigkeit und durch schnelle Abnutzung; 3) solche mit Schöpfrädern und zwar als Zellenräder oder Löffelscheiben; sie schöpfen den Samen aus dem Kasten; sie streuen auf ebenem Boden und bei verschiedener Geschwindigkeit gleichmäßig, aber bei Steigungen von 5, 10 und 15 Proz. nach Wüst mit Unterschieden von 32, 62 und 90 Proz.; 4) solche mit Schubrädern, welche außen, innen oder an der Seite mit Vorsprüngen versehen, den Samen aus einem mit dem Kasten in Verbindung stehenden Kanal herausschieben; die Ausstreumenge wird hierbei teils durch Veränderung der Umdrehungszahl, teils durch axiales Verschieben derselben, d. h. durch Veränderung der freien Arbeitsbreite, geregelt; hierzu gehören auch die Nutenwalzen (Eckert, Fig. 3), die mit kleinern mit Gummi bezogenen Scheiben zusammen arbeiten. Sie streuen beide sehr gleichmäßig.

Breitsäemaschinen (Fig. 1 u. 2). Da der auf die geglättete Ackeroberfläche gestreute Same durch Pflüge, Eggen oder ähnliche Geräte untergebracht wird, erhalten die Körner nur zufällig die ihrer Art entsprechende günstigste Tiefe für die Entwickelung der Pflanzen. Wegen dieser unvollkommenen Leistung ist für die Breitsäemaschine Billigkeit und Einfachheit maßgebend. Das zweiräderige Gestell wird mit einem Zugtier in einer Gabeldeichsel bespannt. Bei Handsäemaschinen ist es nach Art einer Schubkarre gebaut. Arbeits- und Spurbreite sind zweckmäßig gleich groß, um durch die Radspur einen sichern Anhalt dafür zu erhalten, daß das ganze Feld einmal bestreut wird. Weil die Maschine für Thore, Brücken und Wege zu breit wird (oft 3,77 m), können die Räder von den Stirnseiten abgenommen und an den Langseiten des Kastens, die Deichsel dagegen an der einen Stirnseite angebracht werden (Fig. 2). Als Säevorrichtungen werden die einfachern verwendet: Reibsche Scheiben, Bürsten (besonders für Kleesäemaschinen), außen geriffelte Schubräder, auch Schöpfräder. Die etwa 0,15 m voneinander entfernten Samenströme werden durch das Verteilbrett, ein in der Neigung verstellbares, mit dreieckigen Klötzen oder Stiften besetztes Brett, weiter und gleichmäßig verteilt. Leistung bei 3,77 m Arbeitsbreite etwa 6—9 Hektar.

Reihensäemaschinen (Fig. 3, 4, 5). Die großen Vorteile der Drillkultur (s. Saat) veranlaßt eine immer größere Verbreitung der dazu verwendeten Maschinen, von denen man aber in erhöhtem Maße gleichmäßige Aussaat verlangen muß. Das Gestell ist meist mit einem besonders gut lenkbaren Vorderwagen ausgestattet. Beim Transport wird eine Deichsel verwendet, um wie mit einem gewöhnlichen vierräderigen Wagen fahren zu können; beim Säen wird die Deichsel abgenommen, und die Zugtiere werden an einen Haken angespannt, um den Vorderwagen von den seitlichen Schwankungen der Zugtiere unabhängig zu machen; um dies in noch höherm Maße zu erreichen, wird der Zughaken bis an das Hintergestell zurückgeführt. Das ruckweise Anziehen der Zugtiere, wodurch eine wellige Saat entsteht, wird vermieden durch in die Anspannung eingeschaltete elastische Zugvorrichtungen, die gleichzeitig auch die Tiere schonen. Das Lenken des Vorderwagens geschieht entweder von hinten durch einen über die ganze Maschine gehenden Hebel (Hintersteuer, vgl. Fig. 4 u. 5) oder von der einen Seite durch eine herausziehbare oder umlegbare Stange (Seitensteuer, vgl. Fig. 3); es werden auch besondere senkrechte Steuerwellen im Hintergestell gelagert, durch die mittels Ketten (Kettensteuer) oder Zahnstangen (Kurbelsteuer) der Vorderwagen gedreht wird. Von den Ausstreuvorrichtungen haben sich für ebene Felder die Löffel- und Schöpfräder gut bewährt; für unebene Gegenden konstruierte man die sogen. Bergdrille; der drehbar aufgehängte Saatkasten wurde durch eine Schraube und Kurbel (Bergschraube) von dem Arbeiter stets in senkrechte Lage von Hand eingestellt, da aber diese Einstellung unsicher, bei welligem Terrain fast unmöglich war, machte man sie von dem Arbeiter dadurch unabhängig, daß sich der Saatkasten infolge der entsprechenden Lage seines Schwerpunktes stets selbstthätig senkrecht einstellen muß. Um das dabei entstehende Pendeln des Kastens zu verringern, wird der Kasten auf verschiedene Weise gebremst. Sicherer und einfacher wird der gewünschte Zweck durch besondere Konstruktion der Säeräder erreicht, indem entweder Schöpfräder so angeordnet werden, daß die Zellen derselben in jeder Stellung des Kastens gleichmäßig gefüllt werden (Sack, Naumann), oder daß Schubräder in einem Gehäuse derart arbeiten, daß der Samen zwangsweise durch einen gewundenen Kanal herausbefördert wird (Zimmermann, Siedersleben, Höhme, Ruppe, Clayton und Shuttleworth). Die Nutenwalzendrillmaschine von Eckert entspricht ohne weiteres diesen Bedingungen. Der ausgestreute Samen wird durch Gummischläuche, drehbar aufgehängte, teleskopartig ineinander verschiebbare Metallrohre (Fig. 3 u. 5) oder aus trichterartig zusammengerollten Stahlblechspiralen (Fig. 4, Com-

michaudsche Röhren) unmittelbar hinter die Drillschare geleitet; letztere sind an Hebeln, in der Höhe ausweichbar, seitlich aber genau geführt, aufgehängt. Die richtige Tiefe der gezogenen Furchen wird mittels angehängter Gewichte erzielt. Die Schare können gemeinschaftlich durch eine Aufzugvorrichtung aus dem Boden und hoch gehoben werden, was meist kurz nach dem Ausrücken der Säewelle durch dieselbe Vorrichtung geschieht. Die Aufzugsketten werden jetzt meist vor die Schare gelegt, damit das Reinigen mittels eines Spießes von dem hinter der Maschine gehenden Arbeiter erleichtert wird. Bei 2 m Arbeitsbreite werden mit 2 Pferden und 2 Mann Bedienung 4—5 Hektar gedrillt.

Bei Dibbelmaschinen benutzt man Ausstreuvorrichtungen, welche die auf einmal einzusäende Körnerzahl schon getrennt aus dem Saatkasten entnehmen, z. B. Schöpfräder mit nur wenig Zellen, wobei das allmähliche Entleeren der letztern auch noch durch besondere Klappen verhindert wird, oder man fügt noch eine Klappe oder ein ähnliches Absperrorgan in dem Drillschar hinzu, welche den gleichmäßig herabfallenden Samen aufhalten und zeitweise plötzlich fallen lassen (Fig. 3). Bei der letzten Einrichtung ist die Hauptbedingung für das Dibbeln berücksichtigt, daß der abgeteilte Samen nur noch eine kurze Strecke frei zu fallen hat. Dehne setzt statt der Drillscharhebel die Meinshausenschen Rübendibbelhebel ein, bei welchen die Häufchen durch eine mit Zellen versehene Saatrolle unmittelbar über dem Boden abgelegt werden. Fig. 6 stellt eine besondere Dibbelmaschine (von Zimmermann) dar, die aus einzelnen Dibbelapparaten mit je einem kleinen Saatkasten besteht. Die Häufchenbildung geschieht hier durch einen sich dicht über dem Boden drehenden Cylindermantel, der oben und unten das Abteilen bewirkt. Hier sind besondere Zustreicher für die Furchen und Andrückwalzen für die lose Erde vorgesehen. — Die meisten Fabrikanten bauen für kleine Betriebe Handdrillmaschinen von 4—8 Reihen mit den Ausstreuvorrichtungen der Gespannmaschinen; auch bringen sie einen besondern Breitsäeapparat (meist zum Kleesäen) an ihren Drillmaschinen an (Fig. 5). In England werden vielfach S. mit Düngerstreuapparaten zu einem Gerät vereinigt, um die Einwirkung des Düngers auf den Samen zu erhöhen. Schließlich sind noch die tragbaren sogen. Zentrifugalsäemaschinen für Handbetrieb zu erwähnen, die aber vom Winde stark beeinflußt werden.

Säen, Ausstreuen von Samen auf den dazu vorbereiteten Boden, s. Saat.

Saenz Peña (spr. pennja), Luis, Präsident der Argentin. Republik, geb. 1823 in Buenos Aires, studierte daselbst die Rechte, erwarb die Doktorwürde und wirkte seit 1845 in Buenos Aires als Rechtsanwalt. 1860 wurde er zum Mitglied des Nationalkongresses gewählt, 1870 Senator der Provinz Buenos Aires und 1874 Präsident des Nationalkongresses. Auch war er Vizegouverneur der Provinz Buenos Aires, Bürgermeister dieser Stadt, Direktor der Akademie der Rechtswissenschaften und Mitglied des obersten Bundesgerichtshofs. 1892 wurde er durch die Vereinigung der Anhänger Mitres und Rocas zum Präsidenten der Republik gewählt und blieb es bis 1895. Sein Sohn Roque S., geb. 1852, erwarb 1874 in Buenos Aires die juristische Doktorwürde und im Kampf gegen die Mitristen den Oberstleutnantsrang, ward als Anhänger der Nationalpartei 1878 Präsident des Kongresses von Buenos Aires, kämpfte im peruanischen Heere gegen Chile, ward in Arica verwundet und gefangen und nach seiner Freilassung 1881 Unterstaatssekretär im Ministerium des Äußern. Er schloß sich Juarez Celman an, der ihn zum Gesandten in Montevideo und 1890 kurz vor seinem Sturz zum Minister des Auswärtigen ernannte.

Safar (arab., im Türkischen Sefer gesprochen), Name des zweiten Monats im mohammedanischen Mondjahr, welcher meist den Beinamen »der Glückliche« (safar ul hair) führt.

Safar, arab. Landschaft, s. Dhafar.

Safar, Dichtername von Bahadur Schah (s. d.)

Safařik (spr. schäfarschik, Schafarik), Pavel Josef, berühmter tschech. Gelehrter, geb. 13. Mai 1795 zu Kobelarowa im ungar. Komitat Gömör, gest. 26. Mai 1861 in Prag, studierte 1810—15 auf dem Lyceum zu Kesmark Theologie, sammelte frühzeitig slowakische Volkslieder (gedruckt Pest 1823—27) und schrieb für tschechische Zeitschriften. Seit 1815 widmete er sich in Jena neben seinem theologischen Fachstudium der Philologie, Geschichte und Philosophie und übersetzte die »Wolken« des Aristophanes und Schillers »Maria Stuart« ins Tschechische. 1817 nahm er eine Hauslehrerstelle in Preßburg an und wurde 1819 Gymnasialdirektor in Neusatz. Hier beschäftigte er sich eifrig mit dem Studium der südslawischen Litteraturen und vergleichender Grammatik. Da ihm jedoch seine Stellung durch widrige Verhältnisse verleidet wurde, siedelte er 1833 nach Prag über, wo ihm Palacký, Jungmann, Presl u. a. durch freiwillige Beiträge eine bescheidene Einnahme für fünf Jahre sicherten. In den beiden nächsten Jahren verfaßte er sein Hauptwerk, die »Starožitnosti slovanské« (s. unten). 1837 erhielt er das Amt eines Zensors und übernahm gleichzeitig die Redaktion der Zeitschrift des böhmischen Museums. Inzwischen hatten seine Forschungen großes Aufsehen erregt. Nachdem er bereits 1836 eine Berufung nach Moskau erhalten, wurde ihm 1840 die slawische Lehrkanzel an der Berliner oder Breslauer Universität angeboten. Er hielt sich jedoch für verpflichtet, in Prag zu bleiben, und wurde 1841 zum Kustos an der Prager Universitätsbibliothek ernannt. 1848 erhielt er die auf seinen Vorschlag an dieser Universität errichtete Professur der slawischen Philologie, die er jedoch schon im folgenden Jahre wieder aufgab; das Zensoramt hatte er bereits 1847 niedergelegt. Er teilte nun seine Zeit zwischen wissenschaftlichen Arbeiten und seinem Bibliothekaramt, welches ihm indessen bis zu dem Grade verleidet wurde, daß man ihn verdächtigte, die Bibliothek durch gänzliche Unordnung zu ruinieren. Obschon ihn die amtliche Untersuchung vollkommen rechtfertigte, wurde doch durch diese Angelegenheit und vielleicht mehr noch durch Familienunglück sein Gemüt umdüstert. Am 23. Mai 1860 stürzte er sich in die Moldau, wurde zwar gerettet, starb jedoch bereits nach Verlauf eines Jahres. Sein Hauptwerk, die »Starožitnosti slovanské« (»Slawische Altertümer«, Prag 1837, 2. Ausg., von J. Jireček 1863), welches alsbald in mehrere fremde Sprachen übersetzt wurde (deutsch, Leipz. 1843—44), bekundet eine außergewöhnliche Bildung und galt lange Zeit als die maßgebende Quelle für die Urgeschichte der slawischen Völker bis zum 10. Jahrh. Durch seine »Počátkové staročeské mluvnice« (»Anfangsgründe der alttschechischen Grammatik«, Prag 1845) wurde er für die tschechische Grammatik epochemachend. Sonst sind noch zu erwähnen: »Geschichte der slawischen Sprache und Litteratur« (Ofen 1826, Prag 1869); »Slovanský národopis« (»Slawische Ethnographie«,

das. 1842, 3. Aufl. 1849); »Serbische Lesekörner« (Pest 1833); »Die ältesten Denkmäler der böhmischen Sprache« (mit Palacký, Prag 1840); »Památki dřevního písemnictví jihoslovanův« (»Denkmäler des alten Schrifttums der Südslawen«, das. 1853, 2. Ausg. 1873); »Památki hlaholského písemnictví« (»Denkmäler des glagolitischen Schrifttums«, das. 1853); »Glagolitische Fragmente« (mit Höfler, das. 1857); »Über die Heimat und den Ursprung des Glagolitismus« (das. 1858); »Geschichte der südslawischen Litteratur« (aus dem Nachlaß hrsg. von J. Jireček, das. 1864—65, 3 Bde.). Die 1861 in Prag begonnene Ausgabe seiner »Sebrané spisy« (»Gesammelte Werke«) ist nicht zu Ende geführt worden. Biographien Šafaříks schrieben sein Schwiegersohn Joseph Jireček (s. d. 1) in der »Österreichischen Revue« (Bd. 8, 1865) und sein Sohn Vojtěch S., Professor der Chemie an der tschechischen Universität in Prag, im »Slovník naučný«.

Safed, Stadt von (1887) 24,615 Einw. (13,200 Juden, 10,600 Mohammedaner, 720 Griechisch-Katholische) im Liwa Akka des Wilajet Beirut, 838 m hoch, seit Anfang des 16. Jahrh. von polnischen Juden, die es als heilige Stadt betrachten, aufgesucht und Sitz einer berühmten Rabbinerschule. 1. Jan. 1837 großes Erdbeben, ca. 5000 Tote.

Safet, ägypt. Göttin der Bücher und der Geschichte, oft dargestellt, wie sie einen Palmenzweig mit dem Zeichen unzähliger Zeitperioden in der Linken hält, während sie mit der Rechten die Namen in die Zweige eines Baums schreibt (s. Abbild.).


Safet.

Saffariden (Soffariden), pers. Dynastie, gestiftet von Ibn Jakub Leith Saffar (»der Schmied«), der, vom Chalifen mit Seïstan belehnt, 872 die Dynastie der Tahiriden stürzte und Kirman, Schiraz, Kabul, Chorasan, Farsistan und Masenderan eroberte. Seine Nachkommen behaupteten sich in diesen Ländern bis 901, wo sie den Samaniden unterlagen; die S. behielten nun Seïstan, gingen aber in Kämpfen und Aufständen bald völlig zu Grunde.

Safferling, Benignus, Ritter von, bayr. General, geb. 30. Nov. 1824, begleitete achtjährig seinen Vater, welcher zu den von König Ludwig I. dem zum König der Hellenen erwählten Prinzen Otto von Bayern mitgegebenen Truppen gehörte, nach Griechenland. Dort starb der Vater 1835 zu Argos als Kommandant eines Lanciersregiments. Der junge S. kam nun in eine auf der Insel Ägina errichtete Kadettenschule und aus dieser 1841 in das 2. griechische Infanterieregiment. Als 1843 die Bayern Griechenland verlassen mußten, kehrte er in die Heimat zurück, ward im 2. Infanterieregiment angestellt und 1845 zum Unterleutnant befördert. 1849 wurde er Oberleutnant, 1859 Hauptmann, machte als Generalstabsoffizier der 1. Infanteriedivision unter Generalleutnant v. Stephan den Krieg von 1870/71 gegen Frankreich mit, blieb nach Friedensschluß zunächst als Bevollmächtigter Bayerns beim Oberkommando der Okkupationsarmee und kehrte 1872 nach Bayern zurück, um das Kommando der zuerst beim 1., dann beim 2. Armeekorps errichteten Lehrtruppe zu übernehmen, welche bestimmt war, das preußische Exerzierreglement bei der bayrischen Infanterie einzuführen. 1874 wurde er Kommandeur des 1. Infanterieregiments König, 1880 Generalmajor und Kommandeur der bayrischen Besatzungsbrigade in Metz, 1886 Präsident des Generalauditoriats und Generalleutnant, 1887 Kommandeur der 2. Division und Generaladjutant und 6. Mai 1890 an Heinleths Stelle Kriegsminister. 1893 nahm er seinen Abschied.

Saffi (arab. Asfi, Asaffi), Stadt in Marokko, an der Küste des Atlantischen Ozeans, zwischen Kap Cantin und der Mündung des Tensyft, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und hat 9000 Einw., darunter 1500 Israeliten. In dem sehr unsichern Hafen verkehrten 1893: 144 Schiffe (meist Dampfer) von 79,823 Ton. Die Einfuhr betrug 1,914,360 (deutsch 75,800), die Ausfuhr 3,501,080 (deutsch 257,200) Mk. — S. hieß im Altertum Sofia, hatte früher sehr bedeutenden Handel, namentlich mit dem nach ihm benannten Saffianleder.

Saffian (von der Stadt Saffi in Marokko, Maroquin), lohgares, sehr feines und weiches, auf der Narbenseite gefärbtes Ziegenleder, welches vielfach ersetzt wird durch ähnlich zubereitetes Schaf- und Kalbleder (unechter S.) für Buchbinder- u. Portefeuillearbeiten und feines Schuhwerk (besonders im Orient). Die Felle werden sehr sorgfältig durch Kalk enthaart, mit dem Streicheisen behandelt, im Walkfaß gewalkt, durch Beizen und Schwellen vom Kalk befreit und dann in der Regel mit Sumach gegerbt. Dabei bringt man die Felle unter fortwährender Bewegung in immer stärkere Brühen oder näht sie zu Beuteln zusammen, füllt diese mit Sumachbrühe und bringt sie in einen Kessel, der mit solcher Brühe gefüllt ist. Das gare Leder wird dann gefärbt (nur das rote färbt man vor dem Gerben), nach dem Trocknen auf der Narbenseite mit etwas Leinöl eingerieben, auf der Glänzmaschine bearbeitet und schließlich mit künstlicher Narbe versehen. Die Fabrikation des Saffians war schon den alten Ägyptern bekannt, sie blieb auch lange Zeit eine dem Orient eigentümliche Gerbmethode, und noch jetzt werden in Marokko, in der Türkei, in Ägypten und Persien beträchtliche Mengen davon angefertigt. 1749 wurde die erste Saffianfabrik im Elsaß und 1797 in Paris angelegt, und seitdem hat sich diese Industrie in England, Deutschland und Frankreich zu hoher Blüte entwickelt. Aus dem Orient wird nur noch gegerbtes Leder (Meschinleder) nach Europa gebracht, um hier gefärbt und appretiert zu werden. Für die europäische Fabrikation liefert die Schweiz gute Felle.

Saffianpapier, s. Maroquinpapier.

Saffig, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Mayen, hat eine kath. Kirche, eine Privatirrenanstalt, Schwemmsteinfabrikation, Lavabrüche und (1895) 1032 Einwohner.

Safflor (Kobaltsafflor), s. Kobalt.

Safflor (Bastardsafran, falscher Safran), die getrockneten, dunkel rotgelben, röhrenförmigen Einzelblüten der Färberdistel (Carthamus tinctorius, s. d.), welche in Ägypten, Persien, Ostindien, Mexiko, Kolumbien, Neusüdwales, auch in Spanien, Ungarn, Thüringen und in der Pfalz kultiviert wird (vgl. Handelspflanzen). Der eingesammelte S. wird im Schatten getrocknet oder zunächst durch Waschen von einem wertlosen gelben Farbstoff befreit. Der ägyptische S. kommt in größern Klumpigen, meist etwas feuchten Massen, der ostindische in kleinern flachen Broten in den Handel. Als vorzüglichste Sorten gelten der persische und bengalische S., demnächst der ägyptische, welcher bei uns am häufigsten vorkommt, der Bombaysafflor, der

spanische und der gewaschene ungarische. S. enthält außer dem erwähnten gelben Farbstoff noch 0,3—0,6 Proz. Karthamin $C_{14}H_{16}O_7$, welches im Handel als Safflorkarmin (Safflorrot, spanisches, portugiesisches, chinesisches, vegetabilisches Rot) vorkommt; es wird aus dem mit Soda bereiteten Auszug des Safflors durch Essigsäure gefällt, ist amorph, dunkel braunrot, grünlich schillernd, löslich in Alkohol und Alkalien, kaum in Wasser, nicht in Äther. Man benutzt den S. in der Färberei, entzieht ihm stets zuerst den gelben Farbstoff, dann mit schwacher Sodalösung das Karthamin und neutralisiert diese Lösung nahezu mit einer Säure. Man erhält auf Seide sehr schöne Nüancen mit S.; doch sind die Farben weder luft- noch lichtecht, widerstehen auch nicht der Seife, und gegenwärtig werden sie durch die Teerfarben immer mehr zurückgedrängt. Das Karthamin kam früher auf Tassen, Teller oder Weißblech gestrichen (Tassen-, Tellerrot, Rosablech), kommt aber jetzt nur noch pulverförmig in den Handel und dient als Malerfarbe, zu Schminken und zum Färben von Likören und Konditoreiwaren. [Safflor.

Safflorrot (Safflorkarmin, Karthamin), s.

Saffron-Waldon, Stadt in der engl. Grafschaft Essex, am Cam, 20 km südlich von Cambridge, hat eine schöne Kirche, Burgruine, viele altertümliche Häuser, ein Museum, lebhaften Verkehr und (1891) 6104 Einw. In der Nähe Audley End, der prächtige Landsitz des Lord Braybrook (teilweise aus dem 17. Jahrh.).

Safien, Thal, s. Rabiusa 1).

Saflor, s. Safflor.

Safran (Crocus), die Narben von Crocus sativus, welcher zur Gewinnung derselben vielfach kultiviert wird (vgl. Handelspflanzen). Die Safranblüten enthalten einen mehrere Zentimeter langen Stempel, welcher sich an der Spitze in drei fadenförmige, allmählich sich erweiternde, orangerote Narben teilt (s. Tafel »Arzneipflanzen II«). Letztere allein werden gesammelt und möglichst schnell getrocknet. 12,000—15,000 Blüten liefern 100 g getrockneten S., und jede Pflanze treibt nur 1—2 Blüten. Der S. bildet ein loses Haufwerk einzelner oder noch zu je dreien zusammensitzender, gesättigt braunroter, sich fettig anfühlender Fäden, riecht gewürzhaft, schmeckt bitter, etwas scharf, ist sehr hygroskopisch und enthält Polychroit (Crocin) von außerordentlichem Färbungsvermögen, ein gelbes, dickflüssiges, schweres ätherisches Öl (Safranöl), welches an der Luft allmählich erstarrt, Traubenzucker und 8,9 Proz. mineralische Stoffe. Die größte Quantität des Safrans wird gegenwärtig in Spanien (Valencia, Alicante und Novelda, 70—100,000 kg jährlich) gewonnen, der höher geschätzte französische stammt aus dem Arrond. Pithiviers im Gâtinais (Produktion 2—4000 kg), als der vorzüglichste gilt der niederösterreichische (Meissau 2c.), welcher aber nur in sehr geringer Menge produziert wird. Außerdem wird S. kultiviert in Persien, Indien (Kaschmir), China, Japan, Vorderasien, Tunis, Marokko. Man benutzt ihn als Gewürz (besonders im Orient), zum Färben von Konditorwaren, Brot, Nudelteig, Käse, Butter, Goldfirnis, kaum noch in der Medizin. Er wirkt stark erregend und bewirkt in größern Gaben heftige Kongestionen. S. spielt seit den ältesten Zeiten eine große Rolle als Arzneimittel, Gewürz oder Farbmaterial. Er wird erwähnt in der ältesten indischen Medizin, bei Salomo, Homer, Hippokrates, Theophrast u. a. und galt im Altertum als »König der Pflanzen«. Im 10. Jahrh. wurde er in Spanien kultiviert, und nach Frankreich, Italien und Deutschland soll er durch die Kreuzfahrer gebracht worden sein. Nach Österreich kam er 1198 durch einen Ritter von Rauhenast. Im 15. und 16. Jahrh. scheint die Safrankultur bei uns von Belang gewesen zu sein. Später nahm der Gebrauch des Safrans immer mehr ab, und nur in einigen Gegenden hat sich eine eigentümliche Vorliebe für denselben erhalten, wie im Berner Oberland, wo er als Gewürz beliebt ist. Reiche Araberinnen färben noch jetzt Augenlider, Fingerspitzen und Zehen mit S. Seit dem Altertum wurde der kostbare S. arg gefälscht, und im Mittelalter sah man sich zur Anwendung der schärfsten Mittel gegen die Safranfälscher genötigt. Auch gegenwärtig kommen Verfälschungen mit Safflor und gefärbten Ringelblumen (Feminell) 2c. häufig genug vor. Wilder, falscher S. s. Carthamus und Safflor. Kapsafran besteht aus den getrockneten Blüten einer Skrofulariacee vom Kap, Lyperia crocea *Eckl.*, welche annähernd Geruch, Geschmack und Färbungsvermögen des Safrans besitzen. Chemischer S. s. Safransurrogat. Vgl. Kronfeld, Geschichte des Safrans (Wien 1892).

Safranbronze, s. Wolfram.

Safrangelb, soviel wie Martiusgelb.

Safranine, Teerfarbstoffe, welche bei Oxydation eines Gemenges eines Paradiamins mit einem primären Amin und einem Monamin mit freier Parastellung entstehen. Sie sind wahrscheinlich als Amidoderivate von Indulinen zu betrachten, bilden beständige, meist rot gefärbte einsäurige Salze und werden durch Reduktionsmittel in Leukobasen übergeführt, die bei Gegenwart von Alkali die Farbstoffe schnell regenerieren. Das gewöhnliche Safranin (Anilinrosa, Pink) besteht im wesentlichen aus Tolusafranin $C_{18}H_{13}(CH_3)N_4Cl$ und wird durch Oxydation eines Gemisches von Paratoluylendiamin mit einem Molekül Orthotoluidin und einem Molekül Anilin erhalten. In der Technik benutzt man das Öl, welches bei der Verarbeitung der Fuchsinschmelze (échappés) gewonnen wird und aus Anilin und Orthotoluidin besteht. Es wird durch Diazotierung zum Teil in Paraamidoazotoluol übergeführt und das Produkt durch Reduktion in Paratoluylendiamin und Orthotoluidin zerlegt. Safranin bildet ein rotbraunes Pulver, ist löslich in Wasser und dient in der Seidenfärberei und zum Färben von mit Tannin und Brechweinstein gebeizter Baumwolle, auch im Kattundruck. Zu den Safraninen gehören auch das Phenosafranin, Neutralblau, Giroflé, Magdalarot, Mauvein, aus welch letzterm das gewöhnliche Safranin 1863 zuerst dargestellt wurde.

Safranlilie (Lilium croceum), s. Lilium.

Safranöl, s. Safran.

Safranpflaster, s. Pflaster.

Safransurrogat (chemischer Safran), Gemisch aus Farbstoffen und Gewürzen, welches mitunter auch Safran enthält; in Deutschland gewöhnlich Dinitrokresolkalium oder -Ammonium, welches zum Färben von Nahrungsmitteln benutzt wird.

Safrantod, eine Pflanzenkrankheit, s. Rhizoctonia.

Safranwurzel, wilde, s. Colchicum.

Safrol (Shikimol, Allylbrenzkatechinmethylenäther) $C_{10}H_{10}O_2$ findet sich in vielen Pflanzen aus der Familie der Lauraceen und Monimiaceen und wird aus dem japanischen Kampferöl dargestellt. Es bildet farblose Kristalle, riecht wie Sassafrasöl (welches zu 90 Proz. aus S. besteht), spez. Gew. 1,141, schmilzt bei 8°, siedet bei 232° und gibt bei der Oxydation Piperonal und Piperonylsäure. Man benutzt

es besonders zum Parfümieren billiger Seifen. Beim Erwärmen von S. mit alkoholischer Kalilauge oder mit trocknem Natriumäthylat entsteht Isosafrol, welches mit Chromsäure Piperonal (s. d.) liefert.

Safrosin, s. Fluoresceïn.

Saftbraten, s. Saftfleisch.

Saftdecken, s. Blütenbestäubung.

Saftdrüsen, s. Nektarien.

Saftfäden, s. Paraphysen.

Saftfarben (Lasurfarben), in Wasser lösliche Farbstoffe, welche, auf Papier gestrichen, durchscheinen und daher zur Wassermalerei und zum Kolorieren von Kupferstichen, Litho- u. Photographien, Karten etc. benutzt werden. Die Lösungen der Farbstoffe versetzt man mit Malzdekokt, Zucker oder Gummi und verdampft die Mischung zu gehöriger Konsistenz. Die S. kommen als Tinten, als Brei in Tuben u. zur Trockne verdampft in Muschel- u. Porzellanschalen in den Handel. Als blaue S. dienen: Indigkarmin, Indigosolution, lösliches Berliner Blau und Blauholzabkochung mit Kupfervitriol; als rote: Karminlösung, Orseille, Safflorrot, Krapp und Holzrot (Saftrot). Gelbe S. geben die mit Alaun versetzten Abkochungen von Kreuzbeeren, Gelbholz, Quercitronrinde, Curcumawurzel sowie Gummigutt, mit Wasser angerieben, Safranextrakt und Pikrinsäure. Grüne S. erhält man aus den blauen und gelben, besonders schön aus Indigo mit Pikrinsäure, dann aus kristallisiertem Grünspan, aus längere Zeit gekochter Chromalaunlösung und aus Saftgrün (s. d.). Als braune S. dienen: Sepia, Bister, Kesselbraun, Nußbraun, Karamel, Lakritzen, Katechu. Außerdem verwendet man alle in Wasser oder wässerigem Alkohol löslichen Teerfarben, vielfach auch die lasierenden (durchscheinenden) Farblacke als S.

Saftfleisch, steirisches (Saftbraten), gedünstetes Rindfleisch.

Saftflüsse der Bäume, die aus abgeschlagenen Baumstämmen hervorquellende Flüssigkeit, in der nicht selten Pilzmycelien, z. B. auf Buchen die zu den Hemiasci gestellte Ascoidea rubescens *Bref.* et *Lindau*, beobachtet wurden.

Saftgänge (Saftkanäle), in der Botanik soviel wie Sekretschläuche, s. Absonderung.

Saftgrün (Seegrün, Blasengrün, Beerengrün, Laubgrün, Chemischgrün), Saftfarbe, welche aus nicht ganz reifen Kreuzbeeren (s. Rhamnus) bereitet wird. Man stellt die zerriebenen Beeren 6–8 Tage in einen Keller, preßt sie aus, verdampft den durch ein dichtes Tuch gegossenen Saft im kupfernen Kessel zur Sirupskonsistenz und setzt etwas Alaunpulver zu. Dann füllt man das Extrakt in Töpfe oder Blasen und läßt es an einem mäßig warmen Ort völlig austrocknen. Gutes S. ist hart, dicht, schwer, von dunkler Farbe, auswendig glänzend und von süßem Geschmack. Man benutzt es zum Färben des Leders, des Papiers, der Tapeten, zum Malen und Illuminieren, beim Lackieren, zur Bereitung grüner Tinte etc. Das beste S. kommt aus der Provence.

Safthalter, s. Blütenbestäubung und Nektarien.

Saftheber, s. Luftdruckwasserheber.

Saftkanäle (Saftlücken), s. Lymphe.

Saftleven, 1) Cornelis, Maler und Radierer, geb. 1606 in Rotterdam, bildete sich unter dem Einfluß von Brouwer und Ryckaert und starb im Juli 1681 in Rotterdam. Er hat meist das Innere von Bauernhäusern mit Menschen- und Tierfiguren sowie Landschaften mit Staffage gemalt. Einige besonders charakteristische Bilder von ihm besitzt die Dresdener Galerie.

2) Herman, holländ. Maler und Radierer, Bruder des vorigen, geb. um 1610 in Rotterdam, Schüler seines Vaters, bildete sich aber mehr nach den Utrechter Landschaftsmalern, war seit 1633 in Utrecht ansässig und starb 5. Jan. 1685 daselbst. Seine mit minutiöser Feinheit ausgeführten Bilder, meist Rheinlandschaften und durch einen eignen bläulichen Duft ausgezeichnet, sind in den meisten Galerien vorhanden. S. hat auch treffliche Radierungen ausgeführt.

Saftmale, s. Blütenbestäubung und Nektarien.

Saftmelis, s. Zucker.

Saftrot, s. Holzrot.

Saftsteuer, s. Zuckersteuer.

Saftventile, s. Absonderung.

Ság (spr. schāg), Basaltfelsen in Ungarn, s. Kis-Czell.

Saga (Plural Sogur, altnord.), eine Erzählung, soviel wie unser »Sage«, doch ohne den Nebenbegriff des Ungeschichtlichen. Eine kleinere Erzählung heißt Tháttr. Die reiche Sagalitteratur, in wohl ausgebildeter einheimischer Prosa, ist die eigenartigste und bedeutendste Schöpfung der altnordischen Litteratur. Wir unterscheiden geschichtliche Sagas (norwegische Königsgeschichten und Isländersagas) und mythisch-romantische. Die Íslendinga sogur sind zum Teil kirchlichen, zum Teil weltlichen Inhalts. Letztere sind litterarisch die wichtigsten und interessantesten, sie bilden den Ausgangspunkt der Saga-Erzählung und Saga-Schreibung, die wir Island verdanken (s. Nordische Sprache und Litteratur). Die geschilderten Ereignisse fallen meist in die Zeit von Islands Besiedelung (874) bis gegen 1030; die Niederschrift fällt zum Teil noch ins 12., hauptsächlich aber ins 13. Jahrh. Die Fortpflanzung des Stoffes während der zwischenliegenden 2–3 Jahrhunderte geschah nicht etwa durch fast wortgetreue Überlieferung, so daß die Sagaschreiber in der Hauptsache überliefertes niedergeschrieben hätten, vielmehr sind wohl nur die Thatsachen und Genealogien (daher im wesentlichen chronologische Übereinstimmung) sowie die meisten Skaldenstrophen alt überliefert. Dagegen ist die Ausschmückung, wie Dialoge, wunderbare Züge, sich erfüllende Träume u. dgl., meist Eigentum des Sagaschreibers, wie denn auch die Sagas hierin ausgeprägte Stileigentümlichkeiten zeigen. Mittelpunkt der S. ist meist ein bedeutender Mann (häufig ein Skalde) oder ein ganzes Geschlecht. Die Darstellung mit ihrem schlichten Stil ist höchst ansprechend, nicht selten ergreifend. Wie der Dialog von der täglichen Umgangssprache, so gewähren uns die Sagas überhaupt ein getreues Bild vom Leben auf Island. Vgl. Weinhold, Altnordisches Leben (Berl. 1856); Kaalund, Familienleben auf Island (in »Aarböger«, 1870); Möbius, Über die ältere isländische S. (Leipz. 1852); Döring, Über Typus und Stil der isländischen S. (das. 1877); Heinzel, Beschreibung der isländischen S. (Wien 1880). Nach Stil und Charakterzeichnung steht allen voran die »Njáls-S.« (beste Ausg. von Gíslason, Kopenhagen 1875 ff.); sehr nahe steht ihr die kleine, kunstvoll abgerundete »Gunnlaugs-S.« (das. 1775, Christ. 1862, Halle 1886; auch in Möbius' »Analecta Norroena«, 2. Aufl., Leipz. 1877; moderne Bearbeitung von Edzardi, Hannov. 1875; wortgetreue Übersetzung von E. Kölbing, Heilbr. 1878). Zu den bedeutendern Isländer-Sagas gehören ferner: die »Egils-S.« (s. Skalden), die »Bjarnar-S.« (Kopenh. 1847), die »Eyrbyggja-S.« (Leipz. 1864), »Laxdœla-S.« (Kopenh. 1891); »Flóamanna-S.«, »Vatnsdœla-S.« und »Hallfredhar-S.« (letztere drei hrsg. von Vigfusson u. Möbius

in »Fornsogur«, Leipz. 1860); ferner »Bandamanna-S.« (Kopenh. 1850, Lund 1874), Fóstbrœdhra-S.« (Kopenh. 1822, Textausg. 1852), »Gull-Thóris-S.« (hrsg. von Maurer, Leipz. 1858), »Grettis-S.« (auch »Gretla«, Kopenh. 1853—59), wichtig wegen ihrer Beziehungen zum angelsächsischen »Beowulf«; »Víga-Glúms-S.« (das. 1786 u. 1880), »Hrafnkels-S.« (das. 1839; Textausg., das. 1847), »Hœnsa-Thóris-S.« u. a. Die ganze Insel umfassen: »Íslendingabók« und »Landnámabók« (s. Nordische Sprache und Litteratur), ferner »Sturlunga-S.« (vom Geschlechte der Sturlunge), auch »Große Isländer-S.« genannt, verfaßt von Sturla Thordharson (gest. 1284), erweitert von Thorstein Snorrason um 1350 (Kopenh. 1817—1820, 2 Bde.; neue Ausg. von Gudbr. Vigfusson, Oxf. 1878, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe der wichtigern »Islendinga sogur« erschien Kopenhagen 1829—30 (besser 1843—47); dänische Übersetzungen sind von N. M. Petersen (»Historiske Fortællinger om Islændernes Færd«, 2. Aufl., das. 1862—68) u. Horn (»Billeder af Livet paa Island«, das. 1871—74, 2 Bde.) veröffentlicht. — Kirchliche Isländer-Sagas sind die »Kristni-S.« (von der Einführung des Christentums bis gegen 1120), ferner die Bischofsagas: »Hungr-vaka« (Kopenh. 1778), »Jóns-S.«, »Laurentius-S.« u. a. (Gesamtausgabe von Vigfusson: »Biskupa sogur«, das. 1858, 2 Bde.).

Von Island kam die Sagaschreibung nach Norwegen, wo die »Noregs konunga sogur« zunächst noch von Isländern verfaßt wurden. Das Hauptwerk ist hier Snorris »Heimskringla« (s. Snorri); außerdem sind besonders die Sagas von Sverrir (1184—1202) und seinen Nachfolgern (hrsg. von Unger: »Konunga sogur«, Christ. 1870—73) und die Sagas von Olaf I. Tryggvason (995—1000), die auf die lateinischen Werke der Mönche Odd und Gunnlaug zurückgehen (erstere hrsg. von Munch, das. 1853), ferner die größere und kleinere S. Olafs II., des Heiligen (erstere das. 1853, letztere das. 1849), u. a. zu nennen. Die Geschichte der nordischen Inselgruppen behandeln die »Orkneyinga-S.« (Kopenh. 1780; neue Ausg. von Vigfusson, Lond. 1887) und »Færeyinga-S.« (Kopenh. 1833), die Amerikas (Vínlands) und Grönlands »Eiriks saga raudha« (hrsg. von Arthur M. Reeves, Lond. 1890, u. G. Storm, Kopenh. 1891) u. a.; ferner die Geschichte Dänemarks die »Knytlinga-S.« und die »Jómsvikinga-S.« (Stockh. 1815, Kopenh. 1824, Lund 1875 u. 1879). Gesamtausgabe: »Fornmanna sogur« (Kopenh. 1825—37, 12 Bde.); dänische Übersetzung: »Oldnordiske Sagaer« etc., lateinische in »Scripta historica Islandorum« (das. 1828—46, 12 Bde.).

Mythische Sagas, die alte Heldensagen behandeln, sind zunächst die die Lieder-Edda teilweise ergänzende »Volsunga-S.«, Prosabearbeitung der Volsungenlieder der Edda nach einer bessern und vollständigern Handschrift (hrsg. von Bugge, Christ. 1865; deutsche Übersetzung von A. Edzardi, Stuttg. 1880; vgl. Symons, Über die Volsunga-S., in Pauls und Braunes »Beiträgen«, Bd. 3; Müllenhoff in Haupts »Zeitschrift«, Bd. 23), und »Nornagests tháttr« (hrsg. von Bugge, Christ. 1864; beide zusammen auch von E. Wilken, Paderb. 1878); ferner die »Thidhreks-S.« (oder Wilkinasaga), eine Zusammenfassung deutscher Heldensagen, deren Mittelpunkt Dietrich von Bern, nach niederdeutschen Quellen, um 1250 (hrsg. von Unger, Christ. 1853; vgl. Raßmann, Niflunga-S. und Nibelungenlied, Heilbr. 1877), und »Blómstrvalla-S.« (hrsg. von Möbius, Leipz. 1855). Unter den Sagas, welche einheimische Stoffe behandeln, sind die »Hervarar-S.« (Kopenh. 1847; hrsg. von Bugge, Christ. 1873) und »Halfs-S.« (hrsg. von Bugge, das. 1864) besonders wichtig, weil sie vielfach alte Lieder und Strophen oder deren Prosaauflösung enthalten. Wir nennen noch »Hrólfs S. Kraka« und »Ragnars S. Lodhbrókar«, die Sagas von Thorsteinn Vikingsson und Fridhthjófr (moderne Bearbeitung von Tegnér); ferner gibt es Sagas von Orvar-Oddr (hrsg. von Boer, Leiden 1888), Ketill Hängr, Ann, Hrómundr, den »Sorla thattr« (Hildensage), »Gongu-Hrólfs-S.«, »Gautreks-S.« etc. Gesamtausgabe von Rafn (»Fornaldar sogur Nordhrlanda«, Kopenh. 1829—30, 3 Bde.). Übersetzungen: dänisch von Rafn (»Nordiske Kämpe-Historier«, 1821—26, 3 Bde.); schwedisch von Liljegren (Stockh. 1818, 2 Bde.); deutsch von v. d. Hagen (»Nordische Heldenromane«, Bresl. 1814—28, 5 Bde.). Die romantischen Sagas sind Bearbeitungen ausländischer (meist französischer) Ritterromane, wie: »Trójumanna-S.«, »Breta sogur« (nach Gottfr. v. Monmouth), beide herausgegeben in »Annaler« (1848 u. 1849); »Strengleikar« (Kopenh. 1859); Sagas von Alexander und Karl d. Gr., Ivents-, Ereks-, Tristrams-, Parcevals-, Flóres-, Magus-, Bärings-, Flovents-S. etc., zum Teil herausgegeben u. bearbeitet von Kölbing in »Riddara-sogur«, Straßb. 1872, u. Cederschiöld (in »Fornsogur Sudhrlanda«, Lund 1884). Hierher gehören endlich die Legenden: »Heilagra manna sogur« (hrsg. von Unger, Christ. 1877, 2 Bde.), »Postola sogur« (hrsg. von Unger, das. 1874), »Osvalds-S.« (in »Annaler«, 1854), »Barlaams-S.« (Christ. 1851). — Eine Sammlung der wichtigsten Sagas mit deutschen erklärenden Anmerkungen wird von G. Cederschiöld, H. Gering und E. Mogk herausgegeben (»Altnordische Sagabibliothek«, Bd. 1—5, Halle 1891—96). Das vorhandene Material (zum Teil auch noch ungedrucktes) verzeichnet P. E. Müllers »Sagabibliothek« (Kopenh. 1817—28, 3 Bde.), zum Teil übersetzt von Lachmann (Berl. 1816) und von Lange (mit Zusätzen, Frankfurt a. M. 1832).

Saga (altnord. Sága), eine nordische Göttin, von der jedoch sehr wenig bekannt ist. Nach den eddischen Grimnismál wohnt sie zu Sökkwabekk und trinkt dort täglich mit Odin aus goldenem Gefäß. Wahrscheinlich ist sie nur eine Hypostase der Frigg; Müllenhoff deutet sie als die im Wasser sich spiegelnde Sonne. Unkenntnis hat aus ihr eine Göttin der Geschichte gemacht.

Saga, Stadt in der japan. Provinz Hizen, im nordwestlichen Teil der Insel Kiushiu, in fruchtbarer Ebene, mit (1892) 25,622 Einw., früher Residenz des Fürsten von Hizen.

Sagaier, türk. Volksstamm im südlichen Sibirien, welcher, 2160 Köpfe stark, in der Abakansteppe vom Askysfluß bis zu den Quellen des Abakan nomadisierend umherzieht.

Sagaïn (Sagaïng), ehemalige Hauptstadt des Reiches Birma, am Irawadi, gegenüber von Ava, jetzt ganz verfallen und verödet.

Sagallo, Ort in der franz. Kolonie Obok, an der Nordseite der Bai von Tadschurra, mit sehr schlechter Reede, hat eine kleine Garnison in einem von den Ägyptern erbauten Blockhaus und ist Ausgangspunkt der Karawanen nach Schoa.

Sagan, preuß. Lehnsfürstentum u. Standesherrschaft in Niederschlesien mit Virilstimme auf dem schlesischen Provinziallandtag, war früher ein Teil des Herzogtums Glogau, von dem es durch Erbteilung

der Söhne des Herzogs Heinrich VIII. 1397 getrennt ward, um unter eigne Fürsten zu kommen. Nachdem es 1475 an Kursachsen, 1549 an Böhmen gefallen, verkaufte es Kaiser Ferdinand II. 1627 an Wallenstein. Nach dessen Ermordung eingezogen, ward es 1646 an den Fürsten Lobkowitz verkauft, und von dessen Nachkommen ging es 1787 durch Kauf an den Herzog Peter von Kurland über. Nach dessen Tod 1800 erhielt es seine Tochter, die zuletzt mit dem Grafen Karl Rudolf von der Schulenburg vermählte Prinzessin Katharine Wilhelmine von Biron-S., welche 1839 starb, worauf das Fürstentum an ihre Schwester Pauline, Fürstin von Hohenzollern-Hechingen, fiel, die es 1845 ihrer andern Schwester Dorothea, Herzogin von Talleyrand-Périgord, überließ. Diese vererbte bei ihrem Ableben (19. Sept. 1862) den 1845 zum Herzogtum erhobenen Besitz auf ihren 12. März 1811 gebornen Sohn, den Prinzen Ludwig, der seit 1872 auch Herzog von Talleyrand-Périgord ist. Es umfaßt einen Flächenraum von 1211 qkm (22 QM.) mit 65,000 Einw. und bildet ungefähr den gleichnamigen **Kreis** des preußischen Regbez. Liegnitz.

Sagan, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises und Fürstentums, am Bober, Knotenpunkt der Linien Sommerfeld-Breslau, S.-Kottbus, Lissa-Hansdorf und Neusalz-S. der Preußischen Staatsbahn, 114 m ü. M., hat eine große evangelische und 3 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein schönes Schloß (einst Wohnsitz Wallensteins, der 1629—30 Kepler hier bei sich hatte) mit Gärten, Treibhäusern, Park und vorzüglichen Sammlungen und (1895) mit der Garnison (eine reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 5) 13,183 meist evang. Einw., welche starke Tuchfabrikation und Wollspinnerei (2300 Arbeiter), Woll- u. Leinweberei, Flachsgarnspinnerei, Färberei, Zeugdruckerei, Holzschleiferei, Fabrikation von Phantasie- und Strumpfwaren, Webgeschirrfabrikation, Bierbrauerei und lebhaften Handel betreiben. S. hat ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Präparanden- und eine Strafanstalt, ein Waisen- und ein Rettungshaus und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Hauptsteueramts und einer Reichsbanknebenstelle. Dem Verkehr dient eine Telephonanlage, welche die Stadt auch mit Berlin, Görlitz, Liegnitz, Frankfurt a. O. ꝛc. verbindet. Vgl. Leipelt, Geschichte der Stadt und des Herzogtums S. (Sorau 1854).


Wappen von Sagan.

Sagan, Dorothea, Herzogin von S., Prinzessin von Kurland und Semgallen, geb. 21. Aug. 1793, gest. 19. Sept. 1862, Tochter des Herzogs Peter von Kurland und Sagan und der Herzogin Dorothea, geborner Reichsgräfin von Medem (gest. 20. Aug. 1821), Nichte der bekannten Elise von der Recke, hatte früh die bedeutendsten Männer ihrer Zeit zu Verehrern und ward in das Getriebe der europäischen Diplomatie eingeweiht. Durch ihre Vermählung mit Edmund Talleyrand von Périgord, Herzog von Talleyrand und von Dino (22. April 1809), ward sie die Nichte des berühmten Talleyrand und dessen Liebling und spielte infolgedessen zur Zeit Napoleons I. und der Restauration eine sehr einflußreiche Rolle am französischen Hof. Die Ehe war aber unglücklich, und nach dem Tode Talleyrands (1838) verließ sie Paris und begab sich nach dem Herzogtum S., welches sie von ihren Schwestern geerbt hatte. Hier trat sie in ein romantisches Verhältnis zu dem jungen Fürsten Felix von Lichnowski. Friedrich Wilhelm IV., der sie hoch schätzte, verlieh ihr 1845 den Titel einer Herzogin von S.

Sagapēn (Sagapenum), ein Gummiharz, welches wahrscheinlich von einer Ferula-Art (Umbellifere) abstammt. Es findet sich in den indischen Bazaren in 2—5 kg schweren Massen, seltener in Körnern, riecht knoblauchartig und wird in Indien als Gewürz und Heilmittel benutzt.

Sagar, Insel im Gangesdelta, an der Mündung des Hugli, hatte früher 200,000 Bewohner, die 1688 durch eine Flutwelle umkamen, 1864 wurden auf gleiche Weise von 5625 Bewohnern 4137 getötet, ist jetzt sehr spärlich bewohnt, wird aber jährlich im Januar von 100,000—200,000 Pilgern aufgesucht. Sie enthält ein meteorologisches Observatorium, einen Leuchtturm und eine Telegraphenstation; gegen Überschwemmungen hat man sie durch Dämme zu sichern gesucht.

Sagar (Saugor), Hauptstadt eines Distrikts in den britisch-ind. Zentralprovinzen, an der Straße von Benares nach Bombay, 591 m ü. M., an einem schönen See mit Treppen für Badende und zahlreichen Hindutempeln, hat ein von den Marathen erbautes Fort mit starker Garnison, großes Gefängnis für 500 Gefangene und (1891) 44,674 Einw. (33,562 Hindu, 9007 Mohammedaner, 804 Christen).

Sagard, Flecken auf der Insel Rügen, Halbinsel Jasmund, an der Linie Bergen-Saßnitz der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Schlämmkreidefabrikation und (1895) 1626 Einw. Dabei das größte Hünengrab Rügens, das Dubberworth.

Sagasik, Stadt in Ägypten, s. Zagasik.

Sagasta, Don Práxedes Mateo, span. Staatsmann, geb. 21. Juli 1827 in Torrecilla de Cameros, ward Ingenieur an der Spanischen Nordbahn, nach der Revolution 1854 von der Provinz Zamora in die konstituierenden Cortes gewählt, flüchtete nach Niederwerfung der radikalen Erhebung in Madrid im Juli 1856 nach Frankreich und ward, nach der Amnestie zurückgekehrt, Professor an der Ingenieurschule in Madrid, progressistisches Mitglied der Cortes und Redakteur der »Iberia«. Nach dem mißlungenen Aufstand vom 22. Juni 1866 floh er von neuem nach Frankreich, ward nach dem Aufstand von 1868 Minister des Innern und eifriger Anhänger Prims. Im Oktober 1871 zum Präsidenten der Cortes gewählt, trat er 20. Dez. als Minister des Innern in das Ministerium Malcampo, dessen Führung er 18. Febr. 1872 übernahm, mußte aber wegen Verwendung öffentlicher Gelder für Wahlagitationen 22. Mai 1872 zurücktreten, ward 3. Jan. 1874 nach dem Staatsstreich des Generals Pavia unter Serrano Minister des Auswärtigen, 13. Mai des Innern, 4. Sept. Ministerpräsident, wurde 30. Dez. durch die alfonsistische Erhebung gestürzt und war seitdem Führer der Konstitutionellen oder der sogen. dynastisch-liberalen Opposition in den Cortes, welche nach ihrer Vereinigung mit Martinez Campos und andern Generalen Canovas beim König zu Falle brachte und im Februar 1881 die Regierung übernahm. S. ward Ministerpräsident des neuen liberalen Kabinetts, das sich bis 1883 behauptete. 1885 trat er wiederum an die Spitze einer liberalen Regierung, die indes 6. Juli 1890 abermals einem Kabinett Canovas weichen mußte. Dieses sein Ministerium ist durch Einführung des allgemeinen Stimmrechts sowie der Zivilehe, der Geschwornengerichte und der allgemeinen Wehrpflicht merkwürdig.

Am 11. Dez. 1892 ersetzte er dann Canovas wiederum als Ministerpräsident, hatte aber fortwährend mit großen Schwierigkeiten in der eignen Partei zu kämpfen, bis eine Emeute der Madrider Offiziere 17. März 1895 den Sturz des Kabinetts herbeiführte.

Sagazität (lat.), Scharfsinn.

Sage, im allgemeinen alles, was gesagt und von Mund zu Mund weiter erzählt wird, also soviel wie Gerücht; im engern Sinne eine im Volke mündlich fortgepflanzte Erzählung von irgend einer Begebenheit. Knüpft sich die S. an geschichtliche Personen und Handlungen, indem sie die im Volke fortlebenden Erinnerungen an geschichtliche Zustände, Persönlichkeiten, dunkel gewordene Thaten zu vollständigen Erzählungen ausbildet, so entsteht die *geschichtliche S.* und, sofern sie sich auf die alten Helden des Volkes erstreckt, die *Heldensage*; sind aber die Götter mit ihren Zuständen, Handlungen und Erlebnissen Gegenstand der S., so entsteht die *Göttersage* oder der *Mythus* (s. Mythologie) und auf dem Gebiet monotheistischer dogmatischer Religion die *Legende* (s. d.). Haftet die Erzählung an bestimmten Örtlichkeiten, so spricht man von *örtlichen Sagen*. Noch eine Sagengattung bildet endlich die *Tiersage*, welche von dem Leben und Treiben der Tiere, und zwar fast ausschließlich der ungezähmten, berichtet, die man sich mit Sprache und Denkkraft ausgerüstet vorstellt. Oft hat sich um eine besonders bevorzugte Persönlichkeit, wie z. B. König Artus, Dietrich von Bern, Attila, Karl d. Gr. ꝛc., und deren Umgebung eine ganze Menge von Sagen gelagert, die nach Ursprung und Inhalt sehr verschieden sein können, aber doch unter sich in Zusammenhang stehen, und es bilden sich dadurch *Sagenkreise*, wie deren im Mittelalter in germanischen wie romanischen Ländern mehrere bestanden und zahlreiche Epen hervorgerufen haben (vgl. Heldensage). Die echte S. erscheint somit als aus dem Drang des dichterischen Volksgeistes entsprungen. Obwohl wie alle Volkspoesie am prächtigsten blühend in der ältern Zeit, verstummt sie doch auch bei höherer Kultur nicht; vielmehr ist der Volksgeist noch heute thätig, bedeutende Vorgänge und Persönlichkeiten mit dem Schmuck der S. zu umkleiden. Die Anknüpfung an ein gewisses Wirkliches ist hauptsächlich das Merkmal, welches die S. vom Märchen (s. d.) unterscheidet. Wie das Märchen, liebt sie das Wunderbare und Übernatürliche, obschon ihr dasselbe nicht unentbehrlich ist. Am meisten wohnt sie in Burg- und Klosterruinen, an Quellen, Seen, in Klüften, an Kreuzwegen ꝛc., und zwar findet sich eine und dieselbe S. nicht selten an mehreren Orten wieder. Um die Erhaltung der deutschen S. haben sich zuerst die Gebrüder *Grimm* verdient gemacht durch ihre reiche Sammlung: »Deutsche Sagen« (Berl. 1816—18, 2 Bde.; 3. Aufl. 1891). Nächst diesen sind die *Sammlungen* von A. Kuhn und Schwartz (»Norddeutsche Sagen«, Leipz. 1848), J. W. Wolf (»Deutsche Märchen und Sagen«, das. 1845), Panzer (»Bayrische Sagen«, Münch. 1848, 2 Bde.), Grässe (»Sagenbuch des preußischen Staats«, Glogau 1871) und Klee (Gütersloh 1885) als besonders reichhaltige Quellen zu nennen. Als Sammler von Sagen einzelner Länder, Gegenden und Örtlichkeiten waren außerdem zahlreiche Forscher thätig, so für Mecklenburg: Studemund (1851), Niederhöffer (1857) und Bartsch (1879); für Pommern und Rügen: U. Jahn (2. Aufl. 1890); für Schleswig-Holstein: Müllenhoff (1845); für Niedersachsen: Harrys (1840), Schambach u. Müller (1855); für Hamburg: Beneke (1854); für Lübeck: Deecke (1852); für Oldenburg: Strackerjan (1868); für den Harz: Pröhle (2. Aufl 1886); für Mansfeld: Giebelhausen (1850); für Westfalen: Kuhn (1859) und Krüger (1845), Weddigen und Hartmann (1884); für die Altmark: Temme (1839); für Brandenburg: Kuhn (1843) u. W. Schwartz (3. Aufl. 1895); für Sachsen: Grässe (1874); für das Vogtland: Köhler (1867) und Eisel (1871); für das Erzgebirge: J. A. Köhler (1886); für die Niederlausitz: Gander (1894); für Thüringen: Bechstein (1835, 1858), Börner (Orlagau, 1838), Sommer (1846), Wucke (Werragegend, 1864), Witzschel (1866), Richter (1877); für Schlesien: Kern (1867), Philo vom Walde (1883); für Ostpreußen ꝛc.: Tettau (1837) und Reusch (Samland, 1863); für Posen: Knoop (1894); für den Rhein: Simrock (9. Aufl. 1883), Geib (3. Aufl. 1858), Kiefer (4. Aufl. 1876), Kurs (1881); für Luxemburg: Steffen (1853) und Warker (1894); für die Eifel: P. Stolz (1888); für Franken ꝛc.: Bechstein (1842), Janssen (1852), Herrlein (Spessart, 2. Aufl. 1885), Enslin (Frankfurt 1856), Kaufmann (Mainz 1853); für Hessen: Kaut (1846), Wolf (1853), Lyncker (1854), Bindewald (1873), Hessler (1889); für Bayern: Maßmann (1831), Schöppner (1851—53), v. Leoprechting (Lechrain, 1855), Schönwerth (Oberpfalz, 1858), Sepp (1876), Haushofer (1890); für Schwaben: Meier (1852) und Birlinger (1861—62), Reiser (Allgäu, 1895); für Baden: Baader (1851), Schönhut (1861—65); für das Elsaß: August Stöber (1852, 1895), Lawert (1861), Hertz (1872); für die Niederlande: Wolf (1843), Welters (1875—76); für Rumänien: Schuller (1857); für die Schweiz: Rochholz (1856), Lütolf (1862), Herzog (1871, 1882); für Tirol: M. Meyer (2. Aufl. 1884), Zingerle (1859) und Schneller (1867), Gleirscher (1878); für Vorarlberg: Vonbun (1847 u. 1890); für Österreich: Bechstein (1846), Gebhart (1862), Dreisauff (1879), Leeb (Niederösterreich, 1892); für Mähren: Schüller (1888); für Kärnten: Rappold (1887); für Steiermark: Krainz (1880), Schlossar (1881); für Böhmen: Grohmann (1863), Gradl (Egerland, 1893); für die Alpen: Vernaleken (1858), Alpenburg (1861) und Zillner (Untersberg, 1861); für Siebenbürgen: Müller (2. Aufl. 1885), Haltrich (1885). Die Sagen Islands sammelte Maurer (1860) und Poestion (1884), der Norweger: Asbjörnson (deutsch 1881), der Südslawen: Kraus (1884), der Litauer: Langkusch (1879) und Veckenstedt (1883), der Esten: Jannsen (1888), der Lappländer: Poestion (1885), der Russen: Goldschmidt (1882), der Armenier: Chalatianz (1887), die der Indianer Amerikas: Amara George (1856), Knortz (1871), Boas (1895); indische Sagen Beyer (1871), japanische Brauns (1884), altfranzösische A. v. Keller (2. Aufl. 1876), deutsche Pflanzensagen Perger (1864), die deutschen Kaisersagen Falkenstein (1847), Nebelsagen Laistner (1879) ꝛc. Die Sagen bilden mit den im Volk umlaufenden Märchen, Legenden, Sprichwörtern ꝛc. den Inhalt der Volkskunde oder *Folklore* (s. d.), die seit neuerer Zeit Gegenstand reger wissenschaftlicher Forschung ist. Vgl. L. *Bechstein*, Mythe, Sage, Märe und Fabel im Leben und Bewußtsein des deutschen Volkes (Leipz. 1854, 3 Tle.); J. *Braun*, Die Naturgeschichte der S. (Münch. 1864—65, 2 Bde.); *Uhland*, Schriften zur Geschichte und S., Bd. 1 u. 7 (Stuttg. 1865—68); *Henne-Am Rhyn*, Die deutsche Volkssage im Verhältnis zu den Mythen aller Völker (2. Aufl., Wien 1879); v. *Bahder*, Die deutsche Philologie im Grund-

Sägen und Sägemaschinen.

Bei *Metallsägen* ist die Gestalt der Zähne stets ein Dreieck *(Fig. 1);* sämtliche Zähne stoßen an der Linie aa *(Sägerandlinie)* zusammen und bilden daher auch dreieckige Lücken. Da die abzunehmenden Metallspäne nur dünn sind, so genügt eine kleine Zahnlücke, und es kommen daher viele Zähne auf eine Längeneinheit: durchschnittlich 5—10 auf 1 cm Blattlänge, was 1—2 mm Abstand *(Teilung)* ergibt. Bei *Holzsägen* ist die Grundform der Zähne auch ein Dreieck. Die Weichheit des Holzes gestattet aber die Wegnahme voluminöser Späne, weshalb Holzsägen große Lücken haben, was im allgemeinen auch eine

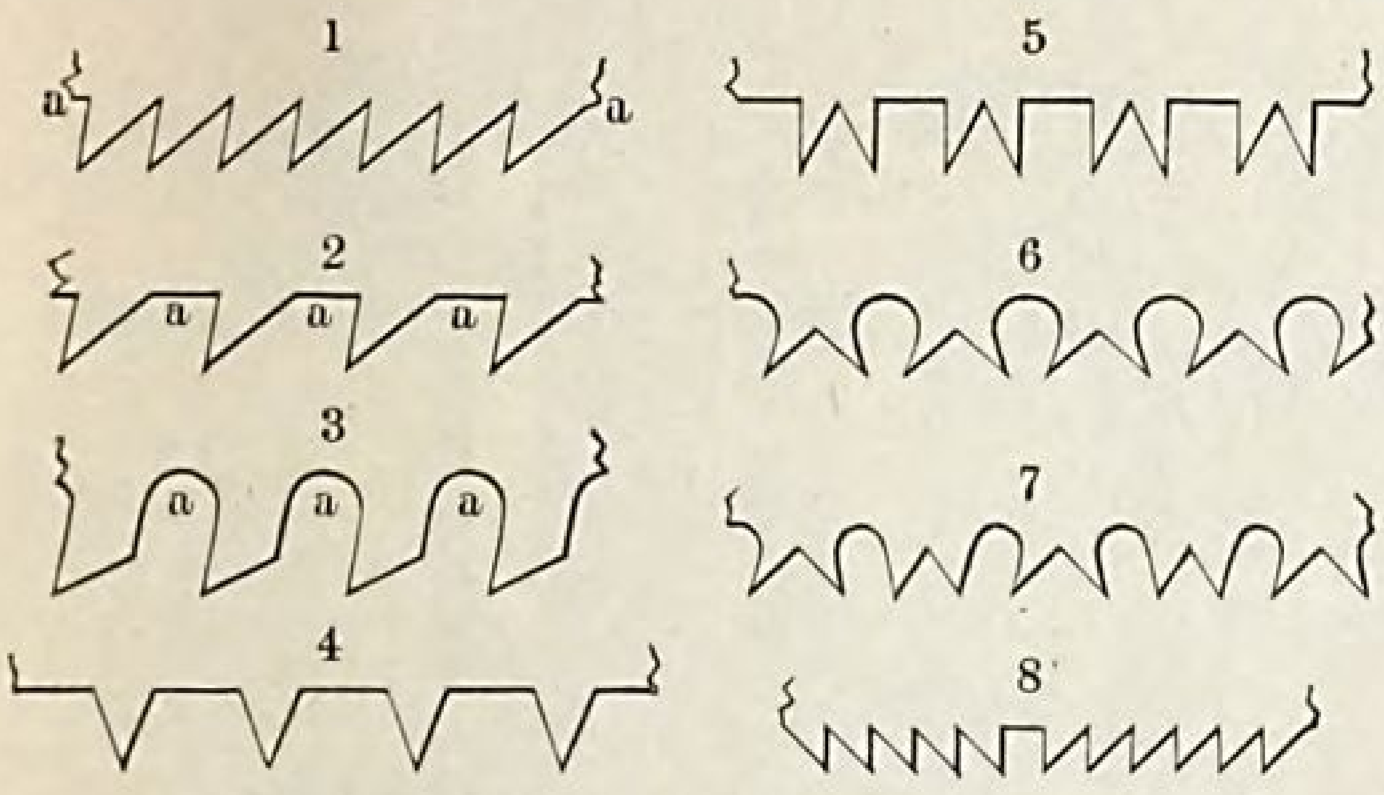


Fig. 1—8. Formen der Sägezähne.

große *Teilung* (Zähne von 2—50 mm) bedingt. Um diese zu erhalten, werden die Zähne vielfach auseinander gerückt *(Fig. 2aa).* Weil aber die Säge um so wirksamer ist, je näher die Zähne zusammenstehen, so sucht man letzteres, namentlich bei größern Sägen, durch Vergrößerung der Lücken über der Randlinie zu erreichen *(Wolfszähne, Fig. 3aa).* Sägen mit der Verzahnung Fig. 1 u. 2 greifen nur in einer Bewegungsrichtung an, will man aber die Sägearbeit auf beide Bewegungsrichtungen verteilen, so wendet man oft die Form des spitzwinkelig gleichschenkeligen Dreiecks *(Fig. 4)* an, oder man stellt abwechselnd zwei Zähne einander gegenüber *(M-Zähne, Stockzähne, Fig. 5)* oder reiht Wolfszähne und Stockzähne aneinander *(Fig. 6 u. 7).* Einige Sägen wirken dadurch in beiden Richtungen, daß man *(Fig. 8)* gewöhnliche Zähne in zwei Gruppen in entgegengesetzter Stellung anordnet. Bei sehr großen Sägeblättern, besonders Kreissägen, werden die Zähne auch wohl als besondere Teile *(Meißel)* eingesetzt. Diese Zähne bestehen zum Zwecke des leichten Auswechselns gewöhnlich aus den zwei Teilen: dem Schneidzahn a und dem Schloß b *(Fig. 9)* von Kreisgestalt mit keilförmigen Rändern, die in runde Einschnitte des Sägeblattes S eingedreht werden, bis der Zahn a mit einem Vorsprung m an das Blatt anstößt. Zum Ein- und Ausdrehen dienen die Löcher nn. Auch hat man versucht, die Zähne so zu konstruieren, daß man sie wie die Glieder einer Kette aneinander hängen kann *(Kettensäge).*

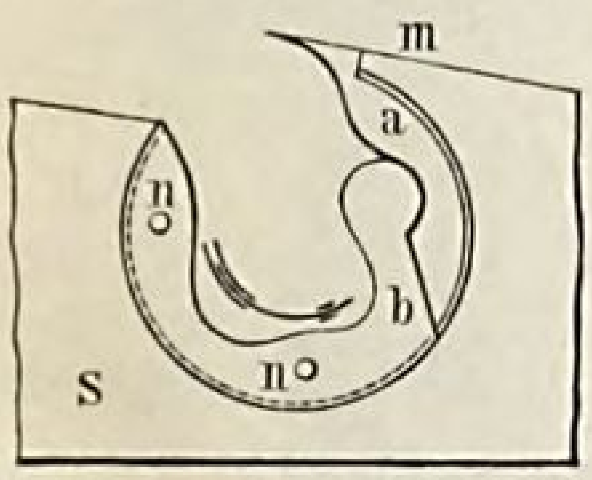


Fig. 9. Auswechselbarer Sägezahn.

Das Sägeblatt ist im allgemeinen zu dünn und biegsam, um ohne weiteres gebraucht werden zu können, und muß daher in der Regel künstlich gespannt werden. Ungespannte Sägen *(Steifsägen)* kommen nur unter Holzsägen vor, und zwar sind folgende die wichtigsten: 1) *Schrotsäge (Brettsäge, Dielensäge, Fig. 10,* das Blatt B), etwa 1,6 m lang, oben 16, unten 10 cm breit, auf 25 mm ein Zahn, zum Zerschneiden von Balken in der Länge, für zwei Arbeiter, welche die Säge an Quergriffen fassen, u. von denen der eine auf einem Sägegerüst steht. 2) *Bauchsäge (Quersäge),* horizontal von zwei Mann geführt, zum Querabsägen, mit Griffen in Ösen; Länge etwa 1,5 m; gewöhnlich M-Zähne mit 12—20 mm Zwischenraum. Die Sägerandlinie ist wegen der wiegenden Bewegung und Ausgleichung der Abnutzung gekrümmt. Die Quersäge dient zum Fällen der Bäume, daher auch *Waldsäge* oder *Bauernsäge* genannt. 3) *Fuchsschwanz,* ohne und mit *Rücken (Rückensäge).* 4) *Stichsäge (Spitzsäge, Lochsäge),* zum Ausschneiden von Löchern, daher besonders schmal, aber an der Zahnreihe dick und ohne Schränkung. Zu den *Spannsägen* gehören zunächst 1) die Metallsägen, weil das Blatt in dem sogen. Gestell von der Form ⌒ aus Schmiedeeisen gebogen, durch Schrauben festgehalten und angezogen wird *(Sägebogen, Bogensäge).* Kleine Bogensägen, auch für Holzarbeit, heißen *Laubsägen,* weil sie hauptsächlich dazu gebraucht werden, Laubarbeiten (Schweifungen) auszuschneiden; damit diese Sägen auch kleinen Krümmungen folgen können, muß das Blatt sehr schmal (0,6—2,0 mm breit) sein. Die größten Metallsägeblätter besitzen 350 mm Länge und 20 mm Breite. 2) Die *Klobsäge (Furniersäge),* zum Zerschneiden (Trennen) großer Stücke in der Längenrichtung, ist 1,3—1,5 m lang, 10 cm breit, sehr dünn, mit ungleichseitig dreieckigen oder Wolfszähnen, von denen 80–160 auf 1 m Länge stehen, hat einen vierseitigen hölzernen Rahmen zum Gestell, wird senkrecht geführt und schneidet beim Niedergehen. 3) Die *Örtersäge,* zum Zuschneiden der Arbeitsstücke, hat ein 78—85 cm langes, 48—55 mm breites, sehr dünnes Blatt, das Zähne auf 1 cm Länge enthält. Das Gestell besteht aus einem Stock von der Länge des Blattes, ist mit diesem parallel und trägt an seinem Ende zwei kürzere verschiebbare Querhölzer, die an der einen Seite durch eine mehrfache Schnur, an der andern durch das Sägeblatt miteinander verbunden sind. Durch einen Knebel wird die Schnur zusammengedreht und das Blatt gespannt. Das Blatt wird an beiden Enden mittels zweier Angeln an zwei Knöpfen befestigt, welche sich in den Armen drehen lassen, um das Sägeblatt zu richten. Zu den Örtersägen gehört die *Handsäge* mit nur 22 cm langem und die *Schweifsäge* mit nur 3—4 mm breitem Blatt zum Schneiden in Krümmungen. Für besondere Arbeiten dienen noch: die *Gratsäge,* mit 17 cm langem Blatt und drei Zähnen auf 1 cm Länge, welche schneiden, wenn man die Säge gegen sich hinzieht, dient dazu, um Einschnitte *(Grate)* an breiten Flächen zu machen; die *Zapfensäge,* kleine Säge, an einem Holzstück so befestigt, daß sie mit der Fläche aufliegt, um kleine Vorsprünge, Zapfen, in der Ebene der Arbeitsfläche abzuschneiden; *Einstreichsäge,* zum Einschneiden der Schlitze in Metallschraubenköpfen; *Drahtsägen,* aus drei seilartig zusammengedrehten dünnen Drähten bestehend, wendet man zum Schneiden des Gipses oder ähnlicher Mineralien an.

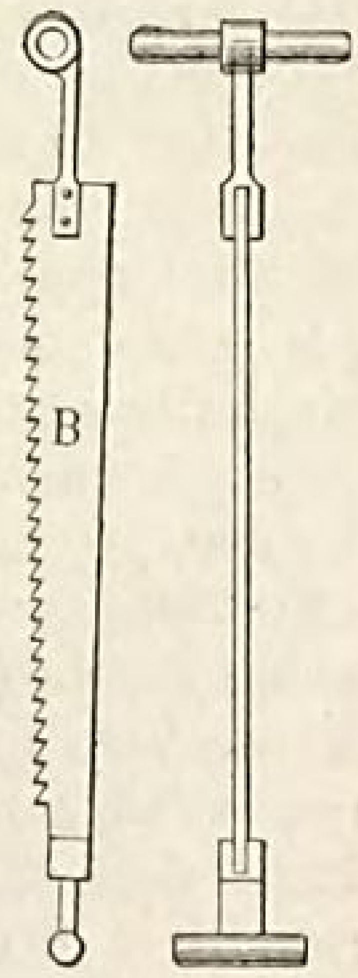


Fig. 10. Schrotsäge.

Das *Schärfen* der Säge, von welchem die Wirkung abhängt, geschieht mittels Feilen *(Sägefeilen),* welche die Form der Zahnlücken besitzen, oder durch schnell rotierende Schmirgelscheiben. Um eine gehörige Schneide zu erhalten, ist die Säge schräg gegen xx

nach den Linien ab und cd *(Fig. 11)* zu führen; dadurch gewinnt eine geschränkte Säge das in ad ad gezeichnete Ansehen. Eine wesentliche Erleichterung beim Schärfen gewähren die sogen. *hinterlochten* Sägen *(Fig. 12)*, bei welchen unmittelbar hinter den Zahnlücken Löcher im Sägeblatt ange-

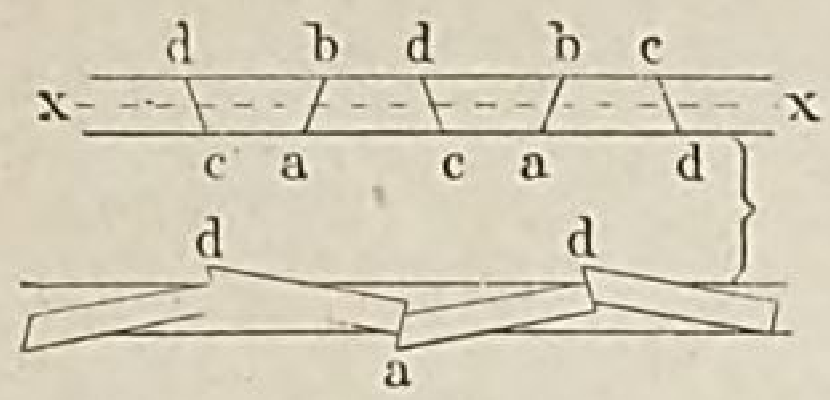


Fig. 11. Schärfen der Sägen.

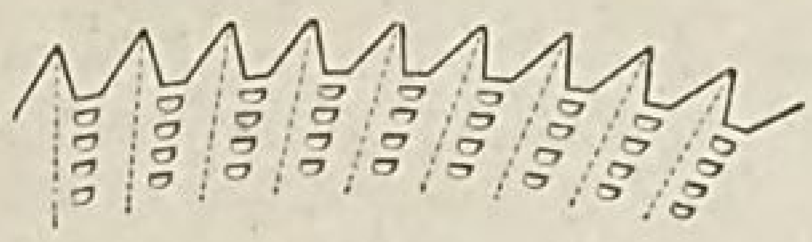


Fig. 12. Hinterlochte Säge.

bracht sind, welche die Größe u. Form der Zahnlücken haben, wodurch sich die letztern stets ohne Zuthun des Sägeschärfers in vollkommen richtiger Weise erneuern, sobald beim Schärfen die Feile das Loch erreicht. Zugleich dienen diese in 3–6 Reihen parallel den Zähnen ausgestoßenen Löcher zu einer Kühlung der Sägen. Nach ihrer Benutzung unterscheidet man: Baum-, Gärtner-, Knochen-, Zapfen-, Quadrier-, Grundsäge etc. Die *Cylinder-* oder *Kronensäge* ist eine cylindrische Röhre, welche am Rande verzahnt ist und zum Schneiden runder Scheiben (Knöpfe, Faßdeckel) oder cylindrisch ausgehöhlter Stücke (Faßdauben) dient. Manchmal erhalten Kreissägen die Form von Kugelschalen *(Konkavsäge)*.

Sägemaschinen.

Eine **Vertikalvollgattersäge** neuester Konstruktion von Kirchner in Leipzig zeigt *Fig. 13.* Von der Riemenscheibe R angetrieben, dreht sich die in dem untern Raum des Gestells GG gelagerte, mit Schwungrädern SS versehene Gatterwelle i und setzt durch zwei Kurbeln und Zugstangen Z das Gatter A in Auf- und Abbewegung, wobei die Gatterriegel r mit Führungsklötzen in Schlitzen des Gestells gleiten. Der Block B ruht einerseits auf zwei Wagen W, mit diesen durch Schraubklauen aa fest verbunden, anderseits auf zwei gekerbten Walzen u, welche im Verein mit den zwei darüber liegenden Walzen t den Block vorschieben. Zu dem Zwecke tritt der bei C sichtbare Schaltmechanismus von einem Exzenter auf der Gatterwelle aus in Thätigkeit, indem ein Schaltrad c stoßweise gedreht wird und diese Drehung vermittelst Zahnräder auf die Walzen u überträgt. Eine endlose Kette K pflanzt diese Bewegung auf die Druckwalzen t fort, so daß alle vier Walzen als Vorschubwalzen dienen. Damit sich die Druckwalzen t den Unebenheiten des Blockes anpassen, hängen sie an Zahnstangen, auf welche Gewichte gg durch Zahnradübersetzungen nachgiebig einwirken.

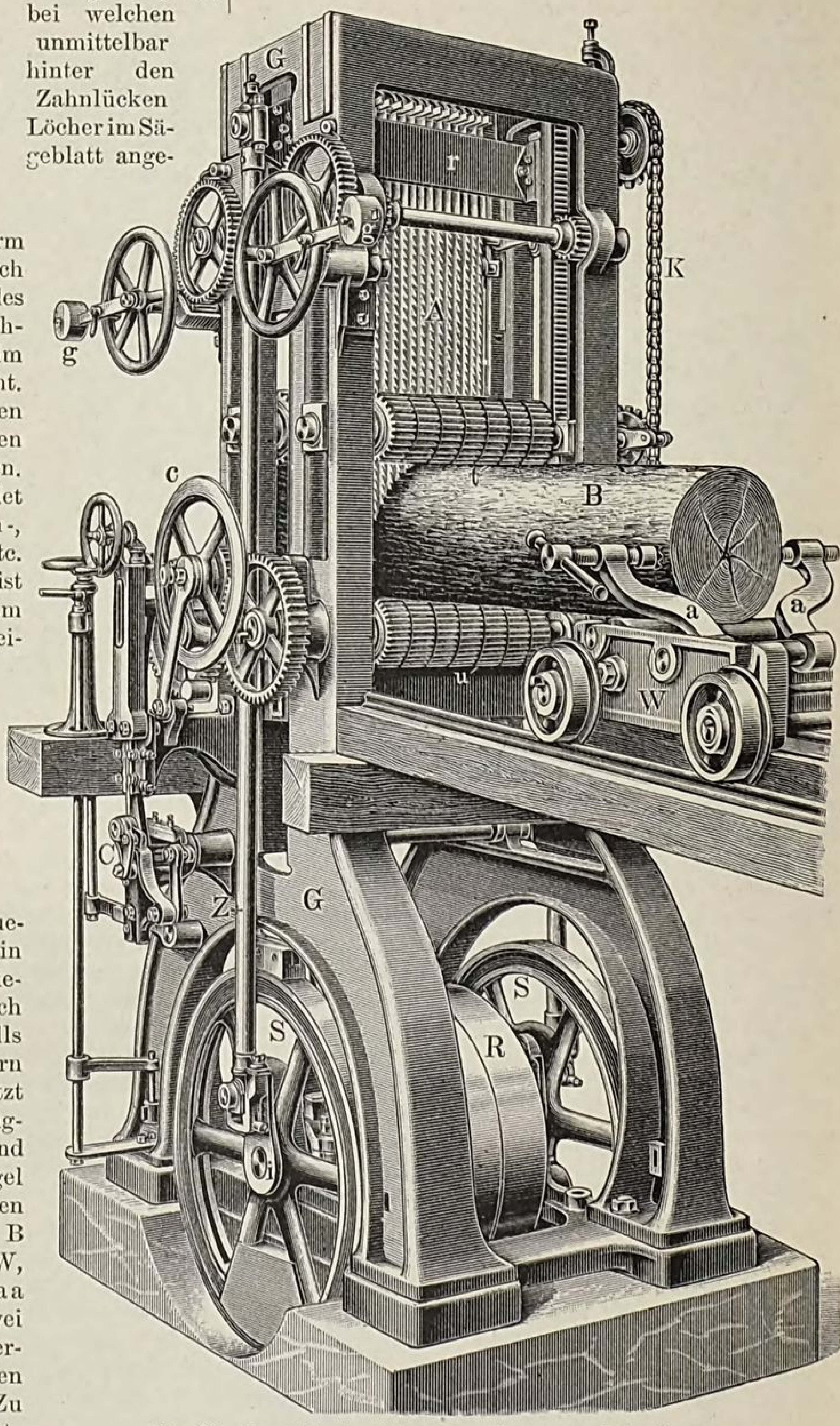


Fig. 13. Vertikalvollgattersäge von Kirchner.

Aus *Fig. 14* geht eine sehr gebräuchliche Anordnung einer **Horizontalgattersäge** hervor. Vor dem Sägegestell GGG hängen an zwei Schrauben d, d zwei Führungsrahmen zur Aufnahme des offenen Gatters rr mit der Säge aa, das durch eine Lenkstange von dem Kurbelschwungrade S vermittelst der auf die Riemenscheibe R übertragenen Kraft hin und her bewegt wird. Der Block A ruht, von den Schraubenklauen KK gehalten, auf dem Blockwagen W, der eine ununterbrochene Schaltung erhält. Zu dem Zwecke liegt derselbe auf Rollen und trägt eine Zahnstange i, in welche ein auf der Welle m sitzendes Trieb eingreift, das seine Bewegung von einem Riemen vu durch Kegelräder u, Schnecke b und Schneckenrad n erhält. Um nach dem Schnitte die Rückwärtsbewegung schneller bewerkstelligen zu können, wird eine einfache Übertragung der Bewegung

durch den Riemen vt auf die Welle m von den Kegelrädern c nach Ausrückung der Kup-

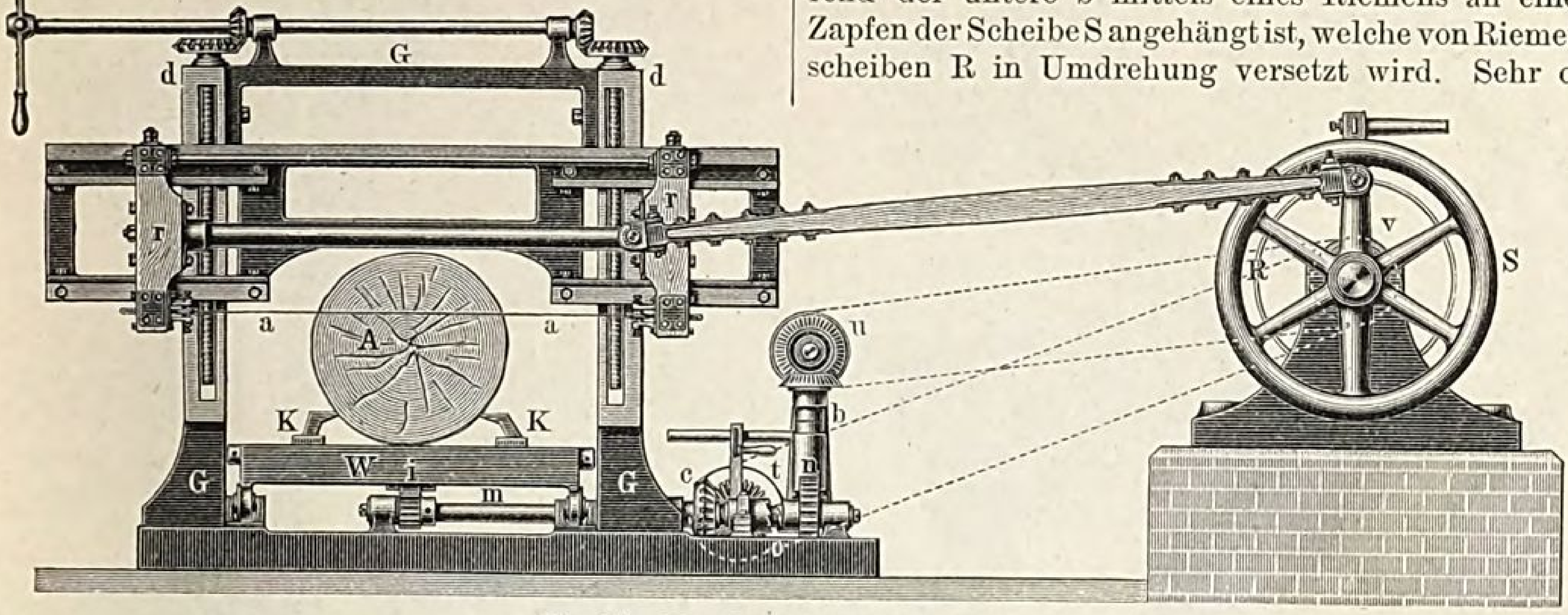


Fig. 14. Horizontalgattersäge.

pelung o eingerückt. Die Senkung des Gatters nach jedem Schnitt erfolgt durch Drehung der Schrauben dd von dem Speichenrade H aus.

Fig. 15 zeigt eine **Dampfquerschneidesäge**, welche zum Zersägen gefällter Baumstämme B dient, aber mit wagerecht gestellter Säge als *Baumfällmaschine* auch zum Fällen benutzt werden kann. Sie besteht aus der Säge a a, welche auf Zug arbeitet und daher wohl 3 m lang sein kann, in b eine sichere Führung hat und durch die Kolbenstange c mit einem Kolben verbunden ist, der in dem Cylinder d durch Dampf bewegt wird. Die ganze Maschine liegt drehbar um Zapfen in dem Gestell e und kann durch eine in ein Zahnsegment eingreifende Handschraube h der Dicke des Stammes entsprechend eingestellt und durch die Hakenstange k mit dem Stamm verbunden werden.

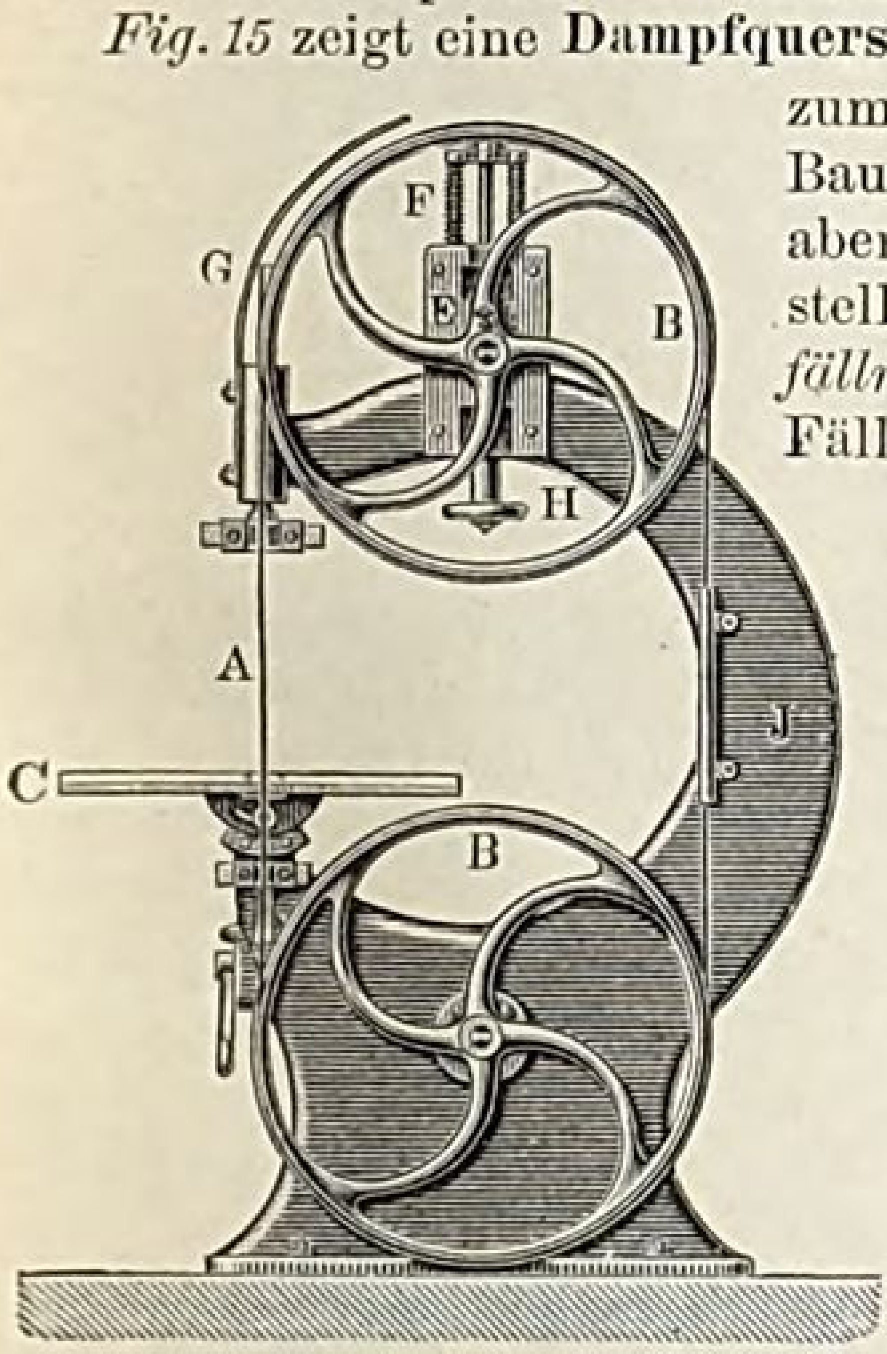


Fig. 17. Bandsäge.

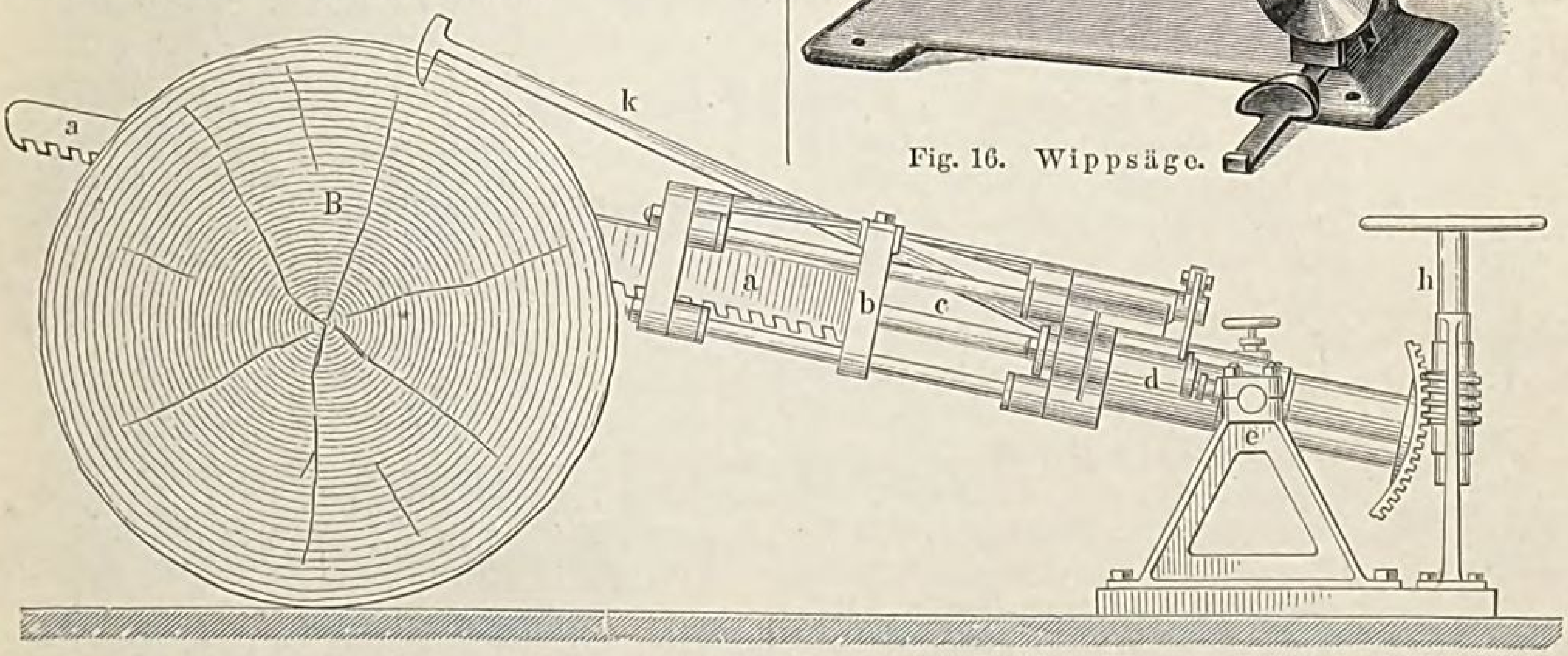


Fig. 15. Dampfquerschneidesäge.

Die **Wippsäge** besitzt zum Einspannen und Bewegen der Säge entweder einen Rahmen oder gewöhnlicher *(Fig. 16)* zwei geführte Spannkloben a und b, wovon der obere a an einer Holzfeder F hängt, während der untere b mittels eines Riemens an einen Zapfen der Scheibe S angehängt ist, welche von Riemenscheiben R in Umdrehung versetzt wird. Sehr oft befindet sich die Feder F nicht an dem Gestell, sondern unter der Decke des Arbeitsraumes, an einer Wand etc. angebracht.

Eine gewöhnliche **Bandsägemaschine** (kurz *Bandsäge* genannt) ist durch *Fig. 17* vergegenwärtigt. Das

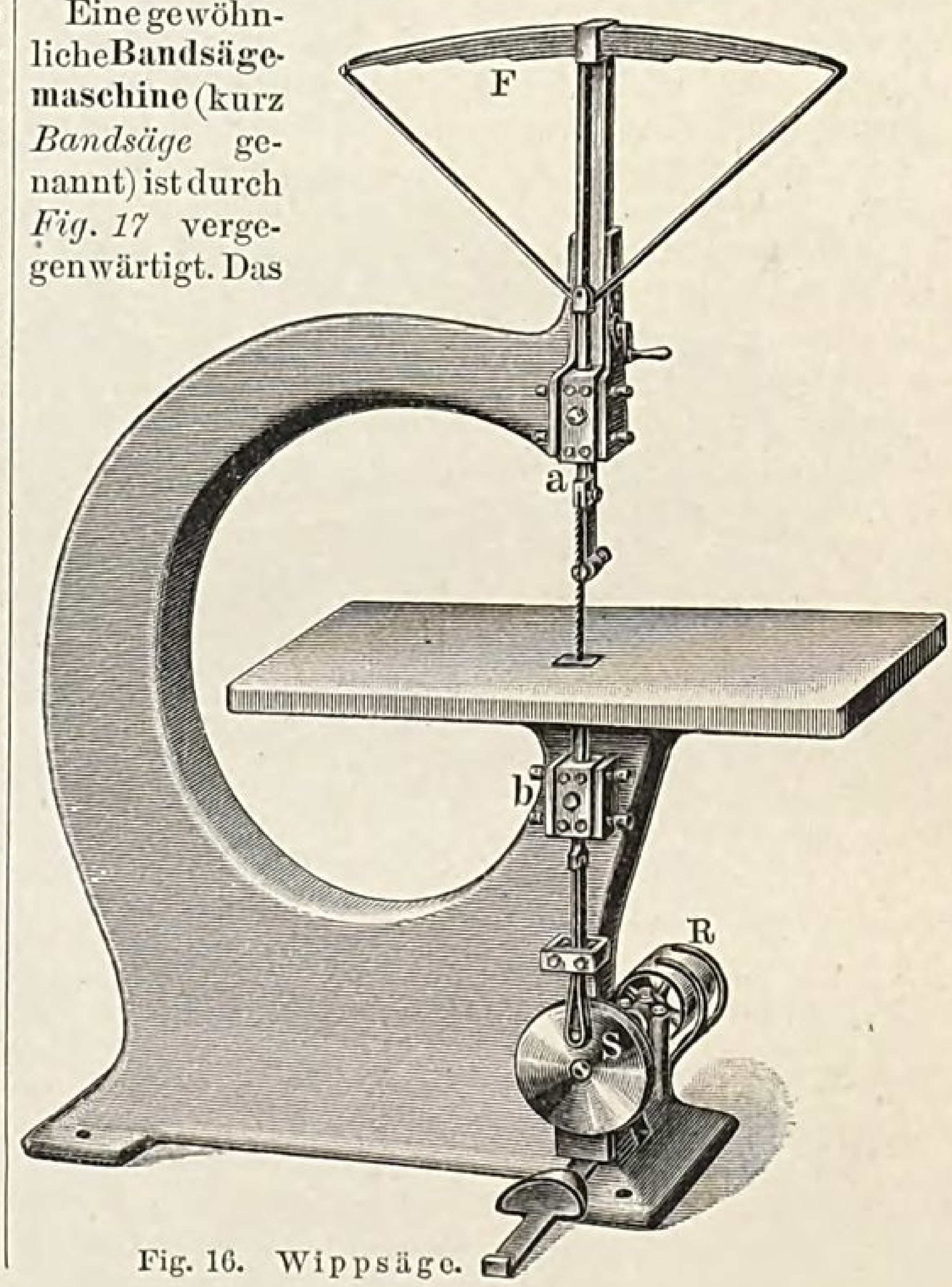


Fig. 16. Wippsäge.

Sägeblatt A läuft über die zwei Scheiben B, B, von denen die untere von einer Riemenscheibe angetrieben

und das Lager der obern in dem Rahmen E verschiebbar durch Federn F getragen wird, die man durch Schraube

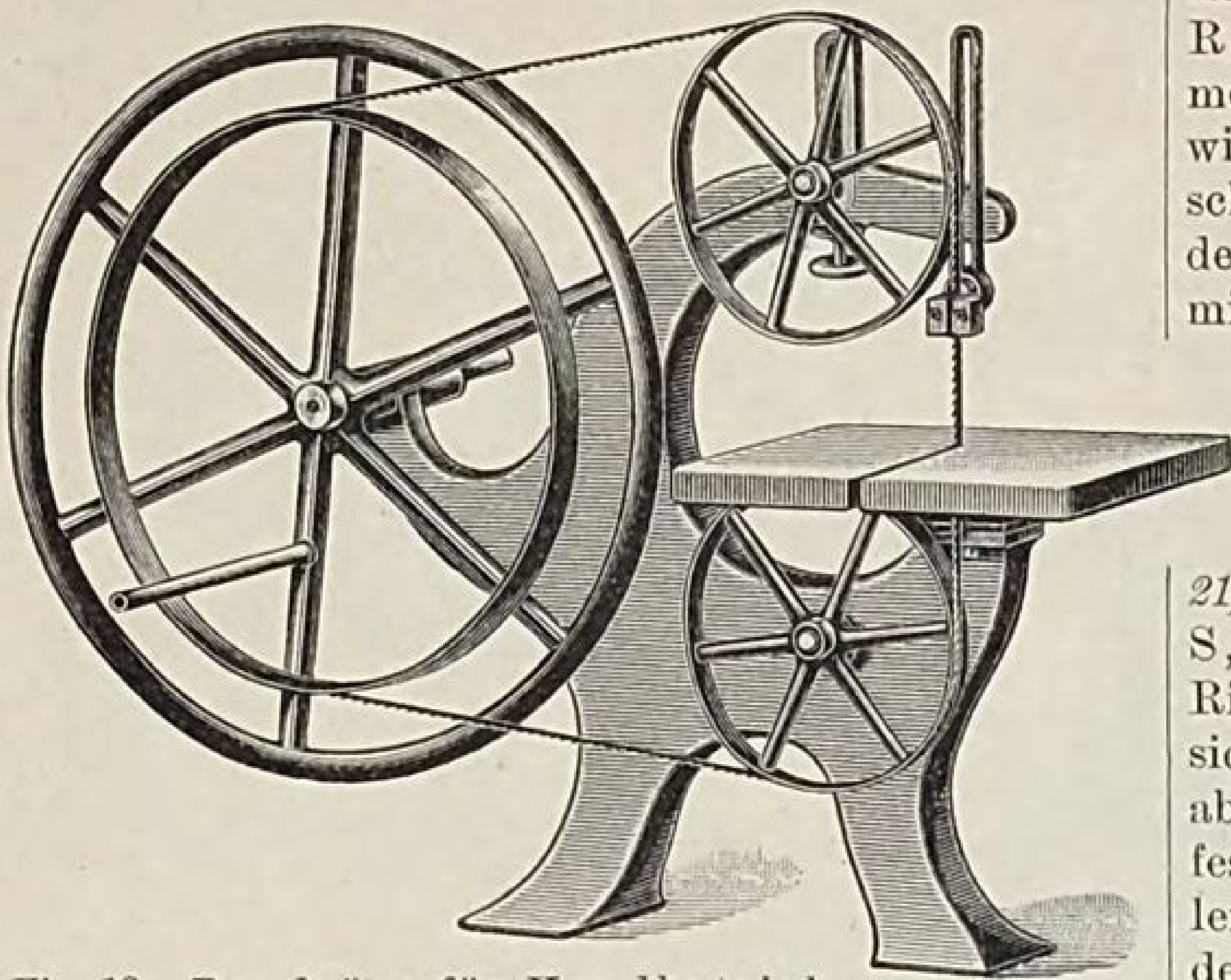


Fig. 18. Bandsäge für Handbetrieb.

mit Handrad H derart stellt, daß die Säge etwas elastisch gespannt ist. Bei J ist eine Führung, bei G ein Schirm zum Schutze gegen das etwa abgerissene Band und über dem Tisch C noch ein Leitrollenpaar angebracht. Zum Anschneiden schräger Flächen ist der Arbeitstisch C bis 45° zu kippen. Die Einrichtung

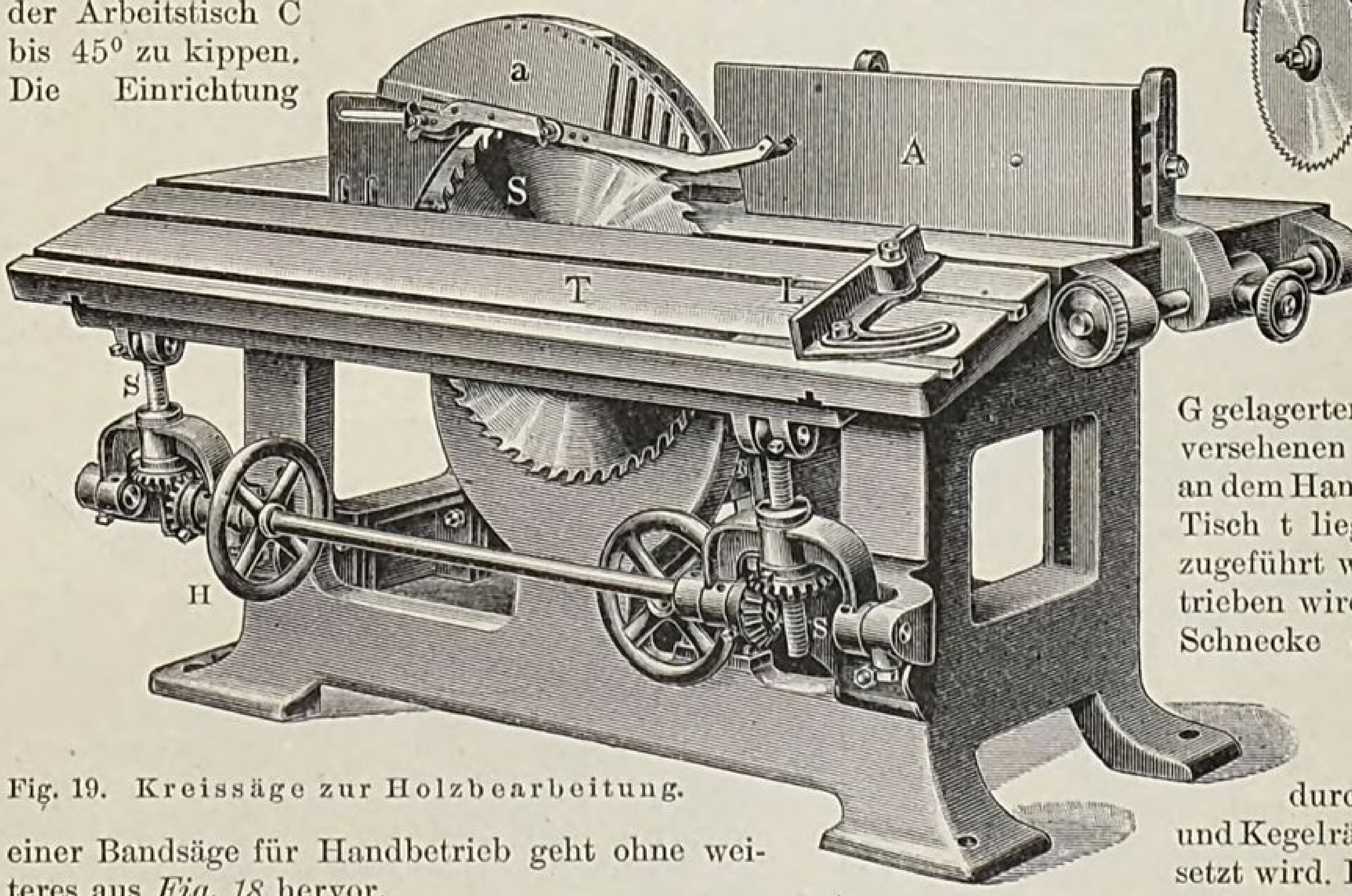


Fig. 19. Kreissäge zur Holzbearbeitung.

einer Bandsäge für Handbetrieb geht ohne weiteres aus *Fig. 18* hervor.

Eine besonders gut ausgerüstete **Kreissäge zur Holzbearbeitung** ist in *Fig. 19* dargestellt. Das mit einer Schutzschraube a versehene Sägeblatt S wird von der Transmission angetrieben, die unter dem Tisch ein Vorgelege in Bewegung setzt. Der Tisch T ist aus zwei Teilen gebildet, wovon der eine an Scharnieren hängt u. auf zwei Stützschrauben ss ruht, deren Muttern von dem Handrade H sich gleichzeitig drehen lassen, so daß dieser Teil des Tisches beliebig schräg zu stellen ist. Zwei auf dem Tische verstellbare Anschläge oder Führungslineale A und L gestatten die Zuführung des Holzes zur Säge in jeder Richtung.

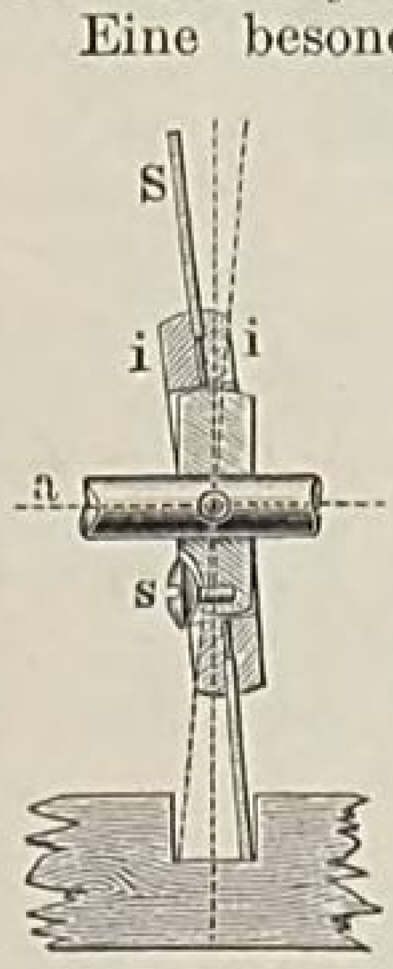


Fig. 21. Taumelsäge.

Die **Pendelsäge** *(Fig. 20)* besteht aus einem Eisenrahmen R, welcher unten die Sägewelle a aufnimmt und oben mit einer Achse x x versehen ist, die den Rahmen R, die Antriebriemenscheiben r sowie die Riemenscheibe s trägt, von der aus die Achse a mittels eines Treibriemens t in sehr schnelle Rotation versetzt wird.

Die **Taumelsäge** *(Fig. 21)* besteht aus der Kreissäge S, welche zwischen zwei Ringe i geklemmt ist, die sich um die kugelförmig abgedrehte, auf der Welle a festsitzende Scheibe verstellen u. mit der Schraube s in der Stellung erhalten läßt.

Unter dem Namen **Kaltsäge** wird eine Kreissäge *(Fig. 22)* vielfach zum Absägen dickerer Eisenstangen (Schienen, Träger) verwendet, bei wel-

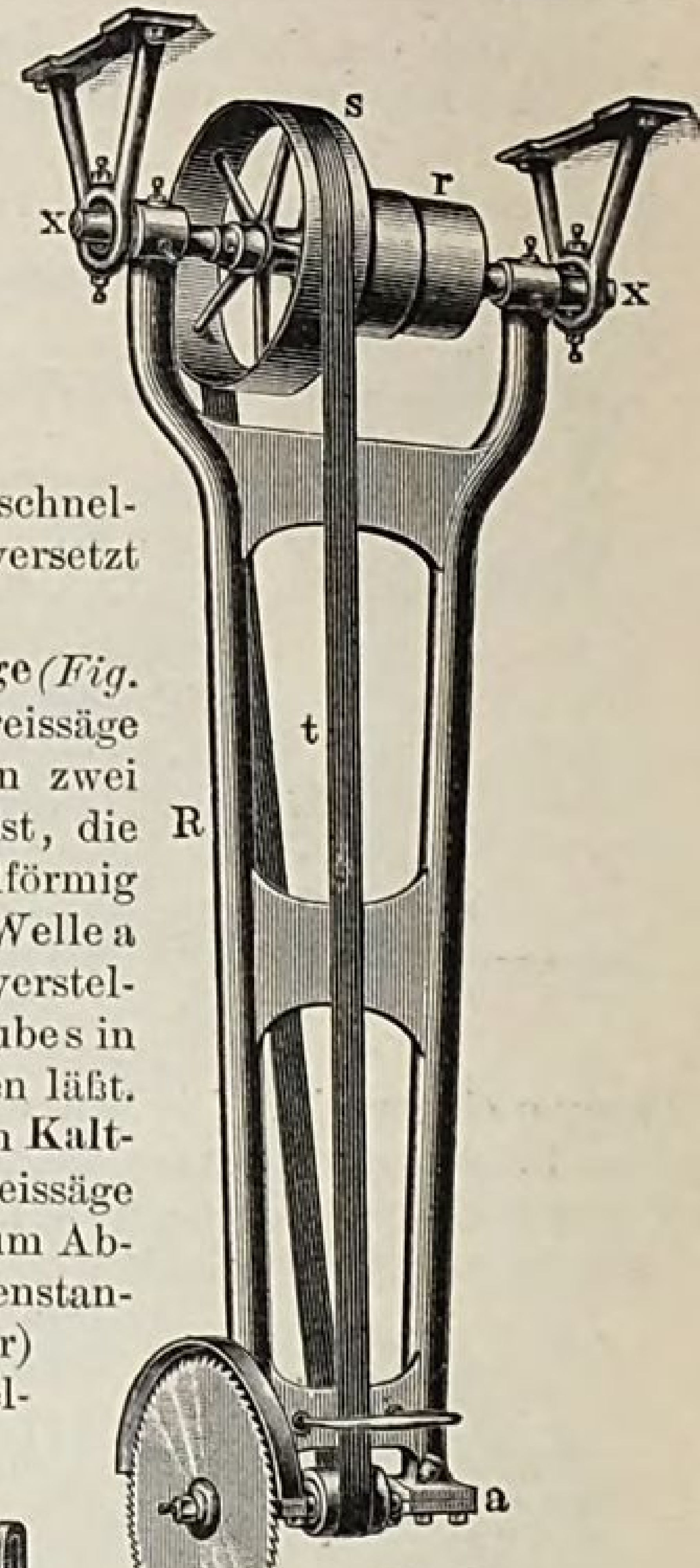


Fig. 20. Pendelsäge.

cher das Sägeblatt a in einem Rahmen b b gelagert ist, der scharnierartig an der in dem Gestell G gelagerten, mit Schwungrad H versehenen Achse w hängt und an dem Handgriff h dem auf dem Tisch t liegenden Arbeitsstück zugeführt werden kann. Angetrieben wird die Säge durch die Schnecke d, welche in das Schneckenrad e eingreift und von dem Riemen R durch Riemenscheibe S und Kegelräder k in Drehung versetzt wird. Der Aufspanntisch tt¹

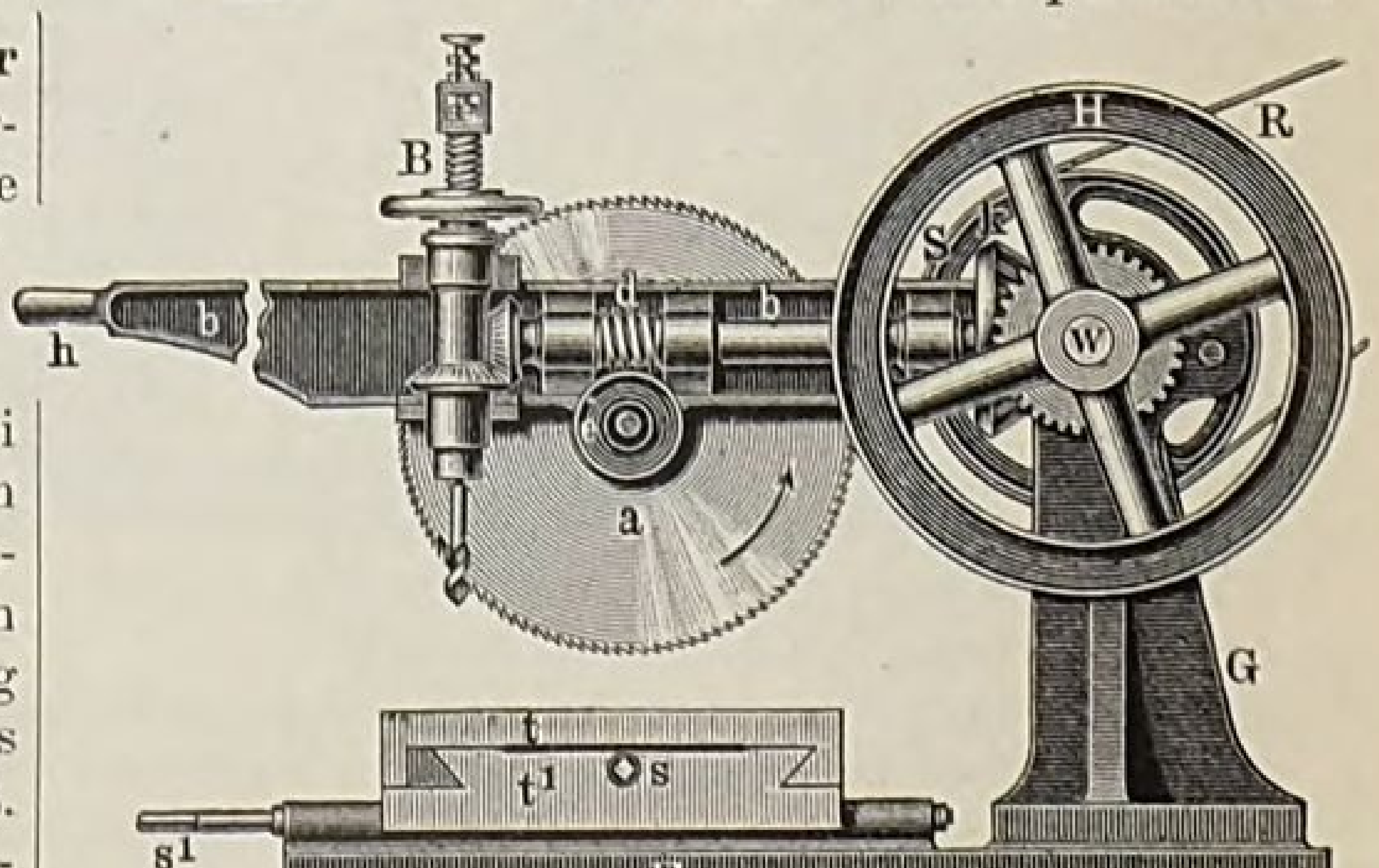


Fig. 22. Kaltsäge.

läßt sich auf der Platte F durch zwei Schrauben s und s¹ verschieben, um das Arbeitsstück zu dem mit dieser Säge verbundenen Bohrer B einzustellen.

riß (Paderb. 1883); Paul, Grundriß der germanischen Philologie, Bd. 2, 1. Abt., S. 719 ff. (Straßb. 1893) und die Bibliographie in der »Zeitschrift des Vereins für Volkskunde«.

Säge (hierzu Tafel »Sägen und Sägemaschinen«), Werkzeug zum Zerschneiden von Holz, Metall, Stein 2c., aus Stahl und von der Form eines Blattes (Sägeblattes), am Rande mit Zähnen (Sägezähnen) versehen, welche gewöhnlich mit dem Durchschnitt, bei kleinen Sägen auch durch Einfeilen oder Einhauen des Sägerandes hervorgebracht werden, meißelartig wirken und Späne (Sägespäne) fortnehmen. Entweder hat die S. die Form eines Blattes (Blattsäge) oder die eines Bandes ohne Ende (Bandsägeblatt) oder einer kreisrunden Scheibe (Kreissäge). Zwischen den Zähnen befinden sich die Zahnlücken, welche die zur Bildung des Sägeschnittes abgehobenen Späne so lange beherbergen, bis die Zähne aus dem Arbeitsstück heraustreten und die Späne fallen lassen. Damit die S. sich nicht festklemmt, muß der Sägeschnitt etwas breiter ausfallen als die Dicke des Blattes. Das erreicht man dadurch, daß man (Fig. 1) das Blatt **r** an der Zahnlinie dicker macht als am Rücken, oder indem man die Zähne abwechselnd nach rechts und links (Fig. 1, d und a) aus der Blattebene herausbiegt, oder endlich, indem man durch Stauchen die Zähne an der Schneide verbreitert. Die erste und dritte Methode benutzt man bei Metall- und Holzsägen, die zweite ausschließlich bei letztern. Dies Schränken oder Aussetzen wird mittels eines Werkzeugs (Schränkeisen) ausgeführt, welches in der einfachsten und gewöhnlichsten Form (Fig. 2) aus einer dickern Stahlplatte a mit dem Griff b besteht, die bei e, e, e verschiedene Einschnitte hat. Mit einem passenden Einschnitt wird der Zahn gefaßt und nach außen gebogen, während ein verstellbarer Anschlag ss_1 das Maß des Ausbiegens (Schrank) bestimmt, indem derselbe mit der Nase s_1 gegen das Blatt stößt. Weiteres s. die beifolgende Tafel und Art. »Sägemaschine«.

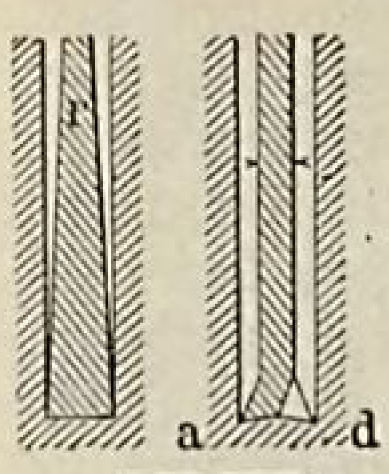


Fig. 1. Sägeblatt und geschränkte Zähne.

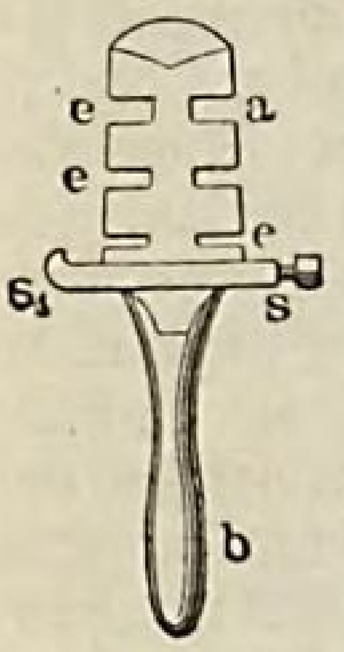


Fig. 2. Schränkeisen.

Sägebarsch (Backenbarsch, Serranus *Gthr.*), Gattung der Stachelflosser aus der Familie der Barsche (Percidae), Fische mit einfacher Rückenflosse, gezähneltem Vordeckel, mit zwei oder drei Stacheln bewehrtem Hauptkiemendeckel, langen, spitzigen Fangzähnen zwischen den feinen Bürstenzähnen und kleinen Schuppen. Die durch schöne Farben ausgezeichneten zahlreichen Arten bewohnen alle Meere gemäßigter und tropischer Breiten. Der gemeine S. (S. cabrilla *C. V.*), 30 cm lang, bewohnt das Mittelmeer u. den Atlantischen Ozean. Der Schriftbarsch (S. scriba *C. V.*), 30 cm lang, ist ziegelrot, mit breiten schwarzblauen Querbinden und lasurblauen Linien, welche Schriftzeichen ähnlich sind; unterseits ist er gelblich, und auf den gelben Flossen besitzt er rotblau eingefaßte Flecke. Er bewohnt das Mittelmeer und hat schmackhaftes Fleisch.

Sagebaum, soviel wie Sadebaum, s. Wacholder.

Sagebienrad (spr. ßäsch'bjäng-), s. Wasserrad.

Sägedach (Shedbach), s. Dach.

Sägefeile, s. Feile.

Sage-femme (franz., spr. ßäsch'famm', »weise Frau«), Hebamme.

Sägefisch (Sägehai, Pristis *Lath.*), Gattung aus der Ordnung der Quermäuler (Plagiostomi), der Unterordnung der Rochen und der Familie der Sägefische (Pristidae), Fische mit verlängertem, vorn abgeplattetem Leib; in ein langes, plattes, an beiden Seiten mit Zähnen besetztes Blatt ausgezogener Schnauze, aus Pflasterzähnen bestehendem Gebiß, am Vorderrand freien Brustflossen und ohne Afterflosse. P. antiquorum *Lath.*, 4—5 m lang, braungrau, unterseits lichter, gleichsam ein Roche in Haigestalt, findet sich in fast allen Meeren beider Halbkugeln, besonders häufig im Mittelmeer, lebt wahrscheinlich von kleinen Fischen, Krebsen, Weichtieren, doch wird behauptet, daß er größern Fischen, auch den Walen, mit seiner Säge Stücke Fleisch vom Leibe reißt oder den Bauch aufschlitzt, um die Eingeweide zu fressen. Das Weibchen bringt ausgetragene Junge zur Welt. Das Fleisch ist hart und unschmackhaft und wird nur im Notfall gegessen, die Haut wird wie die der Haie verwendet, auch gewinnt man Thran aus dem S.

Sägehai, s. Sägefisch.

Sägemaschine (vgl. beifolgende Tafel »Sägen und Sägemaschinen«), Werkzeugmaschine, bei welcher gewöhnliche Sägeblätter, Bandsägen oder Kreissägen mit Elementarkraft, besonders Wasser- u. Dampfkraft, mitunter auch durch Wind oder Menschenkraft zur Wirkung gebracht werden. Die gewöhnlichen Sägeblätter befinden sich hier in einem hin und her gehenden Gatter, das bei den Gattersägen einen viereckigen geschlossenen Rahmen bildet, dessen Längsseiten (Gatterschenkel) Führungen erhalten, und dessen Querseiten (Gatterriegel) die Sägen zwischen sich spannen. Je nach der Zahl der Sägen im Gatter unterscheidet man: Endgatter, mit einer Säge in der Mitte (Mittel- oder Blockgatter) oder zum Säumen und Abschwarten (Seiten-, Saumgatter); Doppelgatter, mit zwei Sägen, auch Saumgatter genannt, wenn es zum Säumen dient; Bundgatter oder Vollgatter, mit mehr (3—12) Sägen. Gewöhnlich schneiden die Gatter vertikal (Vertikalgatter), mitunter horizontal (Horizontalgatter) und zwar fast nur in einer Bewegungsrichtung, von einer drehenden Gatterwelle aus vermittelst Kurbeln und Lenkstangen angetrieben. Das Arbeitsstück (Block) liegt entweder auf einem Wagen (Blockwagen), der auf den Straßbäumen vorgeschoben wird, oder zweckmäßiger auf Karren, die sich auf Schienen bewegen, oder auch auf drehenden Walzen in Böcken. Der Vorschub erfolgt durch ein Schiebrad mit Schiebklaue oder durch einen Friktionsschuh, stoßweise und zwar gewöhnlich, während die Säge beim Niedergang schneidet. Die Zahl der Schnitte, welche bei den alten Mühlen etwa 80—120 in der Minute betrug, richtet sich wie die Vorschubgeschwindigkeit namentlich nach der zu verarbeitenden Holzart und ist bis 200 gestiegen, während die Vorschubgeschwindigkeit von 1,5—18,0 mm pro Schnitt wechselt. Versuche, die Gattersäge unmittelbar durch eine Dampfmaschine anzutreiben, haben bis jetzt keinen nennenswerten Erfolg gehabt. Gattersägen werden auch zum Schneiden von Steinen benutzt und haben dann häufig statt eigentlicher Sägen nur Blechstreifen oder Draht, die mit Hilfe eines Schleifmaterials (Sand, Schmirgel) arbeiten. Die Horizontalgatter dienen hauptsächlich zum Schneiden von Furnieren (Furnierschneidmaschinen) und sind in der Regel nur mit einer Säge versehen, die gewöhnlich so liegt, daß der Block eine wagerechte Verschiebung (Vorschub) erhält. Da die Furniere aus den wertvollsten Hölzern

geschnitten werden, so muß, zur Vermeidung von Verlust durch Späne, das Sägeblatt möglich dünn (0,3 mm) sein; man gewinnt dann 8—10, mitunter sogar 16—25 Blätter aus 25 mm Blockdicke. Bei einem Hub von 500—700 mm kann man 300—600 Schnitte in der Minute mit einem Vorschub von 1—7 mm pro Schnitt machen. Bei der in Kunsttischlereien und Modellschreinereien vielgebrauchten *Wipp-, Dekoupier-* oder *Ausschneidsägemaschine* wird das in zwei Führungsstücke eingespannte gerade Sägeblatt auf und ab bewegt, während man das Arbeitsstück nach einer aufgetragenen Zeichnung daran vorbeiführt. Bei den *Bandsägemaschinen* bildet die Säge ein endloses Blatt, welches wie ein Treibriemen gewöhnlich vertikal über zwei sich nach einer Richtung drehende Rollen gespannt ist und an der Schnittstelle durch einen Tisch hindurchgeht, der das Arbeitsstück aufnimmt. Das Band ist 3—100 mm breit und gestattet also das Schneiden in sehr scharfen Krümmungen. Deshalb und wegen der stetigen Wirkung ist die Bandsäge eine der wichtigsten Holzverarbeitungsmaschinen. Man baut sie zum Antrieb mit einem Fußhebel oder mit Transmission; im letztern Fall kann die Schnittgeschwindigkeit 8—15 m, mitunter 25 m in der Sekunde betragen. Der stetige Vorschub der Arbeitsstücke erfolgt oft durch Hand oder automatisch mit sehr verschiedener Geschwindigkeit ($^1/_{300}$ — $^1/_{50}$ der Schnittgeschwindigkeit). Die *Kreissägemaschinen* besitzen als Werkzeug sehr schnell rotierende Kreissägen von 50 mm bis 2 m Durchmesser, die auf gewöhnlich horizontal gelagerten Wellen sitzen, welche je nach der Sägegröße 500—2000 Umdrehungen in der Minute machen. Sie finden in der Holz- und Metallverarbeitung vielseitige Verwendung zum Ab- und Einschneiden (*Nutensäge*) und sind dabei entweder fest in einem Gestell gelagert oder pendelartig aufgehängt (*Pendelsäge*). Breite Einschnitte entstehen, wenn die Kreissäge schräg auf der Welle sitzt. Um diese Säge für verschieden breite Nuten einstellen zu können, wird sie kugelgelenkartig mit der Welle verbunden (*Taumelsäge*). *Grundsägen* zum Abschneiden von Pfählen oder Spundbohlen unter Wasser sind mitunter schwingende Sägen mit geraden Blättern, in der Regel Kreissägen auf einer vertikalen Welle die durch Kegelräder von einer Kurbel mit Schwungrad Drehung erhält. Damit diese Sägen längs der Pfahlreihe bewegt und genügend gestützt werden können, befinden sie sich mit der Antriebsvorrichtung auf einem Wagen, der über den Pfählen auf einem Schienengleise läuft. Über die Konstruktion der verschiedenen Sägemaschinen vgl. beifolgende Tafel.

Sägemühlen, d. h. Anlagen zum Zerschneiden von Holzstämmen in Bretter und Latten, wurden in Deutschland bereits im 14. Jahrh. in Augsburg (1337) mit Einer Säge und 1575 in Regensburg mit mehreren Sägen als Bundgatter erbaut und zwar mit Wasserrädern betrieben. Mittels Windräder sind die Sägemühlen zuerst durch die Holländer, Ende des 16. Jahrh., betrieben worden. In England widersetzte sich die Arbeiterbevölkerung der Einführung der Sägemühlen, weil sie durch dieselben ihren Erwerb zu verlieren fürchtete, so daß sie erst gegen Ende des 17. Jahrh. in größerer Zahl in Gang kamen. Als eine besonders geeignete Betriebsvorrichtung erwies sich die Dampfmaschine, weil sie überall angelegt und sogar transportabel gemacht werden kann. Deshalb haben sich die *Dampfschneidemühlen* sehr schnell eingebürgert, während der Betrieb von Sägemühlen durch Wasser- oder Windräder nur noch an bestimmten Lokalitäten zu finden ist. Eine Sägemühle hat meist ein Saumgatter und ein oder mehrere Bundgatter, außerdem aber eine Kreissäge. Häufig finden sich neuerdings auch Bretthobelmaschinen und andre Holzbearbeitungsmaschinen für Spezialzwecke in den Sägemühlen vor. Vgl. *Hesse*, Werkzeugmaschinen (Leipz. 1874); *Exner*, Handsägen u. Sägemaschinen (Weim. 1878–81, 2 Bde.); *H. Fischer*, Die Holzsäge (Berl. 1879); *Käßner*, Der Sägewerk-Techniker (Münch. 1881); *Walleneg*, Laubsägerei (3. Ausg., Weim. 1891); *Dominicus*, Illustriertes Handbuch über Sägen &c. (2. Aufl., Berl. 1891).

Sägemehl, s. Sägespäne.

Sägemühle, s. Sägemaschine.

Sagenkreise, s. Sage.

Säger (Mergus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Zahnschnäbler (Lamellirostres), Vögel mit sehr gestrecktem Leib, mittellangem Hals, großem Kopf, langem, schlankem, scharfrandigem Schnabel mit rückwärts gerichteten Hornlamellen und kräftigem Haken, weit nach hinten eingelenkten, niedrigen, großzehigen Füßen, deren hintere Zehe einen breiten Hautlappen trägt, mittellangen, sehr spitzen Flügeln und kurzem, abgerundetem Schwanz. 6 Arten in der nördlichen gemäßigten und kalten Zone der Alten und Neuen Welt, in Brasilien und auf den Aucklandsinseln. Der *Gänsesäger* (*großer Säger, Gänsetaucher, Sägetaucher*, Mergus Merganser *L.*, s. Tafel »Schwimmvögel II«, Fig. 4), 80 cm lang, 110 cm breit, am Kopf u. Oberhals schwarzgrün, an Oberrücken, Schultern, Flügelrand und vordern Schulterfedern schwarz, an der Unterseite und den Oberflügeldeckfedern gelbrot, am Spiegel weiß; die Schwingen sind schwarz, der Schwanz ist grau, der Schnabel korallenrot, die Füße sind blaßrot. Er findet sich im Norden Europas, Asiens und Amerikas zwischen dem 52. und 68.°, erscheint bei uns im November und Februar auf der Wanderung und brütet nur selten in Norddeutschland. Er lebt fast beständig auf dem Wasser, schwimmt vortrefflich auch unter dem Wasserspiegel, fliegt und geht aber nur mit Anstrengung. Er nährt sich hauptsächlich von Fischen und ist höchst gefräßig. Sein Nest baut er zwischen Gestein und unter Gesträuch, auf Kopfweiden, alten Krähenhorsten und in Baumhöhlungen und legt 8—14 grünlich braungraue Eier, die vom Weibchen allein ausgebrütet werden.

Sägeraken (*Sägeschnäbler, Motmots*, Prionitidae *Cab.*, Momotidae *Scl.*), Familie aus der Ordnung der Klettervögel, rakenähnliche Vögel mit leicht gebogenem, an der Spitze wenig gekrümmtem und an den Kieferrändern gesägtem Schnabel, Borstenfedern am Mundwinkel, ziemlich kurzen, etwas abgerundeten Flügeln, starkem, keilförmigem Schwanz, kurzen Läufen und langen Außenzehen. 17 Arten in Südamerika, leben einzeln oder paarweise auf Bäumen, lauern bewegungslos auf Insekten oder suchen dieselben am Boden, fressen aber auch kleine Kriechtiere u. Früchte. Ihre Stimme gleicht einem einfachen Pfiff auf der Flöte. Sie brüten in Höhlungen. Der *Motmot* (*Hutu*, Momotus brasiliensis *Lath.*), 50 cm lang, mit 28 cm langem Schwanz, sehr schön schwarz, blau und grün gezeichnet, bewohnt die Urwälder des nördlichen Brasilien und Guayana, die er mit seinem klagenden Geschrei (Hutu Hutu) erfüllt. Beim Brüten verdirbt er durch seine Unruhe die langen Schwanzfedern, die er dann beim Ordnen der Fasern abbeißt.

Sägesalmler (Serrasalmo *Gthr.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Salm-

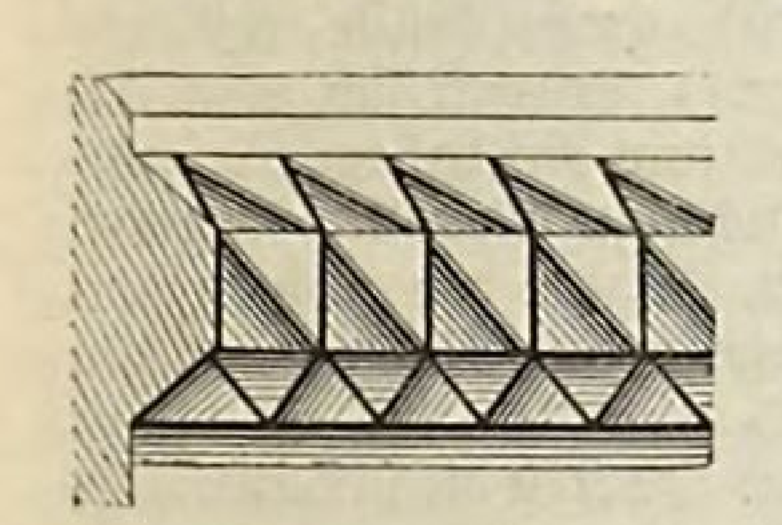
ler (Characinidae), hoch- und schmalleibige Fische mit weit nach hinten stehender Rückenflosse, langer Afterflosse, gekieltem, gesägtem Bauch, sehr kleinen Schuppen und großen, scharfen, spitzen Zähnen. Der Piraya (S. Piraya *Cuv.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 5), 30 cm lang, oberseits bläulich, unterseits gelblich, dunkel gefleckt, lebt in Flüssen Süd- und Mittelamerikas, besonders in felsenreichen Buchten und am Grund. Er greift die größten Fische und jedes schwimmende Tier an, Schwärme dieser Fische fressen einen schwimmenden Ochsen auf, überfallen auch den Menschen. Ebenso furchtbar ist der Karaïbenfisch (S. rhombeus *Lac.*). Bei einzelnen Indianerhorden am Orinoko herrscht die Sitte, das Fleisch der Verstorbenen von den Knochen zu trennen, und es wird behauptet, daß die Guarani zu diesem Zwecke die Leichen in Netzen ins Wasser legen, um sie von den Karaïbenfischen skelettieren zu lassen.

Sägeschnäbler, s. Sägeraken.

Sägespäne (Sägemehl), kleine Holzteilchen, die sich beim Zerschneiden des Holzes mit der Säge bilden, werden als Feuerungsmaterial, zum Teil in Öfen von besonderer Konstruktion, als schlechte Wärmeleiter zur Füllung von Eiskasten, in der Landwirtschaft als Dünger (zum Teil verkohlt), fein gesiebt als Streusand und statt des Wollstaubes in der Tapetenfabrikation (besonders S. von Furnierschneidemaschinen, auch gefärbt), gegen den Kesselstein (S. von gerbsäurehaltigem Holz), zur Darstellung von künstlichem Holz und Kamptulikon, zur Reinigung des Leuchtgases, als Verpackungsmaterial und zur Darstellung von Holzessig und Oxalsäure benutzt.

Sägetaucher, s. Säger.

Sägezahnverzierung, anglo-normännisches Ornament, bestehend aus schräg gestellten Spitzzähnen (s. Abbildung).



Sag Harbor, Hafen auf Long Island im nordamerik. Staate New York, mit bedeutendem Baumwollhandel, Schiffswerften und 2000 Einw.

Sagharīt (Sararīt, arab.), das schrille Freudengeschrei der mohammedanischen Weiber bei Hochzeiten.

Saginaw (spr. ßäggināo), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Michigan, 25 km oberhalb der Mündung des Flusses S. in die Saginawbai des Huronensees, Bahnkreuzung, inmitten eines reichen Ackerbaudistrikts, ist mit dem gegenüberliegenden East Saginaw durch drei Brücken und Straßenbahn verbunden, hat Docks, ein Gerichtsgebäude, mehrere höhere Unterrichtsanstalten, 4 Bibliotheken und (1890) 46,322 Einw. (darunter 5693 in Deutschland Geborne), welche namentlich Säge-, Hobel- und Kornmühlen, Salzwerke und verschiedene Fabriken (Jahresproduktion 1890: 11,303,006 Doll.) sowie lebhaften Handel mit Holz und Salz betreiben.

Sagitta (lat.), Sternbild, s. Pfeil.

Sagitta, der Pfeilwurm, s. Würmer.

Sagittālebene (Medianebene), s. Bilateral.

Sagittaria *L.* (Pfeilkraut), Gattung aus der Familie der Alismaceen, krautartige Wasserpflanzen mit sehr veränderlichen, im ausgebildetsten Zustande eilanzettlichen oder pfeilförmigen Blättern, eingeschlechtlichen Blüten und sehr stark zusammengedrückten Früchten. Zehn Arten, meist in Amerika, nur S. sagittifolia *L.* (gemeines Pfeilkraut) findet sich in der Alten Welt. Es wächst in Teichen und langsam fließenden Gewässern, hat langgestielte Blätter und weiße, dreiblätterige Blüten in endständiger, traubiger Rispe und wird in Aquarien kultiviert. Die Blätter wurden früher arzneilich benutzt. Eine prachtvolle Pflanze ist die 1,5 m hohe S. montevidensis *Cham.* et *Schlecht.* aus Südbrasilien und Montevideo.

Sagittarii (lat., von sagitta, »Pfeil«), altröm. Bogenschützen, ein Teil der Leichtbewaffneten.

Sagittarius, röm. Name für das Sternbild des »Schützen«, nach einigen der Kentaur Cheiron (s. d.).

Sagittātus (lat.), pfeilförmig (s. Tafel »Blattformen I«, Fig. 12).

Sago (Sagu, in der Papuasprache soviel wie Brot), ein Stärkemehlpräparat, welches besonders in Asien aus den Stämmen von zwei Palmen, Metroxylon laeve und M. Rumphii, gewonnen wird. Man fällt die Bäume vor der Blüte, spaltet die Stämme, zerkleinert das herausgenommene Gewebe, welches das Stärkemehl (Palmenmehl) einschließt, rührt es mit Wasser an und gießt die Flüssigkeit durch ein Tuch. Das sich dann absetzende Stärkemehl kommt getrocknet als Sagomehl in den Handel und dient besonders zum Brotbacken. Eine Palme von 15 Jahren soll ca. 400 kg S. liefern. Von Sumatra, Siam und Borneo werden jährlich gegen 200,000 Zentner Sagostärkemehl nach Singapur gebracht und hier auf S. verarbeitet. Man wäscht das rohe Stärkemehl wiederholt mit Wasser, läßt es an der Sonne trocknen, zerkleinert die Kuchen gröblich und trennt die Bruchstücke durch Sieben von dem Pulver. Erstere werden durch Schütteln in einem Beutel abgerundet, sodann in eisernen Pfannen unter stetem Umrühren erhitzt, wieder gesiebt, nochmals erhitzt und bilden dann den Perlsago, wie er im Handel vorkommt. Derselbe besteht also aus teilweise gelatiniertem Stärkemehl und ist deshalb nicht mehr mehlig, sondern halb durchscheinend und hart. In kochendem Wasser schwillt er bedeutend auf, macht dasselbe etwas schleimig und wird durchsichtig und schlüpfrig. Man hat groß- und kleinkörnigen, weißen (Sagoblume), gelben, braunen, auch roten S. Das Mehl von Caryota urens in Indien soll dem besten S. gleichkommen. Aus Copernicia cerifera bereitet man in den Nordprovinzen Brasiliens Farinha oder Mehl für den Hausbedarf, und Corypha Gebanga und Arenga saccharifera liefern auf Java eine Art S. Der S. von Mauritia flexuosa (Ipuruma) schmeckt sehr angenehm. Oreodoxa oleracea gibt in Westindien eine Art S., und das Mehl, welches Phoenix farinifera enthält, dient den Bewohnern der Bergdistrikte zwischen dem Ganges und Kap Comorin als Nahrungsmittel, wenn es an Reis fehlt. S. kann überhaupt aus allen Stärkemehlsorten bereitet werden. So liefern auch Cycas-Arten S.; den westindischen S. gewinnt man aus den Wurzeln der Manihot utilissima und M. Aipi (Tapioka), welche Pflanzen jetzt auch in Ostindien kultiviert werden, und bei uns bereitet man viel S. (Kartoffelsago) nach einem zur Zeit der Kontinentalsperre von Sattler in Schweinfurt angegebenen Verfahren aus Kartoffelstärkemehl. Man körnt dasselbe zu diesem Zweck, indem man es feucht durch Siebe mit erbsengroßen Öffnungen reibt, die Stückchen in einer langsam rotierenden Trommel abrundet, durch Sieben vom Mehl trennt, in einem Ofen auf etwa 80° erhitzt und durch Einleiten von Dampf verglasen läßt. Man läßt dann erkalten, trennt die Körnchen durch Reiben voneinander und trocknet sie bei möglichst niedriger Temperatur. Bisweilen färbt man den S. mit

gebranntem Zucker oder rotem Bolus. S. dient zu Suppen und Mehlspeisen; die einzelnen Körner sollen in siedendem Wasser, in Fleischbrühe oder Wein aufquellen, durchsichtig und schlüpfrig werden, aber nicht zerfallen. Deshalb darf Kartoffelmehlsago nur in kochende Fleischbrühe oder Milch geschüttet werden, während Palmensago mehrmals gewaschen und blanchiert und dann in kaltem Wasser langsam erwärmt, auf ein Sieb gegossen, nochmals mit frischem Wasser zugesetzt und erst, wenn er weich gekocht ist, in die heiße Fleischbrühe gebracht wird.

Sagobäume, s. Cykadaceen.

Sagomilz, s. Milzkrankheiten.

Sagopalme, s. Cycas und Metroxylon.

Sagori (Sagorzen), s. Zagori.

Sagóskin, Michail Nikolájewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 25. (14.) Juli 1789 im Gouv. Pensa, gest. 5. Juli (23. Juni) 1852 in Moskau, trat 1812 als Offizier in die Landwehr und wohnte als Adjutant des Generals Lewis der Belagerung von Danzig bei. Später widmete er sich der Litteratur, erhielt 1817 eine Stelle bei der kaiserlichen Theaterdirektion und, nachdem er sich durch mehrere Lustspiele vorteilhaft bekannt gemacht, 1820 am Theater zu Moskau. Auch seine Romane fanden Beifall, namentlich »Jurij Miloslawskij, oder die Russen im Jahr 1612« (Mosk. 1829, 3 Bde.; letzte Aufl. 1886; deutsch von Schulz, Leipz. 1839). 1831 ward S. Direktor des Hoftheaters zu Moskau mit dem Range eines Wirklichen Staatsrats und 1842 zugleich Direktor der Rüstkammer des Kreml. Seine Schriften zeichnen sich durch Leichtigkeit der Darstellung, heitere Laune und treue Schilderung russischer Sitten, aber auch durch eine gewisse Nüchternheit aus.

Sagra, Tanz, soviel wie Forlana (s. d.).

Sagradarinde, Sagradawein, s. Rhamnus.

Sagra Sierra (La Sagra), s. Bätisches Gebirgssystem.

Sagres, portug. Stadt, s. São Vicente.

Sägstein, s. Griffelschiefer.

Sagua, Volk, s. Buschmänner.

Sagüa la Grande, Stadt auf der spanisch-westind. Insel Cuba, am Fluß Sagua, oberhalb der Mündung desselben in das Meer und an der Bahn nach Cienfuegos und Santa Clara, mit dem Hafen Concha durch Eisenbahn verbunden, Ausfuhr von Zucker und (1887) 18,330 Einw.

Saguenay (spr. ßagg'nä), Fluß in der kanad. Provinz Quebec, fließt aus dem See St. John (s. d.) ab und fällt nach einem Laufe von 300 km bei Tadousac links in den St. Lorenzstrom. Bis zur Hahabai, 100 km oberhalb seiner Mündung, wird er von Seeschiffen befahren, über die Stromschnellen im Oberlauf wird viel Bauholz herabgeschwemmt.

Saguin, s. Seidenaffe.

Sagum (Sagulum, lat.), der Kriegsmantel des römischen Soldaten, von dem Paludamentum (s. d.) durch die Farbe und geringere Länge (bis zum Knie reichend) unterschieden.

Sagunto (früher Murviedro), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Valencia, am Palancia und an der Eisenbahn Valencia-Tarragona, hat ein altes Kastell, einen Hafen (Grao, 5 km östlich an der Mündung des Palancia in das Mittelländische Meer), Weinbau, Handel mit Wein und Branntwein und (1887) 6466 Einw. — S. wurde von den Mauren auf den Ruinen des alten Saguntum (s. d.) erbaut und hat noch eine große Anzahl Überreste griechischer und römischer Bauwerke, darunter ein Amphitheater, einen Dianen- und einen Bacchustempel. S. ergab sich 26. Okt. 1811 nach langer Belagerung den Franzosen.

Sagúntum, Stadt in Hispania Terraconensis, im Gebiete der Edetaner, am Fluß Palantia unweit der Küste in fruchtbarer Gegend gelegen und von Griechen aus Zakynthos gegründet. Die Stadt, welche durch ihren ausgedehnten Handel zu großem Reichtum gelangte, stand später mit den Römern im Bündnis, weil diese an eine zakynthische Kolonie in Ardea glaubten und die Saguntiner darum für Stammverwandte hielten, und ward deshalb von Hannibal nach heldenmütiger Verteidigung (218 v. Chr.) erobert, aber acht Jahre darauf den Karthagern von den Römern wieder entrissen und zur Kolonie erhoben. Ruinen beim heutigen Murviedro oder Sagunto.

Sagus, s. Metroxylon.

Sahagun (spr. ßa-agūn), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Leon, am linken Ufer des Cea und an der Eisenbahn Palencia-Coruña, hat Reste alter Mauern, eines Kastells und einer berühmten Benediktinerabtei, mit gotischer Kirche (12. Jahrh.), Wein- und Obstbau (Nüsse) und (1887) 2755 Einw.

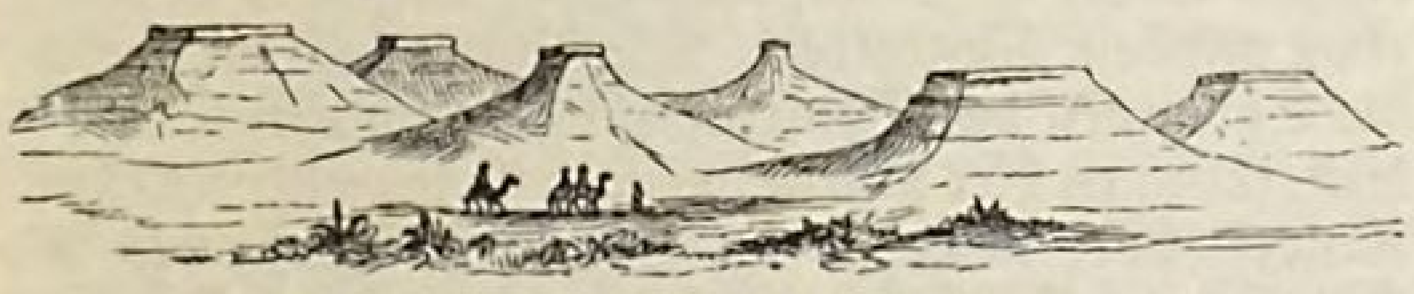
Saháma (Sajama), höchster Gipfel (6415 m) der nordchilenisch-bolivianischen Vulkanreihe und höchster thätiger Vulkan der Erde, auf der westlichen Kette der Kordilleren, östlich von Arica.

Sahaptin, auch Nez percés genannt, nordamerikan. Indianerstamm, welcher mit den sprachverwandten Wallawalla und Klikatat das Gebiet des mittlern und obern Columbiaflusses bewohnte und den Handel von der Küste nach dem Innern vermittelte. Gegenwärtig leben die S. in der Stärke von 1863 Seelen (nach dem Zensus von 1890) in zwei Reservationen in Idaho und Washington.

Sáhara (arab. Sáh râ), große Wüste in Nordafrika (s. Karte »Algerien ꝛc.«), erstreckt sich vom Atlantischen Ozean im W. bis zum Nilthal im O., umfaßt im N. und O. beträchtliche, zu Marokko, Algerien und Tunis gehörige Gebiete, Fezzan, den größten Teil von Tripolis, Barka, Ägypten und Nubien und hat so ein Areal von 9,159,495 qkm (166,347 QM.), ist also fast so groß wie Europa. Doch ist die unabhängige S. beträchtlich kleiner. In einer Länge von über 5000 km und einer durchschnittlichen Breite von 1500 km zwischen 17—29° nördl. Br. und 17° westl. L. v. Gr. bis 30° östl. L. sich ausdehnend, hat diese einen Flächenraum von 6,180,000 qkm (122,000 QM.).

[Bodenbeschaffenheit.] Die S. ist ein Hochland von durchschnittlich 200—600 m Höhe und von großer landschaftlicher Mannigfaltigkeit; mächtige Hochgebirge mit Gipfeln bis zu 2500 m Höhe, steinige Hochebenen, Dünenregionen, Becken mit lehmigem Boden und salzigen Seen und Sümpfen, fruchtbare Oasengebiete wechseln miteinander ab. Der geologische Bau ist dagegen sehr einfach. Die ältesten in der S. zu Tage tretenden Gesteine (vgl. Afrika, geognostische Beschaffenheit) sind mehr oder weniger steil gestellte kristallinische Schiefer (Gneis, Glimmerschiefer, Amphibolschiefer und Quarzit) in Verbindung mit Granit, Syenit und Diorit; diese werden besonders im O. und auf der Grenze gegen den Sudân weitverbreitet angetroffen; auch in den Bergländern von Ahaggar, von Aïr und von Tibesti bilden archäische Gesteine, vornehmlich Granit, von jüngern vulkanischen Gesteinen durchsetzt (Basalte in Tasili) und von erloschenen Vulkanen gekrönt (Vulkan Tegindshir in Aïr und Vulkane Terso und Kussi in Tibesti), den Kern. An diese ältesten Gesteine lehnen sich nach N. hin jüngere, nahezu

horizontal gelagerte Schichtensysteme an, welche vielfach zerklüftete, wild zerrissene Tafelberge und terrassenförmig übereinander aufsteigende Plateaus zusammensetzen. Marine karbonische Schichten liegen zwischen dem Atlas und der Wüste Igidi im W., und devonische Gesteine bilden den Ostrand der Sandwüste, die Tafelberge bei Gurara, in Tidikelt und an dem Nordsaum des Ahaggargebirges (Mujdir, Tasili, Egele, Amsak), dann aber auch das Tümmogebirge und den Nordrand von Tibesti bis nach Borku hin. Ablagerungen der Kreide erlangen östlich von den paläozoischen Sedimenten von Gurara eine große Entwickelung; sie erstrecken sich von Laghouat an bis zu den Tafelbergen von Tademaut und von da bis zu dem Südrande der großen Hamada el Homra und über die Schwarzen Berge bis zur Libyschen Wüste hin und verbreiten sich nordwärts durch ganz Tripolis. Auch in den Oasen am Ostrande der Libyschen Wüste bis hinauf in das nördliche Kordofan sind der Kreide zugerechnete Bildungen, der sogen. Nubische Sandstein, entwickelt. Tertiäre Ablagerungen sind aus der westlichen und mittlern Wüstenregion nicht bekannt; erst zwischen den Oasen Siuah und Farafra tritt Nummulitenkalk aus dem Libyschen Sandmeer hervor, um weiter nach O. hin, zumal am Nil zwischen Mokkatam bei Kairo und dem ersten Katarakt, eine große Ausdehnung zu erlangen. Noch jünger sind die Tertiärbildungen, welche in der Oase Siuah beginnen und gegen NO. hin bis in die Nähe von Suez sich fortsetzen. Die S. besteht demnach in ihrem Felsuntergrunde im N. vorherrschend aus Kalksteinen der Tertiär- und Kreideformation, im Süden aus cretacischen und paläozoischen Sandsteinen, über die sich kristallinische Gebirge erheben. Auch der Boden in den wasser- und vegetationslosen Wüstenregionen wird von den Zersetzungsprodukten jener Gesteine gebildet, und je nachdem solche sich wesentlich als Felsblöcke, Kies, Sand oder Lehm darstellen, unterscheidet man mehrere Wüstentypen. *Felswüsten* (*Dschebel*, in dem Westen der S. auch als *Tasili* und in der Libyschen Wüste als *Charaschef* bezeichnet) sind die mächtigen Hochgebirgsländer, welche die S. vom Roten Meer bis zum Atlas durchziehen und durch die denudierenden Kräfte (wesentlich chemische Verwitterung, Insolation und Wind) stellenweise in felsige, auch wohl lokal mit Kies, Sand und Lehm bedeckte Ebenen verwandelt sind (vgl. Tafel »Wüstenbildungen«, Fig. 1, 2 u. 3). Soweit diese Felswüsten aus horizontal geschichteten Gesteinen bestehen, sind ihnen auffallende Zirkusthäler



Zeugenlandschaft bei Guelb el-Zergour.

eigen, isolierte amphitheatralische Mulden, von steilen Wänden umschlossen, welche nur hier und da durch die erodierende Kraft gelegentlich fließender Bäche zu einem Thalsystem verbunden sind. Eine andre besondere Eigentümlichkeit dieser Wüsten sind die charakteristischen Inselberge, die »Zeugen« der Araber, Überbleibsel einer ursprünglich weit ausgedehnten Terrasse (s. Abbildung). Die *Kieswüsten* sind auf weite Erstreckungen hin entweder mit scharfkantigen Steinen oder mit glänzenden, durch die Sandwinde glatt geschliffenen Kieseln bedeckt und werden danach als *Hamada* und *Serir* unterschieden; sie sind aus den Felswüsten durch fortdauernde Denudation, die im Laufe der Zeit alle Unebenheiten abgetragen hat, entstanden. Ein andrer Haupttypus der Saharawüsten ist die *Sand- und Dünenwüste*, als Areg oder Erog im Zentrum, im W. als *Igidi* und im O. als *Remel* oder *Remla* bezeichnet. Die Sandwüsten erscheinen wie ein unabsehbares, fahles Sandmeer mit gewaltigen Dünen, welche in der Libyschen Wüste, dem großartigsten Sandgebiet der S., meist zu förmlichen Gebirgsketten angeordnet sind. Zwischen denselben erstrecken sich Thäler von verschiedener Breite, die in der westlichen S., wo in geringer Tiefe angesammelte Feuchtigkeit die Existenz einer bleibenden Vegetation ermöglicht, zuweilen sehr gute Weidegründe bieten. Die Dünen sind entstanden unter dem Einfluß des Windes, welcher die bei der Zersetzung der Gesteine (durch Insolation ꝛc.) entstandenen feinern Teile fortführt und zu Dünenwellen zusammenweht, die in der Regel quer zur herrschenden Windrichtung verlaufen. Manche Dünen erreichen eine Höhe von 100 m und darüber. Sie rücken langsam von O. nach W. vor und begraben zuweilen Oasen und Ortschaften. Die *Lehmwüsten* haben eine weit geringere Verbreitung; sie finden sich namentlich da, wo durch Zurückweichen des Meeres Meeresboden bloßgelegt und in Wüste verwandelt ist, so an der Küste des Mittelmeers und im Gebiete der sogen. *Schotts* südlich von Tunis, aber auch in den Depressionen der S., wo die Seen durch Verdunstung zur *Sebcha* werden, d. h. eine harte, polygonal zersprungene Oberfläche mit schlammiger, sumpfiger Unterlage entsteht. Der Schlamm ist häufig von Gips und Salz durchzogen; namentlich in den Depressionen, nach denen die seltenen Gewitterbäche strömen, um daselbst zu versiegen, sammelt sich das Salz, zuweilen, wie auf dem Seeboden von Bilma und bei der Sebcha von Tamentit, in ziemlich reinen Massen. Bis hoch in den Norden der S. auf den Hochebenen des Atlas kommt Sebchabildung vor. Nach Chavanne verteilt sich die Oberfläche der S. auf 3,6 Mill. qkm Hamada und Serir, Felsen und Berge 2 Mill., Steppen und Weiden 1,5 Mill., Sanddünen 850,000 und Oasen und Kulturland 200,000 qkm. An *Mineralprodukten* besitzt die S. mit Ausnahme des überall verbreiteten Salzes nur noch Salpeter (im Gebiete der Uled Amer), Natron (außer in Fezzan z. B. in den beiden Natronseen bei Birki zwischen Mursuk und Bilma im westlichen Tibbuland, dann in Quellen zu Tekro im östlichen Tibbuland sowie in einem Natronsee zu Arbat, acht Tagereisen südlich von Audschila), endlich Antimonerze (angeblich in der Oase Tuat) und Eisenerze (stellenweise im Tuareggebiet). Kochsalz wird an vielen Stellen der Küste in Lagunen, hauptsächlich aber im Innern des Landes aus den beckenförmigen Vertiefungen der Oberfläche gewonnen. Auch beständig trockne Stellen, an denen eine fortwährende und bedeutende Salzgewinnung stattfindet, sind sehr zahlreich in der S. Alaun kommt besonders im Gebiete der Tuareg vor und wird seit der ältesten Zeit nach den Atlasländern und Ägypten in den Handel gebracht.

Die *Bewässerung* der S. ist außerordentlich dürftig. Der einzige Wasserlauf, welcher das ganze Jahr hindurch Wasser führt, ist der *Wadi Draa* an der Nordwestgrenze, alle übrigen sind anfangs Gebirgsbäche, deren felsige Betten nach jedem Regen sich füllen und oft alles mit sich fortreißen, was ihrem ungestümen Lauf hemmend entgegentritt. Wo sie in die Sandregion eintreten, verschwinden sie, setzen sich aber unterirdisch fort, so daß man fast überall in den Flußbetten in

größerer oder geringerer Tiefe auf Wasser stößt. Wo immer in der S. Wasser den Boden tränkt, und sei es auch Brackwasser, da entsteht eine Oase (s. Oasen). Man unterscheidet verschiedene Arten Oasen, je nachdem sie eine natürliche oder künstliche Bewässerung haben. Zu den erstern gehören z. B. die Oase des Wadi Draa (Südmarokko), die dem Draafluß ihr Dasein verdankt, die Oasen des obern Tafilet, welche der Sis durchfließt, die des eigentlichen Tafilet südlich von Ertib, die meisten von der Oasengruppe des nördlichen Tuat und viele kleinere südlich vom Atlas, zu den zweiten die Oase Kauar, ein Teil von Fezzan, die Oasen von Suf, Tidikelt u. a. Oasen mit oberirdisch rieselndem Wasser gibt es namentlich am Südfuß des Atlas. Das Wort Oase ist den Bewohnern der S. unbekannt; sie gebrauchen dafür das arabische Ain (»Quelle«, berberisch »Tit«, im Tibbu »Galle«); ein tiefer Brunnen heißt Bir. Der Name für Flußbett ist »Ued« oder »Wadi«, für Fluß »Irharhar«. Auffallend ist der Reichtum der S. an Seebecken, ja an Seen selbst, auch auf höhern Teilen der Wüste, z. B. in Fezzan.

[Klima.] Im Winter liegt ein Hochdruckgebiet an der Nordgrenze der S., Depressionen liegen über dem Mittelmeer und über Afrika jenseit des Äquators, und so erfolgt in der S. ein Abfluß der Luft aus trocknen Gegenden nach Süden hin, welche, in wärmere Gegenden vordringend, sich immer mehr vom Sättigungspunkt entfernt. Im Sommer liegt eine barometrische Depression zwischen dem Sudân und der S., auf dem Mittelmeer und dem angrenzenden Atlantischen Ozean ist der Luftdruck relativ hoch, daher in der S. vorwiegend nördliche Winde, welche, da sie aus kältern Gegenden in wärmere wehen, immer trockner werden. Daher die außerordentliche Trockenheit der S. Absolut regenlos ist die Wüste nicht; zuweilen überschreiten die Winterregen des Mittelmeers den Nordrand der S., anderseits bringen die Regen des Sudâns nicht selten weit nordwärts vor; insbes. fallen in gebirgigen Gegenden der S. verhältnismäßig häufig Regen. Obgleich hinreichende Beobachtungen fehlen, so ist doch anzunehmen, daß die höchsten Temperaturen in der Nähe des Wendekreises liegen; diese dürften wenig von 50° abweichen, nur wenig höher als diejenigen, welche auch in Indien beobachtet werden. Wegen der Trockenheit der Luft und der starken Ausstrahlung ist im Winter die südliche S. kälter als die Ufer des Mittelmeers, bis zum 30.° nördl. Br. kommen nicht selten Fröste vor. Die Bodenoberfläche kann sich in der Sonnenglut bis zu 70° erwärmen; wenn nun der Wind eine Sandsäule erhebt, so kann die Lufttemperatur eine außerordentliche Höhe erreichen. Solche heiße Wüstenwinde (s. Samum) treten im Juli und August auf. Gewitter sind zwar in der eigentlichen S. äußerst selten, desto häufiger aber wetterleuchtet der Himmel an den südlichen Rändern der Wüste. Bei vollkommener Windstille, die indessen nur an sehr wenigen Tagen stattfindet, hat die Luft eine ungemeine Transparenz, so daß man entfernte Gegenstände viel deutlicher als in andern Ländern wahrnehmen kann. Luftspiegelungen sind häufig und zwar sowohl in der Ebene als in den gebirgigen Teilen der S.

[Pflanzen- und Tierwelt.] Vegetationslose Strecken sind die Serîr mit felsharten, Geröll führendem Boden, die höher gelegene Hamada, die noch stärkeres Geröll bedeckt, die Areg oder Sandwüsten und die nur Halophyten erzeugende Salzwüste. In diese Gelände bringen die typischen Wüstenpflanzen, aus den verschiedensten Arten gebildete Formationen, hinein. Die reichste Vegetation findet sich in den trocknen Flußbetten, den Wadis, und den quellenführenden Oasen. Für letztere z. B. ist typisch die Wälder bildende Dattelpalme, die hier durch die Kultur ihr Erhaltungsgebiet gefunden hat. Außer ihr geht noch von afrikanischen Palmen Hyphaene Argun in die nubischen Wadis über. Daneben treten, der nordsudanesischen Flora entstammend, mehrere Acacia-Arten und der Oschur, die Asklepiadacee Calotropis procera, als bestimmende Pflanzen auf. In umgekehrter Richtung, vom Gestade des Mittelmeers, sind eine baumartige Tamariske (Tamarix gallica), die Wüstenpistazie (Pistacia atlantica), die Polygonacee Calligonum comosum, die Leguminose Retama Raetam und die Gnetacee Ephedra, blattlose Sträucher, welche hier in einer gewissen Mannigfaltigkeit des Wuchses und Blütenbaues auftreten, in die S. eingedrungen. Unter den Salsolaceen ist Traganum nudatum endemisch. Die Häufigkeit einer am Boden kriechenden Kukurbitacee, der Koloquinte (Citrullus Colocynthis), ist wahrscheinlich auf ihre Verbreitung durch Vögel zurückzuführen. Die Gräser der S. stimmen mit denen der asiatischen Steppen zum Teil überein. Große Rasen bildend, erscheinen zur Regenzeit im Februar und März Pennisetum-Arten und die bis 2 m hohe Halme treibende Aristida pungens). Dann erblüht auch in den Wadis eine üppige Vegetation von bunter Zusammensetzung. Meist schließen sich verschiedene Arten heckenartig aneinander. Ein Nitraria-Strauch verflicht sich mit einem Lycium, und halbmannshohe Gebüsche von Panicum oder Pennisetum stellen die Verbindung her mit einem Haufwerk, das aus der halbstrauchartigen Umbellifere Deverra, aus Astragalus und Zilla besteht. Von besondern Interesse sind die durch das Wüstenklima bedingten biologischen Anpassungen. Als Schutzmittel gegen die Trockenheit ist die Bildung von Dornen (Zizyphus, Alhagi) und die Bekleidung mit Haaren (Artemisia, Salvia und Gnaphalium) eine häufige Erscheinung. Sehr merkwürdig ist die Ausscheidung von Salzkristallen, wie sie der Strauch Reaumuria hirtella während der Nachtzeit zeigt, um durch deren hygroskopische Eigenschaften tagsüber die Pflanze feucht zu erhalten. Eine bekannte Erscheinung ist auch die Hygroskopizität der sogen. Jerichorosen, der Kruzifere Anastatica hierochustica und der Komposite Asteriscus pygmaeus.

In zoologischer Beziehung ist die S. von der mittelländischen Subregion und paläarktischen Region wie von der äthiopischen Region her bevölkert worden. Die Grenzlinie zwischen den beiden zoologischen Provinzen, denen die S. auf diese Weise angehört, verläuft etwa mit dem Wendekreis. Die Antilopenarten, welche die Savannen der südafrikanischen Hochflächen bevölkern, kommen hier nur in wenigen Arten und in kleinen Trupps vor, während im O. von Wiederkäuern die Giraffen am häufigsten sind. Größere Raubtiere, namentlich Löwen, sind nicht Bewohner des Innern der S., wo sie weder die zu ihrer Existenz nötige Fleischnahrung noch zureichend Wasser finden. Von wilden Säugetieren gibt es außer den genannten Wiederkäuern nur wilde Esel, Hasen und Feneks (Wüstenfüchse), von Vögeln Strauße, Wüstenlerchen und andre charakteristische Wüstenvögel. Die Reptilien sind besonders durch die Hornviper, die Skinke, den Schleuderschwanz vertreten; Amphibien finden sich gleich den Fischen in den Wasseransammlungen der Oasen. Die Insekten sind hauptsächlich durch Heuschrecken vertreten, unter denen sich neben der Wanderheuschrecke zahlreiche Arten ausgezeichneter Wüstenformen finden, außerdem sind Käfer

und Fliegen in größerer Artenzahl vertreten. Von Mollusken erscheinen in manchen Strecken, am meisten im O. bei Siwah, unermeßliche Anhäufungen einer weißen, zur Gattung Helix gehörenden Landschnecke. Von gezähmten Tieren ist das Kamel das häufigste und zwar ausschließlich das einbuckelige. Außerdem besitzt die Bevölkerung Rinder, vortreffliche Pferde und Ziegen, die Tuareg treffliche Schafe mit Fettschwänzen.

[Geographische Einteilung.] Topographisch und nach der Gliederung ihrer Oberfläche zerfällt die S. in verschiedene Teile. Das Küstengebiet längs des Atlantischen Ozeans, vom untern Senegal bis zur Grenze von Marokko, ist ein wenig durch Plateauhöhen unterbrochenes Flachland von 1500 km Länge und 180—220 km Breite. Das Hochland von Taganet und El Hodh nordöstlich von der Mündung des Senegal, von 110—165,000 qkm (2—3000 QM.) Flächeninhalt, scheint eine mittlere Höhe von 500—600 m zu haben. Daran schließt sich im N. die Einsenkung von Adrar an, eine bis 300 m hohe, hin und wieder auch fruchtbare Fläche. Zwischen derselben und der Grenze von Marokko dehnt sich von 22—25° nördl. Br. ein Wüstengürtel mit spärlichen Oasen aus, während weiter nach N. auf einer Sandstein-, Schiefer- u. Kalkunterlage infolge periodischer Regen eine dürftige Vegetation auftritt. Südlich vom Wadi Draa in der Richtung gegen Timbuktu tritt eine Zone von Sanddünen auf, Igidi genannt, mit ziemlich reichlichen unterirdischen Ansammlungen von Wasser, kleinen Wäldern von stachligen Mimosen und Herden von Gazellen und Antilopen. Der tiefste Punkt in diesem 200—400 m hohen Teil der westlichen S. ist das 148 m ü. M. gelegene Wad Teli, woran sich die Einsenkung von Tafilet und Tuat und das Tiefbecken von Wargla anschließen, letzteres auch als algerische S. bezeichnet. Südlich davon erhebt sich der Boden zu dem mannigfaltig gestalteten Gebirgsland der Hogar (Ahagar) und Asgar. Nach NW. vermitteln die Dünen von El Golea die Verbindung mit dem südlichen Algerien, wo das Plateau von Tademait steil gegen die Landschaften Tidikelt, Tuat und Gurâra abfällt, gegen NO. aber nach dem Becken von Wargla sich hinabsenkt. Weiter nach SO. erhebt sich zwischen 22 und 25° nördl. Br. das 1300 m hohe Plateau von Ahagar mit über 2000 m hohen Berggipfeln. Daran schließt sich bis über Ghat hinaus das Plateau von Tasili, welches an seinem Südrande, dem Hochlande der Asgar, bis über 1300 m ansteigt. Zwischen diesem Plateau und dem Parallelkreis von Ghadames endlich breitet sich eine weite steinige, hier u. da sandige Fläche von 300—500 m Erhebung aus. Südlich vom Plateau von Ahagar liegt das Gebirgsland Aïr oder Asben unter 16—20° nördl. Br. mit tief einschneidenden, oft vegetationsreichen oder mit Mimosen dicht bewaldeten Thälern. Von dem Ostrande des Beckens von Wargla und vom Hochland Ahagar nach O. bis an die Libysche Wüste und nach N. bis an die beiden Syrten des Mittelmeers erstrecken sich, eine Fläche von 991,000—1,100,000 qkm (18—20,000 QM.) einnehmend, die Plateaulande von Fezzan als felsige oder mit Gerölle, selten mit Sand bedeckte, fast vegetationslose Hamada, die in den isolierten Bergen Tekut (852 m), Bibel, Toësche (674 m) und Ras Tekira ihre größten Höhen erreicht. Zwischen 27 und 29° nördl. Br. erstreckt sich ein über 800 km langer, öfters unterbrochener Gebirgszug mit den aus gelbem Sandstein bestehenden Sudahbergen (658 m) zwischen Sokna und El Gaaf, später, wo die Straße von Audschila nach Mursuk über ihn hinführt, Harutsch el issued und Harutsch el assuat (»schwarzer Berg«, der Mons ater des Plinius, über 1000 m) genannt. Nach O. schließt sich die Hamada bei Tibesti an das Hochland der Tibu Reschade an, wo der Tusidde (Tarso 2500 m), der höchste uns bekannte Berg der S., sich erhebt. Nach O. und N. senkt sich dasselbe zur Libyschen Wüste ab, welche sich von der Nordgrenze von Dar Fur unter 16° nördl. Br. gegen N. bis an die Große Syrte, das Plateau von Barka und die Nilmündungen über 1500 km weit erstreckt, während ihre Breite vom Nilthal bis zum 19.° westl. L. v. Gr. 800—1000 km beträgt. Erst seit 1870 haben Schweinfurth und Rohlfs sie etwas näher erforscht. Dennoch ist dies etwa 400 m hohe Plateau, das nur an seinen Grenzen von Straßen durchschnitten wird, noch ziemlich unbekannt. Das Innere enthält nur eine Oasengruppe, die von Kufra (s. d.), im nordöstlichen Teil zieht sich dagegen eine ganze Reihe von Oasen hin: Audschila, Dschalo, Siwa, Bacharieh, Farafrah, Dachel und Chargeh, von denen einige unter dem Meeresspiegel liegen (s. oben).

[Bevölkerung.] Die S. scheint früher in weit größerer Ausdehnung bewohnbar gewesen zu sein. Das schließt man aus dem Vorhandensein zahlreicher alter Flußläufe, die auf ehemalige reichere Bewässerung und damit verbundene größere Fruchtbarkeit hindeuten, aus dem Vorkommen von Krokodilen in Seebecken der S., aus den versteinerten Stämmen in vielen Teilen der Wüste. Die jetzige Bevölkerung gehört fast durchweg dem Berberstamm an. Die eingewanderten Araber haben ihre Sprache zu der herrschenden in der S. gemacht, haben sich aber fast nur an den Zentren des Karawanenverkehrs unvermischt erhalten. Die Berbervölker im W. vom Meer an bis Tuat und Timbuktu im O. bezeichnet man als Mauren; Blutmischung mit Negern ist bei ihnen sehr häufig. Auf sie folgen, den mittlern Teil einnehmend, die Tuareg (etwa 150—200,000). Ihre Ostgrenze verläuft ungefähr mit der großen Karawanenstraße von Tripolis nach Kuka; an sie schließen sich, den östlichen Teil einnehmend, die Tibbu (Teda und Daza) an, deren Völkerstellung zwischen Negern u. Berbern schwankt, aber nach Nachtigal mehr letztern zuneigt. Juden kommen nur in den Oasen vor, wo sie gewöhnlich Handel treiben und meist Goldschmiede sind, dann echte Neger, größtenteils aus ihrer Heimat verkaufte Sklaven oder Kaufleute. Alle Bewohner der S. beschäftigen sich vorzugsweise mit Viehzucht und Handel, da, mit Ausnahme einiger Oasen, der Boden keinen Ackerbau zuläßt. Sie sind deshalb auch fast ausschließlich Nomaden. Die östliche S. scheint sehr dünn bevölkert zu sein und höchstens 50,000 Menschen zu beherbergen, von denen in Kufra 700, Tibesti 12,000, Borku 11,000, Wanjanga 4500, Guro 1000, Ennedi 14,000, Kauar 3000 wohnen. Dagegen ist die mittlere und westliche S. viel dichter bevölkert. Die Asgar- u. Hogar-Tuareg zählen 20,000 Seelen, Aïr (Asben) 58,874, die Tuareg in Assauad, am Niger und an der Grenze von Bornu 120,000, das Sonrhaigebiet 2 Mill., die Trarza 55,000, die Brakna und Duaïsch je 63,000, Aderer 7000, Tischit 3000, zusammen 2,4 Mill. Seelen. Unter Hinzurechnung von 400,000 Nomaden am Bahr el Gazal nordöstlich vom Tsadsee und in andern Steppen zwischen Kanem und Wadai erhält man demnach eine Gesamtbevölkerung von 2,850,000 (0,4 auf 1 qkm).

[Handel.] In neuester Zeit tauchten mannigfache Projekte auf, das ungeheure Gebiet mehr dem Handel zu eröffnen, als dies das Karawanenwesen vermag.

Roudaires Plan, die S. nach Durchstechung der Landenge von Gabes in ein Binnenmeer zu verwandeln, hat sich aus physikalischen Gründen für unausführbar erwiesen, da nur ein kleiner Teil, die Schotts (s. oben), wirklich unter dem Meeresspiegel liegt, die Kosten aber (625—1410 Mill. Fr.) in gar keinem Verhältnis zu den zu erwartenden Vorteilen stehen würden. Auch die Durchschneidung der S. durch Eisenbahnen würde auf die größten Schwierigkeiten stoßen. Der Handel besteht in dem Austausch von Vieh und Salz an die Bewohner der Nigerländer gegen Goldstaub, Sklaven, Elfenbein und Getreide. Erstere drei Handelsgegenstände führen die Saharabewohner dann mit Kardamomen, Straußfedern, Alaun, Gummi, Pferden etc. nach den Küstenländern im W. und N., von wo sie sich mit Waffen, Pulver und Kleidungsstoffen versorgen. Die östliche Region, jene der Tibbu, erscheint für den Verkehr viel weniger belangreich als die mittlern u. westlichen Gegenden. Im äußersten Osten hat sie nur über die Oasen Audschila und Siwah direkte Verbindung mit dem Nilland. Mit dem Westen steht sie in Verbindung durch die Straße, welche von Wadai über Borku und Tibesti nach Fezzan führt, um hier der großen Zentralstraße der S. sich anzuschließen. Letztere beginnt am Mittelländischen Meer bei Tripolis, geht über Mursuk in Fezzan und das salzreiche Bilma in Kauar nach Kuka am Tsadsee. Ihr an Wichtigkeit zunächst steht die zweite Zentralstraße; sie trennt sich bei Mursuk von der vorigen, geht in westlicher Richtung auf Ghat (Rhat), dann in südlicher Richtung auf Agades in Aïr, nachdem sie aus NW. den Anschluß der Karawane aus Tuat im SO. von Marokko erhalten. Von Agades laufen wieder Straßen nach Süden aus: nach Gagho am Niger, nach Wurno und Sokoto im Fulbereich Gando und über Damergu und Katsena nach Kano im Herzen des Sudân. Von Algerien führt die Hauptstraße nach Timbuktu über Gardaja im Lande der Mzabiten und El Golea nach Tuat, von da nach SW. über Mabruk an den Niger. Die westliche S. hat ihre Karawanenverbindungen zwischen dem Senegal und Südmarokko über Adrar. — Die politische Zugehörigkeit der S. war bis vor kurzem nur im N. fest bestimmt, wo Marokko, Algerien, Tunis, Tripolis und Ägypten feste Ansprüche auf bestimmte, an ihre nördlichern Gebiete angrenzende Teile erhoben. Seit dem zwischen Frankreich und England abgeschlossenen Übereinkommen vom 5. Aug. 1890 kann man indes die ganze westliche und zentrale S. als zur französischen Interessensphäre gehörig betrachten. Ausgenommen sind nur der schmale, von Spanien beanspruchte Küstenstreifen zwischen Kap Bojador im N. und Kap Blanc im Süden sowie der zentrale Teil bis zu einer Linie, die an Ghadames u. Ghat vorüberzieht, die Straße von Mursuk nach dem Tsadsee verfolgt u. von Barrua nach Say am Niger geht.

[Geschichtliches.] Die Kenntnis der Griechen von der S., welche sie »die Wüste« (Eremos) nannten, war sehr mangelhaft. Daß es Land im Innern von Libyen gebe, erfuhr erst Herodot von Etearchos, dem Priester des Ammontempels, der ihm sagte, daß fünf nasamonische Jünglinge die Wüste durchzogen hätten. Die Karthager unterhielten höchst wahrscheinlich mit den Äthiopiern einen lebhaften Handelsverkehr, an dem auch die Garamanten als Vermittler beteiligt waren. Als die Römer sich die Nordküste Afrikas unterworfen hatten, strebten sie danach, ihre Herrschaft soweit wie möglich in das Innere dieses Erdteils zu tragen, und zahlreiche noch vorhandene Baureste bekunden ihr Vordringen in die Nordsahara. Nach der Peutingerschen Tafel hatten die Römer eine Karawanenstraße, die weit nach Süden, bis etwa zum heutigen Agades, reichte. 19 v. Chr. zog L. Cornelius Balbus nach Fezzan, am Ende des 1. Jahrh. Septimius Flaccus und Julius Maternus bis in die Regionen des Sudân, desgleichen Gajus Suetonius Paullinus 37 n. Chr. ebendahin, und im 4. Jahrh. erreichte der Feldherr Salomon gleichfalls den Sudân. Aber erst die Araber drangen, nachdem sie den Nordrand Afrikas besetzt hatten, durch die ganze Wüste vor und trugen ihren Glauben und ihre Sprache bis zum Sudân und Senegal hin. Durch ihre großen Reisenden, wie Leo Africanus und Ibn Batuta, wurde uns das Innere der S. zuerst näher bekannt, während die Erforschung durch Europäer erst im vorigen Jahrhundert beginnt und eine genauere Kenntnis gar erst in unserm Jahrhundert und in der allerneuesten Zeit erzielt wurde. Im W. waren es die Franzosen Panet (1850) und Vincent (1860), welche uns mit jenem maurischen Teil bekannt machten; 1828 gelangte René Caillié von Timbuktu nach Marokko. Die Landschaften im Süden Marokkos (Tuat) erforschte Rohlfs, die südlich von Algerien gelegenen Teile Duveyrier und (1875) Largeau, die westliche O. Lenz (1879—80). Für den mittlern Teil war die große Expedition unter Richardson, Barth und Overweg epochemachend; die Tibbuländer eröffnete Nachtigal und die Libysche Wüste Rohlfs. Weiteres über die Erforschungsgeschichte s. Afrika, S. 179 ff. Vgl. Zittel, Die S., ihre physische und geologische Beschaffenheit (Kassel 1883, Hauptwerk); Duveyrier, Exploration du S. (Par. 1864); Soleillet, Exploration du S. (das. 1876); Chavanne, Die S. (Wien 1878); Largeau, Le S. algérien (2. Aufl., Par. 1882); Nachtigal, S. und Sudân (Berl. 1879—89, 3 Bde.); Lenz, Timbuktu etc. (2. Ausg., Leipz. 1892, 2 Bde.); Bonelli, El S., descripcion geografica, comercial y agricola (Madr. 1889); Rolland, Géologie du S. algérien, etc. (Par. 1891); Bissuel, Le S. français (das. 1892); Schirmer, Le S. (das. 1893); Buillot, L'exploration du S. (das. 1895).

Saharageschwür, s. Aleppobeule.

Saharanpur, Distriktshauptstadt in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, an einem Zweige der Audh- und Rohilkandbahn, ist Sitz der Generaldirektion des Dschamnakanals, Station der trigonometrischen Landesvermessung, einer amerikanischen Mission, hat eine schöne Moschee, errichtet nach dem Plan der Dschama Masdschid in Dehli, einen botanischen Garten, große Pferdemärkte und (1891) 63,194 Einw. (34,240 Mohammedaner, 26,547 Hindu, 772 Christen).

Sahet Mahet, großes Ruinenfeld in der britisch-ind. Provinz Audh, am Raptifluß, die spärlichen Überbleibsel der alten berühmten Stadt Sravasti aus der buddhistischen Periode, deren Blütezeit im 2. Jahrh. lag.

Sâhib (arab., »Herr, Schutzherr, Besitzer«), Titel der Europäer in Persien und in Indien. Der Plural dieses Wortes lautet im Arabischen Ashâb oder Eshâb, worunter in der mohammedanischen Lehre die Gefährten und Helfer Mohammeds verstanden werden.

Sahlb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Karl Reginald Sahlberg, schwedischer Entomolog.

Sahlband, s. Salband.

Sahlinge (Sablunge), Querhölzer am Topp der Untermasten und Marsstengen zum Spreizen der Stenge- und Bramwanten. Die S. der Untermasten tragen zugleich die Plattform des Mars.

Sahlit, Mineral, soviel wie Salit, s. Augit.

Sahlweide, s. Weide.

Sahne, s. Rahm.

Saho (Schoho), Volk und Sprache vom hamitischen Stamm (s. Hamiten) in Abessinien, südwestlich von Massaua. Vgl. Reinisch, Das Sahovolk (»Österreichische Monatsschrift für den Orient«, Wien 1877), und »Die S.-Sprache« (das. 1889—90, 2 Bde.).

Sai, s. Rollschwanzaffe.

Saï, der japan. Kubikschaku, = 27,2826 Lit.

Sai, Stadt am Niger, s. Say.

Saibling, s. Lachs.

Saïd (Es Sa'îd), arab. Benennung von Oberägypten; s. Ägypten, S. 218.

Saida, Stadt in Sachsen, s. Sayda.

Saïda, 1) (das alte Sidon) asiatisch-türk. Stadt im Wilajet Beirut, am Mittelländischen Meer, hat 9 Moscheen (einst im Mittelalter christliche Kirchen), ein lateinisches Kloster mit Kirche, eine Maronitenkirche, 7 christliche Schulen, 6 große Chane, ein verfallenes Kastell auf einer Insel und eine Citadelle landeinwärts, ferner einen durch Klippen geschützten Hafen (der zweite, südlichere ist zugeschüttet), große schöne Gärten und 15,000 Einw. (zwei Drittel Mohammedaner). Die Umgebung ist fruchtbar, aber der Handel nur unbedeutend. In der Nähe altphönikische Nekropolen und auf einer Anhöhe die Kapelle Mar Elias, wahrscheinlich an Stelle eines phönikischen Tempels. S. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Die seit 1291 türkische Stadt blühte besonders im Beginn des 17. Jahrh. als Residenz des Drusenfürsten Fachr Eddin durch ihren Seidenhandel und als Hafen von Damaskus, bis zu Ende des 18. Jahrh. der Druck Dschezzar Paschas und die Konkurrenz Beiruts ihren Handel vernichteten. Am 26. Sept. 1840 wurde S. von den türkisch-österreichisch-englischen Truppen unter Napier erstürmt. — 2) Stadt in der alger. Provinz Oran, 868 m ü. M., an der Bahn Arzew-Aïn Sefra, wichtiger militärischer Posten, mit (1891) 4542 Einw., worunter 1431 Franzosen, die Handel mit Halfagras, Wolle und Vieh und Weinbau treiben.

Saidagebirge, eine der kleinen Gebirgsgruppen des Kleinen Atlas (s. Atlas, S. 85), zwischen den Flüssen Sig und Mina.

Saidapet, Hauptort des Distrikts Tschingilpat der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, 8 km von Madras, an der Südindischen Eisenbahn, hat eine Musterfarm mit landwirtschaftlicher Schule, chemischem Laboratorium und tierärztlichem Hospital und (1891) 5702 Einw.

Saïd Pascha, 1) Mohammed, Vizekönig von Ägypten, geb. 1822, gest. 18. Jan. 1863, vierter Sohn des 1849 verstorbenen Vizekönigs Mehemed Ali, Nachfolger seines Neffen Abbas Pascha, gelangte 14. Juli 1854 zur Regierung und begann dieselbe mit Abschaffung mehrerer für das Volk drückender Handelsmonopole und Einschränkung des Sklavenhandels. Überhaupt besaß er einen freien, weiten Blick, konnte sich aber monatelang auch nur mit Soldatenspielerei und Geldanhäufen für seinen einzigen Sohn beschäftigen. Wohl im Interesse der von ihm erstrebten Emanzipation von der Pforte verstattete er Frankreich einen großen Einfluß auf seine Regierung, wie er denn der Anlegung des Suezkanals und der französischen Expedition zur Erforschung der Nilquellen großartige Unterstützung zu teil werden ließ und im Mai 1862 sogar eine Reise nach Frankreich unternahm.

2) Mehemed, mit dem Beinamen »Kütschük« (der Kleine), türk. Staatsmann, geb. 1835, ward 1860 während der syrischen Unruhen als Vizegouverneur nach Syrien geschickt und nach Beschwichtigung der Unruhen zum Pascha ernannt. Er ward darauf Gouverneur des Archipels und von Cypern, war während des russisch-türkischen Krieges 1877 Gouverneur in Tultscha und Tirnowa und übernahm, ohne vorher Offizier gewesen zu sein, im Herbste den Oberbefehl über ein Korps bei Osmanbazar, welches den Russen viel zu schaffen machte, ihnen sogar einige Schlappen zufügte, späterhin aber vor der wachsenden Übermacht zurückweichen mußte. Nach dem Kriege wurde S. Kabinettssekretär des Sultans Abd ul Hamid sowie Mitglied der Reformkommission, dann Minister der Zivilliste und im Oktober 1879 zum erstenmal Premierminister. Zwar wurde er, da er ein Feind der Engländer war, schon im Juni 1880 durch englischen Einfluß gestürzt, aber kurze Zeit darauf in sein Amt wieder eingesetzt und 1882 Großwesir, was er bis 1885 blieb. Dann wiederholt Minister des Äußern, war er 1895 wieder kurze Zeit Großwesir. — Nicht zu verwechseln mit diesem S. sind der sogen. dicke Said (Schischman Said), früher Generalgouverneur des Archipels, vom Mai bis November 1882 Minister für Reformen, dann des Äußern, 1883 Botschafter in Berlin, 1885 Minister des Auswärtigen, und der frühere, 1879 von Osman Pascha gestürzte Palastmarschall, spätere Gouverneur von Konia, S., ein begeisterter Freund der Engländer und englischer Einrichtungen.

Saidschitz, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Brüx, zur Gemeinde Hochpetsch gehörig, hat ein Denkmal Josephs II., berühmte Bittersalzquellen (des Fürsten Lobkowitz), von welchen jährlich ca. 35,000 Flaschen nebst 1200 kg Bittersalz versendet werden, und (1890) 134 deutsche Einwohner.

Saidschitzer Salz, soviel wie schwefelsaure Magnesia.

Saïgaantilope, s. Antilopen, S. 672.

Saiger 2c., s. Seiger 2c.

Saignelégier (spr. ßänj'lēschjē), s. Freibergen.

Saigô Kichinosuke Takamori, japan. Staatsmann, geb. 1826 in Kagoshima als Sohn eines Samurai, war schon früh von Haß gegen den Shôgun von Jedo und die Fremden erfüllt, dagegen ein eifriger Anhänger des Mikado. Nachdem er mit Mühe den Nachstellungen des Shôgun entgangen war, stellte ihn Shimadzu Saburô an die Spitze der Verwaltung von Satsuma. Bei dem Kampfe gegen den Shôgun befehligte er die Krieger von Satsuma im Gefecht bei Fushimi (28. Jan. 1868) und war Beirat des Oberbefehlshabers bei der Einnahme von Jedo; er hieß das Herz und Schwert der Mikadosache. Doch war er mit den Regierungsgrundsätzen des neuen Herrschers nicht einverstanden, obwohl er Mitglied des Staatsrats wurde. Als Höchstkommandierender der Armee betrieb er eifrigst den Krieg gegen Korea und trat, als dieser 1873 vereitelt wurde, von seinen Ämtern zurück. Er zog sich nun nach Satsuma zurück und betrieb hier mit großem Eifer die kriegerische Ausbildung der Samurai, um sie für die große Empörung gegen die Neuerungen und Reformen der Regierung vorzubereiten. Diese brach Anfang 1877 aus, und S. stellte sich an ihre Spitze. Doch blieb die kaiserliche Armee treu, die Samurai der übrigen Landschaften schlossen sich nicht an. S. wurde 20. März 1877 geschlagen und zog sich nach Kiusiu zurück, wo er sich nach Vernichtung seiner letzten Truppen im September von einem Freunde den Kopf abhauen ließ.

Saigon (Saigun), Hauptstadt der franz. Kolonie Kotschinchina in Hinterindien und Sitz des General-

gouvernements von Französisch-Indochina, unter 10° 47′ nördl. Br. und 106° 42′ östl. L. v. Gr., am rechten Ufer des Flusses S., linken Nebenflusses des Donnai, 45 km (in gerader Linie) von dessen Mündung in das Chinesische Meer, die vereinigt ein mit dem Mekhong in Verbindung stehendes Delta bilden, hat eine mittlere Temperatur von 26,5° (im heißesten Monat 29°, im kältesten 25°) und einen jährlichen Regenfall von 1,3 m, so daß das Klima für Europäer wenig zuträglich ist. Die Stadt hat Wasserleitung und Kanalisation, einen schönen Palast des Generalgouverneurs mit Park, die Kasernen, einen Justizpalast, 2 Krankenhäuser, eine Kathedrale, 2 Moscheen, eine Pagode, Brahmanentempel, Missionsgebäude, Museum, zoologischen und botanischen Garten, Sternwarte, Bibliothek, Theater, großes Arsenal mit Hunderten anamitischer Arbeiter, Dock, Citadelle, Zentralgefängnis, die Regierungsdruckerei, ein Priesterseminar, 2 Colleges und andre europäische Schulen neben mehreren chinesischen, ein Waisenhaus, eine gelehrte Gesellschaft für das Studium Indochinas und 6 Zeitungen oder Zeitschriften. Die Bevölkerung der Stadt beträgt mit den durch Wasserläufe abgetrennten, dorfähnlichen Vorstädten und dem 7 km südwestlich gelegenen und durch Trambahn und Dampfer mit S. verbundenen Cholen (Cholon) 80,000 Einw. (ohne die 1200 Mann starke Garnison), darunter 1800 Europäer (1750 Franzosen), im übrigen Anamiten, Chinesen, Malaien, Inder. S. ist Sitz einer Handelskammer und eines deutschen Konsuls. Die Ausfuhr besteht zu vier Fünfteln in Reis (1893: 11 Mill. Pikul), sodann in gesalzenen Fischen, Seesalz, Baumwolle, Seidenabfällen, schwarzem Pfeffer, Kopra, Gummi, Häuten und Hörnern, Bohnen und Betelnüssen, Schweinefett. Die Einfuhr besteht vornehmlich in Baumwoll- und Seidenstoffen, Jutesäcken, Wollzeugen, Metallen, Werkzeugen, Maschinen, Chemikalien, Fächern, Lackwaren, Holz- und Bambusartikeln, Petroleum, Nahrungsmitteln. Es liefen 1893 ein 575 Schiffe (nur 20 Segelschiffe) von 701,083 Ton., darunter 214 deutsche (1 Segelschiff) von 213,464 T., so daß Deutschland, wenn man die subventionierten Dampferlinien (Compagnie nationale de navigation, Compagnie des Messageries maritimes) außer Betracht läßt, den ersten Rang einnimmt. Die Stadt hat Dampfstraßenbahnen, wovon eine nach Cholen (s. oben) führt, und ist mit dem 77 km entfernten Mytho durch Eisenbahn verbunden. Die Stadt ist seit 1862 französisch und seit 1887 Residenz des Generalgouverneurs von Indochina.

Saigô Yorimichi, Graf, japan. Staatsmann, geb. 1843 in Satsuma als jüngerer Bruder Saigô Takamoris (s. d., S. 111), nahm gleich diesem an der Niederwerfung des Shôgunats 1868 hervorragenden Anteil und wurde nach dem Kriege zum Generalmajor und Kommandant der Tokio-Garnison ernannt. 1873, zur Zeit der Korea-Kriegsfrage, trennten sich die politischen Wege der beiden Brüder; der ältere trat nebst Soejima, Gôtô, Itagaki und Etô aus der Regierung aus, weil die übrigen Kabinettsmitglieder gegen den Krieg stimmten, der jüngere blieb dagegen als Vizekriegsminister im Kabinett. Die Formosa-Expedition 1874 leitete S. als Oberbefehlshaber und wurde nach ihrer glücklichen Beendigung zum Generalleutnant befördert. Während des von seinem Bruder unternommenen Satsuma-Aufstandes 1877 vertrat S. den abwesenden Kriegsminister Yamagata und wurde darauf erst zum Unterrichtsminister, dann (1879) zum Kriegsminister ernannt. 1880 gab er das Portefeuille des Krieges an Ôyama ab und wurde 1882 als Chef des Kaitakushi (Kolonialamt) Nachfolger Kurodas. 1884 in den Grafenstand erhoben, wurde er 1885 Marineminister, welchen Posten er 1890 mit dem Portefeuille des Innern vertauschte. Später war er wieder Marineminister.

Saikio, japan. Stadt, s. Kioto.

Sailer, Johann Michael, kathol. Theolog, geb. 17. Nov. 1751 zu Aresing in Oberbayern, gest. 20. Mai 1832 in Regensburg, trat 1770 zu Landsberg in den Jesuitenorden, wurde 1784 Professor der Theologie an der Universität Dillingen; 1794 als angeblicher Illuminat (s. d.) seines Amtes entsetzt, erhielt er sofort wieder eine Anstellung als Professor der Theologie 1799 zu Ingolstadt, 1800 zu Landshut, wurde zu Regensburg 1821 erster Domkapitular, 1822 Generalvikar, 1825 Dompropst an der Kathedrale, endlich 1829 Bischof daselbst. S. war der Hauptvertreter einer innerlichen und dabei duldsamen Frömmigkeit innerhalb des deutschen Katholizismus. Seine »Sämtlichen Werke«, asketischen, pastoralen, religionsphilosophischen und pädagogischen Inhalts, gab Widmer (Sulzb. 1830—42, 40 Bde.) heraus. Sein Leben beschrieben Bodemann (Gotha 1856), Aichinger (Freiburg 1865) und Meßmer (Mannh. 1876).

Saillant (franz., spr. ßajāng), s. Ausspringender Winkel. Über Saillantkaponnière s. Kaponnière, über Saillantkasematte s. Kasematte und über Saillanttraverse s. Tafel »Festungsbau II«, Fig. 20.

Saima, inselreicher, schöner See im südöstlichen Finnland (Gouv. Wiborg und St. Michel), 78 m ü. M. gelegen, ist 1759,6 qkm (32 QM.) groß, hat felsige Ufer, viele schön bewaldete Inseln, nimmt die Gewässer mehrerer finnländischer Seen auf und hat einen Abfluß zum Ladogasee, den Wuoxen (s. d.), der aber wegen seiner vielen Wasserfälle nicht schiffbar ist. Unter letztern ist der großartige Imatrafall (s. d.) besonders hervorzuheben. Der berühmte Saimakanal (1845—58 angelegt), 59 km lang, mit 28 Schleusen, verbindet den Saimasee bei Wiborg mit dem Finnischen Meerbusen.

Sainete (span., eigentlich ein schmackhaftes »Kosthäppchen«), im span. Theater eine Art kurzen Nachspiels mit Musik und Tanz (s. Entremes). Die ersten Sainetes schrieb Luis Quiñones de Benavente, die besten Ramon de la Cruz (s. Cruz 3) und Juan Ignacio Gonzalez del Castillo (s. Castillo 4); seit 1854 auch in die französische Litteratur eingeführt.

Sains-du-Nord (spr. ßäng dü nör), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, an der Nordbahn, hat ein von Talleyrand umgebautes Schloß, Schafwollspinnerei und -Weberei, Wirkerei, Eisengießerei, Wollhandel und (1891) 4243 Einw.

Saint (franz., spr. ßäng, weibliche Form: sainte; engl., spr. ßent), heilig; häufig in Orts- und Personennamen (s. auch Sainte, San, Sankt, Santa, São).

Saint-Affrique (spr. ßängt-afrīk), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aveyron, an der Sorgues und der Linie Tournemire-S. der Südbahn, hat eine reformierte Konsistorialkirche, ein Handelsgericht, Wollspinnerei und -Weberei, Gerberei, Handel mit Wolle und Roquefortkäse und (1891) 5163 (als Gemeinde 7223) Einw. In der Nähe finden sich megalithische Denkmäler.

Saint Agnes, Insel, s. Scillyinseln.

Saint-Aignan (spr. ßängt-änjāng), Stadt im franz. Depart. Loir-et-Cher, Arrond. Blois, am Cher und der Orléansbahn, hat eine romanische Kirche, ein Schloß im Renaissancestil, Ruinen eines alten festen Schlosses,

Steinbrüche, Brettsägen und (1891) 2485 (als Gemeinde 3301) Einw. [f. Roanne.

Saint-Alban (spr. ßängt-albäng), franz. Badeort,

Saint Albans (spr. ßent aolbens oder ällbens), 1) alte Stadt in Hertfordshire (England), auf dem Gipfel und nördlichen Abhang einer Anhöhe malerisch gelegen, 25 km nordwestlich von London, durch das Flüßchen Ver von der Stelle getrennt, auf welcher die alte Römerstation Verulamium lag, hat (1891) 12,898 Einw., die sich mit der Anfertigung von Strohhüten und Strohdecken beschäftigen. Seit 1875 ist es Bischofsitz, und die alte, vom König Offa von Mercia 793 gegründete Abteikirche dient jetzt als Kathedrale. Sie ist in Kreuzform gebaut und 166,7 m lang, in den Querschiffen 53 m breit, mit 44 m hohem Turm, imposant durch ihre Masse, jedoch bunt durch vielerlei daran verwendete Stilarten aus allen Perioden der englischen Architektur von den Normannen bis zur Zeit Eduards I. In der St. Michaelskirche (1867 von Scott restauriert) befindet sich ein Monument des Philosophen Bacon, dessen Geburtsort S. ist. In der Nähe Gorhambury, Landsitz des Lords Verulam, inmitten eines schönen Parkes. Die Herzöge von St. Albans (seit 1684) stammen von einem unehelichen Sohn Karls II. ab (vgl. Burdett). Gegenwärtiger Inhaber des Titels ist William Amelius Aubrey de Vere Beauclerk, geb. 1840. — Ein Abt des 793 zu Ehren des heil. Alban hier gestifteten Benediktinerklosters soll 948 die Stadt gegründet haben. Hier fanden zwei Schlachten zwischen den Parteien der Roten und Weißen Rose statt, die eine 21. Mai 1455, durch welche Heinrich VI. in Gefangenschaft geriet, die andre 17. Febr. 1461, durch welche seine Gemahlin Margarete von Anjou ihn aus den Händen Norfolks u. Warwicks wieder befreite. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Vermont, 5 km vom Ostufer des Lake Champlain, 92 km südsüdöstlich von Montreal, dessen Stapelplatz es in der Union ist, hat große Eisenbahnwerkstätten, bedeutenden Handel mit Butter und Käse und (1890) 7771 Einw., darunter viele französische Kanadier.

Saint-Amand (spr. ßängt-amäng), 1) (S.-les-Eaux) Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Valenciennes, an der Scarpe, Knotenpunkt der Nordbahn, mit Dampfstraßenbahn nach Valenciennes, hat eine vom heil. Amand 639 gegründete ehemalige Benediktinerabteikirche mit monumentaler Fassade im Renaissancestil, ein Stadthaus, ein Collège, Eisenwerke, Fabrikation von Messern, Ketten, Ackerbaugeräten und berühmten Thonwaren, Baumwollspinnerei, Wirkerei, Erzeugung von Branntwein, Öl und Malz, Schiffbau, Handel und (1891) 8703 (als Gemeinde 12,043) Einw. In der nach Valenciennes übertragenen Bibliothek der erwähnten Abtei fand Hoffmann von Fallersleben das Ludwigslied (s. d.). 3 km östlich berühmte, schon zur Römerzeit benutzte Schwefelquellen (20—25°) mit Schlammbädern. — 2) (S.-Mont-Rond) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cher, an der Mündung der Marmande in den Cher und am Berrykanal, Knotenpunkt der Linie Bourges-Montluçon der Orléansbahn und der Lokalbahn La Guerche-Châteaumeillant, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., Ruinen eines festen Schlosses, eine Ackerbaukammer, ein Collège, Nußölfabrikation, Mühlen u. (1891) 7895 (als Gemeinde 8673) Einw. 4 km nordöstlich der zum Andenken an den Krimkrieg errichtete Turm Malakoff oder Belvedere (314 m ü. M.). — 3) (S.-lez-Puers) Flecken in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Mecheln, an der Schelde und der Staatsbahnlinie Boom-Dendermonde, hat Bleicherei, Färberei, Gerberei, Seifensiederei und (1894) 2794 Einw.

Saint-Amant (spr. ßängt-amäng), Pierre Charles Fournier de, berühmter Schachspieler, geb. 12. Sept. 1800 im Schloß Latour bei Montflanquin, gest. 29. Okt. 1872 bei Algier, war nach dem Tode Labourdonnais' der bedeutendste Schachmeister Frankreichs und (bis zu seinem unglücklichen Kampf gegen Howard Staunton) ganz Europas. 1848 rettete er als Kapitän der Nationalgarde die Tuilerien vor Brand und Plünderung. 1861 zog er sich nach Algier zurück.

Saint-Ambroix (spr. ßängt-angbrŭá), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Alais, an der Cèze und der Lyoner Bahn, hat ein reformiertes Konsistorium, Schloßruinen, Steinkohlenbergbau, Seidenspinnerei und (1891) 3380 Einw.

Saint-André-de-Cubzac (spr. ßängt-angbré-d'kübßáck), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bordeaux, nahe dem rechten Ufer der Dordogne, an der Staatsbahnlinie Paris-Bordeaux und der Lokalbahn S.-St.-Ciers-Lalande, hat eine Kirche aus dem 11. Jahrh., ein modernes Schloß, ein geistliches Kollegium, Steinbrüche, Weinbau, Essig- und Maschinenfabrikation, einen Flußhafen und (1891) 2052 (als Gemeinde 3884) Einw. 3 km südlich beim Dorf Cubzac-les-Ponts führt eine 560 m lange Eisenbahn- und eine Straßenbrücke über die Dordogne.

Saint Andrews (spr. ßent ändrūs, Andros), eine der Bahamainseln (s. d.).

Saint Andrews (spr. ßent ändrūs), Universitäts- und Seestadt in der schott. Grafschaft Fife, an der kleinen Bucht gleiches Namens hoch und malerisch gelegen, mit (1891) 6853 Einw., war lange der erzbischöfliche Sitz von Schottland, woran noch viele Ruinen kirchlicher Gebäude erinnern. Die dortige Kathedrale (1160—1318 erbaut) galt lange für eine der herrlichsten Kirchen der Christenheit, bis sie protestantische Zeloten 1559 in eine Ruine verwandelten. Neben ihr stehen die Ruinen der 1127—44 erbauten Kirche des heil. Regulus, des angeblichen Gründers der Stadt, der hier im 9. Jahrh. mit einigen Knochen des heil. Andreas landete und ein Kloster stiftete. Die Trümmer der erzbischöflichen Residenz auf einem die Wogen überhängenden, schroffen Felsen am Meere dienen jetzt den Schiffern als Landmarke. Domkapitel und Abtei hatten fürstliche Einkünfte. Die hiesige Universität (gegründet 1411) ist die älteste in Schottland und eine der ältesten im nördlichen Europa. Sie besteht aus dem United College und dem theologischen St. Mary's College, hat 15 Professoren und (1892—93) 197 Studenten; das University College in Dundee ist ihr untergeordnet (seit 1890). In der Universitätskirche (College Church, 1458 gegründet) predigte John Knox. Unter den andern Lehranstalten ist das 1833 von Bell mit einem Kapital von 1,200,000 Mk. gestiftete Madras College die bedeutendste. Der Hafen der Stadt ist schwer zugänglich und wird nur von Küstenfahrern und Fischern besucht. Der Verkehr der Stadt ist gering. Vor der Reformation war S. eine Handelsstadt mit bedeutendem Verkehr; später litt es heftig unter den kirchlich-bürgerlichen Stürmen, da es Hauptbollwerk der katholischen Partei wurde. Hier starben die schottischen Reformatoren Patrick Hamilton (1527) und Wishart (1545) den Märtyrertod. Vgl. A. Lang, Saint Andrews (Lond. 1893).

Saint Anne's on the Sea (spr. ßent änns onn thĕ ßī), Stadt und Seebad in Lancashire (England), 7 km südlich von Blackpool, mit (1891) 2588 Einw.

Saint Ann's Hill, s. Chertsey.

Saint-Antoine (spr. ßängt-angtŭánn'), Abtei, s. Saint-Marcellin.

Saint-Antonin (spr. ßängt-angtonáng), Stadt im franz. Depart. Tarn-et-Garonne, Arrond. Montauban, am Aveyron und der Orléansbahn, hat ein romanisches Stadthaus (12. Jahrh.), eine alte Brücke, eine moderne Kirche, eine Eisenquelle, Phosphat- und Steinbrüche, Wollspinnerei u. -Weberei, Papierfabrikation, Handel mit Trüffeln 2c. und (1891) 2053 (als Gemeinde 4137) Einw.

Saint-Arnaud (spr. ßängt-arnō), Jacques Leroy de, Marschall von Frankreich, geb. 20. Aug. 1796 in Bordeaux als Sohn eines Advokaten, gest. 29. Sept. 1854, trat 1815 als exaltierter Royalist in die Leibgarde Ludwigs XVIII., schied aber 1822 aus dem französischen Heere aus, um am griechischen Freiheitskampf teilzunehmen, und ward erst 1831 wieder in den französischen Dienst aufgenommen. 1837 ward er zur Fremdenlegion nach Afrika versetzt. Hier erwarb er sich den Ruf eines tapfern, umsichtigen und wohlunterrichteten, aber auch zu Gewaltthaten und Erpressungen geneigten Offiziers und ward 1847 Brigadegeneral. Bei Ausbruch der Februarrevolution 1848 zufällig auf Urlaub in Paris anwesend, erhielt er das Kommando einer Brigade, mit der er erfolgreich gegen die Barrikaden kämpfte. Nach seiner Rückkehr nach Afrika befehligte er 1850 die Provinz Konstantine. Abenteuerlustig und arg verschuldet, schloß er sich dem Prinz-Präsidenten Napoleon an und wurde 26. Okt. 1851 zum Kriegsminister ernannt. Mit Energie und großer Umsicht leitete S. die Vorbereitungen zum Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 und die Durchführung desselben. Am 2. Dez. 1852 wurde S. zum Marschall, später auch zum Großstallmeister des Kaisers und, obwohl seit längerer Zeit leidend, 1854 im Krimkrieg zum Oberbefehlshaber der verbündeten Armee ernannt. Er unternahm die Expedition nach der Krim, landete 14. Sept. in Eupatoria und erfocht 20. Sept. den Sieg an der Alma. Doch vor den Mauern von Sebastopol mußte er wegen Krankheit den Oberbefehl an Canrobert abgeben und starb an Bord des Bertholet, der ihn nach Frankreich zurückbringen sollte. Die von seinem Bruder herausgegebenen »Lettres du maréchal de S.« (2. Aufl., Par. 1864, 2 Bde.) geben über die damaligen Begebenheiten interessante Aufschlüsse. Vgl. Cabrol, Le maréchal de S. en Crimée (Par. 1895).

Saint Asaph (spr. ßent äßäff), Landgemeinde (bis 1888 Stadt) teils in Flintshire, teils in Denbighshire (Wales), 8 km oberhalb der Mündung des Clwyd, Sitz eines anglikanischen Bischofs, mit einer Kathedrale (von 1480), dem kath. St. Benno's College, vielen Landsitzen in der Umgegend und (1891) 3091 Einw.

Saint-Aubain (spr. ßängt-obäng), Nicolai de, unter dem Pseudonym Karl Bernhard bekannter dän. Novellist, geb. 18. Nov. 1798 in Kopenhagen, gest. daselbst 25. Nov. 1865, ein Neffe der Schriftstellerin Frau Gyllembourg und daher Vetter Heibergs, ließ 1828 und später in des letztern »Fliegender Post« Erzählungen erscheinen, welchen seit 1835 eine Reihe das Leben der gebildeten und höhern Klassen in Dänemark schildernder Novellen folgte, die großen Beifall fanden. Als die bemerkenswertesten sind hervorzuheben: »Lykkens Yndling« (»Der Günstling des Glückes«), »To Venner« (»Zwei Freunde«), »Gamle Minder« (»Erinnerungen aus alter Zeit«), ein historischer Roman aus der Zeit Struensees und der Königin Karoline Mathilde. Ein strenger historisches Kolorit haben seine »Kröniker fra Christians II. Tid« (1846) und »Kröniker fra Erik af Pommerns Tid« (1850). Nach seinem Tode kam unter dem Titel: »For og imod« (»Für und wider«) eine Sammlung Aphorismen mit einem autobiographischen Fragment heraus. Seine Erzählungen zeichnen sich durchgängig durch geschickt angelegte Intrige sowie durch lebhafte und geschmackvolle Darstellung aus. Sie erschienen gesammelt in 14 Bänden (2. Aufl., Kopenh. 1869—1871), eine deutsche Ausgabe, vom Verfasser selbst besorgt, in 15 Bänden (Leipz. 1847—50).

Saint Augustine (spr. ßent aogöstin), Hauptstadt der Grafschaft St. Johns des nordamerikan. Staates Florida, am Atlantischen Ozean, unweit des Südendes einer schmalen, durch die Flüsse Matanzas und St. Sebastian gebildeten Halbinsel, gegenüber der Insel Anastasia, wird wegen seines milden, gleichmäßigen Klimas jährlich von 5—6000 Wintergästen besucht, hat in dem ältern Teil sehr enge Straßen, aus spanischer Zeit das Fort Marion, Kasernen in einem ehemaligen Kloster und eine Kathedrale neben schönen Neubauten und (1890) 4742 Einw. S. ist die älteste Stadt der Union und wurde unter Philipp II. gegründet, um eine 1564 von französischen Hugenotten angelegte Niederlassung zu zerstören, 1586 von Drake, 1665 von Davis geplündert, kam 1763 mit Florida an England, 1821 an die Union.

Saint Austell (spr. ßent aostel), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Cornwall, hat eine gotische Kirche (1870 restauriert), Zinn- und Kupferhütten, Kaolingruben und (1891) 3477 Einw.

Saint-Avold (spr. ßängt-awolld), s. Sankt Avold.

Saint-Barthélemy (spr. ßäng-, engl. St. Bartholomew, spr. ßent barthóllomju), französisch-westind. Insel, eine der Kleinen Antillen und Dependenz von Guadeloupe, 20 km südlich von St.-Martin, unter 17° 54′ nördl. Br. und 62° 51′ westl. L. v. Gr., bis 10 km lang, 21 qkm (0,38 QM.) groß mit (1889) 2674 Einw. (zwei Drittel Neger, seit 1847 frei). Die gebirgige, bis 306 m hohe Insel besteht im N. aus tertiärem Kalkstein, im Süden aus alten Eruptivgesteinen, ist ohne Quellen, daher das Wasser in Zisternen angesammelt werden muß, waldlos und sehr dürr, hat aber ein gesundes Klima und erzeugt Zucker, Baumwolle, etwas Kakao, Maniok, Tabak u. a. Hauptort ist Gustavia (1000 Einw.) an der Südwestküste, mit dem vorzüglichen Hafen Carenage (Freihafen), nahe der Ostspitze liegt Lorient, in dem ersten wird englisch, in dem letzten französisch gesprochen. — S. wurde zu Anfang des 16. Jahrh. entdeckt, 1648 von den Franzosen kolonisiert, doch ohne besondern Erfolg, darauf 1785 von der Französisch-Westindischen Gesellschaft an Schweden abgetreten, neuerlich aber (August 1877) von Frankreich zurückgekauft. Vgl. Högström, S. Barthelemy under svenskt välde (Upsala 1888).

Saint Bees (spr. ßent bis), Dorf in der engl. Grafschaft Cumberland, beim St. Bees Head, mit alter Pfarrkirche (ehemals Abteikirche), anglikanischem Priesterseminar (seit 1816), Lateinschule und (1891) 1041 Einwohnern.

Saint-Benoît-sur-Loire (spr. ßäng bönŭá ßür lŭár'), s. Fleury.

Saint-Bertrand (spr. ßäng-berträng, S.-de-Comminges). Stadt im franz. Depart. Obergaronne, Arrond. St.-Gaudens, am linken Ufer der Garonne, ward 69 v. Chr. als Lugdunum Convenarum von Pompejus gegründet, erhob sich zu einer der bedeutendsten Munizipalstädte Aquitaniens, wurde aber

585 zerstört und erst im 11. Jahrh. durch den heil. Bertrand, nach dem es benannt wurde, wieder aufgebaut, war bis 1801 Bischofsitz (Papst Clemens V. war 1295—99 hier Bischof), hat eine architektonisch bemerkenswerte Kathedrale (teilweise aus dem 11. Jahrh.) mit berühmten Holzschnitzereien (16. Jahrh.) und (1891) 626 Einw. Östlich von S. die romanische Kirche St. Just.

Saint-Bon (spr. ßäng-bóng), Graf, ital. Admiral, s. San Bon.

Saint-Brieuc (spr. ßäng-briö), Hauptstadt des franz. Depart. Côtes-du-Nord, 89 m ü. M., am rechten Ufer des Gouët, 2 km vor seiner Mündung in den Atlantischen Ozean, Knotenpunkt der Westbahn, Bischofsitz, hat eine Kathedrale (12.—18. Jahrh.), ein Denkmal Duguesclins, ein Handelsgericht, eine Handels- und eine Ackerbaukammer, eine Filiale der Bank von Frankreich, ein Seminar, ein Lyceum, eine hydrographische Schule, eine Bibliothek von 30,000 Bänden, ein archäologisches und naturhistorisches Museum, ein Taubstummeninstitut, Austernzucht und Fischerei, Fabrikation von Eisen- und Stahlwaren, Ackerbaugeräten und Handschuhen, Wollspinnerei, Handel mit Vieh, Butter ꝛc. und (1891) 16,741 (als Gemeinde 19,948) Einw. 1 km stromabwärts liegt der Hafen Le Légué (mit Leuchtturm), in welchem 1894: 522 beladene Schiffe von 41,789 Ton. eingelaufen sind.

Saint-Calais (spr. ßäng-kalä), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Sarthe, an den Linien Mamers-S. der Westbahn und S.-Bessé-sur-Braye der Staatsbahnen, hat eine ehemalige Abteikirche (14.—17. Jahrh.), Schloßruinen, ein geistliches Kollegium, Fabrikation von Metallwaren, Öl und Wirkwaren und (1891) 3058 (als Gemeinde 3613) Einw.

Saint Catharine's (spr. ßent käthᵉrins), Stadt in der kanad. Provinz Ontario, am Wellandkanal, mit dem Bishop Ridley College, Schiffbau, Fabrikation von Äxten u. dgl., vielbesuchten Mineralquellen und (1891) 9170 Einw.

Saint-Céré (spr. ßäng-ßeré), Stadt im franz. Depart. Lot, Arrond. Figeac, an der Bave, hat ein schönes Schloß (18. Jahrh.), Wollkämmerei, Fabrikation von Sesseln und Öl und (1891) 3024 (als Gemeinde 3552) Einw. S. ist Geburtsort Canroberts.

Saint-Cergues (spr. ßäng-ßärgh'), Bergdorf im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Nyon, 1048 m ü. M., mit 366 Einw. Von Nyon führt eine Paßstraße über den Jura nach Frankreich (Les Rousses).

Saint-Chamas (spr. ßäng-schamá), Stadt im franz. Depart. Rhônemündungen, Arrond. Aix, an der Nordspitze des Strandsees von Berre, an der Eisenbahn Lyon-Marseille, hat ein Festungsthor (15. Jahrh.), einen kleinen Hafen, eine staatliche Pulverfabrik, Ölpressen, Seidengewinnung, Eisengießerei und (1891) 2097 (als Gemeinde 2319) Einw. 1,5 km südöstlich führen über die Touloubre eine 21 m lange, 6 m breite Römerbrücke (Pont Flavien) mit zwei kleinen Triumphbogen und ein 385 m langer Eisenbahnviadukt.

Saint-Chamond (spr. ßäng-schamóng), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, am Nordfuß des Mont Pilat (1434 m), am Gier, an der Lyoner Bahn, durch Dampfstraßenbahn mit St.-Etienne und Rive de Gier verbunden, hat ein geistliches Kollegium, eine Gewerbekammer, Seidengewinnung, Kohlengruben, Eisenhüttenwerke, Fabrikation von Nägeln, Bändern, Schnüren, Kautschukwaren ꝛc. und (1891) 14,963 Einw.

Saint Charles (spr. ßent tscharls), Hauptort der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Missouri, am Missouri, über den eine 1993 m lange Eisenbahnbrücke führt, nordwestlich von St. Louis, hat ein Lehrerinnenseminar, Fabriken für Eisenbahnwagen, hochberühmter Stärke und Mehl, Weinbau, Getreidehandel und (1890) 6161 Einw. (viele Deutsche).

Saint-Christau (spr. ßäng-kristō), s. Oloron.

Saint Christopher (spr. ßent kristoffer, St. Kitts), eine der britisch-westind. Leewardinseln, unter 17° 18' nördl. Br. und 62° 42' westl. L. v. Gr., 176 qkm (3,2 QM.) groß mit (1891) 30,876 Einw. Die Insel wird von dem südöstlich gelegenen, gleichfalls britischen Nevis durch eine nur 3 km breite, von Riffen übersäete Meerenge getrennt und im nordwestlichen Teil von einer trachytischen, bewaldeten Bergkette durchzogen, die in dem erloschenen Vulkan Mt. Misery mit warmen Schwefelquellen 1315 m erreicht. Die Bewässerung ist reichlich, doch leidet die Insel durch periodische Dürren wie durch verheerende Überschwemmungen. Das Klima ist gesund, die mittlere Temperatur beträgt im August 29—31°, im Februar 26,5—27,5°, der Regenfall 1,42 m. Gebaut werden namentlich Zuckerrohr, auch Baumwolle, Kaffee, Indigo, vorzügliche Südfrüchte; Salz (jährlich 13—14,000 Fässer) wird aus Salzseen gewonnen. Ausgeführt werden namentlich Zucker, dann Rum, Melasse, Kaffee, Indigo. Die Insel bildet mit Nevis (s. d.) einen Verwaltungsbezirk, Hauptstadt ist Basseterre (s. d.). — S. wurde 1493 von Columbus entdeckt, 1623 von Engländern, 1625 von Franzosen besiedelt und 1713 im Utrechter Frieden an erstere abgetreten.

Saint Clair (spr. ßent klär), See an der Grenze der kanad. Provinz Ontario und dem Unionstaat Michigan, 48 km lang, bis 32 (im Mittel nur 19) km breit, durchschnittlich 6 m tief, 932 qkm (16,9 QM.) groß, steht durch den St. Clair River (80 km lang) mit dem Huronensee in Verbindung und fließt durch den 35 km langen Detroitfluß in den 1,8 m tiefer gelegenen Eriesee ab. Ein 2 km langer Tunnel (eiserne Röhre von 6,1 m Durchmesser) führt von Sarnia auf der kanadischen nach Port Huron auf der Unionsseite.

Saint Clair (spr. ßent klär), Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, am Mill Creek, mit Kohlengruben, Kohlenhandel und (1890) 3680 Einw.

Saint-Claude (spr. ßäng-klōd', früher Condat), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Jura, in dem tief eingeschnittenen Thale der Bienne, welche hier den Tacon aufnimmt, an der Lyoner Bahn, Bischofsitz, hat eine Kathedrale: St.-Pierre (13.—15. Jahrh.), mit schönen Chorstühlen, ein Collège, eine Gewerbekammer, Fabrikation von Drechslerwaren (Dosen, Büchsen, Pfeifen u. a.), Steinschleiferei und (1891) 8729 (als Gemeinde 9782) Einw. Die Stadt verdankt Ursprung und Namen einem Kloster, das vom heil. Romanus um 430 hier gegründet und nach dem heil. Claudius, einem seiner Äbte, benannt wurde. Es ward 1742 säkularisiert.

Saint-Cloud, 1) (spr. ßäng-klū) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, auf dem erhöhten linken Ufer der Seine, über welche eine Brücke nach Boulogne führt, an den Linien Paris-Versailles (Rive-Droite), Paris (Champ de Mars)-Les Moulineaux-Puteaux und S.-Etang-la-Ville der Westbahn, mit Paris außerdem durch Straßenbahn und Dampfboote verbunden, hat eine schöne, von Delarue 1865 im romanischen Stil erbaute Kirche, ein neues Stadthaus, Ruinen des berühmten Schlosses (s. unten), einen großen Park (392 Hektar) mit Wasserkünsten, eine Lehrerbildungsanstalt, Wäschereien, große

Jahrmärkte (7.—22. Sept.) und (1891) 5660 Einw. — S. hieß ehedem Nogent (Novigentium Clodoaldum) und wurde von Chlodowald, der hier nach Ermordung seiner Brüder ein Kloster baute, gegründet. Er schenkte den Ort der Kirche von Paris. Das nachherige Schloß wurde vom Herzog Philipp von Orléans, Bruder Ludwigs XIV., erbaut und später von Marie Antoinette erweitert. 1589 wurde Heinrich III. hier ermordet. In S. stürzte Bonaparte durch den Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. u. 10. Nov. 1799) das Direktorium und verkündete 18. Mai 1804 das Kaisertum. Hier unterzeichnete Napoleon III. im Juli 1870 die Kriegserklärung an Preußen, und im Kriege selbst, 13. Okt. 1870, überschütteten die Franzosen aus der Festung auf dem Mont Valérien Schloß und Park, wo deutsche Vorposten standen, mit einem solchen Hagel schwerster Geschosse, daß das Gebäude in Flammen aufging und gänzlich zerstört wurde. — 2) (spr. ßän klü) Hauptstadt der Grafschaft Stearns des nordamerikan. Staates Minnesota, am Mississippi, der hier die Stromschnelle Sauk Rapids bildet, Bahnknotenpunkt, hat ein Lehrerseminar, Korn-, Hobel- und Sägemühlen, Fabrikation von Ackergeräten, Granitbrüche, Holzhandel und (1890) 7686 Einw.

Saint Columb Major (spr. ßent kolomm mēdscher), Marktstadt in der engl. Grafschaft Cornwall in anmutiger Lage am Trent, mit frühgotischer Kirche und (1891) 2612 Einw. 8 km westlich das Dorf Saint Columb Minor (spr. -mainer), mit 3056 Einw.

Saint Croix (spr. ßent kroi), 1) Fluß in Nordamerika, entspringt im gleichnamigen See, 117 m ü. M., bildet die Grenze zwischen der britischen Provinz Neubraunschweig und dem Staate Maine, durchfließt den See Chiputnaticook und fällt nach einem Laufe von 158 km bei St. Andrews in die Passamaquoddybai. Er ist 20 km weit (bis Calais) schiffbar; weiter oberhalb bildet er Wasserfälle, die aber für die Industrie sehr wertvoll sind. — 2) Fluß in Nordamerika, entspringt im Nordwesten des Staates Wisconsin, in 291 m Höhe, nimmt den Namekagon auf, bildet mehrere Fälle, darunter Taylors Falls, welche der Industrie dienen, und mündet, 320 km lang, wovon 100 km schiffbar, bei Prescott in den Mississippi.

Saint-Cyr (S.-l'École, spr. ßäng-ßīr lekoll'), Dorf im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, westlich vom Park von Versailles an der Westbahn und an der großen Pariser Gürtelbahn gelegen, mit (1891) 3641 Einw. Hier gründete Ludwig XIV. auf Anregung der Frau v. Maintenon eine Erziehungsanstalt für Töchter armer Edelleute. 1808 verlegte Napoleon I. die Militärschule von Fontainebleau dahin, welche zur Ausbildung von Offizieren der Infanterie und Kavallerie dient und ca. 800 Zöglinge zählt. In der Kapelle befindet sich das Grabmal der Frau v. Maintenon. Westlich von S. wurde in neuester Zeit ein starkes Fort errichtet. Vgl. »Histoire de l'école spéciale militaire de S., par un ancien Saint-Cyrien« (Par. 1886); Du Casse, Souvenirs de S. (das. 1886).

Saint-Cyr (spr. ßäng-ßīr), Laurent, Graf Gouvion, Marschall von Frankreich, geb. 16. April 1764 in Toul, gest. 17. März 1830, war erst Miniaturmaler, trat jedoch beim Ausbruch der Revolution in französische Kriegsdienste, wurde 1794 Divisionsgeneral und befehligte teils in Holland, teils in Italien. Zwar mußte er 1799 seiner republikanischen Gesinnung wegen seine Stelle niederlegen, doch gab ihm bald darauf Napoleon I. eine Division, ernannte ihn 1801 zum Staatsrat und zum Gesandten in Spanien und 1803 zum Obergeneral der französischen Okkupationsarmee in Neapel, 1804 zum Generaloberften der Kürassiere, 1805 zum Großoffizier der Ehrenlegion. Er erhielt darauf unter Masséna ein Kommando in Oberitalien, leitete die Einschließung von Venedig, besetzte 1806 Neapel, wohnte den Feldzügen in Preußen u. Polen bei, war 1807 Gouverneur in Warschau, befehligte seit November 1808 das 7. Armeekorps in Katalonien, mußte aber infolge der erfolglosen Belagerung von Gerona sein Kommando abgeben und ward erst bei Beginn des russischen Feldzugs 1812 aufs neue angestellt. Er focht an der Spitze des 9. Armeekorps gegen Wittgenstein an der Düna, zeichnete sich bei Polozk aus und ward dafür zum Marschall ernannt. 1813 kommandierte er das 14. Armeekorps bei Dresden, war dann Gouverneur daselbst, kapitulierte 11. Nov. 1813 mit der Besatzung von Dresden und ward mit der Garnison kriegsgefangen nach Ungarn abgeführt. Nach Napoleons Fall nach Paris zurückgekehrt, ward er Pair von Frankreich und Kommandeur des St. Ludwigsordens, nach der zweiten Restauration Kriegsminister, dann Staatsrat, 1815 Gouverneur von Straßburg, 1816 Großkreuz des Ludwigsordens, 1817 Marine- und bald darauf wieder Kriegsminister. Da er die Änderung des Wahlgesetzes mißbilligte, legte er 1819 das Amt nieder. Er schrieb: »Mémoires du maréchal S.« (Par. 1821—31, 9 Bde.). Vgl. Gay de Vernon, Vie du maréchal Gouvion S. (Par. 1857).

Saint Davids (spr. ßent dēwids), das alte Menapia, Dorf in Pembrokeshire (Südwales), an der St. Bridesbai, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale im normännischen Übergangsstil (meist im 13. Jahrh. erbaut, 1862—78 restauriert, 88 m lang, 36 m breit, mit 35 m hohem Turm), sonst nur ärmliche Häuser, Mineralquellen und (1891) 1816 Einw. S. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Saint-Denis (spr. ßäng-dönī), 1) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Seine, 4 km nördlich von Paris, am rechten Ufer der Seine gelegen, von welcher hier der Kanal von S. zum Ourcqkanal führt, ist Knotenpunkt der Nordbahn und steht außerdem durch drei Straßenbahnlinien mit Paris in Verbindung. Das hervorragendste Bauwerk von S. ist die frühgotische Abteikirche (die Begräbnisstätte der französischen Könige seit der Merowingerzeit), welche vom Abt Suger 1144 erbaut und 1869 durch Viollet le Duc restauriert wurde. Sie hat drei Portale, zwei zum Teil abgetragene Türme, ist im Innern dreischiffig, 108 m lang und enthält die als Kunstwerke bemerkenswerten Denkmäler Dagoberts I., Ludwigs XII. und seiner Gemahlin Anna von Bretagne, Franz' I. und seiner Gemahlin Claudia, Heinrichs II. und seiner Gemahlin Katharina von Medici. Andre bemerkenswerte Bauwerke sind: die neue gotische, 1864—67 von Viollet le Duc erbaute Pfarrkirche, die ehemalige Abtei (seit 1809 Mädchenerziehungsanstalt der Ehrenlegion) und das Stadthaus (1883 im Renaissancestil erbaut). Eine Hängebrücke setzt die Stadt mit dem Dorfe L'Île-S., auf der von der Seine gebildeten, langgestreckten Insel (2268 Einw.), und mit dem linken Ufer der Seine in Verbindung. S. zählt (1891) 50,992 Einw. und hat Fabriken für Maschinen, Waggons, Dampfschiffe, chemische Produkte, Branntwein, Teigwaren, Wirk- u. Kautschukwaren, Wachsleinwand, Glas, Klaviere 2c., ferner Obst- u. Gemüsebau, Handel mit Mehl, Wein 2c. — S. hat seinen Namen von dem heil. Dionysius (Denis), der 273 auf dem Montmartre bei Paris enthauptet wurde und in Catuliacum (dem heu-

tigen S.) in einer Kapelle bestattet ward. Dort ließ König Dagobert I. 630 eine Kirche bauen, welche unter Ludwig VII. umgebaut wurde, und gründete die Abtei, welche durch Schenkungen bald so blühend und reich wurde, daß mehrere Könige von Frankreich sich Äbte von S. nannten. Seit Ludwig dem Heiligen blieb die Kirche Grabstätte der Herrscher von Frankreich. Die Blüte von S. erhielt sich trotz wiederholter Plünderungen bis zum Ende des 18. Jahrh., aber die Revolution brachte der Kirche völlige Verwüstung; auf Befehl des Konvents wurden 1793 die Gebeine der Könige herausgerissen und in eine Kalkgrube geworfen. Schon Napoleon I. und noch mehr die Bourbonen ließen sich die Restauration angelegen sein. Seit 1840 ist S. in die Pariser Festungswerke einbezogen worden und von den Forts de la Briche (im NW.), Double Couronne du Nord (im N.) u. de l'Est (im SO.) umgeben. 1871 (21.—26. Jan.) wurde es von den deutschen Belagerungsbatterien bombardiert. Vgl. Madame d'Ayzac, Histoire de l'abbaye de S. (Par. 1861, 2 Bde.); d'Heilly, Les tombes royales de S. (das. 1872). — 2) Ehedem reiche, 1081 gegründete Benediktinerabtei in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, jetzt Dorf mit großer Baumwollspinnerei und (1893) 968 Einw. Hier 14. Aug. 1678 Schlacht zwischen den Franzosen unter dem Marschall von Luxembourg und den Holländern unter Oranien, in der die letztern Sieger blieben. — 3) Hauptstadt der franz. Insel Réunion, im Indischen Ozean, auf der Nordseite an der Mündung des Flusses Rivière de S., Sitz eines Bischofs, mit Gerichtshof, Kaserne, Stadthaus, Bank, Museum mit großem botanischen Garten, Theater, Lyceum, theologischem Seminar, Militärhospital, mehreren wissenschaftlichen Vereinen, Zeitungen und (1894) 36,000 Einw., meist französische Kreolen, dann Inder, Kaffern, Chinesen, Mulatten.

Saint-Didier-la-Séauve (spr. ßäng-didjē-la-ßeōw'), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Yssingeaux, an der Lyoner Bahn, hat eine Kirche (13. und 14. Jahrh.), Fabrikation von Seidenbändern, Kautschukgeweben und Papier, Färberei und (1891) 2594 (als Gemeinde 5346) Einw. 3 km westlich Reste der 1228 gegründeten Cistercienserinnenabtei La Séauve.

Saint-Dié (spr. ßäng-djé), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vogesen, 345 m ü. M., in einem von bewaldeten Bergen umgebenen Thal, an der Meurthe und der Ostbahn gelegen, hat eine Kathedrale, St.-Déodat (11.—18. Jahrh.), welche durch einen gotischen Kreuzgang (15. Jahrh.) mit der kleinen romanischen Kirche Notre-Dame verbunden ist, ein Rathaus, schöne Anlagen, Fabrikation von Maschinen, Metallwaren, Tuch, Baumwoll- und Seidengeweben, Wirkwaren, Spitzen, Papier und Branntwein, Holzhandel u. (1891) 15,135 (als Gemeinde 18,136) Einw. S. ist Sitz eines Bischofs, hat ein großes Seminar, ein Collège, ein Museum, eine Bibliothek von 14,000 Bänden, eine Ackerbau- und eine Gewerbekammer. — Das hier befindliche alte Kloster wurde 1625 in ein Stift und 1777 in ein Bistum umgewandelt. S. ward 1757 durch Brand großenteils zerstört und von Stanislaus Leszczynski wieder aufgebaut. Bei S. und dem Dorfe Ste.-Marguerite siegten 10. Jan. 1814 die Bayern unter Deroy über die Franzosen unter Héritier u. Duchesne. S. ist Geburtsort Jules Ferrys, dem hier 1896 ein Denkmal (von Mercié) errichtet wurde.

Saint-Dizier (spr. ßäng-disjé), Stadt im franz. Depart. Obermarne, Arrond. Wassy, an der Marne, die hier schiffbar wird, und am Kanal der obern Marne gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn, hat ein Handelsgericht und eine Handelskammer, ein geistliches Kollegium, ein Irrenhaus, bedeutende Eisenhüttenwerke, Fabrikation von Eisenwaren, Brettsägen, Holzhandel und (1891) 10,271 (als Gemeinde 13,372) Einw. — S. hieß im Mittelalter St. Desiderii, weil hier der von den Vandalen erschlagene Bischof Desiderius von Langres begraben worden sein soll, und war als Festung wichtig. 1544 hielt es eine sechswöchige Belagerung durch Kaiser Karl V. und König Heinrich VIII. von England aus, bis der Gouverneur infolge eines gefälschten Briefes kapitulierte. Die Festungswerke wurden zerstört, darauf unter König Heinrich II. zwar wiederhergestellt, sind aber jetzt verfallen. 1775 wurde S. durch Brand zerstört. Auf der Straße von S. nach Vitry-le-François fanden 27. Jan. und 26. März 1814 lebhafte Kämpfe statt.

Sainte (franz., spr. ßängt'), weibliche Form zu Saint (s. d.).

Sainte-Anne (spr. ßängt-ann'), Wallfahrtsort bei Auray (s. d.).

Sainte-Aulaire (spr. ßängt-olǟr'), Louis Clair Beaupoil, Graf von, franz. Diplomat, geb. 9. April 1778, gest. 12. Nov. 1854, trat 1811 als Kammerherr in die Dienste Napoleons I., ward 1812 Präfekt, legte aber diese Stelle bei Napoleons Rückkehr nieder. Nach der zweiten Restauration in die Deputiertenkammer gewählt, schloß er sich den Doktrinären an, trat aber 1818 als Schwiegersohn des Herzogs Decazes auf die Seite des Ministeriums. 1831 ward er von Ludwig Philipp zum außerordentlichen Gesandten in Rom, 1833 zum Pair ernannt. Hierauf war er Gesandter in Wien und vom Oktober 1840—48 in London, wurde jedoch durch die Februarrevolution dieses Postens enthoben. Litterarisch machte er sich durch die »Histoire de la Fronde« (Par. 1827, 3 Bde.; 2. Aufl. 1860, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1827, 3 Bde.) bekannt, derentwegen er auch Mitglied der Akademie wurde.

Sainte-Barbe (spr. ßängt'bárb'), Schlacht bei, s. Noisseville.

Sainte-Baume (spr. ßängt'bōm'), Bergkette in den franz. Departements Var und Rhônemündungen, bis 1154 m hoch, enthält eine Grotte, in welcher nach der Volkssage die heil. Magdalena ihre letzten Lebenstage verbrachte, mit einer (namentlich am 22. Juli) vielbesuchten Wallfahrtskapelle.

Sainte-Beuve (spr. ßängt'bȫw'), Charles, franz. Dichter und berühmter Kritiker, geb. 23. Dez. 1804 in Boulogne-sur-Mer, gest. 13. Okt. 1869 in Paris, studierte Medizin, ward aber bei seiner hervorragenden Begabung für Poesie bald ein eifriges Mitglied des sich um Victor Hugo scharenden romantischen »Cenakels«. Berühmt wurde er schon durch sein erstes Werk: »Tableau de la poésie française au XVI. siècle« (1828, vermehrte Ausg. 1876), worin er auf Kosten des Malherbe und Boileau Ronsard wieder zu Ehren brachte. Dann schrieb er unter dem Pseudonym Joseph Delorme einen Band »Poésies«, denen die »Consolations« und »Pensées d'août« folgten (1829—30 u. 1837), mit der Lebensbeschreibung des vermeintlichen Autors. Dunkle, unbestimmte Sehnsucht, überwallendes Gefühl und ein Übermaß von Selbstzergliederung machen den Helden zu einem Geistesverwandten des »Werther« und »René«; doch ist in ihnen noch viel Unfertiges und Schwankendes, ein Abbild seiner äußern Schicksale. Nach der Julirevolution schwamm er eine Zeitlang mit dem Saint-Simonismus, schrieb am »Globe« und »National« und stand im Bann Lamennais', wie der sonderbare, ziemlich be-

denkliche Roman »Volupté« (1834, zuletzt 1877) beweist. Erst mit seiner Anstellung an der »Revue des Deux Mondes«, wo er die 1829 begonnenen litterarhistorischen Arbeiten fortsetzte, gelangte er in sein richtiges Fahrwasser. 1837 überwarf er sich mit Hugo und ging nach Lausanne; aus den dort gehaltenen Vorlesungen ist sein großes Werk: »Histoire de Port-Royal« (1840–48, 6 Bde.; 4. Aufl. 1878, 7 Bde.) hervorgegangen. 1840 erhielt er die Stelle eines Konservators an der Bibliothek Mazarin; 1845 wurde er an Delavignes Stelle zum Mitglied der Akademie ernannt. 1848 verließ er Frankreich aufs neue und hielt in Brüssel die Vorträge, welche er zu dem Werke »Chateaubriand et son groupe« (1860, 2 Bde.; dann 1873) ausgestaltet hat. Als Napoleon III. sich des Thrones bemächtigt hatte, erhielt S. die Professur der lateinischen Poesie am Collège de France; indessen riefen seine Vorlesungen unter den republikanisch gesinnten Studenten so stürmische Kundgebungen der Unzufriedenheit hervor, daß sie geschlossen werden mußten. Nicht viel länger dauerte seine Lehrthätigkeit an der Normalschule (1857–61). Von nun an privatisierte er. Der Kaiser belohnte seine guten Dienste 1865 durch Ernennung zum Senator. Als solcher trat er wiederholt für die Freiheit der Forschung und der Presse ein. In den »Causeries du lundi«, einer Sammlung seiner in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Feuilletonartikel (1851–61, 15 Bde.), zeigt sich aufs glänzendste seine Geschicklichkeit in der Schätzung und Auffindung des Charakteristischen, sein feines Gefühl für die Geistesrichtung der Zeit, seine Fähigkeit, sich in den Geist und Charakter der Persönlichkeiten zu versetzen; dazu ein brillanter Stil, eine reiche, unerschöpfliche, dichterische Sprache. Von andern Werken nennen wir: »Poésies complètes« (1863, 2 Bde.; zuletzt 1879); »Critiques et portraits littéraires« (1832–1839, 5 Bde.); »Portraits littéraires« (1844, 2 Bde.; neue Ausg. 1864, 3 Bde.); »Portraits contemporains« (1846, 2 Bde.; neue Ausg. 1871, 5 Bde.); ferner: »Nouveaux lundis« (1863–72, 13 Bde.); »Proudhon« (1867, 5. Ausg. 1875). Eine Auswahl biographischer Kapitel aus den »Causeries du lundi« erschien deutsch unter dem Titel: »Menschen des 18. Jahrhunderts« (Chemn. 1880). Eine Selbstbiographie Sainte-Beuves gab Troubat heraus unter dem Titel: »Souvenirs et indiscrétions« (1872). 1873 erschien eine Sammlung der »Lettres à la princesse« (Mathilde), denen die »Correspondance de Ch. A. S. 1822–1865« (1877–78, 2 Bde.) und die »Nouvelle correspondance« (1880) folgten. Vgl. Levallois, S. (Par. 1872); Haussonville, S., sa vie et ses œuvres (1875); Pons, S. et ses inconnues (1879); Morand, Les jeunes années de S. (1895).

Sainte-Claire Deville (spr. ßängt'klär' dö-wil'), 1) Charles, Geolog und Meteorolog, geb. 26. Febr. 1814 auf St. Thomas, gest. 10. Okt. 1876 in Paris, besuchte die Bergschule in Paris, bereiste Westindien, Teneriffa, die Kapverdischen Inseln und wurde Präsident der Meteorologischen Gesellschaft in Paris, 1872 Generalinspektor aller meteorologischen Stationen Frankreichs. Er lieferte viele Mineralanalysen, studierte die vulkanischen Prozesse und ihre Produkte, das chemische Verhalten der Gesteine und entdeckte den amorphen unlöslichen Schwefel. Er schrieb: »Études géologiques sur les îles de Ténériffe et de Fogo« (1846); »Voyage géologique aux Antilles et aux îles de Ténériffe et de Fogo« (1847); »Recherches sur les principaux phénomènes de météorologie et de physique terrestre aux Antilles« (1861); »Sur les variations périodiques de la température« (1866); »Coup d'œil historique sur la géologie et sur les travaux d'Élie de Beaumont« (1878).

2) Henri Etienne, Chemiker, Bruder des vorigen, geb. 11. März 1818 auf St. Thomas, gest. 1. Juli 1881 in Paris, studierte in Frankreich, ward 1845 Dozent an der Fakultät zu Besançon, 1851 Professor der Chemie an der Normalschule und später an der Sorbonne in Paris. Er entdeckte 1849 das Salpetersäureanhydrid, untersuchte die Kohlensäuresalze der Metalle und begann 1855 seine wichtigen Arbeiten über das Aluminium, welche, von den Wöhlerschen Entdeckungen ausgehend und unterstützt von Napoleon III., zur Begründung der Aluminiumindustrie führten. Noch 1855 stellte er die ersten Aluminiumbarren auf der Pariser Industrieausstellung aus. Gemeinsam mit Wöhler machte er schöne Untersuchungen über das Bor; andre Arbeiten betrafen das Silicium, und mit Debray lieferte er epochemachende Arbeiten über das Platin, welches er zuerst in großen Quantitäten mit Hilfe der Knallgasflamme schmolz. Mit Caron wandte er das Wöhlersche und von ihm weiter entwickelte Verfahren der Darstellung des Aluminiums auf das Magnesium an und begründete damit die Magnesiumindustrie. Von großer Bedeutung für die theoretische Chemie waren seine Untersuchungen über die Dissociation chemischer Verbindungen bei hoher Temperatur (seit 1857). Mit Caron arbeitete er auch über die fabrikmäßige Darstellung des Sauerstoffs. Er schrieb: »De l'aluminium, ses propriétés, etc.« (Par. 1859); »Métallurgie du platine, etc.« (mit Debray, das. 1863, 2 Bde.). Vgl. Gay, Henri S., sa vie et ses travaux (Par. 1889).

Sainte-Croix (spr. ßängt'kröá), 1) (Santa Cruz) dänisch-westind. Insel, eine der Jungferninseln, 37–40 km lang, bis 10 km breit und 218 qkm (3,96 QM.) groß, mit (1890) 19,783 Bewohnern (meist englisch sprechende Neger). Die aus alten Eruptivgesteinen bestehende Insel wird größtenteils von Korallenriffen umsäumt, erhebt sich im N. bis 352 m und wird durch kleine Bäche bewässert, die jedoch im Sommer versiegen. Hauptprodukte sind Zucker und Baumwolle, auch die Viehzucht ist nicht unbedeutend. Die wichtigsten Häfen sind Frederikstaed (3480 Einw.), an einer weiten Bai der Westküste, und die Hauptstadt Christianstaed (s. d.). S. wurde von Columbus auf seiner zweiten Fahrt entdeckt, abwechselnd von Holländern, Engländern und Spaniern behauptet, kam 1651 als französisches Lehen in den Besitz der Malteserritter und wurde 1733 von Dänemark für 750,000 Livre gekauft. — 2) Flecken im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Grandson, 1097 m ü. M., an der Linie Yverdon-S. der Jura-Simplonbahn, mit (1888) 6009 meist protestant. Einwohnern. Die hier konzentrierte Fabrikation von Musikdosen liefert jährlich ca. 200,000 Drehdosen und kleinere Musikdosen, ferner 30,000 größere Musikwerke (zusammen im Werte von 3 Mill. Fr.). Die Uhrmacherei beschäftigt 900 Arbeiter und liefert jährlich 25,000 Stück im Werte von 3½ Mill. Fr.; überdies bestehen Spitzenklöppelei und Messerfabrikation. In der Nähe einige Eisenminen und ergiebige Torfmoore.

Sainte-Croix-aux-Mines (spr. ßängt'kröá-o-min'), Stadt im Oberelsaß, s. Sankt Kreuz.

Sainte-Foy (spr. ßängt'foá), 1) (S. la Grande) Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, am linken Ufer der Dordogne und der Orléansbahn,

hat eine restaurierte gotische Kirche mit hohem Turm, Reste eines alten Templerhauses, ein niederes Seminar, ein reformiertes Konsistorium, ein Denkmal des hier gebornen Anthropologen Broca, Weinbau, Fabrikation von Hüten und Hanfleinwand und (1891) 3242 Einw. — 2) (S. lès Lyon) Flecken im franz. Depart. Rhône, südwestlich von Lyon, hoch gelegen, hat eine Kirche mit schönem Glockenturm, mehrere Fabriken und (1891) 2907 Einw.

Saint Elias (spr. ßent iläiäs), Mount, s. Eliasberg 1).

Saint-Elme (spr. ßängt-élm'), Ida, als Schriftstellerin bekannte franz. Abenteuerin, die sogen. Contemporaine, geb. 1778 zu Valambrose in Südfrankreich, gest. 1845, war die Geliebte verschiedener Napoleonischer Generale (daher »veuve de la grande armée« genannt), bereiste 1829—30 den Orient, wohnte nach der Julirevolution in London und starb in großer Dürftigkeit im Hospiz der Ursulinerinnen zu Brüssel. Am meisten Aufsehen machten ihre »Mémoires d'une contemporaine« (1827, 8 Bde.; neue Aufl. 1833), Mitteilungen (oft skandalöser Art und unzuverlässig) über die vornehmsten Persönlichkeiten der Republik und des ersten Kaiserreichs. Außerdem erschienen von ihr: »Les soirées d'automne« (1827, 2 Bde.); »La contemporaine en Égypte« (1831, 6 Bde.; 3. Aufl. 1833); »Mille et une causeries« (1833, 2 Bde.) u. a.

Sainte-Madeleine (spr. ßängt'mad'län'), Einsiedelei, s. Freiburg (Schweiz), S. 838.

Sainte-Marguerite (spr. ßängt'margh'rīt'), eine der Lerinischen Inseln (s. d.).

Sainte-Marie (spr. ßängt'marī', S. de Madagascar, bei den Eingebornen Nossi Boraha [Burrah], das Nossi Ibrahim der alten Geographen), franz. Insel an der Ostseite von Madagaskar, 165 qkm (3 QM.) groß mit (1889) 7670 Bewohnern, darunter nur 81 Europäer, der Rest Sakalawen, erzeugt Zuckerrohr, Vanille, Kaffee, Kokosnüsse und Nelken, nur die letztern werden ausgeführt. Sitz der Verwaltung ist der gleichnamige Ort an der Bai von St. Louis, wo auf dem durch zwei Brücken mit der Insel verbundenen, befestigten Eiland Madame sich eine Kaserne, Hospital, Artilleriemagazine und Schiffswerften mit Kais befinden, bei denen die größten Schiffe anlegen können. Die Insel gehört den Franzosen seit 1815.

Sainte-Marie-aux-Chênes (spr. ßängt'marī-o-schän'), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis und Kanton Metz, nördlich bei Gravelotte, mit Denkmälern des 1., 2. und 3. Garde- und des Kaiser Franz-Gardegrenadier-Regiments und (1895) 300 Einw., war 18. Aug. 1870 in der Schlacht bei Gravelotte (s. d.) vom französischen 6. Korps besetzt und wurde 3 Uhr nachmittags von der preußischen Garde und den Sachsen gemeinsam genommen.

Sainte-Marie-aux-Mines (spr. ßängt'marī-o-mīn'), Stadt, s. Markirch.

Sainte-Maure (spr. ßängt'mōr'), Stadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Chinon, auf der Hochfläche zwischen Indre und Loire, an der Orléansbahn gelegen, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein altes Schloß, ein Rathaus, Weinbau, Steinbrüche, Brettsägen und (1891) 1860 (als Gemeinde 2602) Einw.

Sainte-Menehould (spr. ßängt'mönū oder mönūl), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Marne, im Argonnerwald, an der Aisne gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 13. und 14. Jahrh., Reste eines festen Schlosses, ein Stadthaus, ein Collège, eine Ackerbaukammer, Spargelkultur, Fabrikation von Fleischwaren und Drainageröhren, Eisengießereien, Brettsägen und (1891) 4445 (als Gemeinde 5298) Einw. Hier 15. Mai 1614 Vergleich zwischen der Königin Maria von Medici und den Föderierten unter Condé. Am 21. Juni 1791 wurde hier die königliche Familie auf ihrer Flucht von Drouet erkannt und dann durch ihn in Varennes verhaftet.

Saint-Émilion (spr. ßängt-emiljóng), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, am Rande eines Plateaus nahe dem rechten Ufer der Dordogne, an der Orléansbahn gelegen, hat eine gotische Kirche mit schönem Glockenturm, eine alte, in den Felsen gehauene Kirche, daneben die in eine Kapelle umgewandelte Grotte, in welcher der heil. Emilion im 8. Jahrh. gelebt haben soll, Reste eines Schlosses (13. Jahrh.), alter Befestigungswerke, eines Klosters ꝛc., Steinbrüche, Weinbau (berühmter Rotwein), Glockengießerei, Viehmärkte und (1891) 900 (als Gemeinde 3233) Einw. Vgl. Feret, S. et ses vins, etc. (Bordeaux 1893).

Sainte-Palaye (spr. ßängt'palä'), Jean Baptiste La Curne de, franz. Philolog, geb. 6. Juni 1697 in Auxerre, gest. 1. März 1781 in Paris, zu seiner Zeit fast der einzige, der sich mit französischer Philologie beschäftigte, hat umfassende Werke vorbereitet, aber nicht abgeschlossen. Er reiste 1739 und 1749 nach Italien und ließ zahlreiche Texte des Mittelalters abschreiben. Seine Sammlungen (23 Foliobände) werden auf der Nationalbibliothek aufbewahrt. Er veröffentlichte 1756 »Les Amours du bon vieux tems« (eine Übersetzung von »Aucassin und Nicolete«). Von seinem »Dictionnaire historique de l'ancien français« erschien nur ein Prospekt (1756), das Ganze erst Niort 1878—82, 10 Bde. Die »Histoire des troubadours« des Abbé Millot (Par. 1774, 3 Bde.) beruht auf seinen Vorarbeiten. Sein Hauptwerk sind die »Mémoires sur l'ancienne chevalerie« (Par. 1759—81, 3 Bde.; beste Ausgabe von Nodier, das. 1826, 2 Bde.; deutsch von Klüber, Nürnb. 1786—91, 3 Bde.).

Saintes (spr. ßängt'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niedercharente, am linken Ufer der schiffbaren Charente, über welche eine Drahtbrücke zum Faubourg des Dames führt, an den Linien Niort-Bordeaux und La Rochelle-Angoulême der Staatsbahnen gelegen, besitzt mehrere römische Bauwerke, darunter den Triumphbogen des Germanicus und Reste eines Amphitheaters (für mehr als 20,000 Zuschauer), ferner die im 16. Jahrh. im gotischen Stil umgebaute Kathedrale St.-Pierre, die romanischen Kirchen (aus dem 11. u. 12. Jahrh.) St.-Eutrope (mit Krypte und schönem Turm) und Notre-Dame (mit schöner Fassade und Glockenturm) und ein Denkmal Palissys. Die Stadt zählt (1891) 15,595 (als Gemeinde 18,461) Einw., welche Fabrikation von Fässern und Metallwaren sowie Handel mit Getreide, Wein, Branntwein ꝛc. betreiben. Sie ist Sitz eines Assisenhofs und eines Handelsgerichts, hat ein Collège, eine Bibliothek von 26,000 Bänden, ein Antiquitätenmuseum und eine Ackerbaukammer. S. war zur Römerzeit als Mediolanum Santonum eine blühende Stadt und bis 1790 Hauptort der Saintonge (s. d.) und Bischofsitz. Vgl. Chaudruc de Crazannes, Antiquités de la ville de S. (Par. 1820); Xambeu, Histoire du collège de S. (Saintes 1887).

Saintes, Les (spr. lä ßängt'), s. Allerheiligeninseln.

Saintes-Maries-de-la-Mer (spr. ßängt'marī-d'lā-mär, Les Saintes Maries), Flecken im franz. Depart. Rhônemündungen, Arrond. Arles, auf der Insel Camargue an der Meeresküste gelegen, hat eine kastellartige Wallfahrtskirche (12. Jahrh.), Fischerei, Salz-

gewinnung, Seebäder und (1891) 558 (als Gemeinde 1025) Einw. [Bayonne (s. d.).

Saint-Esprit (spr. ßängt-eßprī), Vorstadt von

Saint-Estèphe (spr. ßängt-eßtäf'), s. Bordeauxweine.

Saint-Etienne (spr. ßängt-etjänn'), Hauptstadt des franz. Depart. Loire, 540 m ü. M., am Furens (Zufluß der Loire), Knotenpunkt der Lyoner Bahn, eine der wichtigsten Industriestädte Frankreichs, im Mittelpunkt eines großen Kohlenbeckens gelegen, ist regelmäßig gebaut, besitzt aber nur wenige bemerkenswerte Gebäude, darunter die moderne Kirche Sainte-Marie im romanisch-byzantinischen Stil, das Stadthaus und das Justizgebäude. Sie zählt (1891) 122,769 (als Gemeinde 133,443) Einw. (um 1800 erst 16,000). Das Kohlenbecken, dessen Mittelpunkt S. bildet, ist nächst dem von Valenciennes das reichste in Frankreich und liefert ausgezeichnete Steinkohle (1895: 3,45 Mill. Ton.). Hieran reiht sich die metallurgische Industrie mit Eisenhüttenwerken, Fabrikation von Waffen, insbes. Schußwaffen (namentlich in der großen staatlichen Waffenfabrik), ferner von Panzerplatten, Maschinen, Schlosserwaren, Werkzeugen, Messerschmiedewaren, Feilen, Nägeln u. a. Von hoher Bedeutung ist außerdem die Fabrikation von Seidenbändern, Schnüren und Posamentierwaren, von Kautschuk, Papier, Glas, Branntwein, Schokolade etc. sowie der Handel. S. ist Sitz des Präfekten, eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts, hat ein reformiertes Konsistorium, ein Lyceum, eine Bergschule (mit reicher Bibliothek), eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Mädchenlyceum, eine Zeichen-, eine Kunstgewerbe- und eine Webschule, ein Taubstummeninstitut, ein Museum (mit Waffen-, Gemälde-, kunstgewerblicher u. naturhistorischer Sammlung), eine Bibliothek (40,000 Bände), ein Theater, einen botanischen Garten, mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften, eine Ackerbau- und Handelskammer, eine Filiale der Bank von Frankreich und eine Arbeitsbörse. Eine Dampfstraßenbahn führt durch die Stadt nach St.-Chamond und Firminy. S. ist Geburtsort des Litterarhistorikers Fauriel. — S. ward schon im 10. Jahrh. gegründet und zweimal (1563 und 1570) von den Hugenotten erobert; die Minen sind nachweisbar schon im 11. Jahrh. bekannt gewesen und seit Anfang des 14. Jahrh. ausgebeutet worden. [Eustatius.

Saint-Eustache (spr. ßängt-ößtasch'), Insel, s. Sankt

Sainte-Victoire (spr. ßängt'wiktŭār'), jurassische Bergkette in den franz. Departements Rhônemündungen und Var, bis 1011 m hoch.

Saint-Evremond (spr. ßängt-ewrömóng), Charles Marguetel de Saint-Denis, Seigneur de, franz. Schriftsteller, geb. 1. April 1613 in St.-Denis bei Coutances (Normandie), gest. 29. Sept. 1703 in London, ward bei den Jesuiten in Paris erzogen, studierte zu Caen und Paris die Rechtswissenschaft, nahm darauf Kriegsdienste, focht mit Auszeichnung bei Rocroi, Freiburg und Nördlingen, hielt in den Unruhen der Fronde treu zur Sache des Königs und wurde dafür 1652 zum Maréchal de Camp ernannt. Infolge eines satirischen Briefes (1661) über den Pyrenäischen Frieden fiel er in Ungnade; er flüchtete sich über Holland nach England, wo er den Rest seiner Tage als intimer Freund und Berater der Herzogin von Mazarin verlebte, geehrt vom Hof und hochangesehen in der guten Gesellschaft. Er liegt in Westminster begraben. Seine Schriften, welche lange Zeit nur handschriftlich in der Gesellschaft zirkulierten, zeichnen sich durch seltene Vollendung des Stils, feine Satire und weltmännische Philosophie aus; vorzüglich jedoch berühmt war er als Kritiker; sein immer scharfsinniges und geistreiches Urteil wurde auf beiden Seiten des Kanals in Sachen des guten Geschmacks mit Vorliebe eingeholt. Meisterwerke ihrer Art sind seine satirischen Schriften (»La Comédie des académiciens«, 1644; 1879) und seine Briefe. Gedruckt wurden seine Werke zuerst London 1705, dann Paris 1740, 3 Bde.; 1755, 12 Bde.; Auswahlen besorgten Hippeau (1852), Giraud (1865, 3 Bde.), Gidel (1867) und Lescure (1881). Vgl. Merlet, S., étude historique, etc. (Par. 1870); Pastorello, Étude sur S. et son influence (Triest 1875); Macé, S. (Par. 1894).

Saint-Florentin (spr. ßäng-florangtäng), Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre, am Armançon, welcher hier die Armance aufnimmt, und am Kanal von Burgund, Knotenpunkt der Lyoner und der Ostbahn, hat eine schöne Renaissancekirche (16. Jahrh.), Fabrikation von Ackergeräten und (1891) 2838 (als Gemeinde 3071) Einw.

Saint-Flour (spr. ßäng-flūr), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cantal, 885 m ü. M., auf einem Basaltplateau über dem Landes (Zufluß der Truyère) an der Südbahn gelegen, Bischofsitz, hat eine gotische fünfschiffige Kathedrale (14. u. 15. Jahrh.) mit 2 Türmen, ein Seminar, ein Collège, ein Handelsgericht, Fabrikation von Töpferwaren, Leim, Tuch etc. u. (1891) 4775 (als Gemeinde 5308) Einw.

Saint Francis (spr. ßent fránnßis), 1) Fluß in der nordamerikan. Union, entspringt östlich von der Stadt Bismarck in den Iron Mountains der Ozarkberge im Staate Missouri, durchfließt ein Flachland mit dem 1811—12 durch ein Erdbeben gebildeten St. Francissee u. a., nimmt links den ebenfalls aus einer damals gebildeten 80 km langen Bodensenkung (Hatchie Coon Sunk) abfließenden Little River auf und mündet nach einem Laufe von 610 km in Arkansas rechts in den Mississippi. Er ist 130 km weit schiffbar. — 2) Rechter Nebenfluß des St. Lorenzstroms in der kanad. Provinz Quebec, entspringt im St. Francissee, nimmt den Abfluß des an der Grenze Vermonts gelegenen Memphramagogsees auf und mündet in einem Delta in die unter dem Namen St. Peter's Lake bekannte Erweiterung des St. Lorenzstroms (s. d.). Sein 300 km langer Lauf ist vielfach von Fällen unterbrochen, welche die Schiffahrt sehr erschweren, dagegen der Industrie sehr förderlich sind.

Saint-Galmier (spr. ßäng-galmjē), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Montbrison, 450 m ü. M., auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Coise, an der Lyoner Bahn, hat berühmte kohlensäurehaltige Mineralquellen (8°), deren Wasser stark versendet wird (jährlich 13 Mill. Flaschen), Fabrikation von Flaschen, eine Glasmalereianstalt und (1891) 1963 (als Gemeinde 3257) Einw.

Saint-Gaudens (spr. ßäng-gobāngs), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obergaronne, 404 m ü. M., am linken Ufer der Garonne, an der Südbahn, hat eine romanische Kirche (11. und 12. Jahrh.) mit gotischem Portal (15. Jahrh.), ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, ein Collège, Fabrikation von Tuch, Wirkwaren etc. und (1891) 4942 (als Gemeinde 7007) Einw. S. ist Geburtsort von Marrast und Troplong. 10 km südlich der Badeort Encausse mit kalkhaltigen Schwefelquellen (22—28°), Badeanstalt mit Park und 524 Einw.

Saint-Gelais (spr. ßäng-sch'lä), 1) Octavien de, franz. Dichter, geb. 1466 in Cognac, gest. 1502 als

Biſchof von Angoulême. Er hat hauptſächlich allegoriſche Gedichte moraliſierenden Inhalts verfaßt; in einem: »Le séjour d'honneur« (1490) gibt er die Geſchichte ſeiner Zeit in allegoriſcher Einkleidung. Wichtig ſind ſeine Überſetzungen der »Odyſſee« (1500), der »Epiſteln Ovids« (1500), der »Äneïs« (1509). In den »Epiſteln Ovids« hat er, zuerſt in der franzöſiſchen Litteratur, den regelmäßigen Wechſel männlicher und weiblicher Reimpaare durchgeführt. Vgl. Caſtaigne, Notice litt. sur la famille des S. (Angoulême 1839).

2) Melin oder Merlin de, Sohn (angeblich Neffe) des vorigen, geb. 3. Nov. 1487 in Angoulême, geſt. im Oktober 1558 in Paris, ſtudierte die Rechte in Italien und wurde 1544 von Franz I. zum Bibliothekar in Fontainebleau ernannt. Er überſetzte mit Habert die »Sofonisba« des Triſſino (1554 in Blois vor Katharina von Medici geſpielt), ahmte italieniſche Dichtungen (Terzinen, Sonette) nach und dichtete die erſten franzöſiſchen Madrigale. Als Anhänger Marots ſtand er anfangs im Gegenſatz zur Plejade, ſöhnte ſich aber ſpäter mit dieſer aus. Seine »Œuvres« erſchienen 1547, 1718 (von Lamonnoye), vollſtändig erſt 1873 (hrsg. von Blanchemain, 3 Bde.). Vgl. Winfrid Wagner, Mellin de S. (Ludwigshaf. 1893).

Saint-Geneſt (ſpr. ßäng-ſchönä), ſ. Bucheron.

Saint-Geniez-d'Olt (ſpr. ßäng-ſchönjē-), Stadt im franz. Depart. Aveyron, Arrond. Espalion, am Lot, über welchen eine Brücke aus dem 17. Jahrh. führt, hat eine Kirche mit dem Grabmal Frayſſinous', ein Handelsgericht, ein geiſtliches Collège, eine Gewerbekammer, bedeutende Fabrikation von Tuch, Flanell und Decken, Käſerei und (1891) 2738 (als Gemeinde 3325) Einw.

Saint George (ſpr. ßent dſchōrdſch), 1) Vorort im Oſten von Briſtol, in Glouceſterſhire (England), am Avon, mit (1891) 36,718 Einw. — 2) Hauptort der Inſel Grenada (ſ. d.). — 3) Kaſtell bei Elmina (ſ. d.).

Saint-Georges (ſpr. ßäng-ſchorſch'), 1) Dorf in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Waremme, mit Kohlengruben, Steinbrüchen und (1890) 5915 Einw. — 2) Flecken auf der franz. Inſel Oléron (ſ. d.).

Saint-Georges (ſpr. ßäng-ſchorſch'), Henri Vernoy de, franz. Dramatiker, geb. 7. Nov. 1799 in Paris, geſt. daſelbſt 23. Dez. 1875, debütierte als Schriftſteller mit einem Roman: »Les nuits terribles« (1821), wandte ſich dann dem Theater zu und lieferte teils allein, teils in Gemeinſchaft mit andern (Scribe, Mazillier ꝛc.) eine große Anzahl von Operntexten, von denen mehrere (mit der Muſik Aubers, Halévys u. a.) die Runde über alle Bühnen gemacht haben. Wir nennen von ſeinen eignen Stücken: »Ludovic« (1836), »L'esclave du Camoëns« (1843), »Le lazzarone« (1844), »Les mousquetaires de la reine« (1846), »Le val d'Andorre« (1848), »Les amours du diable« (1852), »La Bohémienne« (1862) ꝛc. Von Romanen ſind noch zu erwähnen: »Le livre d'heures« (1840), »Un mariage de prince« und »L'espion du grand monde« (1851, 7 Bde.). S. war eine Zeitlang Direktor der Opéra-Comique.

Saint-Germain (ſpr. ßäng-ſchermäng), Graf von, berühmter Abenteurer des 18. Jahrh., deſſen wahrer Name nicht bekannt geworden iſt, der aber wahrſcheinlich aus Portugal ſtammte, trieb ſich mit dem Vorgeben, ſchon 2000 oder 3000 Jahre alt zu ſein und Chriſtus und die zwölf Apoſtel gut gekannt zu haben, und des Beſitzes von allerlei Wundergaben und Zauberkräften ſich rühmend, ſeit 1740 unter verſchiedenen adligen Namen und Charakteren in den feinern Zirkeln der Hauptſtädte Europas umher. Vielſeitiges Wiſſen und ein ſeltenes Gedächtnis, große Weltkenntnis und ein gefälliges Äußere unterſtützten ſeine Schwindeleien, durch welche er die Gunſt Ludwigs XV., des Fürſten Orlow, des Markgrafen Karl Alexander von Ansbach und des Landgrafen Karl von Heſſen vorübergehend zu gewinnen wußte. Meiſt entfaltete er großen Reichtum, von dem man vermutete, daß er ihn durch Spionagedienſte erworben. Mit großem Geſchick verſtand er ſich und ſeinen Verhältniſſen den Reiz des Geheimnisvollen zu wahren und dadurch das Intereſſe der Welt für ſich in Spannung zu halten. Er ſtarb 1784 in Eckernförde. Cagliostro galt als ſein Schüler. Vgl. Öttinger, Graf S. (Leipz. 1846); Bülau, Geheime Geſchichten, Bd. 1 (2. Aufl., daſ. 1863).

Saint-Germain-des-Prés (ſpr. ßäng-ſchermäng-dä-pré), ehemals berühmte Abtei im SW. von Paris.

Saint-Germain-en-Laye (ſpr. ßäng-ſchermäng-ang-lä'), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oiſe, Arrond. Verſailles, maleriſch auf einer Anhöhe am linken Ufer der Seine, 13 km weſtlich von Paris an der Linie Paris-S. der Weſtbahn und der großen Gürtelbahn gelegen, auch durch Dampfſtraßenbahn mit Paris verbunden, hat eine Kirche mit dem Grabmal Jakobs II. von England, ein berühmtes Schloß (ſ. unten), ein Denkmal des hier 3. Sept. 1877 verſtorbenen Thiers (von Mercié 1880), ein Muſeum, eine Bibliothek (12,000 Bände) mit Gemäldegalerie, Baumwollſpinnerei, Fabrikation von chemiſchen Produkten u. Schokolade und (1891) 14,262 Einw. S. iſt wegen ſeiner ſchönen Lage und Umgebung eine vielbeſuchte Sommerfriſche. Gegen das Seinethal zu zieht ſich die von Lenôtre 1672 angelegte ausſichtsreiche Terraſſe (2400 m lang, 35 m breit) hin; an ihrem ſüdlichen Ende ſteht der Pavillon Heinrichs IV., der Reſt des von Heinrich II. erbauten, 1776 demolierten neuen Schloſſes. Nördlich von der Stadt liegt der ſchöne, von Mauern umſchloſſene Wald von S., 4597 Hektar groß, mit einem ehemaligen Jagdſchloß, Les Loges, jetzt Filiale der Erziehungsanſtalt der Ehrenlegion. Hier findet jährlich Anfang September ein beſuchtes Volksfeſt ſtatt. — Das alte berühmte Schloß iſt ein gewaltiger, hiſtoriſch ſehr wichtiger Bau, der unter Karl V. 1370 begonnen ward, ſeit der Regierung Franz' I. zum häufigen Aufenthaltsort des franzöſiſchen Hofes diente und von Franz ſowohl als von den ſpätern Königen vielfach erweitert und verſchönert wurde. Heinrich II., Karl IX., Ludwig XIII. (der hier auch ſtarb) und Ludwig XIV. wurden in S. geboren. Auch ward hier 1570 der Friede zwiſchen Karl IX. und den Hugenotten, 17. Okt. 1635 der Vergleich zwiſchen Bernhard von Weimar und Ludwig XIV. und 29. Mai 1679 der Friede zwiſchen Frankreich und Brandenburg geſchloſſen. Ludwig XIV. verließ das Schloß, weil er von hier die Königsgräber von St.-Denis vor Augen hatte, und übergab es 1689 dem vertriebenen König Jakob II. von England, der 1701 hier ſtarb; auch ſein Sohn, der Prätendent Jakob III., reſidierte in S. Seitdem war es nie mehr Reſidenz eines Königs. Es diente in der Folge als Kaſerne und Militärſtrafanſtalt. Napoleon III. ſtellte das Schloß wieder her, und jetzt iſt in demſelben ein Muſeum gallorömiſcher Altertümer. Vgl. Lacombe, Le château de S. (4. Aufl., Par. 1874); Millet, Monographie de la restauration du château de S. (daſ. 1893, 100 Tafeln).

Saint-Germainthee, ſ. Sennesblätter.

Saint Germans (ſpr. ßent dſchörmens), alte Marktſtadt in der engl. Grafſchaft Cornwall, 15 km nord-

westlich von Plymouth, mit alter Kirche im normännisch-gotischen Stil (1894 restauriert), Handel mit Kohlen und Vieh, Fischerei und (1891) 2384 Einw. Dabei Port Eliot, Landsitz des Grafen von Saint Germans, mit Gemäldesammlung. S. war bis 1046 Bischofsitz von Cornwall.

Saint Germans (spr. ßent dschörmens), Edward Granville, Graf von, s. Eliot 3).

Saint-Gervais-les-Bains (spr. ßäng-schervä-lä-bäng), Badeort im franz. Depart. Obersavoyen, Arrond. Bonneville, 633 m ü. M., am westlichen Fuß des Montblanc, in enger Schlucht am Bonnant (Zufluß der Arve) reizend gelegen, mit Wasserfall, schwefelhaltigen Quellen (39—42°), Jaspis- und Schieferbrüchen und (1891) 219 (als Gemeinde 1891) Einw. S. ist Ausgangspunkt für Touren in der Montblancgruppe. 12. Juli 1892 wurde S. durch Ausbruch eines Gletschersees (vom Glacier Bionnassay) zerstört und seither in gesicherterer Lage wieder aufgebaut.

Saint-Ghislain (spr. ßäng-giläng), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Mons, an der Haine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-Quiévrain, Ath-S. u. Warquignies-S. und der Nebenbahn S.-Hautrage, mit Staats-Knabenmittelschule u. Industrieschule, Fabrikation von feuerfesten Gegenständen, beträchtlichem Steinkohlenhandel und (1894) 3875 Einw.

Saint Giles (spr. ßent dschails), Kirchspiel in London, sprichwörtlich wegen seiner Armut und daher Gegensatz zu dem benachbarten behäbigen St. James (s. d.).

Saint-Gilles (spr. ßäng-schil'), 1) Vorstadt im S. von Brüssel, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Herbesthal (Aachen), mit der Kirche St.-Gilles, der Münze, dem Zellengefängnis, einer städtischen Knabenmittelschule, vielen Gemüsegärten, Flachsspinnerei, Fabrikation von Maschinen, Chemikalien, Seife, Spitzen und (1894) 45,262 Einw. — 2) (S. les Boucheries) Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Nîmes, am Kanal von Beaucaire, nahe dem Petit Rhône, über welchen eine Hängebrücke nach der Insel Camargue führt, an der Lyoner Bahn, hat eine romanische, 1116 begonnene Abteikirche mit schöner Portalanlage, berühmter Wendeltreppe (Vis de S.) und einer Krypte, ein romanisches Presbyterium (12. Jahrh.), ein modernes gotisches Rathaus, ausgezeichneten Weinbau, Branntweinbrennerei, Ölgewinnung und (1891) 5094 (als Gemeinde 5947) Einw. S. ist die Vaterstadt des Papstes Clemens IV.

Saint Gilles, s. Raimund von Saint-Gilles.

Saint-Girons (spr. ßäng-schiróng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ariège, 390 m ü. M., am Nordfluß der Pyrenäen, am Salat, über welchen zwei Brücken zu dem neuern Stadtteil Villefranche führen, und an der Südbahn, hat 2 Kirchen (14. Jahrh.), Reste eines Dominikanerklosters, ein Collège, eine Ackerbaukammer, Marmorbrüche, Fabrikation von Papier und Leinöl, Schafwollspinnerei und (1891) 4284 (als Gemeinde 5448) Einw. 5 km östlich der Badeort Audinac mit zwei kalkhaltigen Schwefelquellen (22°).

Saint-Gobain (spr. ßäng-gobäng), Flecken im franz. Depart. Aisne, Arrond. Laon, in waldiger Gegend an der Nordbahn gelegen, hat eine berühmte Spiegelfabrik (1692 errichtet), Steinbrüche und (1891) 2066 (als Gemeinde 2346) Einw.

Saint Helena (spr. ßent hellinä), Ort im nordamerikan. Staat Kalifornien, beim Mount St. Helena (1324 m), einem erloschenen Vulkan, mit bedeutendem Weinbau und (1890) 1705 Einw. Dabei der Badeort White Sulphur Springs (Schwefelquelle).

Saint Helens (spr. ßent hellens), Vulkan im Kaskadengebirge des nordamerikan. Staates Washington, 3250 m hoch, der 1842 einen Ausbruch hatte.

Saint Helens (spr. ßent héllens), 1) Stadt u. Grafschaft im nordwestlichen England, 16 km von Liverpool, ist schlecht gebaut, hat bedeutende Fabrikation von Kron-, Spiegel- und Hohlglas (1891: 5418 Arbeiter), große chemische Fabriken (1748 Arbeiter), Kohlengruben (4320 Arbeiter), Kupferschmieden u. (1891) 71,288 Einw. S. gehörte bis 1888 zu Lancashire. — 2) Stadt auf der engl. Insel Wight, 6 km südöstlich von Ryde, mit (1891) 4469 Einw.

Saint Hélier (spr. ßent héljer, auch St. Heliers), Hauptstadt von Jersey, einer der britischen Kanalinseln, auf der Südseite, mit zum Teil engen Straßen und (1891) 29,100 Einw. (wovon über die Hälfte Engländer und Ausländer). Von ansehnlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: das 1852 gegründete Victoria College, Hospital, Gefängnis, öffentliche Bibliothek (13,000 Bände), Theater, die neuen Markthallen und mehrere Kirchen, darunter die kath. Kirche St. Thomas (seit 1885). Der Hafen, durch Elizabeth Castle und das auf steilem Fels stehende Fort Regent verteidigt, ist 1873 angelegt. Derselbe wird gebildet durch zwei ungeheure Steindämme (Victoria und Albert) von 823 und 945 m Länge, mit 253 m breiter, durch zwei Leuchttürme kenntlicher Einfahrt und einem Areal von 155 Hektar, wovon 20 Hektar auch bei Ebbe eine Tiefe von 2,7 m haben.

Saint Henri (spr. ßent hénnri), Stadt in der kanad. Provinz Quebec, südlich von Montreal, als dessen Vorstadt es gelten kann, an der Bahn Quebec-Montreal, mit Schneidemaschinen, Gerbereien, Baumwollwebereien und (1891) 13,415 Einw. (fast ausschließlich französische kath. Kanadier).

Saint-Hermidad, Em., Pseudonym, s. Thisted.

Saint-Hilaire (spr. ßängt-ilär'), 1) Augustin François César Prouvensal, Naturforscher und Reisender, geb. 4. Okt. 1799 in Orléans, gest. 30. Sept. 1853 in Paris, machte sich in Hamburg mit deutscher Sprache und Litteratur vertraut, widmete sich dem Studium der Botanik und begleitete den französischen Gesandten, Herzog von Luxembourg, nach Brasilien. Als Früchte seiner sechsjährigen Durchforschung dieses Landes erschienen: »Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay« (1824); »Plantes usuelles des Brésiliens« (1824—28); »Flora Brasiliae meridionalis« (1825—33, 3 Bde.); »Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et de Minas Geraës« (1830, 2 Bde.); »Voyage dans le district des diamants et sur le litoral du Brésil« (1833, 2 Bde.); »Voyage aux sources du Rio de S. Francisco et dans la province de Goyaz« (1847—48, 2 Bde.), dazu als Fortsetzung »Voyage dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine« (1851, 2 Bde.). Auch verfaßte er »Leçons de botanique« (Par. 1840—41, 2 Bde.).

2) Jules Barthélemy, franz. Gelehrter und Staatsmann, s. Barthélemy Saint-Hilaire.

3) Étienne, Naturforscher, s. Geoffroy Saint-Hilaire.

Saint-Hilaire-du-Harcouët (spr. ßängt-ilär'-dü-arkuä), Flecken im franz. Depart. Manche, Arrond. Mortain, an der Sélune und der Westbahn, hat eine moderne gotische Kirche, ein Collège, Wollspinnerei, Knopffabrikation u. (1891) 3117 (als Gemeinde 3705) Einw.

Saint-Hippolyte, Pseudonym, s. Auger 2).

Saint-Hippolyte-du-Fort (spr. ßängt-ipolit'-dü-for), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Le Vi-

gau, am Vidourle und an der Lyoner Bahn, hat ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, ein protest. Blinden- und Taubstummeninstitut, Weinbau, Seidengewinnung, Fabrikation von Wirkwaren &c. und (1891) 4154 (als Gemeinde 4516) Einw.

Saint-Honorat (spr. ßängt-onōrá), eine der Lerinischen Inseln (s. d.).

Saint-Honoré-les-Bains (spr. ßängt-onōré-lä-bäng), Badeort im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Château-Chinon, hat fünf Schwefelquellen (26—31°), eine Badeanstalt, Reste alter Thermen und (1891) 1663 Einw. Vgl. Binet, Étude clinique et climatologique sur S. (1881).

Saint-Hubert (spr. ßängt-übär), Stadt in der belg. Provinz Luxemburg, Arrond. Neufchâteau, an der Nebenbahn Poix-S., hat eine prächtige Kirche (1525—76 erbaut, mit der Gruftkapelle des heil. Hubertus und dessen Marmorstatue von W. Geefs), eine ehemalige Abtei (jetzt Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher), Staats-Knabenmittelschule und (1894) 2761 Einw. Ehemals 3. Nov. hier berühmte Jagd.

Saint-Huberty, franz. Sängerin, s. Antraigues.

Saint Hyacinthe (spr. ßent hai-äßint), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft der kanad. Provinz Quebec, am Yamaska, Nebenfluß des St. Lorenzstroms, und an der von diesem zum Lake Champlain führenden Bahn, ist kath. Bischofsitz, hat eine Kathedrale, ein französisches Jesuitenkolleg, lebhafte Industrie, bedeutenden Handel und (1891) 7016 Einw.

Saint-Imier, Val (spr. wall ßängt-imjé, deutsch Sankt Immerthal), ein durch Alpenwirtschaft und Uhrenindustrie blühendes jurassisches Bergthal im Bezirk Courtelary des schweizer. Kantons Bern, von der 29 km langen, reißenden Schüß (franz. Suze) durchflossen, welche durch die enge, wilde Bieler Klus in die Hochebene tritt und damit den Bieler See erreicht. Im 7. Jahrh. baute hier der Ritter Imier eine Einsiedelei und brachte so Anbau in das menschenleere Waldthal. Es zählt in 19 Gemeinden 27,148 Einw. (nahezu $^9/_{10}$ Protestanten, mehr als $^1/_4$ deutscher Abkunft); größter Ort ist der Flecken St.-Imier, an der Linie Sonceboz-Chaux-de-Fonds der Jura-Simplonbahn, mit 10 Uhrenfabriken, einer großen mechanischen Werkstätte, Ziegelei, Spitzenklöppelei und (1888) 7613 Einw. Die Suze mündete früher in die Thièle, der sie viel Geschiebe zuführte; da dies zur Versumpfung des Seelandes wesentlich beitrug, so wurde ihr 1824 ein Kanal in den See gegraben (s. Juragewässerkorrektion).

Saintine (spr. ßängtīn'), Xavier Boniface, genannt S., franz. Schriftsteller, geb. 10. Juli 1798 in Paris, gest. daselbst 21. Jan. 1865, wandte sich der Bühne zu und entwickelte als Dramatiker, teils mit, teils ohne Mitarbeiterschaft, eine ungewöhnliche Fruchtbarkeit (gegen 200 Stücke). Den meisten Ruhm erwarb er sich indessen mit »La Picciola« (1836), dem rührenden Roman einer Gefangenen und ihrer Blume, welcher in alle europäischen Sprachen übersetzt wurde und über 40 Auflagen erlebte.

Saint Ives (spr. ßent aiws), 1) Stadt an der atlantischen Küste der engl. Grafschaft Cornwall, hat Pilchardfischerei, Schiffahrt (1894: 48 eigne Schiffe von 30,025 Ton.), Ausfuhr von Kupfer, Zinn und Schiefer u. (1891) 6094 Einw. — 2) Stadt in Huntingdonshire (England), am Ouse, mit großen Viehmärkten u. (1891) 3037 Einw.

Saint James (spr. ßent dschēms), Kirchspiel im Westende Londons, mit königlichem Palast; daher »Kabinett von St. James«, häufig Bezeichnung für das englische Ministerium.

Saint James' Gazette, The (spr. ßent dschēms gäsétt), eine seit 1880 in London erscheinende, von Frederic Greenwood gegründete politische Abendzeitung strengkonservativer Richtung. Seit 1888 wird sie von S. J. Low geleitet.

Saint-Jean (spr. ßäng-schäng), früherer Name der Prinz Edward-Insel (s. d.).

Saint-Jean-Bonnefonds (spr. ßäng schang-bonn'fóng), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Étienne, hat Steinkohlengruben, Fabrikation chemischer Produkte und (1891) 4167 Einw.

Saint-Jean d'Acre (spr. ßäng-schang dákr), s. Akka.

Saint-Jean-d'Angély (spr. ßäng-schang-dangscheli), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niedercharente, an der von hier an schiffbaren Boutonne und der Linie Niort-Bordeaux der Staatsbahnen, hat einen Zinnenturm (15. Jahrh.), eine schöne Fontaine (1546), ein Rathaus (1884), ein Denkmal des Staatsmannes Regnaud de Saint-Jean d'Angély (gest. 1819), ein Handelsgericht, ein College, ein Seminar, eine Ackerbaukammer, Wollspinnerei, Fabrikation von Ackergeräten, Weinhandel und (1891) 6578 (als Gemeinde 7297) Einw. — S. verdankt seine Entstehung einer Benediktinerabtei, welche Pippin der Kleine an Stelle des zerstörten Angeriacum, der Residenz der Herzöge von Aquitanien, errichtete, und hat in den Religionskriegen viel gelitten. Vgl. Saudau, S. d'après les archives, etc. (St.-Jean-d'Angely 1886).

Saint-Jean d'Angely, franz. Marschall, s. Regnaud Saint-Jean d'Angely.

Saint-Jean-de-Losne (spr. ßäng-schang-d'lōn'), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, am rechten Ufer der Saône, von welcher hier der Kanal von Burgund und etwas oberhalb der Rhone-Rheinkanal seinen Ausgang nimmt, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., ein Handelsgericht, Schiffbau, Branntweinbrennerei, Ölgewinnung, Holzhandel, einen Hafen und (1891) 1514 Einw. Von ihrer tapfern Verteidigung gegen die Kaiserlichen 1636 erhielt die Stadt den Beinamen Belle Défense.

Saint-Jean-de-Luz (spr. ßäng-schang-d'lüß), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Bayonne, an der Mündung der Nivelle in die Bai von S. des Gascognischen Meerbusens u. an der Linie Bayonne-Irun der Südbahn gelegen, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., in welcher 7. Juni 1660 die Hochzeit Ludwigs XIV. mit der Infantin Maria Theresia von Spanien stattfand, einen Hafen, besuchte Seebäder mit Kasino, Schokoladefabrikation, Bereitung konservierter Fische und (1891) 2933 (als Gemeinde 3856) Einw. S. ist Geburtsort des Politikers Floquet (gest. 1896). Am linken Ufer der Nivelle liegt das Fischerdorf Ciboure (2165 Einw.) und am westlichen Eingang der Bucht der neuangelegte Hafen Socoa mit Fort und Leuchtturm; südlich der aussichtsreiche Pyrenäenberg La Rhune (900 m).

Saint-Jean-de-Maurienne (spr. ßäng-schang-d'moriänn'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Savoyen, 573 m ü. M., am Arc und an der Mont Cenis-Bahn, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (12.—15. Jahrh.) mit bemerkenswerten Grabmälern, gotischen Chorstühlen und schönem Kreuzgang, Reste alter Befestigungen, ein Denkmal des Arztes Fodéré (gest. 1836), ein Seminar, ein Museum, eine Ackerbaukammer, Viehzucht, Käserei, Schiefer- und Gips-

brücke, Weinbau u. (1891) 2553 (als Gemeinde 3114) Einw. S. war ehemals Hauptstadt der Landschaft Maurienne.

Saint-Jean-du-Gard (spr. ßäng-schang-dü-gār), Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Alais, am Gardon, hat Seidenspinnerei, Fabrikation von seidenen Strümpfen &c. und (1891) 2460 (als Gemeinde 3586) Einw.

Saint-Jean-Pied-de-Port (spr. ßäng-schang-pjē-d'pōr), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Mauléon, an der Nive, Festung dritter Klasse mit Citadelle, welche die wichtige, über den Paß von Roncesvalles führende Pyrenäenstraße beherrscht, hat Fabrikation von Decken, Wollhandel und (1891) 1546 Einw. — S., 716 gegründet, war Hauptstadt von Niedernavarra und kam im Pyrenäischen Frieden 1659 an Frankreich.

Saint John (spr. ßent dschonn), 1) (Sankt Jan) dänisch-westind. Insel (seit 1684), eine der Jungferninseln, 4 km östlich von St. Thomas, 54 qkm (0,99 QM.) groß mit (1880) 944 Einw., steigt mit alten Eruptivgesteinen bis 387 m an, hat eine Niederlassung der Mährischen Brüder und erzeugt Zucker und Baumwolle. Hauptort ist Cruz Bai, Hafen für die Küstenfahrer; den besten Schutz gewährt aber Coral Harbour. — 2) Bis 1790 Name der Prinz Edward-Insel (s. d.).

Saint John (Lake St. J., spr. lek ßent dschonn), See in der kanad. Provinz Quebec, 44 km lang, bis 32 km breit, 91 m ü. M., 922 qkm groß, aus dem der Saguenay (s. d.) in den St. Lorenzstrom fließt. Das wahrscheinlich durch Gletschereis ausgegrabene Seebecken senkt sich bis 20 m, hat aber in der Mitte eine Längsvertiefung von 62 m.

Saint John (spr. ßent dschonn), 1) Fluß in Nordamerika, entspringt im nordamerikan. Staate Maine, an der Grenze gegen Quebec, tritt nach Neubraunschweig über, bildet hier, 365 km oberhalb seiner Mündung, die 23 m hohen Grand Falls und fällt nach einem Laufe von 965 km bei der Stadt S. (s. unten) in die Fundybai des Atlantischen Ozeans. Von da an ist er zeitweise, von Woodstock ab stets für kleinere, von Fredericton, 230 km weiter unterhalb, auch für größere Dampfer fahrbar. Mit seinen Nebenflüssen (Allegash, St. Francis, Madawaska, Aroostock) bietet der Strom schiffbare Wasserstraßen in einer Gesamtlänge von 2100 km. — 2) Fluß im nordamerikan. Staate Florida, entsteht in Cypressensümpfen im Süden des Washingtonsees, fließt durch den Monroesee in den Georgesee, verbreitert sich seenartig, empfängt darauf den aus dem Apopkasee kommenden Oklawaha und mündet, 720 km lang, unter 30° 21' nördl. Br. 40 km unterhalb Jacksonville; größere Schiffe können ihn bis Palatka, kleinere noch weiter befahren. Der Fluß ist gefährlich durch seine Alligatoren; seine Uferlandschaften erzeugen Baumwolle, Zucker, Orangen &c.

Saint John (spr. ßent dschonn), größte Stadt der kanad. Provinz Neubraunschweig, auf einer felsigen Halbinsel an der Mündung des St. Johnflusses in den Hafen St. John, der mit der Fundybai in Verbindung steht, Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine kath. Kathedrale, Trinity-Kirche, Zollhaus, Postgebäude, Bank von Neubraunschweig, Opernhaus, Handwerkerinstitut, Marinehospital, Waisenhaus, Reeds Turm auf dem Mont Pleasant und mit der Vorstadt Portland (1891) 39,179 Einw. Nach der Vorstadt Carleton auf dem rechten Flußufer mit den Docks und Elevatoren führen Fähren und etwas oberhalb über die Fälle des Flusses eine 200 m lange Hängebrücke und eine Eisenbahnbrücke. Die Industrie erzeugt Maschinen, Lokomotiven, Ackergeräte, Baumwoll- und Wollwaren, Papier u. Seife. In dem vortrefflichen, nie zufrierenden Hafen, zu dem 494 Schiffe von 110,654 Ton. gehörten, verkehrten 3869 Seeschiffe von 1,116,336 T. Die Einfuhr betrug 1893: 3,596,969, die Ausfuhr (Bauholz, Pelzwerk, Getreide, Obst, Fische) 3,943,867 Doll. Die 1635 von Franzosen gegründete Stadt kam 1754 endgültig in englischen Besitz.

Saint John (spr. ßent dschonn), 1) Horace Roscoe, Schriftsteller, geb. 6. Juli 1832 in der Normandie, widmete sich dem Studium der orientalischen Litteratur, ward dann Journalist und veröffentlichte außer einem »Life of Christopher Columbus« (1850) zwei wichtige historische Werke über Indien: »History of the British conquests in India« (1852, 2 Bde.) und »The Indian Archipelago, its history and present state« (1853, 2 Bde.). Auch seine Frau, geborne Roscoe, ist als Schriftstellerin mit historisch-biographischen Schriften (»Audubon«, 1856; »Masaniello«, 1865; »The court of Anna Carafa«, 1872 &c.) aufgetreten. — Sein Bruder, Sir Spencer S., geb. 22. Dez. 1826, war längere Zeit Generalkonsul auf Borneo, später Geschäftsträger bei der Republik Haïti, Ministerresident in Lima, Gesandter in Mexiko und ist jetzt Gesandter in Stockholm. Er veröffentlichte: »Life in the forests of the far East« (1862, 2 Bde.); »The life of Sir James Brooke, Rajah of Sarawak« (1879); »Hayti, or the black republic« (1884, 2. Aufl. 1889). 2) Baron St.-J., Titel Bolingbrokes (s. d.).

Saint John's (spr. ßent dschonns), Hauptstadt der britisch-nordamerikan. Insel Neufundland, an der Ostküste auf der Halbinsel Avalon, 107 km nordnordöstlich von Kap Race, hat einen Palast des Gouverneurs sowie des Bischofs, anglikanische Kathedrale, Kloster mit College, Parlamentsgebäude, Zollhaus, Bank, Postgebäude mit ethnologischem und geologischem Museum, Hospital, Zuchthaus und (1891) 29,007 Einw., welche namentlich Fischfang, Thransiederei, in neuerer Zeit auch Maschinenbau, Tabaks- und Lederfabrikation, Seilerei &c. betreiben. Der durch eine 600 m lange, 420 m breite, von 150—200 m hohen Felsen eingefaßte Straße (die »Narrows«) zugängliche, vortreffliche Hafen enthält ein Trockendock für Ozeandampfer und wird durch Festungswerke beschützt.

Saint Johns (spr. ßent dschonns), Hauptstadt der britisch-westind. Insel Antigua, an einer 3 km tiefen Bai, in der die durch einen Steindamm mit der Stadt verbundene, bis 42 m hohe Insel Rat Island mit Fort liegt, mit (1891) 8515 Einw.

Saint Johnsbury (spr. ßent dschonnsbörĭ), Stadt im nordamerikan. Staate Vermont, am Passumpsicfluß, hat ein schönes Gerichtsgebäude, Athenäum mit Bibliothek (12,000 Bände) und Kunstsammlung, Akademie, berühmte Fabrikation von Wagen (Fairbanks standard scales) und von landwirtschaftlichen Geräten und (1890) 6567 Einw.

Saint John's Wood (spr. ßent dschónns wudd), Vorstadt von London, nordwestlich vom Regent's Park, mit zahlreichen Gärten und (1891) 32,101 Einw. Hier befinden sich das Cricketfeld des Marylebone-Klubs, ein Seminar der Independenten und Kasernen.

Saint Joseph (spr. ßent dschōsef), 1) Hauptstadt der Grafschaft Buchanan des nordamerikan. Staates Missouri, am rechten Ufer des Missouri und an neun Eisenbahnlinien, hat ein schönes Rathaus, eine Irrenanstalt, 5 öffentliche Bibliotheken, großartige Viehhöfe und (1890) 52,324 Einw., die eine lebhafte Industrie (Produk-

tionswert 1890: 11,916,141 Doll.), namentlich Großschlächterei, Korn- und Sägemühlen, Brauerei, Brennerei, Fabrikation von Wollwaren, Möbeln, Pflügen, Wagen, Tabak, Zuckerraffinerie, sehr bedeutenden Handel mit Getreide und Vieh und Waren betreiben. Die 1843 gegründete Stadt zählte 1846 erst 600 Einw., wuchs aber nach Entdeckung der Goldfelder des Westens 1849 schnell als Ausrüstungsplatz der nach W. ziehenden Wagenkarawanen. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Michigan, an der Mündung des St. Josephflusses in den Michigansee, inmitten ausgedehnter Pfirsichpflanzungen, hat bedeutenden Handel mit Holz und Obst nach Chicago und (1890) 3733 Einw.

Saint-Josse-ten-Noode (spr. ßäng-schoss' täng nōd'), Vorstadt im O. von Brüssel, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Herbesthal (Aachen), mit großem, 1568 gestiftetem Findelhaus, einer städtischen Knabenmittelschule, einem erzbischöflichen Institut, Fabrikation von Chemikalien, Korken, Kautschuk, Thon- und Marmorwaren und (1894) 31,380 Einw.

Saint-Julien (spr. ßäng-schüljäng), Weinsorte, s. »Bordeauxweine« und den folgenden Art. 2).

Saint-Julien (spr. ßäng-schüljäng), 1) (S.-Genevois, spr. schönöwŭá) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obersavoyen, nahe der Schweizer Grenze, an der Aire und der Lyoner Bahn, mit Genf durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat Schloßruinen, eine Ackerbaukammer und (1891) 1084 (als Gemeinde 1524) Einw. — 2) (S.-de-Beychevelle, spr. bäsch'well') Flecken im franz. Depart. Gironde, Arrond. Lesparre, am linken Ufer der Gironde, an der Eisenbahn Bordeaux-Verdon (Médocbahn), hat berühmten Weinbau, einen Hafen und (1891) 482 (als Gemeinde 1911) Einw. — 3) (S.-du-Sault, spr. dü ßō) Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Joigny, an der Yonne und der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 13.—16. Jahrh., Reste eines Schlosses der Erzbischöfe von Sens, Brettsägen, Weinhandel und (1891) 1321 (als Gemeinde 1816) Einw. — 4) (S.-en-Jarret, spr. ang-scharrä) Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, am Gier, hängt mit dem westlich gelegenen St.-Chamond (s. d.) zusammen, hat Eisenhüttenwerke, Kesselschmieden, Fabrikation von Schnüren und (1891) 3337 (als Gemeinde 6340) Einw.

Saint-Junien (spr. ßäng-schünjäng), Stadt im franz. Depart. Obervienne, Arrond. Rochechouart, am rechten Ufer der Vienne, welche weiter unterhalb die Glane aufnimmt, an der Orléansbahn, hat eine romanische Pfarrkirche (mit dem schönen Grabmal des heil. Junianus aus dem 12. Jahrh.), eine Brücke (13. Jahrh.) mit gotischer Kapelle (15. Jahrh.), ein Collège, Schieferbrüche, Weißgerberei, Fabrikation von Handschuhen, Papier, Porzellan, Wollspinnerei und (1891) 5968 (als Gemeinde 9376) Einw.

Saint-Just (spr. ßäng-schüst), Antoine, franz. Revolutionsmann, geb. 25. Aug. 1767 in Décize bei Nevers, gest. 28. Juli 1794, ward durch das Studium der alten Klassiker und der Rousseauschen Schriften für die republikanische Staatsform begeistert, trat 1790 mit Robespierre brieflich in Verbindung und ward auf dessen Verwendung 1792 vom Depart. Aisne in den Nationalkonvent gewählt. Seine Ideen hatte er in der Schrift »Esprit de la révolution et de la constitution de France« (1791) niedergelegt. Danach wollte er einen sozialistischen Staat gründen, in dem jedes persönliche Sonderleben unterdrückt wäre und der organisierte Gesamtwille der Gesellschaft unumschränkt herrsche. Er war ein ehrlicher, aber beschränkter und düsterer Fanatiker, der das Blut fließen ließ, weil er es für notwendig hielt. Er stimmte für Ludwigs XVI. Tod ohne Aufschub und Appellation und trug viel zum Sturz der Gironde bei. Als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses ward er 1793 mit Lebas in das Elsaß zur Überwachung der Truppen gesandt, erklärte hier die Guillotine in Permanenz und verfügte an der Spitze einer sogen. Volkskommission Hinrichtungen in Masse, beförderte aber die Reorganisation der Armee. Er war es auch, der Robespierre zur Vernichtung der Partei Dantons anfeuerte. Im April 1794 trieb er die Nordarmee zu den Siegen bei Charleroi und Fleurus und bildete dann mit Robespierre und Couthon im Konvent das allmächtige Triumvirat. Als S. den Freund in der Sitzung des 9. Thermidor zu rechtfertigen versuchte, ward er unterbrochen, verhaftet und zum Tode verurteilt und bestieg mit Robespierre das Schafott. Außer einigen Poesien im Genre von Voltaires »Pucelle« hinterließ er »Œuvres politiques« (Par. 1833; neue Ausg. 1896, 2 Bde.). Vgl. Fleury, S. et la Terreur (Par. 1852, 2 Bde.); Hamel, Histoire de S. (das. 1859); Kritschewsky, J. J. Rousseau und S. (Bern 1895).

Saint Just in Penwith (spr. ßent dschüst in pennwith), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, 11 km westlich von Penzance, mit spätgotischer Kirche (16. Jahrh.), Zinn- und Kupfergruben und (1891) 6119 Einw. Dabei Reste eines Amphitheaters, auf dem ehemals Mirakelstücke aufgeführt wurden.

Saint Kilda (spr. ßent killdă), die größte Insel des Archipels Hirt oder Hirst, 50 km westlich von der Hebrideninsel Lewis, bis 372 m hoch, mit (1891) 71 Einw., die nur während der drei Sommermonate Verbindung mit der Außenwelt haben. Vgl. Sands, Out of the world, or life in S. (2. Ausg., Edinb. 1877); Connell, S. and the St. Kildians (Lond. 1887).

Saint Kitts, Insel, s. Saint Christopher.

Saint-Lambert (spr. ßäng-langbär), Jean François, Marquis de, franz. Philosoph und Dichter, geb. 26. Dez. 1716 in Nancy, gest. 9. Febr. 1803 in Paris, ward bei den Jesuiten gebildet, 1770 Mitglied der franz. Akademie, stand erst mit Voltaires Freundin, der Marquise du Châtelet, und nach deren Tode (1749) mit der aus Rousseaus »Confessions« bekannten Gräfin d'Houdetot in vertrautem Verhältnis. Berühmt wurde er durch sein Gedicht »Les Saisons« (Par. 1769, 1822), dem die Encyklopädisten und Voltaire Unsterblichkeit versprachen; aber schon damals tadelte die Kritik mit Recht den trocknen, frostigen Stil, die Gedankenarmut und das hohle Pathos. Natürlicher und geistreicher ist er in seinen »Poésies fugitives« (Par. 1759, 1826), welchen noch andre Gedichte, Novellen, »Contes« (hrsg. von Lacroix, 1883) u. a. folgten. Sein »Catéchisme universel« (1798, 3 Bde.) wurde trotz seiner materialistischen Grundsätze 1810 vom Institut als Lehrbuch der Moral empfohlen. Gesammelt erschienen »Œuvres philosophiques« (Par. 1801, 5 Bde.). Vgl. Barni, Les moralistes français au XVIII. siècle (Par. 1874).

Saint-Laurent-de-la-Salanque (spr. ßäng-lorăng-d'lā-ßalängk'), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Perpignan, am linken Ufer des Agly, 4 km vom Mittelmeer gelegen, hat Seesalzbereitung, Fischerei, Faßbinderei, Getreide- u. Weinhandel und (1891) 3942 (als Gemeinde 4540) Einw. An der Mündung des Agly liegt der Hafenort Le Barcarès mit Seebad.

Saint Leger (spr. ßent leddscher, oft ßillindscher gesprochen. Leger Stakes oder L. Races), eins der bedeutend-

sten Zuchtrennen in England für dreijährige Pferde, in Doncaster abgehalten. Auch gibt es ein S. in Budapest.

Saint-Léon (spr. ßäng-leóng), Charles Victor Arthur, berühmter Ballettkomponist und Geigenvirtuose, geb. 17. April 1821 in Paris, gest. daselbst 2. Dez. 1870, trat als Tänzer und Violinist schon frühzeitig in verschiedenen europäischen Ländern auf und debütierte 1847 in der Großen Oper zu Paris mit seiner Frau, der Tänzerin Cerrito (s. d.), in seinem Ballett »Das Marmormädchen«. Später durchzog er England, Deutschland, Spanien, Rußland, überall als Violinspieler gefeiert. Ballette von ihm sind: »Die Marketenderin«, »Die Violine des Teufels«, »Stella«, »Der Kobold des Thals«, »Der Tänzer des Königs« ꝛc.

Saint-Léonard (spr. ßäng-leonār), Stadt im franz. Depart. Obervienne, Arrond. Limoges, auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Vienne, über welche eine schöne Brücke aus dem 18. Jahrh. führt, an der Orléansbahn, hat eine romanische Kirche (11.—13. Jahrh.), Wollspinnerei, Fabrikation von Porzellan, Papier, Hüten, Schuhwaren und (1891) 3271 (als Gemeinde 5981) Einw. S. ist der Geburtsort Gay-Lussacs.

Saint Leonards (spr. ßent lénnards), s. Hastings 1).

Saint Leonard's Forest, Wald, s. Horsham.

Saint-Leu (spr. ßäng-lö), Graf von, s. Bonaparte 3), S. 247.

Saint-Leu-Taverny (spr. ßäng-lö-), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, am Westrande des Waldes von Montmorency, an der Nordbahn, hat eine moderne Kirche mit den Grabmälern Ludwig Bonapartes, Königs von Holland (der sich seit 1810 »Graf von S.« nannte), Karl Bonapartes (Vater Napoleons I.) u. a. und (1891) 2421 Einw. Das Schloß Ludwig Bonapartes ging in den Besitz des Prinzen Condé über, der hier 1830 durch Selbstmord endete, und ward sodann gänzlich abgetragen.

Saint-Lizier (spr. ßäng-lisjé), Stadt im franz. Depart. Ariège, Arrond. St.-Girons, 460 m ü. M., am rechten Ufer des Salat, an der Südbahn, hat römische Ringmauern mit Türmen, eine ehemalige Kathedrale (10.—14. Jahrh.) mit schönem Kreuzgang, einen Uhrturm (12. Jahrh.), ein Irrenhaus (ehemaliger Bischofspalast), Papierfabrikation und (1891) 1411 Einw. S. ist das römische Lugdunum Consoranorum und war bis 1790 Bischofsitz.

Saint-Lô (spr. ßäng-lo), Hauptstadt des franz. Depart. Manche, auf einer felsigen Anhöhe am rechten Ufer der Vire, an der Westbahn, hat eine gotische Kirche, Notre-Dame (14.—16. Jahrh.), mit zwei 75 m hohen Türmen, eine Kirche Ste.-Croix (11. Jahrh.) mit romanischem Portal, ein modernes Rathaus, Wollspinnerei, Fabrikation von Tuch, Flanell, Papier, Eisengußwaren, Handel und (1891) 11,445 Einw. S. ist Sitz des Präfekten, eines Gerichts- und Assisenhofs, eines Handelsgerichts und hat eine Lehrerbildungsanstalt, eine Zeichenschule, eine Bibliothek (12,000 Bände), ein Museum, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Gewerbekammer und ein Gestüt. S. ist Geburtsort des Publizisten Havin, dem hier ein Denkmal errichtet wurde, und des Schriftstellers Feuillet.

Saint Louis (spr. ßent lūis oder lui), die größte und wichtigste Stadt (aber nicht die Hauptstadt) des nordamerikan. Staates Missouri, der Bevölkerungsziffer sowie der industriellen und kommerziellen Bedeutung nach die fünfte Stadt der Union, unter 38° 37′ nördl. Br. und 90° 16′ westl. L. v. Gr., am rechten Ufer des Mississippi, 32 km unterhalb der Mündung des Missouri, hat eine mittlere Jahrestemperatur von 12,8°, doch sind Hitzegrade von 37—40° und Kältegrade von 20,7—30,5° beobachtet worden. Die Niederschläge erreichen im Juni 434, im Januar 119 mm; Schnee fällt von November bis März. Die Stadt steigt vom Fluß in drei Terrassen auf, deren oberste den Spiegel des Flusses um 60 m überragt, und ist durchaus regelmäßig mit lauter sich rechtwinkelig schneidenden Straßen gebaut, hat zahlreiche Parke, darunter der zierliche Lafayette Park (12 Hektar), mit Standbild Washingtons, Tower Grove Park (112 Hektar), der 30 Hektar große Missouri Park oder Shaws botanischer Garten, der Nordpark (73 Hektar) und der mit der Stadt durch den 58 m breiten Lindell Boulevard verbundene Forest Park (547 Hektar), Carondolet Park (73 Hektar), O'Fallon Park (63 Hektar), neben letzterm der schöne Friedhof von Belle Fontaine (140 Hektar) und der Calvary Cemetery. Die Fair Grounds im N. der Stadt umfassen auf 56 Hektar einen Zirkus, Rennbahn ꝛc.; hier versammeln sich am »Big Thursday« der Meßwoche oft 125—150,000 Menschen. Eine großartige Brücke, 1869—74 von B. Eads erbaut, führt über den Mississippi nach East St. Louis. Dieselbe ist 680 m lang, hat 3 Bogen (der mittlere 158, die beiden andern 153 m weit) aus Gußstahl, die auf steinernen Pfeilern ruhen und sich 16,7 m über das Wasser erheben, zwei Stockwerke, das obere für die Eisenbahn, das untere für den Fahr- und Fußverkehr. Die Stadt wird in eine nördliche und in eine südliche Hälfte geteilt durch das Thal des (jetzt ausgefüllten) Mill Creek, das von sieben Brücken überspannt wird. Broadway oder Fifth Street ist die Hauptstraße für den Ladenverkehr, Fourth Street für Banken, Olive Street für den Kleinhandel, Washington Avenue für den Großhandel, Third Street für Versicherungsgesellschaften, und First oder Main und Secondstreet am Fluß für Kommissionshäuser. Die hervorragendsten Gebäude, meist in klassischem Stil oder französischer Renaissance aufgeführt, sind der Gerichtshof mit 90 m hoher Kuppel, die Börse mit 67 m langem Saal, die Baumwollbörse, das neue Stadthaus, die Four Courts mit Gefängnis, die katholische und die prot. Kathedrale, Redemptoristenkirche, 2 presbyterianische Kirchen, die kongregationale Kirche, der jüdische Tempel und der Tempel Israel. Die Zahl der Einwohner betrug 1799 erst 925, 1830: 5864, 1860: 185,587 und 1890 (mit der Vorstadt Carandolet mit Eisen- und Zinkhütten): 451,770, darunter 66,000 in Deutschland Geborne und 25,000 Farbige. Bis 1896 war die Einwohnerzahl auf 600,000 gestiegen. Von den zahlreichen mildthätigen Anstalten (2 Irrenhäuser, 3 große Hospitäler, Blinden- u. Taubstummenanstalten, Armenhäuser ꝛc.) stehen viele, ebenso wie auch zahlreiche Schulen unter Leitung von Nonnen und Jesuiten, wie denn S. einer der Hauptsitze des Jesuitismus in Amerika ist. An höhern Lehranstalten sind zu erwähnen: die von Jesuiten geleitete St. Louis-Universität (1829 gegründet), mit Bibliothek von 42,700 Bänden, Museum und 296 Studierenden, die Washington-Universität (1853 gegründet), die außer den gewöhnlichen Fächern auch die schönen Künste, eine Handarbeitsschule sowie Elementarschulen für Knaben und Mädchen umfaßt, mit 1686 Hörern, das katholische College of the Christian Brothers, das deutsch-lutherische Concordia College, das St. Louis Medical College, die städtische High School (Realgymnasium). Unter den gelehrten Gesellschaften nehmen die Akademie der Wissenschaften (1856 gegründet) und die Missouri Historical Society (seit 1865) den vornehmsten Rang ein. Unter

den Bibliotheken sind die Mercantile Library (80,000 Bände und beachtenswerte Kunstsammlungen), die Public School Library (65,000 Bände) und die städtische Bibliothek (70,000 Bände) die wichtigsten; das Museum of Fine Arts enthält umfangreiche Sammlungen und Gemälde. Ein Verein für Landwirtschaft und Gewerbe besitzt großartige Ausstellungsräume dicht bei S. Für öffentliche Unterhaltung sorgen acht Theater, darunter auch ein deutsches, und reich ausgestattete Klubs, von denen Germania und University die vornehmsten sind. Die gewerbliche Thätigkeit, welche 1890 in 6148 gewerblichen Anstalten mit 94,051 Arbeitern Waren im Werte von 229,157,343 Doll. herstellte, hat sich in den letzten Jahren mehr als verdoppelt. Am wichtigsten sind 8 Brauereien (Produktion 16,185,560 Doll.), 308 Tabaks- und Zigarrenfabriken (15,912,566 Doll.), 21 Kornmühlen (12,641,800 Doll.), 60 Fleischverpackungsanstalten (12,047,316 Doll.), 103 Gießereien (11,945,493 Doll.), 348 Kleiderfabriken (9,630,688 Doll.), 14 Eisenbahnwagenbauanstalten (5,641,252 Doll.), ferner Fabriken für Schuhwerk, Wagen, Steingut, Öfen, Holzwaren, Ziegeln, Drogen, Biskuits ꝛc. Seine Tabaksfabriken und sein Maultiermarkt sind die größten der Welt. Die sehr günstige geographische Lage der Stadt unweit des Zusammenflusses des Missouri und Mississippi und an 35 Bahnlinien, die mit Ausnahme weniger Lokalbahnen im Mittelpunkt der Stadt zusammenlaufen, hat dieselbe zum Stapelplatz des Westens gemacht. Dampfer gehen nach allen Punkten des Mississippi, Missouri, Ohio ꝛc. Den innern Verkehr vermitteln 202 km Pferde-, elektrische und Kabelbahnen. Sehr bedeutend ist der Handel mit Baumwolle (jährlich 600,000 Ballen), Brotstoffen, Fleisch, Tabak, Vieh, Holz, Getreide, Wolle, Pelzwerk ꝛc. Die 13 Getreideelevatoren fassen über 12 Mill. Bushel Weizen. S. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls, von 13 Staats-, 6 National- und 4 Sparbanken. Auf dem gegenüberliegenden Ufer des Mississippi in Illinois liegt East St. Louis (s. d.). — An der Stelle des heutigen S. wurde 15. Febr. 1764 von dem Franzosen Pierre Laclède die erste Blockhütte erbaut, um die dann mehrere kleine Gebäude entstanden; der Ort erhielt zu Ehren des Königs Ludwig XV. seinen Namen, blieb aber lange Zeit ein isolierter, fast nur von französischen Kreolen bewohnter Handelsposten. Nachdem sich dort noch einige Pelzhändler niedergelassen hatten, wurde 1768 der Ort mit dem übrigen Gebiete Louisiana, wozu damals Missouri gehörte, den Spaniern überlassen. 1800 kam dies Gebiet wieder an Frankreich zurück und wurde dann 1803 von Bonaparte an die Vereinigten Staaten abgetreten. Von dieser Zeit an hoben sich der Handel und die Bedeutung der Stadt, welche 1822 zur City erhoben wurde. Vgl. Scharf, History of S. city and county (Philad. 1883, 3 Bde.).

Saint-Louis (spr. ßäng-lüi), 1) Hauptstadt der franz. Kolonie Senegal in Westafrika, auf einer 2,3 km langen, aber nur 200 m breiten, sandigen Insel, 18 km vom Atlantischen Ozean, unter 10° 1' nördl. Br. und 16° 34' westl. L. v. Gr., hat eine mittlere Jahrestemperatur von 24,7° (Januar 20, September 28,1°), ist wegen der Ausdünstungen der Lagunen sehr ungesund und war es vor Vollendung der 25 km langen Wasserleitung noch weit mehr. Die Stadt hat schöne gerade Straßen und enthält ein Regierungsgebäude, Militärhospital, kath. Kirche, Moschee, Gerichtshof, mehrere Kasernen, Marinewerkstätten, große Warenlager an den Kais und (1889) 19,413 Einw. (10,535 weibliche). Nach O. führt eine 650 m lange Schiffbrücke zu den gleichfalls auf Inseln erbauten Vorstädten Sor und Bouetville, letzteres mit dem Bahnhof der Bahn nach Dakar. Nach W. führen drei feste Brücken auf die Landzunge Barbarie zu drei Vorstädten, wie die vorigen fast ausschließlich von Negern bewohnt, mit einer prächtigen Allee von Kokospalmen. Eine derselben, Guet-Ndar, ist vornehmlich von Fischern bewohnt. Jeder der einzelnen Stämme (Wolof, Fulbe, Tuculör, Sarakole) bildet eine besondere Gruppe für sich. Die Mündung des Senegal ist durch eine 2½—4 m tiefe Barre verstopft, die sehr häufig ihre Lage wechselt und bei bewegter See nicht zu passieren ist. Diese Barre ist aber ein Schutz für die ganz offene Stadt nach der Seeseite zu, während kleine Forts sie nach der Landseite sichern. Der Seeverkehr hat sich seit der 1885 erfolgten Vollendung der Bahn nach Dakar (264 km) mehr und mehr nach diesem hingezogen; der Karawanenverkehr ist indes noch sehr bedeutend. Hauptausfuhrartikel sind Gummi und Erdnüsse. — 2) Stadt auf der franz. Insel Réunion, auf der Südwestküste, nahe der Mündung des Flusses St.-Etienne, an der Bahn St.-Denis–St.-Pierre, mit 18,143 Einw. (mit der Gemeinde).

Saint-Loup (spr. ßäng-lū), Louise de, Pseudonym, s. Villemessant.

Saint-Macaire (spr. ßäng-makär'), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. La Réole, am rechten Ufer der Garonne, gegenüber von Langon (s. d.), an der Südbahn, hat alte Befestigungsmauern, eine romanische Kirche (12. u. 13. Jahrh.), einen Hafen, Steinbrüche, Brettsägen und (1891) 2249 Einw. S. ist das gallorömische Ligena.

Saint-Maixent (spr. ßäng-mätßäng oder mäßäng), Stadt im franz. Depart. Deux-Sèvres, Arrond. Niort, an der Sèvre Niortaise und der Linie Poitiers–Niort der Staatsbahnen, hat eine ehemalige Abteikirche aus dem 12.—15. Jahrh., nach der Zerstörung durch die Hugenotten (1565) im 17. Jahrh. im gotischen Stile wiederhergestellt, eine protest. Konsistorialkirche, ein Collège, eine Infanterieoffizierschule, eine Gewerbekammer, Wollspinnerei, Fabrikation von Wirkwaren ꝛc. und (1891) 5036 Einw. S. ist Geburtsort Denfert-Rochereaus, dem hier ein Denkmal errichtet worden ist.

Saint-Malo (spr. ßäng-), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, liegt malerisch auf einer in die Mündungsbucht der Rance gegen W. vorspringenden Felsenhalbinsel, welche durch einen Damm (Sillon) mit dem Festland verbunden ist. An die Anse des Sablons, welche die Stadt von dem südlich gelegenen Saint-Servan (s. d.) trennt, schließt sich landeinwärts der den beiden Städten gemeinsame, in neuerer Zeit verbesserte Hafen an, welcher aus einem Vorhafen und drei Bassins (von 7 m Tiefe, 42 Hektar Fläche und einer Kaientwickelung von 4800 m) besteht. Über den Kanal zwischen dem Hafen und der Bucht stellt eine rollende Brücke die Verbindung mit Saint-Servan her. Die Stadt ist von einer Mauer (aus dem 15. Jahrh.) umgeben und bildet mit Saint-Servan eine Festung zweiten Ranges, welche durch mehrere Forts, namentlich auf den vorliegenden Felseninseln, geschützt ist. Die Straßen der Stadt sind eng und winkelig. Bemerkenswerte Gebäude sind: die gotische Kirche St.-Vincent (12. Jahrh.) mit schönem Glockenturm, das Schloß aus dem 15. Jahrh. (jetzt Kaserne) am westlichen Ende des Dammes, mit vier flankierenden Türmen, und das Stadthaus. Auf dem Damme befinden sich ein Kasino mit besuchtem Seebad und ein Denkmal Châteaubriands (von Millet), außer welchem

die Stadt noch ein Denkmal Duguay-Trouins besitzt. Als Promenaden dienen die Stadtwälle. 1½ km östlich, in der Vorstadt Rocabey, liegt die Station S.-Saint-Servan der Westbahn. S. zählt (1891) 11,896 Einw., welche Schiffbau, Seilerei, Fabrikation von Ketten und Schiffszwieback, Spitzenerzeugung, lebhaften Handel, Austernzucht und Fischerei sowie Schifffahrt betreiben. 1894 sind im Hafen 964 Schiffe von 222,374 Ton. beladen ein- und 1407 Schiffe von 164,679 T. beladen ausgelaufen. Der Warenverkehr betrug 307,455 T. Die Haupthandelsartikel sind in der Einfuhr: Steinkohle, Bauholz, Stockfisch, Salz, Phosphat, Wein und Branntwein; in der Ausfuhr: Vieh, Geflügel, Eier, Butter, Getreide, Obst, Cider, Tabak. Bei der Seefischerei sind (1891) 314 Fahrzeuge von 8246 T. und 5232 Personen beschäftigt; der Ertrag hatte einen Wert von 2,3 Mill. Fr. Vom Stockfischfang (bei Neufundland) sind 1894 in S. 38 Schiffe von 4621 T. mit einer Ausbeute von 765,000 kg eingelaufen. Die Stadt ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts und hat eine hydrographische Schule, eine Bibliothek von 10,000 Bänden, ein Museum, ein Theater, eine Ackerbau- und eine Handelskammer. Auch befinden sich hier mehrere auswärtige Konsulate. Von S. führen Dampfstraßenbahnen nach Saint-Servan und nach dem 3 km nordöstlich gelegenen Dorfe Paramé, mit Seebad, Kasino, schönen Villen und (1891) 1906 (als Gemeinde 4488) Einw.; Omnibusse gehen nach Cancale, eine Dampffähre nach dem an der Rancemündung gegenüberliegenden Dinard, Dampfschiffe nach Dinan, Jersey und Southampton. — Die Stadt wurde im 8. Jahrh. von Einwohnern von Aletum (dem heutigen St.-Servan), welches den Angriffen der Seeräuber fortwährend ausgesetzt war, gegründet und nach ihrem Bischof S. genannt. Am 29. Nov. 1693 wurde die Stadt durch die Engländer bombardiert und dann durch einen Brander teilweise zerstört. Sie war der Sitz der französischen Indischen Kompanie und bereicherte sich dadurch beträchtlich. S. ist Geburtsort von Cartier, Maupertuis, Chateaubriand (welcher hier auf der Felseninsel Grand Bé begraben liegt), Duguay-Trouin, Lamennais, Labourdonnais, Lamettrie und Broussais.

Saint-Mandé (spr. ßäng-mangdé), Dorf im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, östlicher Vorort von Paris, am Nordwestrande des Waldes von Vincennes, an der Ostbahn und der Straßenbahn Paris-Vincennes gelegen, hat ein Irrenhaus, Spital, Gemüsebau, Fabriken für Chemikalien ꝛc. und (1891) 11,329 Einw. Östlich, im Wald von Vincennes, der kleine See von S.

Saint-Marceaux (spr. ßäng-marßō), René de, franz. Bildhauer, geb. 1845 in Reims, war 1863 Schüler der École des beaux-arts und Jouffroys und machte sich zuerst im Salon von 1868 durch eine Marmorarbeit: die Jugend Dantes, bekannt, welche für das Luxembourgmuseum angekauft wurde. 1872 erhielt seine durch öffentliche Subskription bezahlte Bronzestatue des zu Reims während des Waffenstillstandes von den Preußen erschossenen Abbé Miroy eine Medaille zweiter Klasse; sie wurde auf dem Grabe des Abbés auf dem Friedhof zu Reims aufgestellt. 1879 war seine durch die Kühnheit der Haltung und die Energie der Bewegung an Michelangelos Kompositionen erinnernde nackte Gestalt: Genius, das Geheimnis des Grabes bewahrend, die hervorragendste plastische Schöpfung des Salons, welche mit der Ehrenmedaille ausgezeichnet und ebenfalls für den Luxembourg angekauft wurde. 1880 folgte die Figur eines Harlekins, eine humorvolle Studie nach dem Leben. Von seinen übrigen Arbeiten sind zu nennen: eine Bronzebüste Meissoniers, eine arabische Tänzerin, die Marmorstatue des Präsidenten Bailly im Ballspielsaal zu Versailles und die Piquedame (polychrom, 1890). Er ist seit 1880 Ritter der Ehrenlegion.

Saint-Marcellin (spr. ßäng-marßellāng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Isère, an der Lyoner Bahn, hat eine Kirche mit romanischem Glockenturm, ein Collège, Weinbau, Seidenraupenzucht, Käserei, Likörfabrikation und (1891) 2872 (als Gemeinde 3392) Einw. 9 km nordwestlich Saint-Antoine, mit ehemaliger Abtei des Antoniusordens (s. d.), schöner gotischer Kirche aus dem 13.—14. Jahrh. und 755 (als Gemeinde 1621) Einw.

Saint-Marc Girardin (spr. ßäng-mar schirardāng), François Auguste, franz. Publizist, geb. 12. Febr. 1801 in Paris, gest. 11. April 1873, wurde 1826 Lehrer am Collège Louis le Grand, errang 1828 zusammen mit Philarète Chasles durch seine Schrift »Tableau de la littérature française au XVI. siècle« (neue erweiterte Ausg. 1862 u. ö.) von der Akademie den ersten Preis, beteiligte sich an der Redaktion der »Débats« und unternahm 1830 zu seiner weitern Ausbildung Reisen nach Italien und Deutschland, wo er hauptsächlich das Schulwesen studierte. Seine Beobachtungen darüber legte er nieder in den Werken: »Notices politiques et littéraires sur l'Allemagne« (1835) und »Rapport sur l'instruction intermédiaire en Allemagne« (1835—38, 2 Bde.), denen später die »Souvenirs de voyages et d'études« (1852—53, 2 Bde.) folgten. Nach seiner Rückkehr richtete er sowohl als Deputierter wie auch später als Mitglied des königlichen Rates für öffentlichen Unterricht und als Staatsrat sowie (seit 1837) als Mitglied und Sekretär des Oberstudienrats seine Hauptaufmerksamkeit auf Fragen des Unterrichts und der Erziehung. Daneben war er (besonders am »Journal des Débats«) als Publizist thätig und glänzte durch seine Vorlesungen an der Sorbonne, an der er bis 1863 die Professur der Geschichte und später die der französischen Litteratur bekleidete. 1844 ward er in die Akademie aufgenommen. Nach der Februarrevolution zog er sich von der Politik zurück und blieb bloß Mitglied des Unterrichtsrats. 1871 ward er in die Nationalversammlung gewählt, in welcher er die Politik Thiers' unterstützte und an der Spitze einer Mittelpartei stand. Von seinen Werken sind noch zu nennen: »Essai de littérature et de morale« (1845, 2 Bde.; neue Ausg. 1877); »Cours de littérature dramatique, ou de l'usage des passions dans le drame« (1843; 11. Aufl. 1875—77, 5 Bde.), sein Hauptwerk; »Souvenirs et réflexions politiques d'un journaliste« (1859, 2. Aufl. 1873); »La Syrie en 1861; condition des chrétiens en Orient« (1862); »Lafontaine et les fabulistes« (1867, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876) und »J. J. Rousseau, sa vie et ses ouvrages« (hrsg. von Bersot, 1875, 2 Bde.). Vgl. Tamisier, S., étude littéraire (Mars. 1876).

Saint-Mars (spr. ßäng-mär), Vicomtesse de, franz. Schriftstellerin, s. Dash.

Saint Martin (spr. ßent), Insel der Kleinen Antillen in Westindien, 98,6 qkm (1,79 QM.) groß, wovon 51,8 qkm mit (1891) 3641 Einw. und dem Hafen Marigot Frankreich und 46,8 qkm mit 4431 Einw. und dem Hafen Philippsburg den Niederlanden gehören. Drei Viertel der Bevölkerung sind Farbige. Die gebirgige, aber waldlose Insel steigt im Mt. Paradis

zu 420 m an, ist ziemlich wasserlos, sandig und hat nur wenig kulturfähiges Land. Zur Ausfuhr kommen Zucker, Tabak, Baumwolle. S. wurde 1638 von französischen Flibustiern besetzt und war 1640—48 im Besitz Spaniens; 1648 teilten sich Frankreich und Holland in den Besitz der Insel.

Saint-Martin (spr. ßäng-martäng), 1) Louis Claude, Marquis de, franz. Theosoph, geb. 18. Jan. 1743 in Amboise, durchreiste, durch die Werke Jakob Böhmes angeregt, Deutschland, England, die Schweiz und Italien, wo ihm überall Anhänger (Martinisten) zufielen, und lebte sodann zu Paris, später zu Aurai bei Châtillon, wo er 14. Okt. 1803 starb. Den Sensualismus und Materialismus bekämpfend, stellte er den Menschen einerseits als den Typus der Schöpfung, anderseits als den Gedanken, die Kopie Gottes dar, und suchte durch die Betrachtung desselben das Ziel der Theosophie zu erreichen. Die vorzüglichsten seiner an Dunkelheit leidenden Schriften sind: »Des erreurs et de la vérité« (Lyon 1775; deutsch, Hamb. 1782); »De l'esprit des choses« (Lyon 1800, 2 Bde.; deutsch von Schubert, Leipz. 1811, 2 Bde.); »L'homme de désir« (Lyon 1790, 2 Bde.; deutsch von Wagner, Leipz. 1812, 2 Bde.). Vgl. Varnhagen, Angelus Silesius und S., Auszüge (Berl. 1834); Caro, Essai sur la vie et la doctrine de saint Martin (Par. 1852); Matter, S., le philosophe inconnu (2. Aufl., das. 1864); Claassen, L. v. S. (mit Auszug aus seinen Werken, Stuttg. 1891).

2) Antoine Jean, franz. Orientalist, geb. 17. Jan. 1791 in Paris, gest. daselbst 20. Juli 1832, machte seine Studien unter Silvestre de Sacy, ward 1820 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1824 Bibliothekar des Königs und Aufseher über den orientalischen Zweig der königlichen Druckerei. Infolge der Julirevolution beider Stellen verlustig gegangen, starb er in Armut. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Notice sur l'Égypte sous les Pharaons« (Par. 1811); »Mémoires historiques et géographiques sur l'Arménie« (1818—22, 2 Bde.); »Recherches sur l'époque de la mort d'Alexandre« (1820) und die posthumen »Fragments d'une histoire des Arsacides« (1850, 2 Bde.).

Saint-Martin-de-Ré (spr. ßäng-martäng-dŏ-rē), Hauptort der franz. Insel Ré (s. d.).

Saint Martin's (spr. ßent mártins), s. Scillyinseln.

Saint Mary Church (spr. ßent mēri tschörtsch), Stadt in Devonshire (England), 2 km nördlich von Torquay, mit Marmorschleiferei, Terrakottenfabrik und (1891) 6653 Einw.

Saint Mary of Bathurst, s. Bathurst 1).

Saint Mary's (spr. ßent mēris), die größte der Scillyinseln (s. d.), mit dem Hauptort Hughtown.

Saint Mary's (spr. ßent mēris), Stadt im nordamerik. Staat Ohio, am St. Mary's-Fluß u. am Miamikanal, mit mehreren Fabriken und (1890) 3000 Einw.

Saint Mary's River (spr. ßent mēris riwwer), 1) der Verbindungskanal zwischen dem Obern und Huronensee in Nordamerika, bildet 2 km vom erstern See die St. Mary's Falls oder Sault Ste.-Marie, welche durch einen 1853—55 erbauten, später vergrößerten, für die größten Seedampfer zugänglichen Kanal umgangen wurden. — 2) Grenzfluß zwischen den nordamerikan. Staaten Georgia und Florida, entsteht im Okeefinokeesumpf u. mündet nach 160 km langem Laufe bei Fernandina in den als Hafen sichern Cumberlandsund des Atlantischen Ozeans.

Saint-Maur (spr. ßäng-mōr, S.-les-Fossés), Flecken im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, am Isthmus einer von der Marne umflossenen Halbinsel, welche der 1115 m lange Kanal von S., teilweise mittels eines Tunnels behufs Abkürzung der Fahrt auf der Marne durchbricht, an der Ostbahn, hat eine Kirche (13. Jahrh.), Steinbrüche, Bleichereien, Farbenfabrikation und (1891) 17,333 Einw. Der Ort ist bekannt als ehemaliger Hauptsitz der Kongregation des Benediktinerordens von S. (s. Benediktiner, S. 758) und durch den Frieden vom 29. Okt. 1465 zwischen Ludwig XI. von Frankreich und der sogen. Liga des allgemeinen Wohles.

Saint Maurice (spr. ßent morris), Fluß in der kanadischen Provinz Quebec, der nach 480 km langem Laufe mit vielen Fällen bei Three Rivers in den St. Lorenzstrom mündet. Er ist nur 62 km aufwärts, bis zu den Shawineganfällen, schiffbar.

Saint-Maurice (spr. ßäng-moriß'), 1) Flecken im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, am rechten Ufer der Marne, 1 km vor ihrer Mündung in die Seine, östlich von Charenton-le-Pont gelegen, hat ein 1830 umgebautes großes Irrenhaus (Maison de Charenton, mit 600 Pfleglingen), ein Asyl für rekonvaleszente Arbeiter, eine Porzellanfabrik, Mühlen etc. und (1891) 6653 Einw.; östlich davon die Redouten la Gravelle und la Faisanderie. S. ist Geburtsort des Malers Delacroix. — 2) Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Wallis, 420 m ü. M., an der Rhône, Knotenpunkt der Linien Lausanne-S. und Bouveret-Brieg der Jura-Simplonbahn, hat eine Augustinerabtei, die ihren Namen von dem Märtyrer, dem heil. Mauritius (gest. 285), trägt und zur Merowingerzeit als Agaunum eins der berühmtesten Klöster des Abendlandes war, nebst drei andern Klöstern u. (1888) 1666 meist kath. Einwohnern. Der Ort liegt so in die (befestigte) Thalenge der Rhône eingeklemmt, daß es sprichwörtlich ist, sein Thor schließe das Wallis.

Saint Mawes (spr. ßent māōs), s. Falmouth 1).

Saint-Maximin (spr. ßäng-madßimäng), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Brignoles, an der Mittelmeerbahn, hat eine schöne gotische Kirche (13.—15. Jahrh.) mit romanischer Krypte, alte Ringmauern, Ölgewinnung, Handel mit Getreide, Wein, Leder etc. und (1891) 2582 Einw.

Saint Michael's Mount (spr. ßent maikels maunt), kleine, 70 m hohe Granitinsel in der Mountsbai, an der Südwestküste der engl. Grafschaft Cornwall, mit dem Festland durch eine 360 m lange Chaussee verbunden, die bei der Flut unter Wasser steht; S. wird von einem Schloß des Lords St. Levan gekrönt und war früher besuchter Wallfahrtsort.

Saint-Michel, Mont (spr. mong ßäng-mischäl), Felseninsel mit berühmter ehemaliger Benediktinerabtei im franz. Depart. Manche und danach benannte Bai des Kanals, s. Mont-Saint-Michel.

Saint-Mihiel (spr. ßäng-miäl), Stadt im franz. Depart. Maas, Arrond. Commercy, am rechten Ufer der Maas, an der Ostbahn, hat eine ehemalige Abteikirche St.-Michel (15.—17. Jahrh.) und eine gotische Kirche St.-Étienne, beide mit schönen Skulpturen des zu S. gebornen Bildhauers Ligier-Richier (16. Jahrh.), einen Gerichts- und Assisenhof, ein Collège, eine Bibliothek (15,000 Bände), Fabrikation von Wirkwaren, Spitzen u. optischen Waren, Brettsägen, Mühlen und (1891) 8126 Einw. Neuerdings ist S. durch Anlegung mehrerer Forts auf den umliegenden Höhen zum wichtigsten Platz der Maaslinie zwischen Verdun und Toul gemacht worden.

Saint-Nazaire (spr. ßäng-nasär'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederloire, an der Nordseite der Mündungsbucht der Loire, an den Linien Nantes-S.-Le Croisic der Orléansbahn und S.-Châteaubriant der Westbahn gelegen, hat eine neue gotische Kirche, einen Dolmen, ein Theater, ein Kasino, Seebäder, ein Handelsgericht, eine Handelskammer, mehrere auswärtige Konsulate, ein Collège, eine hydrographische Schule, große Schiffswerften und (1891) 26,461 (als Gemeinde 30,935) Einw. Der Hafen von S. besteht aus zwei durch Schleusen verbundenen Bassins (von 10,5 u. 22,45 Hektar Fläche) mit 4378 m Kais und Trockendocks und bildet den Vorhafen von Nantes, Ausgangspunkt der transatlantischen Dampferlinien und Entrepothafen für das Loiregebiet. 1894 sind in S. 1518 beladene Schiffe von 660,485 Ton. ein- und 753 beladene Schiffe von 235,659 T. ausgelaufen. Auf den Auslandsverkehr (hauptsächlich mit England, Spanien und Zentralamerika) kamen im Ein- und Auslauf 720,319, auf den Küstenverkehr 175,825 T. Die durch die Schiffahrt vermittelte Warenbewegung belief sich auf 1,200,876 T. Beim Zollamt von S. kamen Einfuhrwaren im Werte von 52,3 und Ausfuhrwaren im Werte von 82,1 Mill. Fr. zur Behandlung. Die Hauptartikel sind in der Einfuhr: Steinkohle, Getreide, Reis, Eisen und Stahl, Holz, Tabak, Kaffee, Baumwollwaren; in der Ausfuhr: Wein, Branntwein (Kognak), Sardinen (mariniert und in Öl eingelegt), Eier, Butter, Leder-, Baumwoll- und Schafwollwaren, Kleider und Wäsche.

Saint-Nectaire (spr. ßäng-nektär'), Dorf im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Issoire, hat eine romanische Kirche (11. Jahrh.), Mineralquellen (18—46°), 3 Badeanstalten und (1891) 1159 Einw.

Saint Neots (spr. ßent nī-otts oder notts), Marktstadt in Huntingdonshire (England), an der Ouse, mit gotischer Kirche, Eisengießerei, Papierfabriken und (1891) 4077 Einw.

Saint-Nicolas (spr. ßäng-nikolá), 1) (S.-du-Port) Stadt im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Nancy, am linken Ufer der Meurthe, am Marne-Rheinkanal und an der Ostbahn gelegen, hat eine gotische Kirche (1495—1545), ein Spital, Salzbergbau, Baumwoll- u. Schafwollspinnerei, Fabrikation von Spitzen, Gußwaren 2c. und (1891) 5654 Einw. — 2) Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Ostflandern, Knotenpunkt der Eisenbahnen Gent-Antwerpen, Mecheln-Terneuzen u. Dendermonde-S. und der Nebenbahn S.-Kieldrecht, hat eine schöne Hauptkirche, ein neues Rathaus (mit Sammlung von Altertümern), ein geistliches Seminar, eine Staats-Knabenmittelschule und ein Lehrerseminar, Woll- und Baumwollweberei, Strumpfwirkerei, Färberei, Fabrikation von Hüten, Spitzen, Zichorie, Schokolade, Gartenbau und (1894) 28,773 Einw. S. ist der Hauptort des Landes Waes (s. d.). — 3) Gemeinde in der belg. Provinz und im Arrond. Lüttich, mit Kohlengruben und (1890) 6547 Einw.

Saint Ninians (spr. ßent ninniens), s. Stirling.

Saint-Omer (spr. ßängt-omär), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, an der schiffbaren Aa, in welche hier der Kanal von Neuf-fossé mündet, in sumpfiger Gegend gelegen, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine schöne ehemalige Kathedrale Notre-Dame (12.—15. Jahrh.), mit bemerkenswerten Skulpturen und Grabmälern, eine Kirche St.-Sepulcre (13.—14. Jahrh.) mit einem Gemälde von Crayer, eine ehemalige Jesuitenkirche (1636), Reste der Abtei St.-Bertin und ein Stadthaus mit Theater. S. zählt (1891) 20,829 (als Gemeinde 21,661) Einw. und hat Fabriken für Zucker, Branntwein, Öl, Seife, Thonpfeifen, Tuch- und Wirtwaren, Salzraffinerien sowie Handel mit Getreide, Mehl und Vieh. Die Stadt ist Sitz eines Gerichts- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, ein geistliches Kollegium, eine Musik- und eine Zeichenschule, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, ein Museum, eine Ackerbau- und eine Handelskammer, ein Arsenal und ein Militärspital. — Die Stadt bildete sich um die Abtei Sithieu (St.-Bertin) und ward seit dem 10. Jahrh. nach ihrem Gründer, dem heil. Omer (Audomari fanum), benannt. 1071 erlitten Graf Arnulf III. von Flandern und König Philipp I. von Frankreich hier eine Niederlage durch Robert den Friesen. Die Stadt gehörte zur Grafschaft Artois und mit dieser zu Burgund, seit 1493 zu den Niederlanden. Die Franzosen belagerten sie 1629 vergeblich; aber 1677 eroberte sie der Herzog von Orléans, und im Frieden von Nimwegen 1678 wurde sie an Frankreich abgetreten. An die erfolglose Belagerung durch Prinz Eugen und Marlborough 1710 erinnert ein 1884 errichtetes Denkmal der Jacqueline Robins, welche die Festung durch Zufuhr von Lebensmitteln rettete. S. war bis 1789 Bischofsitz; als Festung wurde es 1892 aufgelassen. 3 km südöstlich bei Arques am Kanal von Neuffossé die hydraulische Schleuse von Fontinettes (1887 vollendet), durch welche die Schiffe 13 m hoch emporgehoben werden. Die Geschichte der Stadt schrieben Giry (bis 14. Jahrh., Par. 1877) und Deschamps de Pas (Arras 1891).

Saintonge (spr. ßängtóngsch'), ehemalige franz. Provinz am Atlantischen Ozean, bildet jetzt hauptsächlich das Depart. Niedercharente; Hauptstadt war Saintes. Mit dem Herzogtum Guyenne vereinigt, fiel S. mit diesem durch Eleonore 1152 an England und kam erst unter Karl V. wieder an Frankreich.

Saint-Ouen (spr. ßängt-uäng oder -uäng), 1) (S.-l'Aumône) Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, am linken Ufer der Oise, Knotenpunkt der West- und Nordbahn, hat ein schönes Schloß mit Park, eine Kirche (11. und 12. Jahrh.), Reste der 1236 von Blanka von Kastilien gegründeten Cisterciensterinnenabtei Maubuisson, Steinbrüche, Fabrikation von chemischen Produkten und Branntwein, Eisen- und Kupfergießerei und (1891) 1754 (als Gemeinde 2256) Einw. — 2) (S.-sur-Seine) Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, nördlicher Vorort von Paris, am rechten Ufer der Seine, an der Nordbahn und der Straßenbahn Paris-St.-Denis, hat ein geistliches Collège, Fabriken für Kautschuk, Wachsleinwand, chemische Produkte 2c., einen Hafen, welcher durch einen absperrbaren Kanal mit der Seine in Verbindung steht, und zu welchem ein Flügel der Pariser Gürtelbahn führt, große Docks, eine Rennbahn und (1891) 25,969 Einw. S. war das alte Sancti Audoëni fanum. Hier erließ Ludwig XVIII. 2. Mai 1814 seine Proklamation, in welcher er Frankreich eine Verfassung versprach.

Saint Patrick Boys (spr. ßent páttrick bois), s. Geheime Gesellschaften, S. 201.

Saint Paul (spr. ßent pāōl), engl. Insel im Indischen Ozean, unter 38° 43′ südl. Br. und 77° 31′ östl. L. v. Gr., 60 km südlich von Neu-Amsterdam, mit dem sie jetzt von Frankreich beansprucht wird, 7 qkm groß, eigentlich nur ein ungeheurer Krater mit 272 m hohen Wänden der einen durch ein Felsenriff vom Meere ab-

geschlossenen Hafen bildet und dessen Spalten heiße Dämpfe und Quellen entströmen. Die Insel hat eine sehr ärmliche Vegetation, eingeführt sind Katzen, Ratten, Mäuse; Seevögel sind zahlreich. Sie wurde 1617 von den Holländern entdeckt, aber erst durch die Novaraexpedition 1857 gründlich erforscht; 1874 beobachteten die Franzosen hier den Durchgang der Venus.

Saint Paul (spr. ßent pāōl), Hauptstadt des nordamerikan. Staats Minnesota, auf beiden Ufern des bis hierhin schiffbaren Mississippi, 14 km unter den Fällen von St. Anthony, unter 44° 53′ nördl. Br. und 93° 5′ westl. L. v. Gr., 224 m ü. M., mit dem westlicher gelegenen Minneapolis schon fast verwachsen, Knotenpunkt von 11 Eisenbahnen, Sitz eines deutschen Konsularagenten. Die erst 1838 sehr regelmäßig angelegte Stadt besitzt drei große Brücken über den Mississippi (außer einer Eisenbahnbrücke), hat mehrere hübsche Parke, in der schönen Summit Avenue eine Reihe kostbarer Privatgebäude, Kapitol mit Bibliothek der staatshistorischen Gesellschaft (20,000 Bände), Stadthaus mit der öffentlichen Bibliothek, kath. Kathedrale, das 13stöckige Gebäude des Pioneer Preß Office, der New Yorker- und Germania-Lebensversicherungsgesellschaften, Bank von Minnesota, Arsenal, Athenäum (Klub), drei Waisen- und drei Krankenhäuser, zwei Magdalenenstifte, Armenhaus, Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher, zahlreiche Unterrichtsanstalten, darunter das Macalester College, St. Joseph Academy, zwei vorzügliche höhere Töchterschulen, großes kath. Seminar und (1890) 133,156 Einw. (1896 bereits 170,000) darunter 16,250 in Deutschland, 16,753 in Skandinavien Geborne. Unter den gewerblichen Anstalten (Produktion 1890: 33,035,073 Doll.) sind besonders zu nennen: Säge- und Kornmühlen, Brauereien, Großschlächtereien, Kürschnereien, Maschinenbauanstalten etc. Viel bedeutender ist der Groß- und Kleinhandel, den die Stadt auf dem Fluß, der 7½ Monate im Jahre eisfrei ist und auf dem von hier 90 Dampfer und 100 Boote verkehren, sowie auf den Eisenbahnen treibt. Die Stadt hat eine durch die Seen im N. gespeiste Wasserleitung, ist gut kanalisiert und wird nach allen Richtungen von einem Netz (51 km) von elektrischen und Kabeltrambahnen durchzogen. Die National- und Staatsbanken haben ein Kapital von über 7 Mill. Doll.

Saint-Paul (spr. ßäng-poll), 1) (S.-de-Fenouillet) Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Perpignan, am Agly, hat Schwefelquellen (25°), eine Badeanstalt, Fabrikation von Drechslerwaren u. (1891) 2280 Einw. 3 km nördlich die als Wallfahrtsort vielbesuchte Grotte St.-Antoine de Galamus. — 2) Hafenstadt auf der Westküste der franz. Insel Réunion im Indischen Ozean, mit St.-Denis sowie mit dem Hafen Pointe des Galets durch Eisenbahn verbunden, hat eine vortreffliche Reede, Kaserne, Hospital, geistliches Collège, Eisengießerei für die Marine u. (1889) 25,673 Einw., darunter 5168 indische Kulis.

Saintpaulia *Wendl.*, Gattung aus der Familie der Gesneriaceen, mit der einzigen Art S. ionantha *Wendl.* (Usambaraveilchen), eine ausdauernde niedrige Pflanze mit dicken, fleischigen, ziemlich langgestielten, wurzelständigen Blättern u. aus den Achseln einzelner Blätter entspringenden Blütenständen mit violetten Blüten u. kurzen, dottergelben Staubgefäßen, wächst in Felsspalten der Usambaraberge in Ostafrika und wird bei uns als Zimmerpflanze kultiviert. Man kann sie leicht durch Blattstecklinge fortpflanzen.

Saint-Paulien (spr. ßäng-poliäng), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Le Puy, hat eine romanische Kirche (11. Jahrh.) mit gotischem Turm und (1891) 1414 (als Gemeinde 2770) Einw. — S. ist das galloromische Revessio, Hauptort der Vellavier. 3 km südlich die landwirtschaftliche Schule Nolhac; 2 km südwestlich das malerische Schloß La Roche Lambert (15. Jahrh.).

Saint-Paul-lès-Dax (spr. ßäng-poll-lä-dacks), Flecken im franz. Depart. Landes, nördlich von Dax (s. d.), hat eine Kirche aus dem 11. und 15. Jahrh. mit romanischer Apsis, Eisenwerke u. (1891) 1699 (als Gemeinde 3614) Einw.

Saint-Paul-Trois-Châteaux (spr. ßäng-poll trŭa schatō), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Montélimar, hat eine ehemalige Kathedrale (11. und 12. Jahrh.), Steinbrüche, Seidengewinnung, Fabrikation von Kunstdünger und (1891) 1790 (als Gemeinde 2427) Einw. S. ist das römische Augusta Tricastinorum und war bis 1790 Bischofsitz.

Saint-Péray (spr. ßäng-perä), Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Tournon, an der Lyoner Bahn, hat ein protest. Konsistorium, ein Schloß (Beauregard, ehemals Staatsgefängnis), Weinbau, Schaumweinfabrikation, Steinbrüche und (1891) 1562 (als Gemeinde 2555) Einw. Am Rhôneufer, gegenüber von Valence, Ruinen des Schlosses Crussol (12. Jahrh.).

Saint Peter (spr. ßent piter), Stadt im nordamerikan. Staate Minnesota, am Minnesotafluß, Bahnkreuzung, mit dem Staatsirrenhaus, mehreren Fabriken und (1890) 3671 Einw.

Saint Peter Port (spr. ßent piter pōrt, auch St.-Pierre), Hauptstadt von Guernsey, einer der Kanalinseln, auf der Ostküste derselben, terrassenförmig vom Meere ansteigend, mit engen Straßen im untern Stadtteil, Villen und Gärten in den Vorstädten. Die Stadt ist Sitz des Gouverneurs, hat mehrere schöne Kirchen (die älteste von 1312), ein Gerichtshaus (1799), Gefängnis, schöne Markthallen, einen gotischen Turm zu Ehren der Königin Viktoria, ein Denkmal des Prinzen Albert, ein Theater, eine höhere Schule (Elizabeth College), ein Handwerkerinstitut mit Museum, Bibliothek (50,000 Bände) und (1891) 17,645 Einw. Den Hafen schützt ein Damm (630 m lang), welcher das Festland mit dem kasemattierten Schloß Cornet verbindet. Im Süden der Stadt liegt Fort George. Victor Hugo lebte in S. 1856—70 in der Verbannung.

Saint Peter's (spr. ßent piters), Dorf, s. Broadstairs.

Saint-Pierre (spr. ßäng-pjär'), franz. Insel in Nordamerika, 16 km von der Südküste Neufundlands, 7,5 km lang, bis 5,5 km breit, und mit den Eilanden Ile-aux-Chiens (7,9 qkm) u. a. 33 qkm (0,6 QM.) groß mit (1889) 5355 Einw., wovon 4744 auf S., 611 auf Ile-aux-Chiens kommen. S. ist ein kahler, steil zum Meere abfallender, bis 204 m hoher Granitfelsen, in den ein Dutzend Seen eingebettet sind. Mit dem benachbarten Miquelon, das mit der durch eine Sandbank verbundenen Insel Langlade 202 qkm (3,7 QM.) mit (1889) 574 Einw. hat, bildet S. eine Kolonie (235 qkm mit [1889] 5929 Einw.), an deren Küsten durch 8—9000 Fischer aus Dünkirchen und andern französischen Häfen jährlich vom 15. März bis 15. Nov. 32—36,000 Ton. Fische gefangen werden. Die Einfuhr betrug 1891: 13,5, die Ausfuhr 10,1 Mill. Fr., der Schiffsverkehr 239,000 T. Die Insel S. ist mit Cape Cod durch Kabel verbunden. Der Gouverneur residiert in der Stadt S. (2500 Einw.) auf der Ostküste, mit guter Reede, Hafendamm, Justizpalast. Die Gruppe entsendet einen Deputierten nach Paris.

Saint-Pierre (spr. ßäng-pjär'), 1) (S.-d'Albigny) Stadt im franz. Depart. Savoyen, Arrond. Chambéry, am Fuß des Dent d'Arclusaz (2046 m), am rechten Ufer der Isère, an der Mont Cenis-Bahn (mit Abzweigung nach Moutiers) gelegen, hat ein kleines Seminar, Eisenbergbau, Seidenweberei und (1891) 1058 (als Gemeinde 2953) Einw. Nordöstlich die malerischen Ruinen des Schlosses Miolans (ehemals Staatsgefängnis). — 2) (S.-d'Oléron) Stadt auf der Insel Oléron (s. d.). — 3) (S.-le-Moûtier) Stadt im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Nevers, an der Lyoner Bahn, hat eine ehemalige Cluniacenserkirche (12. und 13. Jahrh.) mit gotischem Portal, Sandsteinbrüche, Fabrikation von feuerfesten Ziegeln und Öl und (1891) 2165 (als Gemeinde 3139) Einw. — 4) (S.-lès-Calais) südlicher Stadtteil von Calais (s. d. 1). — 5) (S.-lès-Elbeuf, spr. läsélböff) Flecken im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Rouen, 5 km südöstlich von Elbeuf an der Westbahn gelegen, hat Wollspinnereien, Tuchfabriken ꝛc. und (1891) 3667 Einw. — 6) Wichtigste Stadt der französisch-westind. Insel Martinique, an der Nordwestküste derselben, 1665 gegründet, hat enge Straßen mit hohen Häusern, im niedrigen Stadtteil Le Mouillage, dem Sitz des Handels, ein namentlich während der Passate ungesundes Klima, ist Sitz eines Bischofs, hat eine kath. Kathedrale, ein Collège, ein Rathaus, einen Justizpalast, eine Irrenanstalt, einen botanischen Garten, ein Theater, ein Militärhospital, eine von unbedeutenden Forts flankierte Reede, bedeutende Ausfuhr von Zucker und (1889) 29,210 Einw. S. ist Geburtsort der Kaiserin Josephine, Gemahlin Napoleons I. — 7) Stadt auf der franz. Insel Réunion im Indischen Ozean, an der Südküste, durch Eisenbahn mit St.-Denis u. a. verbunden, hat den einzigen sichern Hafen der Insel, Gerichtshof, Rathaus u. Gendarmeriekaserne und (1889) 24,270 Einw., davon 6344 ind. Kulis. — 8) Hauptstadt von Guernsey, s. Saint Peter Port.

Saint-Pierre (spr. ßäng-pjär'), 1) Charles Irénée Castel, Abbé de, franz. Philanthrop, geb. 18. Febr. 1658 in St.-Pierre bei Barfleur (Normandie), gest. 29. April 1743, ward Geistlicher, 1695 Mitglied der Akademie, 1702 Beichtvater der Herzogin von Orléans und wohnte 1712 im Gefolge des Kardinals Polignac dem Kongreß von Utrecht bei. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Projet de paix perpétuelle« (Utrecht 1713, 3 Bde.); »Œuvres politiques et morales« (Rotterd. 1729, 10 Bde.; das. 1735—41, 16 Bde.); »Œuvres diverses« (Par. 1729, 2 Bde.) und »Annales politiques de Louis XIV« (das. 1757, 2 Bde.). Weil er den Mut gehabt hatte, das ausschweifende Leben des »großen Königs« öffentlich zu rügen, stieß ihn die Akademie 1718 aus ihren Reihen; er veröffentlichte hierauf die »Mémoires sur l'Académie française«. Vgl. Molinari, L'abbé de S. (Par. 1861).

2) Bernardin de, ausgezeichneter franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1737 in Havre, gest. 21. Jan. 1814 in Eragny (bei Pontoise), genoß eine freie, aber sehr unregelmäßige Erziehung, machte frühzeitig weite und abenteuerliche Reisen, immer von dem Verlangen erfüllt, irgendwo seine ideale Republik, wie er sie in der »Arcadie« (Angers 1781) beschreibt, zu gründen, war bald in französischen, bald in russischen Diensten, in Polen, Preußen und auf der Isle-de-France, aber nirgends ließ ihn sein unruhiger Geist verweilen, bis er endlich 1771, von allen Hilfsmitteln entblößt, aber reich an Erfahrungen und Beobachtungen, sich in Paris niederließ. Sein erstes Werk: »Voyage à l'Isle-de-France« (1773, 2 Bde.), hatte keinen Erfolg, um so größern aber die »Études de la nature« (Par. 1784, 3 Bde.), in denen er die Vorliebe seiner Zeit für die Natur und ihren Haß gegen die gesellschaftlichen Mißbräuche auf das glücklichste traf, ein Werk, wissenschaftlich zwar wertlos, aber durchglüht von Begeisterung u. tiefem religiösen Gefühl für die Herrlichkeit der Natur und in glänzender, reiner Sprache. Von der größten Bedeutung für diese Studien war sein Verkehr mit J. J. Rousseau gewesen, der bis zu dessen Tode ein inniger blieb. Der vierte Band dieser »Études« (1787) enthält das unzählige Male aufgelegte, in fast alle Sprachen übersetzte reizende Idyll »Paul et Virginie« (deutsch unter andern von Eitner, Hildburgh. 1866; auch Gegenstand der Opern von R. Kreutzer 1791, Le Sueur 1794, Massé 1876 u. a.), in dem sich alle Vorzüge des Dichters und Schriftstellers vereinigt finden, und welches seinen Ruhm so vermehrte, daß er zum Lehrer des Dauphins designiert, zum Nachfolger Buffons in der Leitung des botanischen Gartens gewählt und zum Professor der Moral an die neugegründete Normalschule berufen wurde, Ämter, denen er in keiner Beziehung gewachsen war, und die er bald aufgeben mußte. Er wurde 1795 Mitglied des Instituts und 1798 durch eine Pension von 8000 Frank in sorgenfreie Lage versetzt. Unserm Gefühl widerstrebt in seinen Werken die ewige Sentimentalität und der Schwulst in Gefühlen und Ausdrücken, worin sich jene Zeit nicht genugthun konnte; aber er bleibt für uns der Hauptvertreter Rousseauscher Ideen. Vortrefflich sind wegen ihrer frischen Natürlichkeit und der feinen Satire die beiden Erzählungen: »La chaumière indienne« (1790) und »Le café de Surate«; die 1796 erschienene Fortsetzung der »Études«, die »Harmonies de la nature« (3 Bde.), leidet schon an starker Übertreibung. Wir erwähnen noch: »Vœux d'un solitaire« (1789); »De la nature de la morale« (1798); »Voyage en Silésie« (1807); das Drama »La mort de Socrate« mit dem »Essai sur les journaux« (1808); »Essai sur J. J. Rousseau«; »Récits de voyage« u. a. Von seiner ersten Frau blieben S. zwei Kinder, Paul und Virginie; seine zweite vermählte sich nach seinem Tode mit Aimé Martin, welcher die »Œuvres complètes« (Par. 1818—20, 12 Bde.), die »Correspondance« (1826, 4 Bde.), die »Œuvres posthumes« (1833—36, 2 Bde.) und die »Romans, contes, opuscules« (1834, 2 Bde.) Saint-Pierres herausgab, in der Biographie (1826) aber ein übertrieben günstiges Bild von ihm zeichnete. Vgl. Prévost-Paradol, Éloge de S. (Par. 1852); A. Barine (Frau Vincens), Bernardin de S. (das. 1891); F. Maury, Étude sur la vie et les œuvres de B. de S. (das. 1892).

Saint Piran's Church (spr. ßent pairäns tschörtsch), Kirchenruine in der engl. Grafschaft Cornwall, 9 km nordöstlich von Saint Agnes, stammt angeblich aus dem 5. Jahrh. und lag jahrhundertelang im Sande verschüttet, bis sie 1835 aufgedeckt wurde.

Saint-Pol (spr. ßäng-poll), 1) (S.-de-Léon) Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Morlaix, 1 km von der Küste des Kanals, an der Westbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (12.—15. Jahrh.), eine gotische Kirche mit 77 m hohem Turm, ein Collège, einen kleinen Hafen, Handel und (1891) 3250 (als Gemeinde 7430) Einw. — 2) (S.-sur-Ternoise) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, an der Ternoise, Knotenpunkt der Nordbahn, hat ein Collège, eine Bibliothek, ein Museum, eine Ackerbaukam-

mer, eine eisenhaltige Mineralquelle, Bierbrauerei, Fabrikation von Tuch und Wirkwaren, Handel mit Vieh, Geflügel, Eiern, Tabak ꝛc. und (1891) 3705 Einw.

Saint-Pons (spr. ßäng-póng, S.-de-Thomières), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Hérault, am Südabhang der Monts de l'Espinouse, am Jaur (Nebenfluß des Orb) und an der Südbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (12. Jahrh.), ein kleines Seminar, eine Gewerbekammer, Eisenbergbau, Marmorbrüche, Wollspinnerei, Tuchfabrikation, Gerberei und (1891) 2689 (als Gemeinde 3247) Einw.

Saint-Pourçain-sur-Sioule (spr. ßäng-purßäng-ßür-ßiūl'), Stadt im franz. Depart. Allier, Arrond. Gannat, an der Sioule und der Lokalbahn Varennes–Marcillat, hat eine ehemalige Abteikirche, Weinbau, Branntweinbrennerei, Ölgewinnung und (1891) 3400 (als Gemeinde 4998) Einw.

Saint-Priest (spr. ßäng-prī oder -priäßt), Alexis Guignard, Graf, franz. Diplomat u. Historiker, geb. 20. April 1805 in St. Petersburg, wo sein Vater als Emigrant im höhern Staatsdienst stand, gest. 27. Sept. 1851 auf einer Reise in Moskau, wurde in Odessa erzogen und wandte sich dann nach Paris. Er bekleidete nacheinander Gesandtschaften am brasilischen, portugiesischen und dänischen Hofe und trat 1841 in die französische Pairskammer. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Histoire de la royauté« (Par. 1842, 2 Bde.); »Histoire de la chute des Jésuites au XVIII. siècle, 1750—82« (1844); »Histoire de la conquête de Naples par Charles d'Anjou« (1847—48, 4 Bde.), sein bedeutendstes Werk, und »Études diplomatiques et littéraires« (1850, 2 Bde.).

Saint-Privat-la-Montagne (spr. ßäng-priwá-lā-mongtánnj'), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kanton und Landkreis Metz, nördlich von Amanweiler, zur Gemeinde Montigny gehörig, mit 506 Einw. und den Denkmälern der Sachsen, des 4. Garderegiments, des Augustaregiments und dem mächtigen Denkmal des Gardekorps, von dessen Plattform man eine schöne Rundschau hat. S. bildete 18. Aug. 1870 in der Schlacht bei Gravelotte (s. d.) den Hauptstützpunkt des französischen rechten Flügels und war vom 6. Korps (Canrobert) besetzt. Mit seiner Einnahme durch die Garde und das 12. (sächsische) Korps am Abend war der Sieg bei Gravelotte entschieden.

Saint-Quay (spr. ßäng-kā), Flecken im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Arrond. St.-Brieuc, am Kanal La Manche, hat besuchte Seebäder und (1891) 389 (als Gemeinde 2727) Einw. Zum Gemeindegebiet gehört das 2 km südöstlich gelegene Dorf Portrieux, mit einem Hafen (Ausgangspunkt für die Kabeljaufischerei an der Küste von Neufundland), einem Seebad, Austernzucht und Viehausfuhr.

Saint-Quentin (spr. ßäng-kangtāng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aisne, 105 m ü. M., am rechten Ufer der Somme und am Kanal von St.-Quentin, welcher die Somme mit der Schelde verbindet, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine gotische Kollegiatkirche (13.—15. Jahrh.) mit alter Krypte, ein gotisches Stadthaus (1509) mit schöner Fassade, Denkmäler des Malers Latour und des Geschichtschreibers Martin sowie Monumente der Verteidigung der Stadt im J. 1557 (von 1895) und 8. Okt. 1870 (von Barrias, 1881). Die frühern Festungswerke sind in Promenaden umgewandelt. S. zählt (1891) 46,323 (als Gemeinde 47,551) Einw. und besitzt Baumwollspinnereien, Baumwoll-, Schafwoll- und Seidenwebereien, Stickereien, Brauereien, Maschinen- und Zuckerfabriken sowie Handel mit Getreide, Flachs, Baumwolle, Garn ꝛc. Die Stadt ist Sitz eines Handelsgerichts, hat ein Knaben- und ein Mädchenlyceum, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, ein Museum, ein Theater, eine Handels-, eine Gewerbe- und eine Ackerbaukammer, eine Börse, ein Leihhaus und eine Filiale der Bank von Frankreich. — S., früher fälschlich für das alte Samarobriva (s. d.) gehalten, hieß unter den Römern Augusta Veromanduorum und erhielt seinen jetzigen Namen von dem heil. Quintin, der 287 daselbst das Martyrium erlitt, und dessen Gebeine 825 nach S. gebracht wurden. Es wurde Hauptstadt der Grafschaft Vermandois, fiel mit dieser 1215 an die französische Krone, ward aber 1425 im Frieden von Arras an Burgund abgetreten und erst 1477 wieder französisch. 1557 wurde S., nachdem ein Entsatzheer unter Montmorency 10. Aug. von Egmond geschlagen worden (erste Schlacht bei S.), nach tapferer Verteidigung durch Admiral Coligny 28. Aug. von den Spaniern unter dem Herzog von Savoyen erobert, aber im Frieden 1559 an Frankreich zurückgegeben. Am 12. März 1814 ergab sich die Festung an die Russen unter Geismar. Im Kriege von 1870/71 wurde S. wiederholt von den deutschen Truppen besetzt, aber, da es nicht befestigt war, auch wieder geräumt, so 16. Jan. 1871, als Faidherbe mit der französischen Nordarmee (22. und 23. Korps) in stärkern Massen gegen S. vorging. Da sich herausstellte, daß dies einen Vorstoß auf Laon einleiten sollte, warf General v. Goeben, Oberbefehlshaber der ersten deutschen Armee, seine an der Somme von La Fère bis Amiens verteilten Streitkräfte alle dem Feinde nach S. entgegen. Bereits 18. Jan. hatte sein linker Flügel ein heftiges Gefecht mit den Franzosen, welche aus mehreren Dörfern auf S. selbst zurückgetrieben wurden. Faidherbe nahm nun Stellung westlich und südlich von S., das 23. Korps auf dem rechten, das 22. auf dem linken Flügel. Goeben beschloß, ihn hier am 19. umfassend und energisch anzugreifen, obwohl er nur drei Divisionen (Gröben, Kummer und Barnekow) sowie drei Detachements, zusammen 39 Bataillone, 53 Schwadronen und 27 Batterien, zur Verfügung hatte. Die Disposition Goebens für die Schlacht bestimmte bloß, daß sämtliche Abteilungen morgens 8 Uhr antreten und in der Richtung auf S. den Feind angreifen sollten. Dies geschah, und in siebenstündiger heißer Schlacht (zweite Schlacht bei S.) wurde der Feind aus allen seinen Positionen vor S. zurückgeworfen, der linke Flügel in die Stadt, der rechte auf die Straße nach Cambrai. Um 6 Uhr gelang es nach Erstürmung des Bahnhofs, von Südosten her in die Stadt selbst einzudringen, während auf der Westseite infolge hartnäckigern Widerstandes der Franzosen, welche Verstärkung erhielten und vor allem ihren Abzug, besonders der Artillerie, nach Cambrai zu decken suchten, der Kampf noch eine Stunde länger dauerte. Die Schlacht endete mit einer völligen Niederlage der Franzosen, die in voller Auflösung nach Cambrai flohen und 10,000 Gefangene sowie 6 Geschütze in den Händen des Siegers ließen. Die Eile der Flucht und die Erschöpfung der deutschen Truppen hinderten die völlige Vernichtung der Franzosen. An Toten und Verwundeten verlor die erste Armee 2970 Mann und 94 Offiziere, ungefähr ebensoviel wie die Franzosen. Der Sieg von S. beschloß den schwierigen, gefahrvollen Feldzug der ersten Armee im Norden Frankreichs auf die glänzendste Weise. Vgl. Lecocq, Histoire de la ville de S. (St.-Quentin 1875).

Saint-Rambert (spr. ßäng-rangbär), 1) (S.-en-Bugey oder de Joux) Flecken im franz. Depart. Ain, Arrond. Belley, an der Albarine und der Lyoner Bahn, hat Reste einer Benediktinerabtei u. eines festen Schlosses, Seidenspinnerei und -Weberei, Papierfabrikation und (1891) 2538 (als Gemeinde 3765) Einw. — 2) (S.-sur-Loire) Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Montbrison, nahe dem linken Ufer der Loire, an der Lyoner Bahn (Station St.-Just-S.), hat eine romanische Kirche, Schiffbau und (1891) 1643 (als Gemeinde 2989) Einw.

Saint-Raphael (spr. ßäng-rafaël), s. Fréjus.

Saint-Réal (spr. ßäng-reáll), César Vichard, Abbé de, franz. Historiker, geb. 1639 in Chambéry, gest. daselbst 1692, widmete sich in Paris historischen Studien, ward Historiograph von Savoyen und machte sich vorzüglich durch die »Histoire de la conjuration que les Espagnols formèrent en 1618 contre la république de Venise« (Par. 1674) bekannt. Seine historische Novelle »Don Carlos« (neue Ausg. 1893) ist die Hauptquelle des Schillerschen Dramas. Von seinen Werken erschienen mehrere neue Ausgaben (Par. 1757, 8 Bde.; Auswahl 1824, 2 Bde.). Die Darstellung ist in ihnen meisterhaft, doch lassen sie besonnene Kritik vermissen.

Saint-Remy (spr. ßäng-römi), Stadt im franz. Depart. Rhônemündungen, Arrond. Arles, am Nordfuß der Bergkette Les Alpines, am Kanal des Alpines und an der Lokalbahn Tarascon-Orgon, hat einen römischen Triumphbogen und ein trefflich erhaltenes Mausoleum, eine schöne Kirche mit gotischem Glockenturm (14. Jahrh.), ein Stadthaus, ein Altertumsmuseum, eine Irrenanstalt (ehemaliges Kloster), Steinbrüche, Seifenfabrikation und (1891) 3175 (als Gemeinde 5636) Einw. S. ist das 480 von den Westgoten zerstörte römische Glanum Livii und Geburtsort des Nostradamus.

Saint-René Taillandier (spr. ßäng-röné tajangbjé), franz. Schriftsteller, s. Taillandier.

Saint-Riquier (spr. ßäng-rikjé, das alte Centula), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, an der Nordbahn, hat eine schöne gotische Kirche (15. Jahrh.), ein kleines Seminar (in dem Gebäude der einst berühmten, 625 gegründeten Abtei, welche von Karl d. Gr. 790 Angilbert verliehen wurde) und (1891) 1476 Einw. [Knaresborough.

Saint Robert's Cave (spr. ßent robberts kēw), s.

Saint-Saëns (spr. ßäng-ßäng), Charles Camille, Organist, Klavierspieler und Komponist, geb. 9. Okt. 1835 in Paris, erhielt seine Ausbildung am dortigen Konservatorium, wurde 1853 Organist an der Kirche St.-Méry und 1858 an der Madeleinekirche, gab jedoch um 1870 diese Stellung auf, um sich ausschließlich der Komposition zu widmen. Als Komponist debütierte er bereits erfolgreich 1852 mit einer Symphonie. Weniger Erfolg hatten seine komischen Opern: »La princesse jaune« und »Le timbre d'argent«, und seine biblische Oper »Samson et Dalila« sowie die große Oper »Étienne Marcel« gelangten nur in Weimar und Lyon zur Aufführung. Dagegen wuchs sein Ruf als Instrumentalkomponist von Jahr zu Jahr, und namentlich erlangten seine symphonischen Dichtungen, welche der sogen. Programmmusik zugehören (»Le rouet d'Omphale«, »Phaëthon, »Danse macabre«, »La jeunesse d'Hercule«), eine weit über Frankreichs Grenzen hinausreichende Popularität. Von seinen übrigen Instrumentalwerken aller Art sind besonders die fünf Klavierkonzerte zu erwähnen, die sich den besten klassischen Mustern anschließen. Auf seinen zahlreichen Kunstreisen wurde er nicht nur als Komponist, sondern auch als Klaviervirtuose und Dirigent gefeiert, so unter anderm in London gelegentlich der Aufführung seines Chorwerkes »La lyre et la harpe« (1880). Seine Stellung unter den Komponisten für die Bühne hat sich durch seine spätern vieraktigen großen Opern: »Henri VIII« (1883), »Proserpine« (1887), »Ascanio« (1890) u. »Phryné« (1893) zwar wesentlich gestärkt, doch fehlt ein eigentlicher großer Erfolg auch heute noch. Durch seine Beiträge zu der Zeitung »Voltaire« (gesammelt u. d. T.: »Harmonie et mélodie«, 1885) hat er sich auch als geistvoller Musikkritiker ausgezeichnet. Außerdem erschienen von ihm: »Rimes familières« (1886), »Notes sur les décors de théâtre dans l'antiquité romain« (1886), »Problèmes et mystères« (1894) u. a. Seit 1881 ist S. Mitglied der französischen Akademie der schönen Künste. [cerre (s. d.).

Saint-Satur (spr. ßäng-ßatür), Flecken bei San-

Saint-Sauveur (spr. ßäng-ßowör), Badeort im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Argelès, 1 km südwestlich von Luz, 770 m ü. M., am linken Ufer des Gave de Pau gelegen, über welchen in einer Höhe von 65 m eine imposante Brücke (Pont Napoléon) mit einem 47 m weiten Bogen führt, hat eine moderne gotische Kirche, berühmte Schwefelquellen (21 u. 34°), die namentlich gegen Neuralgien und Dyspepsie angewendet werden, zwei Badeanstalten, ein Kasino und schöne Anlagen.

Saint-Savinien (spr. ßäng-ßawiniäng), Stadt im franz. Depart. Niedercharente, Arrond. St.-Jean d'Angély, am rechten Ufer der Charente, an der Linie Nantes-Bordeaux der Staatsbahnen, hat eine Kirche (12. und 15. Jahrh.), Ruinen eines Klosters und eines festen Schlosses, Steinbrüche, Handel mit Wein und Branntwein u. (1891) 1415 (als Gemeinde 3015) Einw.

Saintsbury (spr. ßéntsböri), George Edward Bateman, engl. Litterarhistoriker, geb. 23. Okt. 1845 in Southampton, studierte in Oxford und war mehrere Jahre als Lehrer der klassischen Sprachen thätig. Bekannt wurde er durch seine Biographie Drydens (1881), von dessen Werken er eine neue Ausgabe besorgte, und besonders durch seine »Short history of French literature« (1882, 2. Aufl. 1889). Es folgten: »History of Elizabethan literature« (1887), »Essays in English literature 1780—1860« (1890 u. 1895, 2 Bde.), »Essays on French novelists« (1891), »Miscellaneous essays« (1892), »Corrected impressions; essays on Victorian writers« (1895). Auch hat er eine Monographie über die Geschichte der Stadt Manchester (1887) und biographische Schriften über Marlborough (1885) u. den ältern Grafen Derby (1892) veröffentlicht. 1895 erhielt er die Professur der englischen Litteratur an der Universität Edinburg.

Saint-Servan (spr. ßäng-ßerwäng), Stadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, Arrond. St.-Malo, ehemals Vorstadt von St.-Malo (s. d.), südlich von letzterer Stadt, an der Mündungsbucht der Rance gelegen, hat ein Fort (la Cité) auf der nach W. vorspringenden Halbinsel, einen festen Turm aus dem 14. Jahrh. (Solidor), eine Kirche Ste.-Croix (18. Jahrh.), ein modernes Stadthaus, ein Kasino, Seebäder, ein Collège, Schiffbau, Seilerei, Handel mit Holz, Salz, Fischen und (1891) 10,179 (als Gemeinde 11,608) Einw. 1894 sind im Hafen 493 beladene Schiffe von 24,013 Ton. eingelaufen (hiervon 9 Schiffe mit 792 T. vom Stockfischfang).

Saint-Sever (spr. ßäng-ßöwär), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Landes, 100 m ü. M., auf einer Anhöhe am linken Ufer des Adour, an der Südbahn gelegen, hat eine romanische ehemalige Abteikirche, eine Denksäule des hier gebornen Generals Lamarque, eine aussichtsreiche Promenade, ein Collège, eine Ackerbaukammer, Kalkgewinnung, Handel mit Geflügel und (1891) 2463 (als Gemeinde 4805) Einw. Die Stadt verdankt ihren Ursprung einer berühmten, 982 gegründeten Benediktinerabtei und war ehemals die Hauptstadt der Landschaft Chalosse.

Saint-Simon (spr. ßäng-ßimóng), 1) Louis de Rouvroy, Herzog von, franz. Memoirenschriftsteller, geb. 16. Jan. 1675, gest. 2. März 1755, trat als Patenkind Ludwigs XIV. in die königlichen Haustruppen, machte 1692 seinen ersten Feldzug unter dem Marschall von Luxembourg mit und focht mit Auszeichnung bei Fleurus und Neerwinden. 1693 folgte er seinem Vater in der Herzogs- und Pairswürde sowie im Gouvernement von Blaye und wurde zum Brigadegeneral befördert. Gegen Ende der Regierung Ludwigs widmete er sich dem Hofdienst und erlangte die Gunst des Herzogs von Orléans, der ihn als Regent 1715 zum Regentschaftsrat ernannte. Er war die Seele der Hofpartei gegenüber der des Parlaments. Nach dem Tode des Regenten zog er sich auf seine Güter zurück. Seine »Mémoires« (Par. 1756—58, 20 Bde.) sind eine Hauptquelle für die Geschichte seiner Zeit und verschafften ihm den (allerdings unverdienten) Namen des »französischen Tacitus«. Allein sie enthielten durchaus nicht die ganze litterarische Hinterlassenschaft des Schriftstellers; den größern Teil hatte der Staat in Beschlag genommen und verweigerte die Herausgabe, bis Karl X. der Familie S. die Papiere zustellen ließ. Es erschienen nun die vervollständigten »Mémoires complets et authentiques du duc de S., etc.« (Par. 1829—30, 21 Bde.), von denen Chéruel (das. 1856—58, 20 Bde.; neue Ausg. 1873—81, 21 Bde.) und Boislisle (das. 1879 ff., bis 1895: 11 Bde.) noch sorgfältigere Ausgaben veranstalteten; einen Auszug gab Lanneau heraus (»Scènes et portraits etc.«, das. 1876, 2 Bde.) und in deutscher Übersetzung Lotheißen (Stuttg. 1884—85, 2 Bde.). Weitere Schriften veröffentlichen Faugère (»Écrits inédits de S.«, Par. 1881—92, 8 Bde.) und Drumont (»Papiers inédits, lettres et dépêches sur l'ambassade en Espagne, 1721«, das. 1880). S. ist einer der kühnsten und geistreichsten Memoirenschreiber. Seine Gemälde sind düster, seine Striche schwarz; da er aber seine Mitteilungen erst nach seiner Entfernung vom Hofe als ein in Ungnade gefallener Edelmann niederschrieb, auch von krankhaftem Adelsstolze erfüllt war, so scheint er nicht mit der Unparteilichkeit des wahren Geschichtschreibers verfahren zu sein. Vgl. Chéruel, S. considéré comme historien de Louis XIV (Par. 1865); Baschet, Le duc de S. (das. 1874); Cannan, The duke of S. S. (Lond. 1885), und die kürzern Biographien von Crozals (Par. 1891) u. G. Boissier (das. 1892).

2) Claude Henri, Graf, Schriftsteller und Gründer der ersten sozialistischen Schule, Enkel des vorigen, geb. 17. Okt. 1760 in Paris, gest. 19. Mai 1825, wurde in glänzenden Verhältnissen erzogen, von hervorragenden Lehrern, unter ihnen von d'Alembert, unterrichtet, trat mit 17 Jahren in den militärischen Dienst und ging mit Bouillé nach Amerika, um unter Washington für die Freiheit der Neuen Welt zu kämpfen. Nachdem er hierauf Amerika bereist und unter anderm vergeblich versucht hatte, den Vizekönig von Mexiko für einen großen Kanalbau zur Verbindung der beiden Weltmeere zu interessieren, kehrte er 1783 nach Frankreich zurück. Hier wurde er Oberst eines Regiments, nahm aber bald seinen Abschied, weil der militärische Beruf ihm nicht zusagte. In den nächsten Jahren beschäftigten ihn die Pläne großartiger Unternehmungen. 1785 reiste er nach Holland, um eine französisch-holländische Expedition gegen die englischen Kolonien in Indien zu stande zu bringen, ohne seine Absicht erreichen zu können. 1787 ging er nach Spanien, um die Regierung zu dem Bau eines Kanals zwischen Madrid und dem Meere zu veranlassen; die Regierung zeigte sich dem Projekte geneigt, die Ausführung wurde durch den Ausbruch der französischen Revolution verhindert. Diese wurde für S. verhängnisvoll; denn er verlor durch sie sein ganzes bedeutendes Vermögen. Um seine Existenz zu sichern und ein neues Vermögen zu erwerben, associierte er sich mit einem Grafen Redern und betrieb mit diesem geschäftsmäßig den Verkauf von Nationalgütern. Daneben aber beschäftigte ihn mehr und mehr der Gedanke, etwas Großes für das Wohl der Menschheit zu wirken, die sozialen und moralischen Übelstände im Volksleben zu beseitigen und das allgemeine Völkerglück herzustellen. Schon damals trug er sich mit der Vorstellung, daß man zur Lösung dieser Aufgabe eine neue allgemeine, eine physiko-politische Wissenschaft schaffen müsse. Er fühlte sich berufen, ein neuer Messias der Menschheit zu werden. 1797 schied er aus dem Geschäft mit einer Abstandssumme von 144,000 Fr., um sich fortan dieser Aufgabe zu widmen. Zunächst wollte er sich dafür durch wissenschaftliche Studien und weitere Erfahrungen befähigen. Er studierte mehrere Jahre an der Universität in Paris Naturwissenschaften und Geschichte und bereiste dann England und Deutschland, teils um diese Länder kennen zu lernen, teils um zu sehen, ob hier schon die Anfänge seiner neuen Wissenschaft vorhanden seien. Nach Paris zurückgekehrt, verheiratete er sich 1801 mit einem Fräulein von Champgrand und stürzte sich während seiner Ehe in den Strudel des geselligen Verkehrs und der Sinnenlust. Nach einem Jahre, in welchem er den Rest seines Vermögens verbraucht hatte, gab er dies Leben auf und trennte sich von seiner Frau. Er betrachtete jetzt die experimentelle Lehrperiode seines Lebens als abgeschlossen und wollte nun die Ergebnisse seiner Studien und Erfahrungen der Welt verkünden. 1802 erschien seine erste Schrift: »Lettres d'un habitant de Genève à ses contemporains«, in welcher er versuchte, das Wesen der bürgerlichen Gesellschaft wissenschaftlich zu erfassen und eine Reform desselben sowie eine neue Gesellschaftswissenschaft und neue Religion zu begründen; aber seine unklaren und phantastischen Ausführungen fanden keine Beachtung. Ebenso erging es seinen folgenden Schriften: »Introduction aux travaux scientifiques du XIX. siècle« (1808, 2 Bde.), »Lettres au bureau des longitudes« (1808), »Nouvelle Encyclopédie« (1810), »Mémoire sur l'Encyclopédie« (1810), »Mémoire sur la science de l'homme« (1811), »Mémoire sur la gravitation« (1811). In die bitterste Not geraten, sah S. sich gezwungen, zur Fristung seiner Existenz eine Kopistenstelle in einem Leihgeschäft (mont de piété) mit einem Gehalt von 1000 Fr. anzunehmen. Da fand ihn einer seiner frühern Diener, Diard, und nahm ihn in sein Haus. Als dieser aber nach zwei Jahren starb, lebte er im Elend von den Unterstützungen seiner Freunde. 1814 erschien eine

neue Schrift von ihm: »Réorganisation de la société européenne«. In ihr und zahlreichen andern, die in den nächsten Jahren erschienen, geht S. direkt auf die soziale Frage ein, betont hier den Klassengegensatz von Arbeitgebern und Arbeitern, von Kapital und Arbeit, die ungerechte Verteilung, die falsche Eigentumsordnung, das Recht der arbeitenden Klassen auf eine neue Organisation der Produktion ꝛc. Wegen einer dieser Schriften: »L'organisateur« (1820), in welcher er in einem Artikel, »Parabole politique«, die Frage aufwarf, ob es für Frankreich nachteiliger sein würde, wenn es plötzlich die königliche Familie, den ganzen Hofstaat, den höchsten Klerus und die obersten Beamten, im ganzen die 3000 höchstgestellten Personen des Landes, oder statt ihrer 10,000 Arbeiter verlieren würde, und sich für das letztere entschieden hatte, wurde er in Anklagezustand versetzt, aber von den Geschwornen freigesprochen. Ein größeres historisches Werk: »Système industriel« (1821—22, 3 Bde.), war der Versuch einer Geschichte der Industrie, d. h. der Arbeit. Alle diese erregten jetzt aber die öffentliche Aufmerksamkeit und führten S. auch eine kleine Schar begeisterter und hervorragender Schüler zu, die später zum Teil zu großem Ansehen gelangten, wie Augustin Thierry, Auguste Comte, Saint-Aubin u. a.; indes was S. vor allem erstrebte, die Beachtung und Anerkennung seiner Schriften durch die Männer der Wissenschaft, fand er nicht. Dazu war seine materielle Lage eine außerordentlich kümmerliche. Ihn ergriff die Verzweiflung, und im März 1823 machte er einen Selbstmordversuch. Der Schuß traf ihn aber nicht tödlich, sondern zerstörte nur einen Teil des Gesichts und ein Auge. S. lebte noch zwei Jahre, vergöttert von seinen Schülern, deren Zahl zunahm, und schrieb noch in voller geistiger Kraft außer einem Werk: »Opinions littéraires, philosophiques et industrielles« (1825), die beiden Hauptwerke seines Lebens: »Catéchisme des industriels« (1823) und »Nouveau Christianisme« (1825), in welchen er die sozialistischen Ideen, nach denen er sein ganzes Leben gerungen, entwickelte, die dann nach seinem Tode seine Schüler zu dem sozialistischen System, dem Saint-Simonismus, ausbildeten (s. Sozialismus). In jenem Werke wird die Arbeiterfrage als das soziale Problem der Gegenwart, ihre Lösung als die eigentliche Aufgabe der Gesellschaft hingestellt und der Weg zu ihrer Lösung nach den sozialistischen Ansichten Saint-Simons gezeigt. Das zweite Werk behandelt die religiöse Reform der Gesellschaft durch ein neues Christentum der werkthätigen Bruderliebe. Nach seinem Tode bildeten seine Schüler, zu denen unter andern auch Péreire, Rodriguez, M. Chevalier, Léon Halévy, J. B. Duvergier, Bailly gehörten, unter der Führung von Bazard (s. d.) und Enfantin (s. d.) als Saint-Simonisten die erste sozialistische Schule, die von 1825—32 die neue sozialistische Lehre in weitern Kreisen mit Erfolg verbreitete. Saint-Simons Werke wurden zuletzt mit denen Enfantins herausgegeben (Par. 1865—78, 36 Bde.). Vgl. L. Reybaud, Études sur les réformateurs contemporains (7. Aufl., Par. 1864); L. Stein, Der Sozialismus und Kommunismus des heutigen Frankreich (Leipz. 1842); Derselbe, Geschichte der sozialen Bewegung in Frankreich (das. 1850, 3 Bde.); Hubbard, S., sa vie et ses travaux (Par. 1857); Janet, S. et le Saint-Simonisme (das. 1878); Warschauer, Geschichte des Sozialismus, 1. Abt.: S. u. der Saint-Simonismus (Leipz. 1892); G. Weill, S. et son œuvre (Par. 1894); Derselbe, L'école Saint-Simonienne (das. 1896); Charléty, Histoire du Saint-Simonisme (das. 1896); Weisengrün, Die sozialwissenschaftlichen Ideen St.-Simons (Basel 1896).

Saint-Simonismus, s. Saint-Simon 2) und Sozialismus.

Saint Thomas (spr. ßent tómmes), Stadt in der kanad. Provinz Ontario, am Kettle Creek, der in den Eriesee mündet, durch Bahnen mit Toronto, Buffalo und Toledo verbunden, mit dem Alma College für Frauen, lebhaftem Verkehr und (1891) 10,370 Einw.

Saint Thomas Mount (spr. -maunt), militärische Vorstadt von Madras, im Distrikt Tschingelpat der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, mit starker Garnison, alter portugiesischer Kirche, erbaut über dem dort gefundenen Kreuz mit pehlewischer Inschrift des hier angeblich als Märtyrer gestorbenen Apostels Thomas, und (1891) 13,137 Einw., darunter 2121 Christen.

Saint Thomas the Apostle (spr. ßent tómmes thi äpóßl), Vorstadt von Exeter (s. d. 1).

Saint-Trond (spr. ßäng-tróng, St. Truijen), Stadt in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Hasselt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Neer-Linter-Tongern, der Eisenbahn Hasselt-Landen und der Nebenbahn Oreye-S., hat 11 Kirchen, ein schönes Stadthaus, einen Belfried, eine Staats-Knabenmittelschule, ein geistliches Seminar, ein Lehrerseminar, Hut-, Spitzen-, Zucker- und Ölfabrikation, Gerberei, Brennerei, eine Saline und (1890) 12,895 Einw. S. war bis zum Ende des 18. Jahrh. Sitz einer berühmten Benediktinerabtei.

Saint-Tropez (spr. ßäng-tropäs), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, an der Nordküste der Halbinsel gelegen, welche den Golf von S. des Mittelmeers bildet, durch Dampfstraßenbahn mit La Foux (Station der Lokalbahn Hyères-St.-Raphael) verbunden, hat einen Hafen mit Leuchtturm, eine Citadelle, ein Handelsgericht, besuchte Seebäder, Schiffbau, Fabrikation von Korkpfropfen und Branntwein, Fischerei, Handel und (1891) 3110 (als Gemeinde 3533) Einw. 1894 sind im Hafen 253 beladene Schiffe von 18,045 Ton. ausgelaufen.

Saint Ubes (spr. ßent jübß), portug. Stadt, s. Setubal.

Saint-Vaast (spr. ßäng-wäßt), 1) (S.-la-Hougue) Stadt im franz. Depart. Manche, Arrond. Valognes, malerisch an der Ostseite der Halbinsel Cotentin, am Kanal (La Manche) und an der Lokalbahn Valognes-Barfleur gelegen, hat einen guten Hafen, Seebäder, Schiffbau, Austernzucht, Fischerei, Ausfuhr von Käse, Butter und Eiern und (1891) 2713 Einw. 2 km östlich die kleine Insel Tatihou mit Fort und zoologischer Station, südlich die sandige Halbinsel La Hougue (s. d.). — 2) Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, mit bedeutender Thonwarenfabrikation und (1894) 1703 Einw.

Saint-Valery (spr. ßäng-walleri), 1) (S.-en-Caux) Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Yvetot, am Kanal (La Manche) und der Westbahn, hat eine gotische Kirche, einen kleinen Hafen, ein Handelsgericht, Seebad mit Kasino, Fischerei und Fischkonservierung, Austernzucht und (1891) 3805 (als Gemeinde 4014) Einw. 8 km östlich der besuchte Seebadeort Veules (964 Einw.). — 2) (S.-sur-Somme) Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, an der Südseite der Mündungsbucht der Somme, welche von der Lokalbahn Noyelles-S.-Cayeux mit einem 1367 m langen hölzernen Viadukt überschritten wird, besteht aus der obern Stadt mit engen Gassen und der gotischen Kirche St.-Martin (15. Jahrh.) und der neuern Unterstadt

La Ferté, hat einen der Versandung unterliegenden Hafen, Seebäder, ein Kasino, Schiffbau, ein Handelsgericht und (1891) 3541 Einw. Von hier fuhr 30. Sept. 1066 Wilhelm der Eroberer nach England hinüber.

Saint-Vallier (spr. ßäng-walljē), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Valence, am linken Ufer der Rhône, welche hier die Galaure aufnimmt, an der Lyoner Bahn und der Straßenbahn nach Le Grand Serre, hat ein gotisches Schloß Chabrillan (ehemals der Diana von Poitiers gehörig), Fabrikation von Porzellan, Steingut, Öl und Gußwaren, Seidenspinnerei und -Weberei, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1891) 3625 (als Gemeinde 3856) Einw. Vgl. Fayard, Notice historique sur S. (Lyon 1895).

Saint-Vallier (spr. ßäng-walljē), Charles Raymond de la Croix de Chevrière, Graf von, franz. Diplomat, geb. 12. Sept. 1833 auf Schloß Coucy-lès-Eppes (Aisne), gest. 4. Febr. 1886, trat jung in die Diplomatie und erhielt früh wichtige Posten. 1870 war er französischer Gesandter in Stuttgart. Mit der deutschen Sprache und den politischen Verhältnissen Deutschlands vertraut, riet er dem Minister Gramont energisch von dem übereilten Krieg ab und klärte ihn über die Unmöglichkeit des Anschlusses von Süddeutschland an Frankreich, freilich vergeblich, auf. Nach dem Frieden 1871 ward er zum Generalkommissar bei der deutschen Okkupationsarmee ernannt und führte die Verhandlungen über die Verpflegung und die Geldzahlungen mit großem Geschick. Im Dezember 1877 ward er zum Botschafter der Republik in Berlin ernannt, verstand es schnell, sich hier Vertrauen zu erwecken, und vertrat im Juni 1878 Frankreich als zweiter Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß. Im November 1881 erbat er seine Entlassung und nahm seinen Sitz im Senat ein.

Saint-Victor (spr. ßäng-), Paul Binsse de, Graf, franz. Schriftsteller, geb. 11. Juli 1825 in Paris, gest. daselbst 9. Juli 1881, trat 1851 unter der Ägide Lamartines, dem er zuvor als Sekretär gedient hatte, als Theaterkritiker in die Redaktion des »Pays« ein und ging 1855 in gleicher Eigenschaft zu der »Presse« über. Seine Wochenfeuilletons und seine »Salons« (Kritiken der alljährlichen Kunstausstellung) verschafften ihm bald den Ruf eines ausgezeichneten Kenners und zugleich eines glänzenden Stilisten, an dem man nur tadeln konnte, daß sein Bilderreichtum zuweilen in Manier ausartet. Diese Eigenschaften bewährte er auch in seinen beiden Hauptwerken: »Hommes et dieux« (1867, 4. Aufl. 1872), historisch-ästhetische Studien, unter denen besonders ein Essay über die »Venus von Milo« hervorragt, und »Les deux masques, tragédie-comédie« (1880–83, 3 Bde.), einer unvollendet gebliebenen Arbeit über die antike und moderne Bühne. Noch erschienen von ihm: »Les femmes de Goethe« (1869), »Victor Hugo« (1885), »Anciens et Modernes« (1886) u. »Le théâtre contemporain: E. Augier, A. Dumas fils« (1889). Von der »Presse« folgte S. Emile de Girardin zur »Liberté« und war zuletzt Mitarbeiter am »Moniteur universel«. Als unbestrittene Autorität auf dem Kunstgebiet gehörte S. allen Ausstellungsjuries an und bekleidete seit 1870 das Amt eines Generalinspektors der schönen Künste. Vgl. Delzant, Paul de S. (Par. 1887).

Saint Vincent (spr. ßent winnßent), 1) britisch-westind. Insel der Kleinen Antillen, zwischen Santa Lucia und Grenada, mit letzterm verbunden durch die Grenadinen, von denen einige administrativ zu S. gehören, 381 qkm (7 QM.) groß mit (1893) 42,400 Einw., darunter 2800 Weiße, 2200 ind. Kulis und 200 Kariben, im übrigen Schwarze. Mit Urwald bedeckte vulkanische Gebirge durchziehen die Insel und erreichen im Morne à Garou 1580, im Vulkan La Soufrière 1130 m, letzterer hat einen doppelten Krater, einen 5 km im Umfang und 150 m tief, angefüllt von einem See, und einen zweiten kleinern, der 1812 einen Ausbruch hatte. Gebaut werden Arrowroot, Zucker, Kakao, Kaffee, Gewürze. Die Ausfuhr betrug 1893: 144,694, die Einfuhr 93,422 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 274,132 Ton. Die Einnahmen beliefen sich auf 27,914, die Ausgaben auf 29,439, die Kolonialschuld auf 16,240 Pfd. Sterl. S. steht unter dem Gouverneur der Windward-Inseln. Hauptstadt ist Kingstown (s. d. 2), an der Südwestküste. S. wurde 1498 von Columbus entdeckt, 1672 für britisches Besitztum erklärt, kam aber erst 1763 förmlich an England. Die aufständischen Kariben wurden, 5080 Mann stark, 1797 auf die Insel Roatan (s. d.), an der Küste von Honduras, versetzt. — 2) S. Sankt Vincent.

Saint Vincent (spr. ßent winnßent), John Jervis, Graf, brit. Admiral, geb. 9. Jan. 1734 in Meaford, gest. 14. März 1823, trat 1749 in die Marine, nahm an der Unternehmung auf Quebec 1760 als Leutnant teil und zeichnete sich als Befehlshaber des Schiffes Foudroyant von 80 Kanonen 27. Juni 1779 in dem Seetreffen auf der Höhe von Quessant aus. Nach dem Frieden von 1783 trat er ins Unterhaus, wo er sich der Opposition anschloß. 1787 wurde er Konteradmiral, 1793 Vizeadmiral, eroberte im März 1794 die Kolonien in Westindien, schlug 14. Febr. 1797 die ihm an Schiffszahl doppelt überlegene spanische Flotte in der Nähe des Kaps S. und ward hierfür zum Grafen von S. ernannt, sowie 1799 zum Admiral befördert. Unter Addingtons Verwaltung war er 1801–1804 erster Lord der Admiralität, und 1806 kommandierte er die Flotte im Kanal. Als Mitglied des Oberhauses verwarf er 1807 das Unternehmen gegen Kopenhagen und sprach gegen die Fortsetzung des Krieges mit Frankreich. Seit 1816 zog er sich vom öffentlichen Leben zurück, wurde aber noch 1821 zum Inhaber der höchsten Würde in der Marine, zum Admiral of the fleet, ernannt. Vgl. Brenton, Life of the Earl of S. (Lond. 1838, 2 Bde.); Tucker, Memoirs of the Earl of S. (das. 1843, 2 Bde.).

Saint-Yrieix (spr. ßängt-iriäts), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obervienne, an der Loue, der Orléansbahn und der Lokalbahn Périgueux–S., hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Collège, Kaolingruben, Fabrikation von Porzellan und Wollwaren und (1891) 3938 (als Gemeinde 8711) Einw.

Sairb, türk. Ort, s. Sört.

Saïs, im Altertum zeitweilig Hauptstadt Unterägyptens, am Bolbitinischen Nilarm, mit einem prächtigen, von einem gegrabenen See umgebenen Tempel der Göttin Neith und einem Grabmal des Osiris. Die Stadt, seit uralter Zeit ein Sitz der Priesterweisheit, wo auch griechische Weise mit den ägyptischen Gelehrten verkehrten, stand an der Stelle des Ruinenhügels Sâ el Hagar. S. glänzte besonders seit dem 8. Jahrh. durch die 24. und 26. Königsdynastie, welche aus ihr stammten; namentlich Amasis schmückte sie mit Bauten. Das »verschleierte Bild von S.« gehört der spätern griechischen Legende an.

Saisan, Kreis der russisch-zentralasiat. Provinz Semipalatinsk, 41,104 qkm groß mit (1885) 78,817 Einw., meist Kirgisen und Kalmücken. Hauptort ist Kokpekti, mit (1885) 3503 Einw.

Saisan-Nor (»der edle See« Dzaisan), großes Süßwasserbecken in der russisch-zentralasiat. Provinz Semipalatinsk, 410 m ü. M., 86—100 km lang, 22—65 km breit u. 2382 qkm (43 QM.) groß. Seine Tiefe ist unbedeutend, die Ufer sind flach, der Fischreichtum ein außerordentlicher, man gewinnt jährlich gegen 40,000 Pud Fische. Von Anfang November bis Ende April ist er mit Eis bedeckt. Am Ostende mündet der Schwarze Irtisch, am Nordwestende fließt der Irtisch zum Ob ab.

Saisanskij Post, Militärposten des Kreises Saisan in der russisch-zentralasiat. Provinz Semipalatinsk, 1867 gegründet, hat eine Kirche, ein großes, für Kirgisen bestimmtes Schulgebäude und mit dem Militär (1888) 2515 Einw.

Saisieren (franz., spr. ßä-), ergreifen, in Besitz nehmen, mit Beschlag belegen; Saisie, Beschlagnahme; Saisine, rechtliche Besitzergreifung.

Saison (franz., spr. ßäsóng, engl. Season, spr. ßis'n, »Jahreszeit, Zeit«), Bezeichnung der für bestimmte Gesellschaftsklassen oder Orte aus irgend einem Grund wichtigsten Zeit des Jahres, also in Badeorten die Bade-, Kur- oder Brunnenzeit; in großen Städten die jährlich wiederkehrende Periode, welche vornehme und reiche Familien wegen der dann stattfindenden Festlichkeiten in ihnen zu verleben pflegen; in Touristengegenden die Zeit, in welcher der stärkste Fremdenverkehr stattfindet. In den großen Städten fällt die S. in die Wintermonate von Weihnachten bis zur Fastenzeit; nur die Season Londons kehrt jährlich in den Sommermonaten Mai bis Juli (Sitzungszeit des Parlaments) wieder. Man spricht schließlich auch von einer S. bestimmter Nahrungsmittel ꝛc.

Saisondimorphismus, s. Dimorphismus.

Saisset (spr. ßäßä), Emile, franz. Philosoph, geb. 1814 in Montpellier, gest. 1863 in Paris, wurde als Schüler Cousins und Vertreter des Eklektizismus 1856 der Nachfolger Damirons in seiner Professur der Philosophie zu Paris. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Aenésidème« (1840); »Essai sur le philosophie et la religion au XIX. siècle« (1845); »Discours sur la philosophie de Leibniz« (1857); »Essai de philosophie religieuse« (1859, 3. Aufl. 1862, 2 Bde.); »Mélanges d'histoire, de morale et de critique« (1859); »Précurseurs et disciples de Descartes« (1862); »L'âme et la vie« (1863); »Le scepticisme. Aenésidème, Pascal, Kant« (1865); »Critique et histoire de la philosophie« (1865). Zudem hat er sich durch eine Übersetzung der Werke Spinozas (1843, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863, 3 Bde.) bekannt gemacht, auch besaß er eine genaue Kenntnis der deutschen Philosophie und gab mit Chauvet die Werke Platons in Übersetzung (1863, 10 Bde.) heraus.

Saiten, elastische, fadenförmige Körper, welche zur Bespannung verschiedener Musikinstrumente verwendet werden, sind entweder Darmsaiten, die aus Därmen (besonders Lämmerdärmen) gedreht werden, oder Metallsaiten (früher Messing- oder Kupferdrahtsaiten, auch wohl aus Eisen geschmiedete, jetzt aus Gußstahl gezogene). Erstere werden besonders für alle sogen. Streichinstrumente (Violine ꝛc.) sowie für Harfe, Guitarre und dieser verwandte Instrumente, letztere für das Pianoforte und teilweise auch für die Zither verwendet. Die S. unsrer sämtlichen Saiteninstrumente machen Transversalschwingungen, welche bei den Streichinstrumenten durch Streichen mit einem Bogen (s. d.), bei Harfe, Guitarre, Zither ꝛc. (s. Harfeninstrumente) durch Reißen mit dem Finger und bei dem Klavier durch Hammerschlag erregt werden. Für die Qualität des Klanges ist vor allem die Qualität des Materials sowie dessen solide Verarbeitung ausschlaggebend. Ganz gleichmäßig gearbeitete S. geben den reinsten und hellsten, S. mit dickern und dünnern Stellen dagegen einen unbestimmten, oft kreischend und häßlich klingenden Ton. Hinsichtlich der reinen Stimmung eines Instruments kommt es erstens auf das Stärke-, sodann auf das Spannungsverhältnis der einzelnen S. untereinander an. Das Stärkeverhältnis zu bestimmen, bedient man sich eines Saitenmessers (s. d.); die Spannung der S. wird durch Anziehung der Wirbel (s. d.) bewirkt. Je straffer gespannt oder je dünner die S. sind, desto höher, je schlaffer gespannt oder je dicker die S. sind, desto tiefer ist der Ton, welchen sie geben. Zur Erzielung tieferer Töne ohne die dafür erforderliche Länge werden die S. künstlich beschwert durch das sogen. Überspinnen. Stahlsaiten werden mit ziemlich starkem Kupferdraht dicht umwickelt, Darmsaiten in der Regel mit Silberdraht übersponnen. Auch mit Silber besponnene S., deren Einlage Seidenfäden bilden, kommen zur Anwendung (bei der Guitarre und Zither). Metallene S. unterliegen am meisten der Verstimmung durch Änderung der Temperatur, weil die Metalle mehr als andre Körper durch Wärme ausgedehnt und durch Kälte zusammengezogen werden; Darmsaiten und seidene S. leiden dagegen durch die Feuchtigkeit der Luft.

Saitenmesser (Chordometer), einfaches Instrument zur Messung der Saitendicke in Gestalt eines Zirkels mit beweglichen Schenkeln, auf denen die Skala für die verschiedenen Stärkeunterschiede in Millimetern gezeichnet ist. Die Saite wird lose zwischen die beiden Schenkel geklemmt und danach ihre Stärke bestimmt.

Saitschar, Stadt, s. Zaječar.

Sajāma, Vulkan in den bolivian. Kordilleren, unter 18° südl. Br., 180 km westlich von Oruro, 6415 m hoch, die Hochebene um 2400 m überragend.

Sajanisches Gebirge, die östliche Fortsetzung des Altai (s. d.), das Grenzgebirge zwischen Sibirien (Gouv. Jenisseisk und Irkutsk) und der Mongolei. Es wird durch den obern Jenissei von Süden her durchbrochen, heißt westlich von diesem Schabina Ula und umschließt mit dem Tannugebirge ein großes Kesselthal, in dem die Quellflüsse des Jenissei entspringen und an dessen Ostende der große See Kossogol liegt. Seine höchste Erhebung ist der Munku Sardyk (3474 m), der höchste Paß, der Khomar Daban, liegt in 2200 m Höhe.

Sajette, s. Mauritia.

Sajó, rechtsseitiger Nebenfluß der Theiß in Ungarn, entspringt westlich von Dobschau im Komitat Gömör, fließt zuerst in südlicher Richtung bis Bánréve, wo er sich mit der Rima vereinigt, dann gegen O. und SO. bei Miskolcz vorüber und mündet nach 170 km langem Lauf, nachdem er die Bodra und den Hernád aufgenommen, in die Theiß.

Saka (arab., richtiger Sakkā), in der Türkei soviel wie Wasserträger.

Sakai, 1) Volk im Innern der Halbinsel Malakka, das die gebirgigen Gegenden der britischen Schutzstaaten Perak, Selangor u. Pahang und der zu Siam gehörigen Staaten Kedah, Patani und Kelantan bewohnt, von denen uns durch europäische Reisende aber erst die S. von Perak besser bekannt geworden sind. Die den Negrito nahe verwandten S. sind klein (1,45 m), aber kräftig gebaut und haben einen mesokephalen Schädel mit bestimmter Neigung zur Brachykephalie, schwar-

zes, stark gekräuseltes und eine kompakte Masse bildendes Haar und meist dunkelbraune Hautfarbe. Die Malaien unterscheiden zwei Arten: die Orang-Sakai-liar oder wilden und die Orang-Sakai-jina oder zahmen S. Die letztern tauschen gegen Waldprodukte: Guttapercha, Kautschuk, Rotang, Dammargummi, Elfenbein, Rhinozeroshörner etc., Schwerter, Baumwollenstoffe, Salz, Tabak und Betel ein. Die Sakai-liar oder echten Waldmenschen stehen dagegen den Malaien feindlich gegenüber, welche durch Einschränkung der Wälder, Rauben der Kinder sie in ihrer Existenz bedrohen. Ihre Waffe ist das Blasrohr (Blahan) mit vergifteten Pfeilen, bei einigen Stämmen im nördlichen Teile des Gebietes ein Bogen mit ebenfalls vergifteten Pfeilen, ein Bastgürtel ihre einzige Bekleidung. Als Schmuck tragen beide Geschlechter Hals- und Armbänder aus Kupferdraht. Tättowierung und Durchbohrung des Nasenknorpels ist am meisten bei den Weibern üblich. Teilweise herrscht bei ihnen noch die Gemeinschaftsehe. Ihre Sprache zeigt unverkennbare Verwandtschaft mit den melanesischen Sprachen, während die zahmen S. mehr und mehr die malaiische Sprache annehmen. Die an den Westabhängen des Gebirges wohnenden Semang (s. d.) sind ihnen ganz nahe verwandt. — 2) Ausgestorbenes Nomadenvolk in Turan, s. Saken.

Sakai, Hauptstadt der japan. Provinz Idzumi, an der Südwestküste der Insel Nippon, durch Eisenbahn mit Osaka verbunden, links an der Mündung des Jamatogava, mit breiten, gut gepflasterten Straßen, wohlgefüllten Läden und (1892) 46,566 Einw., welche bedeutende Fabrikation von Ziegelsteinen und Töpferwaren, Teppichen, Gewehren u. Seidenraupenzucht betreiben. Die Stadt war früher die erste Handelsstadt Japans und wurde in Europa namentlich bekannt durch die Ermordung von Matrosen eines französischen Kriegsschiffes 1868.

Sakaláven (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 27), Negerstamm im westlichen Teil der Halbinsel Madagaskar, der wahrscheinlich aus Ostafrika stammt, da die S. verhältnismäßig tüchtige Seeleute sind und ehemals als Piraten gefürchtet waren. Eines politischen Zusammenhangs entbehrend, leben sie verstreut in größern oder kleinern Gruppen, von Murondava im Süden bis zur Bombetokebai im N. hinaufreichend. Sie sind mittelgroß, schlank, aber kräftig, mit breiter, platter Nase, dicken Lippen und geringem oder gänzlich fehlendem Bartwuchs. Die Hautfarbe ist schwarzbraun, das Haar lang und wellig. Doch haben zahlreiche Mischungen mit Leuten aus Comoro, Arabern und Malaien stattgefunden. Neben Rinden- und Palmfaserstoffen werden eingeführte Baumwolltücher mit Vorliebe getragen. Ihre Zahl wird auf 500,000 bis 1 Million angegeben. Früher das herrschende Volk der Insel, aus welchem alte Königsfamilien stammten, sind sie jetzt trotz ihrer Tapferkeit den begabtern Hova großenteils unterworfen.

Sakar, Stamm der Turkmenen (s. d.).

Sakaria (Sangarios der Alten), Fluß in Kleinasien, entspringt ca. 90 km östlich von Kjutahia, fließt in sehr gekrümmtem Lauf erst östlich, dann nördlich und nordwestlich, zuletzt nördlich und mündet in der Nähe von Indschirly ins Schwarze Meer. Sein größter Nebenfluß ist der Pursak (Thymbres). Der S. ist sehr wasserreich, aber in seinem ganzen Lauf nicht zur Schiffahrt geeignet.

Sakastane, pers. Landschaft, s. Drangiane.

Sakât, s. Sekât.

Sakata, Stadt in der japan. Provinz Ugo im nördlichen Teil der Insel Nippon, an der Mündung des Sakatagawa ins Meer, mit gutem, aber jetzt nur von Dschonken besuchtem Hafen, bedeutendem Handel und (1887) 20,476 Einw.

Sakatu, Reich, s. Sokoto.

Saké, ein in Japan aus Reis dargestelltes hellgelbes, angenehm riechendes Getränk, welches 15 Proz. Alkohol enthält. Zur Darstellung des S. wird feinster Reis mit wenig Wasser ohne Umrühren gekocht, damit die Körner ihre Form behalten. Nach dem Erkalten mengt man die Masse in der Kojikammer mit Moyaschi, einer Hefe, welche in zwei Tagen das Stärkemehl des Reises in Traubenzucker verwandelt. Dies Präparat, Koji, wird mit frisch gekochtem Reis und Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und 30—40 Tage bei höchstens 37° der Gärung überlassen. Die gegorne Maische, Motoh, läßt man mit frisch gekochtem Reis, Koji u. Wasser noch 8—10 Tage gären, gießt dann die Flüssigkeit durch baumwollene Säcke, preßt den Rückstand aus und überläßt die Flüssigkeit der Ruhe. Sobald sie sich vollständig geklärt hat, wird sie auf 44° erwärmt, wobei sie sich weingelb färbt. Die Preßrückstände dienen zur Essigfabrikation.

Saken (Sakai), Nomadenvolk, das von den Alten zu den Skythen gerechnet wurde und in der turanischen Tiefebene südlich vom Aralsee wohnte. Sie standen unter eignen Königen, waren aber der Herrschaft des persischen Reiches unterworfen. Ihre Reiterei und Bogenschützen waren durch Tapferkeit und kriegerische Tüchtigkeit ausgezeichnet. Um 130 v. Chr. eroberten sie die Landschaft Drangiane auf dem Hochland von Iran, die fortan den Namen Sakestan (Seïstan) führte. Vgl. Fressl, Die Skythen-S. (Münch. 1886).

Saki, s. Schweifaffe.

Sâki (arab.), Mundschenk, Weinschenk (Partizip des Verbums saka, zu trinken geben).

Sâki (Ssáki), Salzsee in der Krim; dabei die bedeutende Heilanstalt S., 3 km vom Meer und 20 km von Eupatoria entfernt, mit mineralischen Schlammbädern.

Sâkije (arab.-türk., »Schenkin, Wasserspenderin«), in der Türkei die Schöpfräder, mit denen die Gärten und Felder bewässert werden.

Sakiz-Adasi, türk. Name der Insel Chios (s. d.).

Sakkakaffee (Sakki), s. Kaffeebaum, S. 728.

Sakkâra (Saqqâra, arab., »Sperbernest«), ägypt. Dorf am Saum der Libyschen Wüste, 5 km vom linken Nilufer, mit (1882) 3838 Einw. Nordöstlich davon, nahe bei den Ruinen von Memphis, das gewaltige Totenfeld von S., auf dem man bereits 150 Gräber aufgedeckt und das schon die reichsten Funde geliefert hat. Es enthält die in sechs Stockwerken erbaute, 59,6 m hohe Stufenpyramide (nach einigen das älteste Bauwerk der Welt), in der 60 Mumien gefunden wurden, und die Überreste des großen Apisfriedhofs, gewöhnlich als Serapeum bezeichnet (s. Serapis), beide 1850 entdeckt von Mariette. Außerdem enthält S. die Mastaba des Ti, das besterhaltene und interessanteste der Gräber aus der Zeit der 5. Dynastie (Mitte des 4. Jahrh. v. Chr.). Hier wurde auch aus der Zeit Ramses' II. (Sesostris) die Tafel von S. gefunden, eins der wichtigsten historischen Dokumente des alten Ägypten. Von ähnlicher Bedeutung wie das Grab des Ti soll auch das 1893 entdeckte Grab des Mera (31 Kammern und Gänge) sein. Die Gräber wurden außer von Mariette (dessen Haus hier steht), von Caviglia, Perring, Vyse, Lep-

sius, in neuester Zeit von Minutoli, Maspero, Morgan eingehend untersucht. Vgl. Maspero, Les inscriptions des Pyramides de Saqqarah (Par. 1894).

Sakkas, Philosoph, s. Ammonios 1).

Sakkos (griech., »Sack«), bei den griech. Patriarchen und Bischöfen das Priestergewand, in dem sie am Oster-, Pfingst- und Weihnachtsfest den Gottesdienst hielten (weiß, in den Fasten und bei Totenfeiern rot).

Sakmára (Ssakmara), Fluß im russ. Gouv. Orenburg, entspringt auf dem westlichen Abhang des südlichen Urals und mündet nach einem Laufe von 694 km Länge unterhalb Orenburg rechts in den Ural; er ist im Frühjahr flößbar. Seine Nebenflüsse sind Ik und Salmysch. Am rechten Ufer des S. liegt die Befestigung Sakmarsk.

Sakos, s. Schild.

Sakrāl (lat.), auf das Religionswesen sich beziehend, z. B. Sakralaltertümer; in der Anatomie soviel wie auf das Kreuzbein (os sacrum) sich beziehend, z. B. Sakralarterien, Kreuzbeinarterien.

Sakrāltrichöse, s. Haarmenschen.

Sakrālwirbel, s. Kreuzbein.

Sakramént (lat.), Bezeichnung gewisser wesentlicher Elemente des christlichen Kultus, hinsichtlich deren Zahl, Bedeutung und Wirkung aber die verschiedenen christlichen Konfessionen nicht übereinstimmen. Mit dem Namen S. (in der Vulgata die Übersetzung von Mysterium) wurden im kirchlichen Sprachgebrauch seit Tertullian die wichtigsten Punkte der christlichen Weltanschauung überhaupt, zumal auch Zeremonien und Weiheakte, ganz insonderheit aber gewisse nach Analogie der heidnischen Mysterien (s. d.) gestaltete, geheimnisvolle Handlungen, wie Taufe u. Abendmahl, bezeichnet, welchen man wesenhafte und übernatürliche Wirkungen zur Wiedergeburt und geistlichen Gesundung (so im Abendland), ja zur Auferstehung und Vergottung des Menschen (so in der griechischen Kirche) zuschrieb. Besonders seit dem Streite mit den Montanisten und Novatianern folgte die katholische Kirche dem Trieb, eine vermittelst priesterlicher Konsekration theurgisch wirkende Sakramentenkirche zu werden, wobei die göttliche Kraft schon bei Cyprian als dem Stoffe immanent und an den priesterlichen Charakter der Spendenden gebunden erscheint. Besonders seitdem Gregor d. Gr. die Lehren vom Fegfeuer und vom Meßopfer festgestellt hatte, bewegte sich im Grunde alles, was von theologischen Fragen die Gläubigen in weitern Kreisen erregte, um die Vorstellungen von den geheimnisvollen Gnadenkräften der Kirche, den Wundern des Sakraments. Aber die Siebenzahl der Sakramente (Taufe, Abendmahl, Buße, Firmung, Ehe, Ordination und Letzte Ölung) wurde erst im 12. Jahrh. festgestellt, während der römisch-katholische Lehrbegriff der Sakramente besonders von Thomas von Aquino ausgebildet worden ist. Danach sind die Sakramente die Kanäle, durch welche sich die heiligende Gnade in den Menschen ergießt, welcher seinerseits, wie später die Anhänger des Duns Scotus ergänzend lehrten, sich nur passiv dabei verhält, d. h. die Sakramente wirken ex opere operato, ein Ausdruck, welchen die nachtridentinische katholische Theologie wieder vielfach zu mildern suchte. Trotzdem, daß sich in der Lehre vom S. der Katholizismus vorwiegend an heidnische Vorbilder angeschlossen und von dem rein sittlichen Geist seines Ursprungs am weitesten entfernt hatte, beschränkte sich der Protestantismus doch darauf, die Zahl der Sakramente auf zwei (Taufe und Abendmahl) herabzusetzen, das Opus operatum (s. d.) zu leugnen und eine Wirksamkeit ausschließlich durch und für den Glauben zu behaupten. Den Socinianern sind sie bloße Zeremonien, den Arminianern Bundeszeichen; andre Sekten sprachen ihnen überhaupt jede Bedeutung ab. Vgl. Oswald, Die dogmatische Lehre von den heiligen Sakramenten der katholischen Kirche (5. Aufl., Münst. 1894, 2 Bde.); Schanz, Die Lehre von den heiligen Sakramenten der katholischen Kirche (Freiburg 1893). — S. des Altars, s. Abendmahl.

Sakramentālen (lat.), soviel wie Eideshelfer (s. d.).

Sakramentalien (lat.), in der kath. Kirche solche heilige Handlungen, welche nicht zu den sieben Sakramenten gerechnet werden, aber ihnen nahestehen und zum Teil mit ihnen verbunden sind, wie verschiedene Weihungsgebräuche, Salbung, Fußwaschung etc.

Sakramentarium (lat.), in der römisch-kath. Kirche ein liturgisches Buch, welches Anweisung zur Verwaltung der Sakramente gibt (s. Liturgie). Das berühmteste, welches dem Papst Gelasius zugeschrieben wird, hat Wilson herausgegeben (»Gelasian sacramentary«). Vgl. Probst, Die ältesten römischen Sakramentarien und Ordines (Münst. 1892).

Sakramenteid, soviel wie Testeid (s. Testakte).

Sakramentierer (neulat.), im Reformationszeitalter lutherische Bezeichnung derjenigen Gegner, welche die wahre und wesentliche Gegenwart des Leibes und Blutes Christi im Abendmahl in Abrede stellten.

Sakramentshäuschen (Tabernakel), ein architektonisch verziertes, meist in Gestalt eines Türmchens gebildetes Behältnis für die Monstranz samt der Hostie (daher auch Ciborium genannt), welches nach der Einführung des Fronleichnamsfestes (1311) aufkam und in den Kirchen an der Evangelienseite des Altars aufgestellt wurde. Die größern Sakramentshäuser waren aus Stein gemeißelt und wurden an Pfeiler gelehnt. Das berühmteste, im reichsten, gotischen Stil ausgeführt, und 64 Fuß hoch, ein Werk von Adam Kraft, besitzt die Lorenzkirche zu Nürnberg. Andre, zum Teil noch höhere befinden sich in der Sebalduskirche daselbst, in der Pfarrkirche zu Bamberg, im Münster zu Ulm u. in der Georgskirche zu Nördlingen.

Sakramentstag (Festum sacramenti), soviel wie Fronleichnamsfest.

Sakrieren (lat.), heiligen, weihen; fluchen.

Sakrilēgisch (lat.), Heiliges schändend, ein Sakrilegium (s. d.) enthaltend oder darauf bezüglich.

Sakrilegium (lat.), im engern Sinn Kirchenraub, im weitern Sinn Verletzung der Religion überhaupt sowie jeglicher Frevel gegen das Heilige. Immediates S. heißt in der katholischen Kirche das durch Verletzung des Altarsakraments an Gott selbst begangene S.

Sakristei (mittellat. sacristia), in den Kirchen die Lokalität, wo die heiligen Bücher und Gerätschaften aufbewahrt werden, und wo sich die Geistlichen aufhalten, solange sie nicht fungieren. Sakristan, der Kirchendiener, dem die Aufsicht über die S. obliegt.

Sakropolitik (lat.-griech.), Verbindung geistlicher und weltlicher Herrschaft und Interessen.

Sakrosánkt (lat.), hochheilig, unverletzlich.

Sakrotschim, Stadt im russ.-poln. Gouv. Plozk, rechts an der Weichsel, mit (1892) 5465 Einw.

Sakrow-Paretzer Kanal, Schiffahrtskanal zur Abkürzung der Havelwasserstraße zwischen Sakrow und Paretz, nördlich von Werder und Potsdam, ist 15 km lang und hat eine mittlere Tiefe von 2 m.

Saksaul (Salzstrauch), s. Haloxylon.

Säkulār (lat.), auf ein Jahrhundert (saeculum) bezüglich.

Säkularabt, der vom Landesherrn in den Nießbrauch einer Abtei eingesetzte Laie.

Säkulare Störungen, Störungen (s. d.) der Planetenbahnen, welche sich in sehr langen, Jahrtausende umfassenden Perioden wiederholen und daher für längere Zeit als gleichmäßig mit der Zeit fortschreitend angesehen werden können.

Säkularfeier, »Jahrhundertsfeier«, Gedächtnisfeier für Begebenheiten, welche sich vor hundert Jahren zugetragen, für große Männer, die vor hundert Jahren geboren wurden oder starben ꝛc.

Säkularisation (lat., »Verweltlichung«; über die Wortbedeutung vgl. Säkulum), die vom Staat einseitig vorgenommene Verwandlung geistlicher Länder, Güter und Rechte in weltliche. Das Recht hierzu suchte man wohl zuweilen aus dem sogen. Dominium eminens, d. h. dem Obereigentum des Staates, herzuleiten. kraft dessen derselbe sich in Fällen höchster Not ohne Entschädigung Privateigentum zueignen dürfe. Richtiger ist es, die S. als einen durch politische Verhältnisse gebotenen Notakt des Staates aufzufassen. So fand in Deutschland zur Entschädigung weltlicher Fürsten eine S. infolge des Westfälischen Friedensschlusses 1648 statt, auf Grund dessen die geistlichen Stifter Magdeburg, Halberstadt, Bremen, Minden, Schwerin ꝛc. in weltliche Länder und Besitzungen verwandelt wurden. Die zweite war das Ergebnis des Lüneviller Friedens vom 9. Febr. 1801, in dessen Ausführung der Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 ergangen ist. Mit wenigen Ausnahmen wurden sämtliche reichsunmittelbaren Güter der katholischen Kirche in Deutschland (23 Bistümer: Brixen, Trient, Salzburg, Eichstätt, Würzburg, Bamberg, Freising, Augsburg, Passau, Hildesheim, Paderborn, Osnabrück, Lübeck, Fulda, Korvei, Konstanz, Speyer, Basel, Straßburg, Mainz, Worms, Trier und Köln) säkularisiert, und die in den Territorien belegenen mittelbaren Kirchengüter der Disposition der Landesherren überwiesen. In Frankreich hatte 1789 die Nationalversammlung sämtliche Kirchengüter für Nationaleigentum erklärt. Das neueste Beispiel der S. bietet die Annexion des Kirchenstaates 1870 dar, nachdem schon zuvor, 1860, ein Teil des letztern und die meisten Klöster nebst deren Gütern in den damals von Italien annektierten Landesteilen säkularisiert worden waren. Vgl. Kleinschmidt, Die S. von 1803 (Berl. 1878). — S. heißt in der katholischen Kirche auch die Versetzung einer Person aus dem geistlichen Stand in den weltlichen, sofern dies nicht zur Strafe (Degradation) geschieht.

Säkularklerus, s. Weltgeistliche.

Säkularspiele (Ludi saeculares), Festspiele der Römer ungewissen Ursprungs. Die Anordnung derselben gehörte zu den Funktionen der Quindecimviri. Sie fanden alle 100 oder 110 Jahre, später auch in kürzern Zwischenräumen statt. Die Feier währte drei Tage und drei Nächte hindurch und war mit mancherlei Ausschweifungen verbunden. Die Festlichkeiten begannen mit einer feierlichen Prozession, worauf Spiele im Zirkus, zur Kaiserzeit auch Gladiatorenkämpfe und Tiergefechte folgten. Das »Carmen saeculare« des Horaz ist zur Verherrlichung der von Augustus (17. v. Chr.) gefeierten S. gedichtet.

Säkulum (lat.), ein Zeitraum von 100 Jahren, Jahrhundert; im kanonischen Rechte das bürgerliche Leben und die bürgerliche Gesellschaft im Gegensatz zur Kirche und der Geistlichkeit (daher Säkularisation ꝛc.).

Sakuntala, Drama von Kâlidâsa (s. d.).

Sakuska, in Rußland übliche Vormahlzeit zur Anregung des Appetits vor Beginn eines Diners, besteht aus Wurst, Kaviar, Hering, Lachs und Likören.

Sal (lat.), Salz; S. acetosellae, Sauerkleesalz. oxalsaures Kali; S. Alembrothi, S. sapientiae, Ammoniumquecksilberchlorid; S. alkali volatile, Ammoniak; S. alkali volatile siccum, kohlensaures Ammoniak; S. amarum, S. anglicum, Bittersalz, schwefelsaure Magnesia; S. ammoniacum, armeniacum, Salmiak, Chlorammonium; S. auri Figuieri, Natriumgoldchlorid; S. cornu cervi volatile, kohlensaures Ammoniak; Hirschhornsalz; S. digestivum, Chlorkalium; S. essentiale tartari, kohlensaures Kali; S. marinum, Seesalz; S. microcosmicum, phosphorsaures Natronammoniak; S. mirabile Glauberi, Glaubersalz, schwefelsaures Natron; S. nitri, S. petrae, Salpeter; S. polychrestum Glaseri, schwefelsaures Kali; S. polychrestum Seignetti, weinsaures Kalinatron; S. prunellae, geschmolzener und in Tropfen erstarrter Salpeter; S. sedativum Hombergi, Borsäure; S. sodae, kohlensaures Natron; S. stassfurtense, Staßfurter Badesalz; S. succini volatile, Bernsteinsäure; S. tartari, S. tartari essentiale, kohlensaures Kali; S. thermarum Carolinensium, Karlsbader Salz; S. thermarum Carolinensium factitium, künstliches Karlsbader Salz; S. volatile cornu cervi, kohlensaures Ammoniak, Hirschhornsalz.

Sal, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

Sala (Sale, Salunger, v. althochd. säljan, angels. sellan, »übergeben«; lat. Traditio), im altgermanischen Rechte der Übergabsvertrag bei Veräußerung von Liegenschaften (s. Auflassung), verschieden von der Gewere (s. d.), der thatsächlichen Besitzübergabe. Daher Salhof, Salland (s. d.), Salgüter, d. h. Grundbesitzungen, die im freien Eigentum ihrer Besitzer stehen; Salbücher, Bücher zur Beurkundung der Besitzveränderungen innerhalb eines Flurbezirks (s. auch Kataster); Salmannen (Treuhänder), im altgermanischen Rechtsverkehr Vertrauenspersonen, welche die Übertragung eines Gutes durch den Eigentümer an den Erwerber vermittelten, und deren man sich sowohl bei Vergabungen auf den Todesfall als auch sonst, wenn ein Hindernis auf Seite des Erwerbers oder Veräußerers dem direkten Abschlusse des Geschäfts entgegenstand, bediente. Verbürgte sich der Salmann für den Veräußerer, so hieß er Salbürge. S. auch Testamentsvollstrecker. Vgl. Landau, Das Salgut (Kassel 1862); Stobbe, Über die Salmannen in der »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«, Bd. 7, S. 405 ff.

Sala, mittelalterl. Name der Yssel (s. d. 1).

Sala, Bergstadt im schwed. Län Westmanland, am Zusammenfluß zweier Gewässer, welche dann die Sagå bilden, und an der Schwedischen Nordbahn (mit Abzweigung nach Tillberga), mit (1893) 5931 Einw., hat ihren Ursprung den 3 km davon entfernt liegenden Silbergruben im Salberg zu verdanken, die seit dem 16. Jahrh. im Betrieb sind. Die Ausbeute soll anfangs jährlich 40,000 Mark Silber betragen haben, ist aber neuerdings auf 1200 kg gesunken.

Sala (spr. ßēlă), George Augustus Henry, engl. Schriftsteller, geb. 1828 in London, gest. 9. Dez. 1895 in Brighton. In Dickens' »Household Words« trat er auf mit den Londoner Skizzen: »Gas-light and day-light« und »Twice round the clock« (1858). In der Folge war er als Korrespondent des »Daily Telegraph« thätig, so 1863 in Amerika, dann in Algerien u. Marokko, auf dem Kriegsschauplatz in Frankreich, in Italien, Spanien, Rußland ꝛc., 1884 in Australien. Von seinen zahlreichen Schriften erwähnen wir:

»My diary in America in the midst of war« (1865); »A trip to Barbary by a roundabout route« (1865); »Rome and Venice« (1869); »Paris herself again 1878–1879« (1879, 9. Aufl. 1887); »America revisited« (1882); »Living London« (1883); »Echoes of the year« (1884); »Journey due South« (1885); »Things I have seen and people I have known« (1894, 2 Bde.). Auch veröffentlichte er mehrere biographische Schriften, wie: »William Hogarth« (1866), »Essay on Charles Lamb« (1868), »Charles Dickens« (1870) sowie seine Autobiographie: »Life and adventures« (1895, 2 Bde.) und schrieb den humoristischen Wochenüberblick in den »Illustrated News«.

Salaamkrampf (v. arab. salám, der »Friedensgruß«), s. Nickkrampf.

Salach, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Göppingen, an der Fils und der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine kath. Pfarrkirche, eine Papierfabrik, Kammgarnspinnerei, mechanische Baumwollweberei, Färberei, eine Dampfziegelei und (1895) 1465 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Gut Staufeneck mit schöner Schloßruine.

Salacia, römische Göttin der Salzflut, Gemahlin des Neptunus, später mit der griechischen Tethys oder Amphitrite identifiziert.

Sala Consilina, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Salerno, am Abhang einer Anhöhe im Thal des Tanagro (Val di Diano), an der Eisenbahnlinie Sicignano-Lagonegro gelegen, hat Ruinen eines von Robert Guiscard erbauten Kastells u. (1881) 5949 Einw.

Saladas, Departementshauptort in der argentin. Provinz Corrientes, 97 km südlich der Stadt Corrientes, an der argentin. Nordwestbahn, mit (1890) 3500 Einw.

Salade (franz., span. celada, in Deutschland »Schaller«), s. Helm, S. 617.

Saladeros (span., v. salár, einsalzen), die Schlachthäuser für Rinder und Pferde in den La Plata-Staaten; im Handel auch die von dort kommenden rohen Häute (s. Rinderhäute).

Saladillo (spr. ßaladilljo), Distriktshauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, in einer mit kleinen Seen übersäeten Ebene zwischen den Flüssen S. und Las Flores, Endstation einer Zweiglinie der Bahn Buenos Aires-San Luis, mit (1890) 3902 Einw.

Saladin (Salah ed din, »Heil des Glaubens«), eigentlich Jussuf, Sultan von Syrien und Ägypten, geb. 1137 auf dem Schloß Tekrit, wo sein Vater Ejjeub oder Ejub (Hiob), ein Kurde, Befehlshaber war, gest. 3. März 1193 in Damaskus, widmete sich anfangs in Damaskus einem behaglichen Leben und wissenschaftlichen Beschäftigungen, begleitete widerwillig 1167 seinen Oheim Schirkuh, den Feldherrn des Sultans Nureddin Mahmud, nach Ägypten und zeichnete sich durch tapfere Thaten so aus, daß ihn sein Oheim als Statthalter zurückließ. Auch beim zweiten Zuge Schirkuhs nach Ägypten (1168) folgte ihm S., half Schawer stürzen und ward nach Schirkuhs Tod (1169) Wesir von Ägypten. Durch Tapferkeit und Edelmut, milde Menschenfreundlichkeit, Redlichkeit und religiösen Eifer gewann er sich rasch aller Herzen. 1171 machte er dem Chalifat der Fatimiden ein Ende und sich selbst zum unumschränkten Alleinherrscher von Ägypten, wo er die Dynastie der Ejubiden begründete. Nach Nureddins Tod (1174) unterwarf er auch Damaskus und Syrien, worauf er den Titel eines Sultans annahm, worin er von dem Chalifen Nasser bestätigt wurde, und 1183 Mesopotamien; auch die Seldschukenfürsten in Kleinasien erkannten seine Oberhoheit an. Sein Streben war nun darauf gerichtet, die Christen aus Palästina zu vertreiben und Jerusalem zu erobern. Er lieferte ihnen nach mehreren glücklichen Kämpfen, durch die Treulosigkeit der christlichen Ritter gereizt, 4. und 5. Juli 1187 die siegreiche Schlacht bei Hittin in der Ebene von Tiberias, in welcher Guido von Lusignan, der König von Jerusalem, mit den Großmeistern der Tempelherren und Johanniter gefangen wurde, und nahm sodann Akka, Said, Beirut und andre Plätze ein, worauf sich 3. Okt. auch Jerusalem ergab. Tyrus konnte er 1188 jedoch nicht erobern und ebensowenig trotz aller Tapferkeit und Ausdauer Akka entsetzen, das nach hartnäckiger Verteidigung den vereinigten Kräften der Kreuzfahrer 1191 erlag. Richard Löwenherz schlug sogar S. bei Arsuf, nahm Cäsarea und Jafa und bedrohte Jerusalem. Die Folge war ein auf drei Jahre drei Monate abgeschlossener Waffenstillstand, der die Küste von Jafa bis Tyrus den Christen einräumte; Askalon wurde geschleift, Jerusalem mit seinem Gebiet verblieb aber dem Sultan. Bei seinem Tode wurde S. seiner Tapferkeit, Gerechtigkeitsliebe, Sittenreinheit und Freigebigkeit wegen allgemein betrauert. Er hinterließ 17 Söhne und eine Tochter.

Saladinkaffee, gerösteter Mais als Kaffeesurrogat.

Salado, s. Rio Salado.

Salaga, Handelsstadt im westafrikan. Reich Gwandjowa oder Banjaue, im N. der britischen Goldküstenkolonie, 165 m ü. M., 35 km vom linken Ufer des Volta, besteht aus ärmlichen Hütten und einigen Moscheen, war ehemals eine sehr bedeutende Stadt (noch 1871 soll sie 80,000 Einw. gezählt haben), hat jetzt aber nur noch 10,000 (nach François) oder gar 6000 (nach Binger). Dennoch ist der Handel immer noch sehr bedeutend, namentlich mit Sklaven (jährlich 15,000), Rindern, vortrefflichen Pferden, Schafen, Matten und Zeugen einheimischen Ursprungs, während englische Waren über Sierra Leone, die Goldküste und Lagos eingeführt werden. Die früher ansehnliche Weberei, Gerberei und Goldschmiederei sind im Verfall. Der Sultan des durch vortreffliche Weiden, gutes Ackerland und gesundes Klima ausgezeichneten Landes hat seinen Wohnsitz aus dem wegen seiner Unreinlichkeit verpesteten Orte nach dem 5 km südöstlich gelegenen Dorfe Pambi verlegt. Ein wichtiger Handelsplatz ist das südlicher am Volta, der dort schiffbar wird, gelegene Kratschi mit 6000 Einw.

Salaija, Inselgruppe, s. Saleyer.

Salaïr, Bergflecken im sibir. Gouv. Tomsk, unter 54° 15′ nördl. Br. und 85° 46′ östl. L., freundlich gelegen, mit hübschen Holzhäusern, Silberschmelze, Seilerei, Bergbau auf Schwerspat, Blei, Eisen und Kohlen und 3400 Einw.

Salaire (franz., spr. ßalär'), s. Salär.

Salamá, Hauptstadt des Depart. Baja Verapaz der zentralamerikan. Republik Guatemala, 871 m ü. M., auf einer Hochebene, hat Zuckerbau und (1890) 4525 (als Gemeinde 8845) Einw.

Salamánca, span. Provinz in der Landschaft Leon, grenzt im N. an die Provinzen Zamora und Valladolid, im O. an Avila, im Süden an Caceres, im W. an Portugal u. hat einen Flächenraum von 12,510 qkm (227,2 QM.). Das Land ist im Süden gebirgig und enthält hier die malerischen Gebirgszüge Sierra de Peña de Francia (1735 m) und Sierra de Gata, welche sich in südwestlicher Richtung gegen die portugiesische Grenze hinziehen. Östlich davon befindet sich das romantische Hochthal Las Batuecas (s. d.). Im übrigen

ist das Land großenteils eben, meist baumlos, aber gut angebaut. Es wird im NW. vom Duero als Grenzfluß bespült, welcher aus der Provinz den Tormes, Yeltes und Agueda aufnimmt. Zum Tajo fließt nach Süden der Alagon. Das Klima zeigt starke Kontraste (mittlere Jahrestemperatur 12,6°) und große Trockenheit (281 mm Niederschläge). Die Bevölkerung beträgt (1887) 314,472 Seelen (25 auf 1 qkm). Der Boden erzeugt viel Getreide, Hülsenfrüchte, Wein, Kastanien, eßbare Eicheln, Flachs, Öl ꝛc. Außerdem wird Viehzucht, Produktion von Schafwolle und Wachs, Steingewinnung, Tuch- und Papierfabrikation betrieben. Die Provinz umfaßt acht Gerichtsbezirke.

Salamánca, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt 807 m ü. M. amphitheatralisch am rechten Ufer des Tormes, über welchen eine 400 m lange Brücke von 27 Bogen führt (zum Teil noch aus der Römerzeit stammend), an den Eisenbahnlinien Medina-S.-Villarformoso und Avila-S., hat alte Mauern mit Thoren und einen schönen Platz (Plaza Mayor) mit Arkaden. Unter den öffentlichen Gebäuden sind die hervorragendsten: die spätgotische Kathedrale (1513—1733) mit drei Schiffen und hoher Kuppel; die alte Kathedrale (im byzantinischen Stil, aus dem 12. Jahrh.); das Seminario oder ehemalige Jesuitenkollegium, im florentinischen Stil; das Universitätsgebäude, im gotischen Stil (15. Jahrh.); das Colegio del Rey, im griechischen Tempelstil (von Philipp II. erbaut); das ehemalige Dominikanerkloster mit prächtiger Kuppelkirche; das Stadthaus (18. Jahrh.) u. a. Die Zahl der Einwohner beträgt (1887) 22,199. Die Industrie erstreckt sich namentlich auf Gerberei und Thonwarenfabrikation. Die altberühmte Universität wurde 1239 vom König Alfons IX. von Leon gegründet und mit der 1209 in Palencia gegründeten vereinigt; sie war in ihrer Blütezeit (16. Jahrh.) von 6—8000 Studenten besucht (jetzt 300—400). Zur Universität, welche vier Fakultäten zählt, gehören eine Bibliothek von 60,000 Bänden und mehrere Kollegien. S. hat außerdem eine Normalschule, ein Instituto, ein Museum und ist Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs. S. ist eine sehr alte Stadt und hieß früher Elmantica (Salmantica). Sie ward in den Punischen Kriegen von Hannibal erobert, der sie aber, gerührt von dem Heldenmut der Weiber, wieder freigab. Am 28. Juni 1812 wurde sie von den Franzosen unter Marmont erstürmt. Bei dem nahen Dorf Arapiles Sieg der Engländer und Spanier unter Wellington über die Franzosen unter Marmont 22. Juli 1812. Vgl. Villar y Macias, Historia de S. (Salam. 1887). — 2) Distriktshauptstadt im mexikan. Staat Guanajuato, 1757 m ü. M., am Rio Lerma und an der Bahn Guadalajara-Queretaro, hat bedeutende Baumwollweberei und (1889) 10,000 Einw. — 3) Ort im nordamerikan. Staat New York, Bahnknotenpunkt, hat Eisenbahnwerkstätten, ein großes Sägewerk, Holzhandel und (1890) 3692 Einw.

Salamander, s. Molche und Elementargeister.

Salamander reiben, deutscher, in den 30er Jahren dieses Jahrhunderts in Heidelberg aufgekommener Studentenbrauch, wobei die Trinkgefäße unter dem Kommando des Vorsitzenden in kreisförmiger Bewegung auf dem Tisch gerieben, dann geleert werden und schließlich mit ihnen auf dem Tisch getrommelt wird, bis sie mit Einem Schlage niedergesetzt werden. Seinem Ursprung nach ist das S. wohl ohne tiefere Bedeutung; jetzt pflegt man mit dieser Feierlichkeit, die in der Studentensprache Exercitium Salamandri genannt wird, feierliche Gesundheiten als Huldigung auszubringen. Die Deutung des Namens ist unsicher.

Salamandrīn, s. Hautgifte.

Salāmi (ital.), Fleischwürste aus nicht sehr fein gehacktem Schweinefleisch, meist mit Knoblauch gewürzt, fest gestopft, mit Bindfaden umwickelt und scharf geräuchert, hauptsächlich italienisches Fabrikat (Bologna, Verona) und aus Welschtirol, auch aus Maultier- und Eselsfleisch (Mortadella), in Ungarn aus grob geschnittenem magern Schweinefleisch bereitet; sind sehr haltbar und werden weithin versendet.

Salamine, schweres, einfarbig schillerndes Seidenzeug mit farbigen Pünktchen.

Salamīnia, athen. Staatsschiff, s. Paralos.

Salămis, 1) Insel an der Küste von Attika (s. Karte »Umgebung von Athen«), im Saronischen Meerbusen, Eleusis gegenüber, von Attika und Megaris durch einen schmalen Sund getrennt, jetzt vom Volke wegen ihrer Gestalt Kuluri (»Brezel«) genannt. Die Insel, durch einen tiefen Meerbusen in zwei Hälften gesondert, hat ein Areal von 100 qkm (1,82 QM.), gehört zum griechischen Nomos Attika und Böotien, ist meist dürr und felsig (bis 404 m hoch)), nur an den Küsten fruchtbar an Wein und Getreide und hatte 1889: 6254 meist albanesische Einwohner. Im Altertum führte sie Geflügel, Käse und Honig aus. Die gleichnamige Hauptstadt (bis vor kurzem Kuluri genannt), auf der Westküste des die beiden Hälften verbindenden Isthmus, hat einen Hafen und (1889) 3718 Einw. Der semitische Name der Insel (von Baal Schalam, »Herr des Friedens«) und die dortigen Kulte deuten auf ursprünglich phönikische Besiedelung. Darauf von Einwanderern aus Ägina besetzt, erscheint S. schon zur Zeit des Trojanischen Krieges als unabhängiger Staat unter Aias, Telamons Sohn, und behauptete sich als solcher bis zum Anfang der 40. Olympiade. Damals ward sie nach langen Kämpfen mit den Megarern zuerst von diesen, dann 598 von den Athenern in Besitz genommen und blieb seitdem, besonders durch den glorreichen Sieg des Themistokles über Xerxes' Flotte (20. Sept. 480 v. Chr.) berühmt geworden, mit kurzer Unterbrechung als ein besonderer Demos Eigentum der Athener bis 318, wo sie, nachdem Kassandros sie vergeblich belagert hatte, der makedonischen Herrschaft sich freiwillig unterwarf. 232 kam sie durch Aratos wieder in den Besitz der Athener. Die Stadt S. lag ursprünglich an der Südküste; später ward sie auf der östlichen Seite, Attika gegenüber, beim jetzigen Ambelaki, neu gegründet, geriet aber schon im 2. Jahrh. n. Chr. in Verfall. — 2) Im Altertum wichtigste und größte Stadt auf Cypern, in der Mitte der Ostküste am Pediäos gelegen, wie der Name zeigt, ursprünglich phönikische Gründung, hatte einen sichern und geräumigen Hafen und einen berühmten Tempel des Zeus und war schon im 6. Jahrh. v. Chr. eine wichtige, ganz überwiegend griechische Stadt, deren König Euagoras (410—374 v. Chr.) die ganze Insel zu einem Reiche vereinigte. 306 fand hier die größte Seeschlacht des Altertums statt, in welcher Demetrios Poliorketes die griechisch-ägyptische Flotte schlug. Später fiel S. an die Ptolemäer und 58 an die Römer. Infolge des Aufstandes der dortigen Juden unter Trajan ward die Stadt 116—117 größtenteils in Trümmer gelegt; noch mehr litt dieselbe durch Erdbeben in der Zeit von 333—342. Unter Constantius II. wieder aufgebaut, wurde sie unter dem Namen Constantia zur Hauptstadt der Insel erhoben, 647—648 aber durch die Araber gänzlich

zerstört. Trümmer derselben bei Hagios Sergios. Vgl. Cesnola, Salaminia. History, treasures and antiquities of S. in Cyprus (2. Aufl., Lond. 1884).

Salamstein, in kleinen sechsseitigen Säulen kristallisierter Rubin und Saphir, s. Korund.

Salamvrias, Fluß, s. Peneios.

Salanga (Junk Ceylon), Hauptinsel des am Knie der Halbinsel Malakka gelegenen, zu Siam gehörigen kleinen, gleichnamigen Archipels, 762 qkm (13,8 QM.) groß mit 12,000 malaiischen Bewohnern und reichen Zinngruben.

Salangāne (Collocallia *Gray*, hierzu Tafel »Salangane«), Gattung aus der Ordnung der Segler und der Familie der Segler (Cypselidae), kleine Vögel mit ziemlich langen Flügeln, mittellangem, abgestutztem oder seicht ausgeschnittenem Schwanz, sehr kleinem, starkhakigem Schnabel und sehr schwachen Füßen. C. esculenta *Gray* (C. nidifica *Gray*) ist 13 cm lang, 30 cm breit, dunkel braungrau, metallisch schimmernd, unterseits heller, an Schwingen und Schwanz schwärzlich, bewohnt die Sundainseln, die Gebirge von Assam, die Nilgiri, Sikkim, die Bucht von Bengalen, Siam, Kotschinchina, Ceylon, Nikobaren und Andamanen. Sie fliegt ungemein schnell, nährt sich von Insekten, vielleicht auch von kleinen Seetieren, und baut ihr Nest (s. Tafel »Nester II«, Fig. 6), welches etwa dem Viertel einer Eierschale gleicht und so an Felsenwände geklebt ist, daß der Fels die Hinterwand des Nestes bildet, an steilen Felswänden oder in Höhlen aus dem Sekret ihrer sehr großen Speicheldrüsen. Dies erstarrt zu einer durchscheinenden, weißlichen oder bräunlichen Masse mit deutlicher wellenförmiger Querstreifung. In dieses für jede Brut neugebaute Nest von etwa 6 cm Weite und 2—3 cm Höhe (10 g schwer), welches innen mit Pflanzenmaterialien ausgekleidet wird, legt die S. meist zwei weiße Eier, welche von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. Die bevölkertsten Bruthöhlen finden sich an der Südküste Javas, und hier wie auch im ganzen Indischen Archipel werden die Nester gesammelt und als Delikatesse (indische Vogelnester) nach China ausgeführt. Die Gesamteinfuhr beträgt etwa 84,000 kg, entsprechend etwa 8,4 Mill. Nestern. Die Nester geben beim Kochen mit Wasser eine Gallerte von fadem Geschmack. Man genießt sie mit sehr stark gewürzter Fleischbrühe gekocht und hält sie für sehr stimulierend (die Wirkung dürfte aber lediglich auf Rechnung der Gewürze kommen). Die indischen Vogelnester sind seit etwa 300 Jahren in Europa bekannt und galten lange als große Seltenheit. Die ersten eingehendern Nachrichten über dieselben gab Bontius (1658), aber erst durch Bernstein wurde Sicheres über den Vogel und seinen Nestbau bekannt.

Salangor, Malaienstaat, s. Selangor.

Salankemen, s. Slankamen.

Salār (franz. salaire), Gehalt, Honorar, vom lat. salarium, der Ration an Salz, welche sowohl Soldaten als Magistratspersonen auf Reisen oder in der Provinz erhielten. Später wurde diese Gabe in Geld umgewandelt, daher soviel wie Sold, Besoldung, Gehalt (s. d.). Salarieren, soviel wie belohnen, Gehalt auszahlen.

Salarĭa Via, wichtige röm. Heerstraße, welche Rom über Reate mit dem Adriatischen Meere bei Truentum (Porto di Ascoli) verband. S. Karte bei »Italia«.

Salasser (Salassi), keltischer Volksstamm in Gallia transpadana, im Thale der Duria (Dora Baltea), verteidigte seine Unabhängigkeit so hartnäckig gegen die Römer, daß Augustus, um die beiden durch ihr Gebiet führenden Alpenpässe, den Großen und den Kleinen St. Bernhard, in seine Hand zu bekommen, das ganze Volk, 36,000 Seelen, teils in entfernte Länder verpflanzte, teils in die Sklaverei verkaufte. Römische Kolonien: Augusta Prätoria (Aosta) und Eporedia (Ivrea).

Salāt, Pflanzengattung, s. Lattich.

Salāt, mit Essig, Öl, Salz, Pfeffer und andern Zuthaten bereitete kalte Speise, welche in der Regel als Zuspeise zum Braten, aber auch als Vorspeise (hors d'œuvre) serviert wird. Als Salatstoffe dienen allerlei Vegetabilien (die eigentlichen Salatkräuter, wie Lattich, Endivie, Garten- und Brunnenkresse, Feldsalat, Rapünzchen, Sellerie, Pastinake, rote Rübe, verschiedene Gemüse, Kräuter, Wurzeln, Pilze, Kartoffeln, Früchte, Gurken, grüne Bohnen ꝛc.), aber auch Fleisch, Fische, Wild, Geflügel, Krebse, Hummern, Schnecken und Austern. Fleischsalate werden meist mit Mayonnaise- oder Remoladensauce bereitet. Die Sitte, S. zu essen, ist sehr alt. Schon die Römer kannten einen S. (acetarium), bereitet aus Endivien, Fleischbrühe, Olivenöl, Zwiebeln, Honig und Essig. Im Mittelalter genoß man S. aus Lauch, Zwiebeln, Borretsch, Pfefferminze und Petersilie. Vgl. Lange, Unsre Salatkräuter (Berl. 1892).

Salat (spr. ßalá), Fluß im südwestlichen Frankreich, entspringt in den Pyrenäen, am Paß von Salau (2052 m) im Depart. Ariège, fließt nördlich, dann nordwestlich, ist von Lacave an 17 km schiffbar und mündet nach 78 km langem Laufe bei Boussens rechts in die Garonne.

Salatrunkel (Salatrübe), s. Runkelrübe.

Salaverri, Seehafen in Peru, s. Trujillo.

Salawati, Insel, s. Salwati.

Sala y Gomez, Felseninsel im Stillen Ozean, der östlichste Punkt Polynesiens, unter 26° 28′ südl. Br. und 105° 28′ westl. L. v. Gr., 4 qkm (0,07 QM.) groß, aus zwei durch niedriges Land verbundenen kahlen Höhen bestehend, von zahllosen Wasservögeln bewohnt, ist nach dem Spanier benannt, der sie 1793 entdeckte, und bekannt durch das Gedicht Chamissos, der sie mit Kotzebue 1816 besuchte.

Salazar, Don Francisco Lobon de, Pseudonym, s. Isla.

Salazar de las Palmas, Stadt im Depart. Santander in Kolumbien, 852 m ü. M., links am Rio Salazar, mit besuchtem Jahrmarkt, bedeutendem Kaffeebau, Kohlengrube und (1870) 6019 Einw.

Salazie (spr. ßalasī'), Stadt auf der franz. Insel Réunion (Indischer Ozean), 20 km südöstlich von St.-Denis, unfern der Nordostküste, mit (1889) 4970 Einw., die vornehmste Gesundheitsstation der Insel; 4 km südlich befinden sich bei Hellbourg (872 m ü. M.) Thermen von 33°.

Salbader, alberner, langweiliger Schwätzer. Das Wort kam nicht erst, wie manche angeben, um 1620 in Jena auf, sondern findet sich schon 1515 in den »Epistolae obscurorum virorum« (wo es heißt: Vetus ille Cicero et alii salbaderi) und dürfte mit Seelbader (Hospitalarzt) und den Seelbädern (Volksbädern), welche im Mittelalter häufig Personen für ihr Seelenheil stifteten, zusammenhängen.

Salband (Saalband, Sahlband), in der Geologie die Flächen, welche einen Gang (s. d.) zu beiden Seiten gegen das Nebengestein begrenzen, auch der dem Nebengestein zunächst liegende Teil der Gangmasse selbst. — In der Weberei (auch Salleiste, ursprüngliche Form Selb-ende, auch Webkante, Leiste,

Salanganen.



Salangane (Collocallia esculenta) mit ihren eßbaren Nestern. 1/2.

Egge) die längs der Gewebe an beiden Seiten hinlaufende schmale Webkante aus oft andersfarbigen oder stärkern Kettenfäden.

Salbaum, s. Shorea.

Salbei, Pflanzengattung, s. Salvia.

Salben (Unguenta), äußerlich anzuwendende Heilmittel von der Konsistenz der Butter, welche aus einer Salbengrundlage (Salbenkörper, Konstituens) und dem beigemischten Arzneistoff bestehen. Als Salbengrundlage benutzte man früher ausschließlich Fett- und Wachsmischungen, jetzt auch Vaselin, Lanolin, Glycerinsalbe, Mollin etc. S. werden direkt auf die Haut und auf Wundflächen gestrichen oder auf Leinwand oder Mull ausgebreitet und dann aufgelegt. Sie wirken zunächst mechanisch, insofern sie eine schützende Hülle bilden, Reizungen abhalten, die Haut weich, geschmeidig und schlüpfrig machen, sie vor Austrocknung und Aufspringen schützen und die Verdunstung auf derselben beschränken (Schutz- oder Deckpflaster). Den S. beigemischte Arzneistoffe beschränken zu starke Absonderung (reizmildernde S.) oder regen dieselbe an (reizende S.). Quecksilber- und Jodsalben werden auf größere unverletzte Hautflächen angewendet, damit ihre wirksamen Stoffe aufgesaugt und in die allgemeine Blutzirkulation aufgenommen werden (Schmierkur). Die wichtigsten S. sind: Borsalbe (Unguentum acidi borici), 9 Teile Paraffinsalbe, 1 Teil Borsäurepulver; Königssalbe (U. basilicum), Mischung aus 9 Teilen Olivenöl, je 3 Teilen gelbem Wachs, Kolophonium und Talg und 2 Teilen Terpentin; Spanische Fliegensalbe (U. cantharidum, irritans), s. Kantharidensalbe; Wachssalbe (U. cereum), Mischung aus 7 Teilen Provenceröl und 3 Teilen gelbem Wachs; Bleiweißsalbe (U. cerussae, U. album simplex), Mischung aus 3 Teilen Bleiweiß und 7 Teilen Paraffinsalbe; Bleiweißsalbe mit Kampfer (U. cerussae camphoratum) ist Bleiweißsalbe mit 5 Proz. Kampfer; Hebrasche Bleisalbe (U. diachylon Hebrae), Mischung aus gleichen Teilen Bleipflaster und Leinöl; Elemisalbe (U. elemi, Balsamum Arcaei), Mischung aus gleichen Teilen Elemi, venezianischem Terpentin, Talg und Schmalz; Altheesalbe (U. flavum), Mischung aus 500 Teilen Schmalz (durch Digerieren mit 10 Teilen Kurkuma gelb gefärbt) und je 30 Teilen gelbem Wachs und Fichtenharz; Glycerinsalbe (U. glycerini), 2 Teile Tragant, 5 Teile Spiritus mit 100 Teilen Glycerin, 10 Teilen Weizenstärke u. 15 Teilen Wasser im Dampfbad erwärmt; graue Quecksilbersalbe (graue Salbe, U. hydrargyri cinereum, U. neapolitanum), sehr innige Mischung aus 10 Teilen Quecksilber, 7 Teilen Talg und 13 Teilen Schmalz; weiße Quecksilbersalbe (U. hydrargyri album, U. hydrargyri amidato-bichlorati), 1 Teil weißes Präzipitat, 9 Teile Paraffinsalbe; rote Quecksilbersalbe (U. hydrargyri rubrum), 1 Teil Quecksilberoxyd, 9 Teile Paraffinsalbe; Jodkaliumsalbe (U. kalii jodati), Mischung aus 20 Teilen Jodkalium, 0,25 Teilen Natriumthiosulfat, 15 Teilen Wasser und 165 Teilen Paraffinsalbe; Cold-cream (U. leniens), s. Cold-cream; Majoransalbe (Majoranbutter, Meiranbutter, U. majorani), Schmalz wird mit zerschnittenem und mit Spiritus befeuchtetem Majorankraut erwärmt u. dann abgegossen. Augensalbe (U. ophthalmicum), 30 Teile Mandelöl, 19 Teile Wachs, 1 Teil Quecksilberoxyd; oxygenierte Salbe (U. oxygenatum), 50 Teile Schmalz mit 3 Teilen Salpetersäure unter Umrühren bis zum Aufhören der sauren Reaktion erwärmt; Paraffinsalbe (U. paraffini), 1 Teil festes, 4 Teile flüssiges Paraffin; Bleisalbe (Bleicerat, U. plumbi), Mischung aus 19 Teilen Paraffinsalbe und 2 Teilen Bleiessig, der im Wasserbade auf die Hälfte eingedampft wurde; gerbsaure Bleisalbe (U. plumbi tannici, U. ad decubitum), Mischung aus 1 Teil Tannin, 2 Teilen Bleiessig, 17 Teilen Schmalz; Pappelsalbe (Pappelpomade, U. populi, populeum), 1 Teil frische Pappelknospen mit 2 Teilen Schmalz gekocht, bis die Feuchtigkeit verdampft ist, dann ausgepreßt; Rosensalbe (U. rosatum), Mischung aus 50 Teilen Schmalz, 10 Teilen weißem Wachs und 5 Teilen Rosenwasser; Rosmarinsalbe (Nervensalbe, U. rosmarini compositum, U. nervinum), Mischung aus 16 Teilen Schmalz, 8 Teilen Talg, 2 Teilen gelbem Wachs, 2 Teilen Muskatnußöl, je 1 Teil Rosmarin- und Wacholderöl; Sadebaumsalbe (U. sabinae), 1 Teil Sadebaumextrakt, 9 Teile Wachssalbe; Schwefelsalbe (U. sulfuratum), Mischung von 1 Teil Schwefel mit 2 Teilen Schweinefett; Zusammengesetzte Schwefelsalbe (U. sulfuratum compositum), Mischung von 1 Teil Schwefel und 1 Teil Zinkvitriol mit 8 Teilen Schweinefett; Pockensalbe (Pustelsalbe, U. tartari stibiati, U. stibiatum), Mischung aus 2 Teilen Brechweinstein und 8 Teilen Paraffinsalbe; Terpentinsalbe (U. terebinthinae), Mischung aus gleichen Teilen Terpentin, gelbem Wachs und Terpentinöl; Zinksalbe (U. zinci), Mischung aus 1 Teil Zinkoxyd und 9 Teilen Schmalz; Flüchtige Salbe, soviel wie flüchtiges Liniment, s. Linimente.

Salbenbaum, s. Amyris.

Salberg, s. Sala (Stadt).

Salbke, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, an der Elbe, hat eine schöne evang. Kirche, eine Saccharinfabrik, eine Glashütte, eine Zichoriendarre, eine Eisenbahnreparaturwerkstatt, ein Dampfsägewerk, Kunstgärtnerei, Holz- und Kohlenhandel und (1895) 2604 Einw.

Salbling, s. Lachs.

Salböl, s. Chrisma.

Salbücher, s. Sala.

Salbung. Die im Orient sowie in Südeuropa ehemals und hier und da jetzt noch herrschende Sitte, die Haut mit wohlriechenden Ölen, besonders bei festlichen Gelegenheiten, einzureiben, verdankt ihr Aufkommen dem heißen Klima jener Gegenden, welches eine starke Ausdünstung veranlaßt. Schon bei den Israeliten galten Salben fast als unentbehrliche Lebensbedürfnisse, wie auch als Äußerung jeder festlich gehobenen Stimmung, und umgekehrt das Unterlassen der S. als Zeichen der Trauer. Könige, Priester, zuweilen auch Propheten, weihte man durch S. zu ihrem Amte ein, daher »Gesalbter des Herrn« oder schlechtweg »Gesalbter« die Bezeichnung rechtmäßiger Herrscher ward. In Frankreich bildete die in der Kathedrale zu Reims stattfindende S. der Könige noch bis in unser Jahrhundert hinein eine große Staatsaktion, obwohl das angeblich vom Himmel herabgebrachte Salbfläschchen Chlodwigs in der Revolution zertrümmert worden war. Mit der S. empfingen die französischen Könige die vorgebliche Gabe, durch Berührung Kröpfe zu heilen, weshalb die Massenkropfheilung einen wichtigen Teil der französischen Salbungszeremonien, des sogen. Sacre, bildete. Das hebräische Wort »Messias« (griech. Christus) bedeutet soviel wie Gesalbter. Die Salben selbst bestanden meist aus einem Gemisch von feinem Olivenöl und wohlriechen-

den, vornehmlich ausländischen, harzigen und öligen Pflanzenstoffen, z. B. Narde, Myrrhe &c. Die Griechen wandten die S. ferner bei gymnastischen Übungen an, um die Glieder geschmeidig und unfaßbar zu machen; bei ihnen fand auch noch die bei Naturvölkern und auch bei den alten Hebräern übliche S. der Götzenbilder und heiligen Steine statt. Vgl. Culmann, Das Salben im Morgen- und Abendland (Leipz. 1877). Die bei der Priesterweihe stattfindende S. (s. Chrisma) soll dem künftigen Priester die Kraft geben, zu weihen und zu segnen, daher man auch mit S. einer Predigt die Weihe und das Erbauliche derselben bezeichnet.

Salcombe (spr. ßálkom), Stadt in Devonshire (England), am S. Haven genannten Fjord, mit altem Schloß, Schiffahrt (34 eigne Schiffe von 2668 Ton.) und (1891) 1593 Einw.

Saldanha Oliveira e Daun (spr. ßaldánja oliwéira), João Carlos, Herzog von, portug. Staatsmann, geb. 7. Nov. 1791 in Arinhaga, gest. 21. Nov. 1876 in London, mütterlicherseits ein Enkel des berühmten Marquis von Pombal, erhielt eine Anstellung im Ministerium der Kolonien. Als die Franzosen 1807 Portugal besetzten, unterwarf sich S. der Fremdherrschaft, geriet aber 1810 in englische Gefangenschaft. Von England ging er nach Brasilien, trat in die Armee ein und wurde 1825 von Johann VI. zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Nach des Königs Tod, unter der Regentschaft Isabellas, wurde er Statthalter von Porto und unterdrückte mit großer Energie die miguelistischen Aufstandsversuche. Mit der Einführung der Verfassung 1826 ward er Kriegsminister, nahm aber schon 21. Juli 1827 seine Entlassung wegen Dom Miguels, den er 1828 durch eine Erhebung vergeblich zu stürzen suchte. Darauf schloß er sich Dom Pedro an, ward nach der Einnahme Portos (Juli 1833) zum Oberbefehlshaber u. Chef des Generalstabs ernannt, schlug einen Angriff der Miguelisten unter Bourmont zurück und leitete den Feldzug nach Algarve, welcher mit der Einnahme von Lissabon endete. Alsdann belagerte er Santarem und schloß mit Dom Miguel 26. Mai 1834 die Kapitulation von Evora ab, in welcher dieser auf die portugiesische Krone verzichtete. S. wurde nun zum Marschall und 27. Mai 1835 zum Kriegsminister und Konseilspräsidenten ernannt. Schon im November 1835 aber trat er von diesem Posten zurück. Nach Unterdrückung der radikalen Septemberrevolution von 1836, welche S. mit angezettelt, wurde er auf zehn Jahre verbannt. Erst die Bewegung, welche gegen Cabral 1846 entstand, rief ihn nach Portugal zurück, wo er im Januar 1848 von neuem an die Spitze des Ministeriums trat und sich bis zum Juni 1849 behauptete. Von der Königin auch seines Hofamtes enthoben, organisierte er 8. April 1851 einen offenen Aufstand, der ihn auf fünf Jahre als fast unumschränkten Diktator an die Spitze des Staates brachte. Im Juni 1856 vom neuen König, Dom Pedro II., entlassen, legte er auch seine Stelle als Oberbefehlshaber der Armee nieder und warf sich wieder zum Führer der Opposition auf. 1862—64 und 1866—69 war er Gesandter in Rom, ward 19. Mai 1870 infolge einer neuen Militärrevolution wieder Ministerpräsident, blieb es aber nur bis 30. Aug. und ging im Februar 1871 als Gesandter nach London. Vgl. Carnota, Memoirs etc. of the duke of S. (Lond. 1880, 2 Bde.).

Sälde (Frau S., althochd. Sâlida), bei den altdeutschen Dichtern seit dem 13. Jahrh. sehr gebräuchliche Personifikation von Heil und Segen.

Salder, Dorf im braunschweig. Kreis Wolfenbüttel, an der Fuse u. der Linie Braunschweig-Seesen der Braunschweigischen Landeseisenbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Portlandzementfabrik, Steinbrüche, eine Molkerei u. (1895) 1127 Einw.

Saldern, Friedrich Christoph von, preuß. General, ausgezeichneter Taktiker, geb. 2. Juni 1719 in der Prignitz, gest. 14. März 1785 in Magdeburg, trat 1735 in die Armee, ward 1739 wegen seiner Größe in die Garde versetzt, focht fast in allen Schlachten des Siebenjährigen Krieges, mit Auszeichnung namentlich bei Leuthen und Hochkirch, und erwarb sich 1758 auf dem Marsch von Sachsen nach Schlesien zum Entsatz von Neiße den Generalmajorsrang. Auch bei Liegnitz und Torgau 1760 bewährte er Mut und Kriegserfahrenheit. Wegen seiner Weigerung, Hubertusburg zu plündern, fiel er in Ungnade. 1763 erhielt er die magdeburgische Inspektion und leistete Vorzügliches in der taktischen Ausbildung der Truppen, so daß er 1766 zum Generalleutnant befördert wurde; doch verfiel er schließlich in Künsteleien, und seine Manöver wurden unnatürlich. Er schrieb: »Taktik der Infanterie« (Dresd. 1784); »Taktische Grundsätze« (das. 1786) u. a. Vgl. Küster, Charakterzüge des Generalleutnants v. S. (Berl. 1792).

Saldieren (ital.), eine Rechnung abschließen, auch dieselbe ausgleichen, bezahlen. Der Rest, der bei Abschluß einer Rechnung auf Seite des Soll oder Haben verbleibt, ist der Saldo (auch Bilanz). Diesen Rest ausmitteln nennt man den Saldo ziehen. Ist derselbe gleich Null, so sagt man: die Rechnung saldiert sich. Ist dagegen die Summe im Soll größer oder kleiner als im Haben, so ist das Konto entweder durch Zahlung des zur Ausgleichung der Rechnung eingestellten Saldo zu s., oder es wird der letztere auf neue Rechnung auf die entgegengesetzte Seite als Saldovortrag (Rest der Forderung oder Schuld) wieder vorgetragen. Reiner oder Nettosaldo ist im Gegensatz zum rohen oder Bruttosaldo der Saldo, bei welchem Spesen und Nebenkosten bereits abgezogen sind. Im Saldo sein oder bleiben, soviel wie noch schuldig bleiben. Saldierungsverein (Saldosaal), in Österreich: Abrechnungsstelle, Clearinghaus (s. d.).

Saldo, s. Saldieren.

Saldokonto, in Österreich üblicher Name für Kontokorrentbuch. S. Buchhaltung, S. 617.

Saldosaal, s. Saldieren und Clearinghaus.

Sale, Hauptort der dalmat. Isola Lunga (s. d.).

Sale (spr. ßēl), Stadt in Cheshire (England), am Mersey, 8 km südwestlich von Manchester, mit Gemüsebau und (1891) 9644 Einw.

Salé (Sla), Hafenstadt in Marokko, s. Rabat.

Salem (arab.), s. Selām.

Salem, alter Name von Jerusalem.

Salem, 1) (Salmannsweiler) Dorf im bad. Kreis Konstanz, Amt Überlingen, 11 km nördlich vom Boden- (Überlinger) See, an der Saalfelder Aach, 445 m ü. M., hat ein Schloß (ehemalige Cistercienserabtei) des Markgrafen Wilhelm mit prächtigen Sälen (darunter der Kaisersaal im Rokokostil mit den lebensgroßen Statuen der deutschen Kaiser) und einer sehenswerten gotischen, im Innern reichgeschmückten, neuerdings restaurierten Kirche (1282—1311 erbaut), eine Forstei, eine großherzogliche Hofkellerei, Obst- und Weinbau und (1895) 466 Einw. Das ehemalige freie Reichsstift, 1134—1137 gestiftet, hatte ein Gebiet von 330 qkm (6 QM.) und wurde 1802 säkularisiert. In der Gegend vorrömische Hügelgräber. Vgl. Weech, Urkundenbuch der

Cistercienserabtei S. (Karlsr. 1881—95). — 2) (Schelam) Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, an der Bahn Madras-Calicut, hat breite, mit Kokospalmen bepflanzte Straßen, ein Zentralgefängnis, Hospital, zwei Kirchen und (1891) 67,710 Einw. (60,880 Hindu, 5393 Mohammedaner, 1437 Christen), welche Weberei sowie lebhaften Handel betreiben.

Salem, Name vieler Orte in der nordamerikan. Union, darunter: 1) Stadt in Massachusetts, die Mutterstadt dieses Staates, auf einer Landzunge zwischen den Nord- und Südfluß genannten Baien des Atlantischen Ozeans, Beverly gegenüber, 22 km nordöstlich von Boston, hat mehrfache Bahnverbindung, viele altertümliche Backsteinhäuser, mehrere wissenschaftliche Vereine (Athenaeum und Essex Institute in der sogen. Plummer Hall, mit Bibliothek von 39,000 Bänden; die von Peabody gegründete Academy of science mit ethnologischen u. naturhistorischen Sammlungen und das East India Marine Museum), ein Lehrerseminar, lebhafte Industrie in Leder, Baumwolle, Jute und Chemikalien, Reederei, Fischerei, Küstenhandel, einen guten, aber für große Seeschiffe nicht hinreichend tiefen Hafen, 2 Waisen-, 3 Krankenhäuser, 2 Magdalenenstifter, eine Besserungsanstalt für Knaben und (1890) 30,801 Einw., die nur in der Fabrikation von Leder und Schuhwerk eine rege gewerbliche Thätigkeit entfalten. S. wurde 1626 gegründet und von den Indianern Naumkeag genannt. 3 km von S. liegt das Dorf Peabody (s. d.). — 2) Stadt in Ohio, mit Fabriken von Maschinen, Öfen, Drahtnägeln, Orgeln, Ackergeräten, Eisengießereien, Handel mit Getreide, Obst und Wolle und (1890) 5780 Einw. (meist Quäker). — 3) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in New Jersey, am Salem Creek, 5,6 km von dessen Mündung in die Delawarebai, hat tägliche Dampferverbindung mit Philadelphia, Fabriken für Obstkonserven, Glas u. Öltuch, Schweinezucht und bedeutenden Obstbau in der fruchtbaren Umgegend und (1890) 5516 Einw. — 4) Hauptstadt des Staates Oregon, am Ostufer des neun Monate lang für Dampfer schiffbaren Willamette und an der Oregon-Californiabahn, mit Staatenhaus, Taubstummenanstalt, Blindeninstitut, Zuchthaus, der Willamette-Universität (59 Dozenten, 330 Studierende), Korn- und Sägemühlen, Eisengießerei und (1890) 4515 Einw. — 5) Hauptstadt der Grafschaft Roanoke in Virginia, ist Sitz des Roanoke College, hat ein großes Stadthaus, Tabaksfabriken und (1890) 3279 Einw.

Salēmi, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara del Vallo, 442 m ü. M., auf einer Anhöhe an der Bahnlinie Palermo-Trapani (Station Santa-Ninfa-S.) gelegen, hat Kastellruinen, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Bibliothek, Wein- u. Ölbau u. (1881) 11,512 (als Gemeinde 15,422) Einw. S. ist das alte Halikyai. Hier proklamierte Garibaldi 13. Mai 1860 die Okkupation Siziliens.

Salency (spr. ßalangßi), Dorf im franz. Depart. Oise, Arrond. Compiègne, mit (1891) 716 Einw., bekannt wegen des Rosenfestes, welches, vom heil. Medardus, Bischof von Noyon, 535 gestiftet, hier jährlich 8. Juni gefeiert wird; s. Rosenfeste.

Salentin, Hubert, Maler, geb. 15. Jan. 1822 in Zülpich, war 14 Jahre lang Hufschmied und kam erst in seinem 28. Jahre auf die Düsseldorfer Akademie, wo W. v. Schadow, K. Sohn u. Tidemand seine Hauptlehrer waren. Er behandelt mit Vorliebe gemütvolle Szenen aus dem bäuerlichen Leben in Westdeutschland, welche sich durch korrekte Zeichnung und lichte Farbengebung bei flüssiger Behandlung auszeichnen. Von seinen zahlreichen Bildern sind hervorzuheben: das Maifest, der blinde Knabe (Museum zu Besançon), die Nachbarn (Museum zu Douai), goldene Hochzeit (1857), die Frühlingsboten (Museum zu Prag), die Heilquelle (1866, Museum zu Köln), die Dorfkirche (städtische Galerie in Düsseldorf), Wallfahrer vor der Kapelle (1870, Nationalgalerie in Berlin), der kleine Prinz auf Reisen (1873), Kahnfahrt zur Kapelle (1875), die kleinen Gratulanten (1879), der Storch (1886), die Predigt des Eremiten (1894). Er lebt in Düsseldorf.

Salentiner (Salentini, Sallentini), Völkerschaft im alten Italien, bewohnte die südöstlichste Halbinsel Calabria; mit ihrer Unterwerfung 266 v. Chr. vollendeten die Römer die Unterwerfung Italiens.

Salep (verstümmelt aus dem arab. khus yatus salab, »Fuchshoden«), getrocknete Wurzelknollen verschiedener Orchideen aus der Abteilung der Ophrydeen. Diese Pflanzen besitzen zur Blütezeit zwei Knollen, eine verwelkte, aus deren Bestandteilen sich der blühende Stengel entwickelt hat, und eine derbe, vollsaftige, kugelige oder handförmig geteilte, gelappte, aus welcher sich im folgenden Jahre ein blühender Stengel entwickelt (s. Knolle, Fig. 4 u. 5). Man sammelt nach der Blütezeit die vollsaftigen Knollen, welche frisch etwas bitterlich schmecken u. eigentümlich unangenehm riechen, wäscht sie, reibt die äußere braune Haut ab, brüht die Knollen und trocknet sie in künstlicher Wärme. Am häufigsten benutzt man in Mitteleuropa die ungeteilten Knollen von Orchis morio, mascula, militaris (s. Tafel »Arzneipflanzen I«), ustulata, Anacamptis pyramidalis, weniger die geteilten Knollen (früher Radix Palmae Christi, Johannis- oder Glückshändchen, s. Gymnadenia) von Orchis maculata, latifolia und Gymnadenia conopsea. Die ungeteilten Knollen sind nach dem Trocknen bis 3 cm lang und 2 g schwer, sehr unregelmäßig gestaltet, hart, spröde, gelblichgrau, riechen schwach aromatisch, schmecken fade, enthalten 27 Proz. Stärkemehl, 48 Proz. Bassorin, 1 Proz. Zucker, 5 Proz. Eiweiß, 2 Proz. Mineralbestandteile ꝛc. Gepulvert geben sie mit dem 40—50fachen Gewicht kochenden Wassers eine steife Gallerte. S. galt im orientalischen Altertum im Hinblick auf die Gestalt der beiden rundlichen, nebeneinander sitzenden Knollen als ein wirksames Mittel zur Wiedererlangung der Zeugungskraft, Theophrast und Dioskorides schrieben ihm große Nährkraft zu, die er offenbar nicht besitzt. In Deutschland liefern besonders der Taunus, der Westerwald, die Rhön und der Odenwald S., außerdem kommt viel aus Frankreich, den meisten S. aber liefert Smyrna; man benutzt ihn bei uns hauptsächlich nur noch in der Form von Salepschleim (Mucilago Salep) als Hausmittel bei Durchfällen, zur Ernährung herabgekommener Kinder ꝛc.; arzneiliche Wirkung besitzt er nicht. Zur Bereitung des Schleimes schüttelt man 1 Teil Saleppulver in einer Flasche mit 10 Teilen Wasser bis zu gleichmäßiger Verteilung, fügt 90 Teile siedendes Wasser hinzu und schüttelt anhaltend. In Griechenland und der Türkei dient Salepschleim mit Honig als tägliches Morgengetränk. Westindischer S., soviel wie westindisches Arrowroot.

Salernes (spr. ßalérn'), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, an der Bresque und der Eisenbahn Meyrargues-Draguignan, hat Schloßruinen (13. Jahrh.), Fabrikation von Thonwaren und Öl, Handel mit Wein und (1891) 2206 (als Gemeinde 2830) Einw.

Salerno (Principato citeriore), ital. Provinz in der Landschaft Campania, grenzt südlich und südwestlich an das Tyrrhenische Meer, nordwestlich an die Provinzen Neapel und Caserta, nördlich an Avellino und östlich an Potenza und hat einen Flächenraum von 4964 qkm (90,2 QM.). Das Land ist größtenteils gebirgig und von den Verzweigungen des Neapolitanischen Apennin erfüllt (an der Nordgrenze Monte Polveracchio 1790 m, im Innern des Landes Monte Alburno 1742 m, Monte Cervati 1899 m, Monte Sacro 1704 m). Eben ist nur der Küstenstrich am Golf von S., wo sich jedoch auch ungesunde sumpfige Strecken finden, und das Thal des Tanagro (Val di Diano). Von Flüssen enthält die Provinz den Sele mit dem Tanagro und Calore, den Sarno, Tusciano, Alento und zahlreiche kleinere Flüsse. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 550,157, nach der Berechnung für Ende 1895: 575,226 (116 auf 1 qkm). Der fruchtbare Boden liefert als Hauptprodukte: Weizen (1894: 292,640 hl), Mais (244,863 hl), Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Flachs, Hanf, Oliven, Kastanien, Agrumen (1894/95: 97,8 Mill. Stück), Wein (413,089 hl), Tabak (3745 metr. Ztr.). Der Viehstand umfaßt namentlich Rinder (34,900 Stück), Schafe (165,850), Ziegen (86,369) und Esel (17,254). An tierischen Produkten werden Käse (1,060,000 kg), Wolle (128,950 kg) und Seide (28,826 kg Kokons) gewonnen. Die Steinbrüche liefern insbes. Kalk und Tuff. Die Industrie ist nur im nördlichen Teile des Landes entwickelt und umfaßt hauptsächlich: die Erzeugung von Maschinen, Thon- und Glaswaren, Pulver, Mehl, Teigwaren, Spiritus, die Baumwollspinnerei und Weberei, Schafwoll-, Flachs- und Hanfspinnerei, Färberei, Druckerei und Papierfabrikation. Der Handel ist ziemlich lebhaft. Die Provinz zerfällt in die vier Kreise: Campagna, Sala Consilina, S. und Vallo della Lucania.

Salerno, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), liegt reizend am Nordende des nach ihr benannten Golfs des Tyrrhenischen Meeres, welcher nördlich durch die Halbinsel von Sorrent mit der Punta della Campanella, südlich durch das Kap Licosa begrenzt wird, an den Eisenbahnlinien Neapel-Tarent und S.-Mercato-San Severino. Die schönste Straße ist der Corso Garibaldi am Gestade, mit dem Denkmal des Carlo Pisacana (Opfer der Freiheitsbestrebungen 1857), das hervorragendste Gebäude die Kathedrale San Matteo (von Robert Guiscard 1084 erbaut, im 18. Jahrh. jedoch modernisiert) mit großem Vorhof (mit antiken Säulen von Pästum), drei Portalen (das mittlere mit einer im 11. Jahrh. in Konstantinopel gefertigten Erzthür), im Innern mit zwei schönen Ambonen, alten Mosaiken, einer Krypta, schöner Elfenbeintafel, Grabmälern von Gregor VII., Margarete von Durazzo (Gemahlin Karls III. von Neapel) u. a. Außerdem sind bemerkenswert: die Kirche San Domenico, das große Theater, die 1320 erbaute Wasserleitung und die Ruinen des hoch gelegenen normannischen Kastells. S. zählt (1881) 22,328 (als Gemeinde 31,245) Einw., welche bedeutende Baumwollindustrie, Fabrikation von Maschinen, Ziegeln, Teigwaren &c., Schwefelraffinerie und lebhaften Handel betreiben. Im Hafen von S., welcher neuerdings durch einen Molo vor der zunehmenden Versandung geschützt ist, sind 1894: 346 Schiffe von 42,146 Ton. eingelaufen; die Wareneinfuhr belief sich auf 43,766, die Ausfuhr auf 6344 T. Die 1150 gestiftete medizinische Lehranstalt war im Mittelalter weltberühmt und ist als Pflanzschule aller medizinischen Fakultäten zu betrachten; sie verlor aber schon im 14. Jahrh. viel von ihrem Ruhm und wurde 1817 aufgehoben. S. hat 2 Lyceen und Gymnasien, 2 technische Schulen, eine Gewerbeschule, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Seminar, ein Nationalkonvikt, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten, eine Filiale der Nationalbank sowie Seebäder. Es ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs, einer Handelskammer und mehrerer Konsulate fremder Staaten. — S., im Altertum Salernum am Sinus Paestanus, befand sich noch während des zweiten Samniterkrieges in den Händen der Samniter, wurde dann römische Kolonie, kam nach dem Sturze des römischen Reiches unter die Herrschaft der langobardischen Herzöge von Benevent und wurde nach dem Zerfall des Herzogtums Benevent 849 Hauptstadt eines eignen Fürstentums, das zum fränkischen und deutschen Reiche gehörte. Der letzte der langobardischen Fürsten von S. war Gisulf, der von seinem Schwager Robert Guiscard (s. d.) der Herrschaft beraubt ward, worauf S. 1077 dem normännischen Reiche einverleibt wurde. Vgl. Schipa, Storia del principato longobardo di S. (Neap. 1887).

Sales (spr. ßal'), Franz von, Stifter des Ordens der Heimsuchung, geb. 1567 auf dem Schlosse S. bei Annecy, gest. 1622 in Lyon, studierte in Paris die Rechte, widmete sich dann aber gegen den Wunsch der Eltern 1591 dem geistlichen Stand, ward 1599 Koadjutor zu Annecy und 1602 Bischof von Genf. Mit Unterstützung der Frau v. Chantal (s. d.) stiftete er 1618 den Orden der nach ihm benannten Salesianerinnen (s. Heimsuchungsorden 1). Alexander VII. sprach ihn 1665 heilig und bestimmte den 29. Januar zu seinem Gedächtnistag. Pius IX. erklärte ihn 1877 zum 19. Doktor der allgemeinen Kirche. Die »Œuvres complètes«, unter welchen besonders das Andachtsbuch »Philothea« (auch in vielen deutschen Übersetzungen) Verbreitung gefunden hat, erschienen in vielen Ausgaben, am vollständigsten von Migne (Par. 1861—64, 9 Bde.), in Bar-le-Duc (1865, 10 Bde.) und Annecy-Paris (1892 ff.). Sein Leben beschrieben unter andern Clarus (2. Aufl., Regensb. 1887) und die Franzosen Hamon (5. Aufl., Par. 1867, 2 Bde.), Pérennès (3. Aufl., das. 1879, 2 Bde.).

Salesianerinnen, s. Heimsuchungsorden 1).

Salette-Fallavaux, La (spr. ßalett' falláwo), Dorf im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, 1804 m ü. M., ist seit einer angeblichen Erscheinung der heil. Jungfrau (1846) ein berühmter Wallfahrtsort, hat eine moderne romanische Kirche (1852—61) und (1891) 590 Einw. Vgl. Geiger, La Salette, eine Wunderstätte des 19. Jahrhunderts (Barmen 1892).

Salève (spr. ßaläw'), Bergrücken im franz. Depart. Obersavoyen, an der Grenze des schweizerischen Kantons Genf, erstreckt sich 19 km lang vom Thale der Usses nordöstlich bis zu dem der Arve, erreicht im Piton 1379 m und wird wegen der schönen Aussicht von Genf aus viel besucht. Von Veyrier und von Étrembières führen elektrische Bahnen auf den S.

Saleyer (Salaija, Silaraya), niederländisch-ind. Insel südlich von Celebes, von dem sie durch die gleichnamige Straße getrennt wird, 635 qkm groß mit 57,000 malaiischen Bewohnern, meist Mohammedanern. Die Insel ist korallinischen Ursprunges, bergig (Bontona Haru 1780 m), gut bewaldet und bewässert, mit gesundem Klima (35—15,5°) und erzeugt Reis, Kartoffeln, Tabak, Indigo, Baumwolle, Salz und sehr geschätzte Pferde und Büffel, die nach Celebes ausgeführt werden, mit dem die Insel regelmäßige Dampferverbindung hat. Der gleichnamige

Hauptort an der Westküste hat eine mit der vorliegenden Insel Possi gebildete gute Reede, eine Schule für die Eingebornen und lebhaften Handel. Administrativ gehören zu S. noch 72 Inseln (zusammen 50 qkm groß), darunter Tambolangan, Tanah Dschampedscha, Kalao u. a., Bonerate mit 24,000 Einw., die meist von Fischfang u. Zubereitung von Trepang leben.

Salfi, Francesco, ital. Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1759 zu Cosenza in Kalabrien, gest. 5. Sept. 1832 in Passy bei Paris, bekleidete zur Zeit der französischen Herrschaft in Italien verschiedene Ämter in Neapel und Mailand, erhielt 1800 die Professur der Philosophie und Geschichte bei der Brera, 1807 die der Diplomatie und 1811 die des Staatsrechts. 1814 mußte er nach Paris fliehen. Er schrieb eine große Anzahl wissenschaftlicher, politischer, philosophischer und litterarhistorischer Werke. Wir nennen den »Saggio storico-critico sulla commedia italiana« (Par. 1829; deutsch von Reumont, Aach. 1830) und die Fortsetzung von Ginguenés »Histoire littéraire de l'Italie« (Bd. 11—14, 1834—35). Vgl. Renzi, Vie politique et littéraire de Fr. S. (Par. 1834); Zumbini, Breve cenno sulla vita e sulle opere di F. S. (Neap. 1895).

Salfisch, soviel wie Seeforelle, s. Forelle.

Salford (spr. ßaolförd), Schwesterstadt von Manchester (s. d.) und Grafschaft im nordwestlichen England, auf drei Seiten vom Irwell umflossen, hat eine vom ältern Pugin in gotischem Stil erbaute römisch-kath. Kathedrale, einen großen Park (Peel Park) mit Museum, ein von Howard (s. d. 2) gegründetes Zellengefängnis (New Bailey), zahlreiche Fabriken und (1891) 198,139 Einw. S. gehörte bis 1888 zu Lancashire.

Salganen, große Viehschlächtereien mit Talgsiedereien in den russischen Steppen.

Salge, s. Salige.

Salgir (Ssalgir), größter Fluß der russ. Halbinsel Krim, hat seine Quellen am Tschatyrdagh, fließt nach NO. und mündet nach einem 181 km langen Lauf in das Faule Meer (s. d.), welches er im Sommer nicht erreicht. In seinem fruchtbaren Thale wird bedeutender Obst-, Gemüse- und Tabaksbau getrieben. Sein Nebenfluß ist der Karasu.

Salgó-Tarján, Markt im ungar. Komitat Neográd, an der Bahnlinie Hatvan-Fülek, mit bedeutenden Braunkohlengruben (1800 Arbeiter, jährliche Produktion 7¼ Mill. metr. Ztr.), Eisenraffinerie, Schienenwalzwerk, Flaschenfabrik und (1890) 9478 (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern. In dem benachbarten Pátfalva eine große Tafelglasfabrik.

Salgüter, s. Sala.

Salhof, s. Salland.

Salian (Ssaljany), Stadt im Kreis Dschewat des russisch-transkaukas. Gouv. Baku, am Beginn des 850 qkm großen Kuradeltas, hat eine Moschee, 11 islamitische Schulen, Telegraphenstation und (1891) 12,326 Einw., meist Tataren, die Fischerei (Jahreswert 2 Mill. Rubel) und Salzgewinnung betreiben.

Saliás (spr. ßa-), Jewgénij Andréjewitsch, Graf von Turnemir, russ. Schriftsteller, geb. 1841, Sohn der in den 40er und 50er Jahren unter dem Namen Jewgenija Tur bekannten Schriftstellerin Gräfin E. W. Salias, wurde zuerst namentlich durch seine »Reisebriefe aus Spanien« bekannt und verfaßte dann zahlreiche historische Romane, von denen »Die Genossen Pugatschews« (Mosk. 1874, 4 Bde.), »Eine Million«, Roman aus der Zeit Potemkins (deutsch, Berl. 1887), den meisten Beifall fanden, und romantische Erzählungen: »Madonna«, »Los Novios« u. a.

Salicin $C_{13}H_{18}O_7$ od. $(OH)_4.C_6H_7.O_2.C_6H_4.CH_2OH$ findet sich in der Rinde vieler Weiden- und Pappelarten, in geringer Menge auch in deren Blättern und weiblichen Blüten, in Spiräen und im Bibergeil und wird aus konzentrierter Weidenrindenabkochung erhalten, wenn man diese mit Bleiglätte digeriert, filtriert, vom überschüssigen Blei befreit, verdampft und kristallisieren läßt. S. bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt sehr bitter, löst sich in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, schmilzt bei 198°, ist nicht flüchtig, reagiert neutral, gibt beim Schmelzen mit Kalihydrat Oxalsäure und Salicylsäure, mit Emulsin und Speichel Saligenin (Orthooxybenzylalkohol, Salicylalkohol) $C_7H_8O_2$ oder $C_6H_4.OH.CH_2.OH$ und Zucker. S. ist als Surrogat des Chinins bei intermittierendem Fieber als magenstärkendes Mittel und gegen chronische Katarrhe benutzt worden.

Salicineen, s. Salikaceen.

Salicoques (franz., spr. -kóck', Salikoken), soviel wie Garneelen.

Salicor, s. Soda.

Salicornia *L.* (Glasschmalz, Meer-, Salzkraut), Gattung der Chenopodiaceen, fleischige, scheinbar blattlose, gegliederte, einjährige Kräuter oder ausdauernde Sträucher mit gegenständigen Zweigen, in Höhlungen der letztern stehenden Blüten und eiförmigen oder länglichen Früchten, nach deren Ausfallen die Zweige wabenartig erscheinen. 9 Arten an Meeresküsten. S. herbacea *L.*, einjährig, mit krautigem, sehr ästigem Stengel, wächst an Meeresküsten (fehlt nur in Australien) und an Salzquellen sehr häufig und gesellig und wird in der Jugend als antiskorbutischer Salat benutzt, außerdem kultiviert, um aus der Asche Soda zu gewinnen.

Salicylaldehyd (Orthooxybenzaldehyd, salicylige Säure) $C_7H_6O_2$ oder $C_6H_4.OH.COH$ findet sich im ätherischen Öl krautiger Spiräen und entsteht bei Oxydation von Salicin und Saligenin sowie bei Einwirkung von Kalilauge und Chloroform auf Phenol. S. bildet ein farbloses Öl, riecht gewürzhaft bittermandelartig, schmeckt brennend, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther, erstarrt bei −20°, siedet bei 196° und gibt mit Basen meist gelbe Salze, mit Natriumamalgam Saligenin, mit Salpetersäure Salicylsäure.

Salicylalkohol, soviel wie Saligenin, s. Salicin.

Salicylate, Salicylsäuresalze, z. B. Natriumsalicylat, salicylsaures Natron.

Salicylige Säure, s. Salicylaldehyd.

Salicylsäure (Orthooxybenzoesäure, Phenolkarbonsäure, Spirsäure) $C_7H_6O_3$ oder $C_6H_4.OH.CO_2H$ findet sich in den Blüten von Spiraea ulmaria und als Salicylsäuremethyläther im ätherischen Wintergrünöl von Gaultheria procumbens. Sie entsteht durch Oxydation von salicyliger Säure, welche sich in dem ätherischen Öl der Blüten krautartiger Spiräen findet, beim Schmelzen von Salicin, Kumarin, Indigo, Kresol mit Kali und wird erhalten, indem man Natronlauge mit Phenol sättigt, verdampft und das Phenolnatrium im Destillationsapparat bei einer allmählich von 180 auf 220° gesteigerten Temperatur mit Kohlensäure behandelt. Hierbei destilliert die Hälfte des Phenols über, die andre Hälfte aber verwandelt sich in S. Zur technischen Darstellung von S. bringt man Phenolnatrium in einen Autoclav, pumpt Kohlensäure ein und erhitzt das gebildete phenylkohlensaure Natron in dem Autoclav auf 130°, wobei es in salicylsaures Natron übergeht. Auch flüssige Kohlensäure wird zur Darstellung von S. benutzt.

Nach einem andern Verfahren verdampft man Phenol mit Natronlauge zur Trockne und leitet unter Steigerung der Temperatur auf 200° Phosgen ein, wobei Phenol abdestilliert u. salicylsaures Natron zurückbleibt. Auch erhält man salicylsaures Natron durch Erhitzen von Diphenylkarbonat mit Phenolnatrium auf 160°. Das erhaltene salicylsaure Natron löst man in Wasser, zersetzt es mit Salzsäure und reinigt die ausgeschiedene S. durch Umkristallisieren und Sublimation im Wasserdampf. Sie bildet farb- und geruchlose Nadeln, schmeckt süßlich-sauer, löst sich bei 15° in 400, bei 100° in 12 Teilen Wasser, in 3 Teilen absolutem Alkohol, in 50 Teilen heißem Glycerin und Öl, sublimiert bei vorsichtigem Erhitzen auf 200° unzersetzt, ist flüchtig mit Wasserdämpfen, bildet beim Erhitzen für sich auf 220° Salol (Salicylsäurephenyläther), Xanthon und Kohlensäure, zerfällt bei raschem Erhitzen in Phenol und Kohlensäure, leichter beim Erhitzen mit Salzsäure und Schwefelsäure, schmilzt bei 156°, bildet meist lösliche, kristallisierbare Salze, welche wie die S. selbst durch Eisenchlorid tief violett gefärbt werden. Freie Säuren beeinträchtigen die Reaktion. Am wichtigsten ist das Natriumsalz. Die Entstehung der S. aus Phenol und Kohlensäure und ihre leichte Zersetzbarkeit in diese Verbindungen führten zu der Vermutung, daß sie ähnlich dem Phenol (Karbolsäure) fäulniswidrig wirken möge. Dahin zielende Versuche haben die günstigsten Resultate ergeben, die S. erwies sich als kräftiges fäulniswidriges u. gärunghemmendes Mittel und wurde alsbald zu den verschiedensten Zwecken benutzt. Man hat nur stets darauf zu achten, daß die Lösung, in welcher die S. wirken soll, sauer reagiert, denn nur die freie S. wirkt antiseptisch; sobald sie Gelegenheit findet, ein Salz zu bilden, hört ihre Wirksamkeit auf. S. leistet in allen Industriezweigen vortreffliche Dienste, in welchen Gefahr vorliegt, daß das zu verarbeitende Material durch Gärung oder Fäulnis sich nachteilig verändert, so z. B. bei der Darstellung von Zucker, Albumin, Preßhefe, Darmsaiten, Pergament, in der Gerberei, Weberei (Konservierung der Schlichte) rc., zur Konservierung von Wein und Bier rc. Man gibt pro 10 Lit. Wein oder Bier 0,2—1 g, bei Bier, welches nach den Tropen ausgeführt werden soll, 1,5—2,5 g und verhindert dadurch jede nachteilige Veränderung. Zur Konservierung eingemachter Früchte, Pickles, Marinaden genügt 0,5—1 g pro Kilogramm. Ebenso können Essig, Obstsaft, Milch (1—2 g auf 5 L.), Butter (Kneten mit Wasser, welches 1—2 g S. pro Liter enthält, und Aufbewahren unter solchem Wasser), Fleisch (Einreiben mit S.), Eier durch S. konserviert werden, wenn auch die Wirkung nicht bei allen Substanzen gleich anhaltend ist (bei Fleisch u. Milch nur einige Tage). S. wirkt auf den Organismus ganz ähnlich wie Chinin, sogar bis auf das Ohrensausen und die vorübergehende Taubheit. Erst in starken Dosen ist sie ein direktes Respirations- und Herzgift. Die normalen Fermente des Organismus läßt sie unverändert. Beim gesunden Erwachsenen bringt sie in Gaben von 4—5 g nur geringe Temperaturherabsetzungen zu stande, diese ist dagegen sehr ausgesprochen bei vielen fieberhaften Krankheiten, während sie bei andern minder stark hervortritt. Sie beruht, wie beim Chinin, auf direkter antizymotischer Wirkung. Man benutzt S. gegen die mannigfachsten Fieberzustände. Bei akutem Gelenk- und Muskelrheumatismus, Lungenschwindsucht, Erysipel leistet sie mehr, bei Wechselfieber und Abdominaltyphus weniger als Chinin, sie dient ferner bei Lungengangrän, Sor, Magengärungen, Dysenterie, akutem Blasenkatarrh, gegen Neuralgie des Trigeminus, in der akuten Gicht, äußerlich zum Listerschen Verband und, mit Weizenstärke und Talk gemischt (Salicylstreupulver mit 3 Proz. S.), zum Aufstreuen auf übermäßig schwitzende Körperteile. Auch in der Tierheilkunde findet S. Benutzung bei Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Rotzkrankheit und Druse der Pferde, bei Geschirr- und Satteldruck rc., in der Bienenzucht dient sie gegen Faulbrut. Obwohl man annehmen kann, daß geringe Dosen von S. auf den Organismus nicht nachteilig wirken, erscheint die Verwendung zur Konservierung verkäuflicher Nahrungs- u. Genußmittel doch in mancher Hinsicht nicht unbedenklich, da zur dauernden Konservierung immer neuer Zusatz von S. erforderlich ist und letztere weniger zur Konservierung guter Nahrungsmittel, die des Schutzes überhaupt nicht bedürfen, als vielmehr solcher, welche nur durch die S. marktfähig erhalten werden können, benutzt wird. Die Anwendung in der Bierbrauerei ist daher mehrfach verboten worden. Man hat in geringem Wein 3,5 g S. im Liter nachgewiesen. — Salicylsaures Natron $NaC_7H_5O_3$ bildet weiße, süß-salzig schmeckende, wasserfreie, kristallinische Schuppen, löst sich leicht in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, wird arzneilich wie S. benutzt und dieser vorgezogen, weil es besser zu nehmen ist, rascher aufgesaugt wird und dem Magen zuträglicher ist als die freie Säure. Es wirkt wie freie S., weil es in den entzündeten Geweben durch vorhandene Säuren zersetzt wird. Diese Zersetzung findet auch in alkalischer Lösung statt bei einer Kohlensäurespannung, welche den Verhältnissen entzündeter Gewebe entspricht. — Salicylsäuremethyläther $C_6H_4.OH.CO_2CH_3$ findet sich im Wintergrünöl und im Birkenrindenöl von Betula lenta, entsteht bei Destillation von S. mit Methylalkohol und Schwefelsäure, bildet ein farbloses Öl, riecht angenehm, spez. Gew. 1,197, siedet bei 224° und löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol u. Äther (vgl. Gaultheria). — Salicylsäurephenyläther, s. Salol; Salicylsäurenaphthyläther, s. Betol. — S. wurde zuerst 1838 von Piria und Ettling aus ätherischem Öl von Spiraea ulmaria dargestellt, Cahours fand sie 1844 im Wintergrünöl, Gerland stellte sie 1851 aus Anthranilsäure dar, und 1860 gewann sie Kolbe aus Phenolnatrium und Kohlensäure. Er entdeckte das antiseptische Verhalten der S. und ließ sich 1874 eine einfache Darstellungsmethode patentieren, die 1884 von Schmitt verbessert wurde. Die S. wird nach dem Kolbeschen Verfahren in Radebeul bei Dresden dargestellt, und 1886 wurden 1586 metr. Ztr. aus Deutschland ausgeführt. Vgl. Kolbe und Neubauer, Die S. in ihren verschiedenen Wirkungen (Leipz. 1875); v. Heyden, S. und ihre Anwendung (das. 1876); Kolbe, Chemische Winke für praktische Verwendung der S. (das. 1876); Fürbringer, Zur Wirkung der S. (Jena 1875); Buß, Zur antipyretischen Wirkung der S. (Stuttg. 1876).

Salicylstreupulver, s. Salicylsäure.

Salicyltalg, Lösung von 2 Teilen Salicylsäure in 98 Teilen Talg, wird bei wunden Füßen und Lupus als Arzneimittel benutzt.

Salicylwatte, Verbandmaterial, wird durch Imprägnieren entfetteter Watte mit alkoholischer Lösung von Salicylsäure hergestellt und enthält 3 od. 10 Proz. Salicylsäure. Da letztere aber bei Benutzung der S. stäubt und Patienten wie Arzt zum Husten reizt, setzt man der Salicylsäurelösung etwas Glycerin zu.

Salier, der Hauptstamm der Franken (s. Frankreich).

Salier (Salii, die »Tänzer«), ein altitalisches, in Rom angeblich von Numa eingesetztes, von Tullus Hostilius verdoppeltes Priesterkollegium. Beide Kollegien, das ältere der Salii Palatini, nach seiner Kurie auf dem Palatinischen Hügel, und das der Salii Agonales oder Collini, nach seinem Versammlungsplatz auf dem Agonalischen oder Quirinalischen Hügel bei der Porta Collina benannt, bestanden aus 12 Mitgliedern, die sich aus jungen Männern patrizischer Herkunft ergänzten; der Austritt war nur unter gewissen Bedingungen gestattet. Der Kult beider galt derselben Gottheit, der des erstern unter dem Namen des Mars, der des letztern unter dem Namen des Quirinus, und knüpfte sich an die heiligen Schilde, die Ancilia (s. Ancile). Die Hauptthätigkeit der S. fiel in den März, den Anfang der Kriegszeit. Am 1. März begannen sie in gestickter Tunika, ehernem Brustpanzer und spitzem Helm, mit einem Schwert umgürtet, einen der heiligen Schilde am linken Arm, in der Rechten einen Stab, unter Vorantritt von Trompetern einen Umzug durch die Stadt und führten an sämtlichen Heiligtümern der Stadt, die Schilde mit den Stäben schlagend, einen Tanz im Dreitakt auf, wobei sie Lieder, die sogen. Axamenta, in so uraltem Wortlaut sangen, daß sie den Priestern selbst nicht mehr verständlich und schon im Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. Gegenstand gelehrter Erklärung waren; in diesen Liedern (Sammlung der Bruchstücke in »Carminum Saliarium reliquiae« von Maurenbrecher, Leipz. 1894) wurden außer Mars noch andre Gottheiten (Janus, Jupiter, Juno, Minerva) angerufen, in der Kaiserzeit auch die Namen einzelner Kaiser. Jeden Tag endete die Prozession an bestimmten Stationen, wo in eignen Häusern die Schilde aufbewahrt und die S. mit einem seiner Pracht wegen sprichwörtlichen Mahl bewirtet wurden.

Salière (franz.), Salzbehälter.

Salieri, Antonio, Komponist, geb. 19. Aug. 1750 in Legnano bei Verona, gest. 7. Mai 1825 in Wien, Schüler von Gaßmann in Venedig und Wien, erhielt auf dessen Verwendung 1770 den Auftrag, die Oper »Le donne letterate« für Wien zu schreiben, die mit allgemeinem Beifall zur Aufführung kam, wurde nach Gaßmanns Tod (1774) an dessen Stelle zum kaiserlichen Kammerkompositeur und Dirigenten der italienischen Oper ernannt und ließ seinem Erstlingswerke im Laufe der Zeit mehr als 40 Opern nachfolgen, von denen »Armida«, »Don Chisciotto«, »La fiera di Venezia«, »La locandiera«, »Il talismano«, »La Semiramide«, »La grotta di Trofonio«, namentlich aber »Tarare« allgemeine Anerkennung fanden; auch für die inzwischen gegründete Deutsche Oper in Wien schrieb er eine Oper: »Der Rauchfangkehrer«, die Erfolg hatte. Um 1783 komponierte er im Auftrag Glucks die Oper »Les Danaïdes«, die jener für Paris übernommen hatte, wegen Kränklichkeit jedoch nicht selbst zu schreiben geneigt war. Dieselbe kam 1784 unter Glucks Namen, aber unter Salieris Leitung am Hofe zu Versailles zur Aufführung und wurde allgemein für ein Werk Glucks gehalten, bis dieser nach der 13. Aufführung den wahren Sachverhalt in Pariser Blättern bekannt machte und S. als den alleinigen Verfasser des Werkes bezeichnete. Mit Auszeichnungen überhäuft, kehrte dieser nach Wien zurück, wo er bald darauf vom Kaiser zum Hofkapellmeister ernannt wurde. Außer seinen Opern hat S. auch Kammer- u. Kirchenkompositionen der verschiedensten Art geschrieben. Seine Werke zeichnen sich durch melodischen Fluß, formales Geschick und Korrektheit des Tonsatzes aus, stehen jedoch hinsichts der Tiefe der Empfindung und Schärfe der Charakteristik hinter denen seiner deutschen Kollegen Gluck und Mozart zurück. Mit großem Erfolg wirkte S. während seines langjährigen Aufenthalts in Wien auch als Kompositionslehrer; zu seinen Schülern gehören unter andern Beethoven und Franz Liszt. Vgl. v. Mosel, Leben und Werke des Anton S. (Wien 1827).

Salies (spr. ßalis), 1) (S. de Béarn) Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Orthez, an der Südbahn, hat Solquellen (15°), eine Badeanstalt (1857), Salzsiederei, Handel mit Schinken und (1891) 3345 (als Gemeinde 6243) Einw. — 2) (S. du Salat) Flecken im franz. Depart. Obergaronne, Arrond. St.-Gaudens, am Salat und an der Südbahn, hat eine schwefel- und eine salzhaltige Mineralquelle, eine Badeanstalt, Reste eines Schlosses und (1891) 830 (als Gemeinde 1035) Einw.

Salifikation (lat.), Salzbildung.

Salige (Salge, selige Fräulein), auf den Bergen lebende Wildfrauen der Tiroler und Schweizer Sagen. Salvanells (Silvani), entsprechende Wildmänner.

Saligenin, s. Salicin.

Salikaceen (Salicineen, Weidengewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Salikalen, besteht aus Bäumen und Sträuchern mit wechselständigen, einfachen Blättern mit Nebenblättern und mit zweihäusigen, in Ähren (Kätzchen) stehenden Blüten. Die Kätzchen befinden sich endständig auf kurzen Seitenzweigen, die entweder nur den Blütenstand oder auch noch Laubblätter tragen. Die Blütentragblätter (Deckblätter) sind schuppenförmig, häutig, stehen bleibend und haben in ihrer Achsel je eine Blüte, die bei den männlichen Kätzchen nur aus zwei, drei oder mehr (bis 30) Staubgefäßen besteht. Das Perigon wird durch eine bis sechs stielartige Honigdrüsen oder durch eine ring- oder becherförmige Erweiterung des Blütenbodens vertreten. Die Blüten der weiblichen Kätzchen haben an dessen Stelle eine ähnliche Bildung wie die männlichen; das nackte Ovar wird von zwei Fruchtblättern zusammengesetzt, die mit ihren Rändern verwachsen, ist einfächerig, endigt in zwei kurze, mehr oder weniger verwachsene Griffel mit zwei- bis vierlappigen Narben und enthält an zwei kurzen, in der Nähe des Grundes befindlichen, wandständigen Placenten zahlreiche aufsteigende, anatrope Samenknospen. Die Frucht ist eine zweiklappige Kapsel, deren Klappen sich rückwärts schlagen und auf ihrer Mitte am Grunde die zahlreichen sehr kleinen, am Nabel mit langem Haarschopf versehenen Samen tragen. Letztere sind ohne Nährgewebe, der Keimling ist gerade, die Kotyledonen sind flach-konvex, elliptisch, das Würzelchen ist sehr kurz, nach unten gekehrt. Zu den S. gehören nur die Gattungen Weide (Salix) und Pappel (Populus). Die Gattung Salix umfaßt gegen 160 Arten, Populus etwa 18 Arten. Die meisten S. sind in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel einheimisch und gehen in einigen kleinen, dicht am Boden kriechenden Arten (Gletscher- u. Polarweiden) bis in den höchsten Norden und bis an die Schneegrenze der Alpen; die Mehrzahl gehört den niedern Gegenden an, wo sie hauptsächlich in der Nähe der Gewässer vorkommen. Von beiden Gattungen sind zahlreiche fossile Überreste aus Kreide- und Tertiärschichten vorhanden; die zahlreichen Diluvialreste von Salix gehören zu den Gletscherweiden (S. reticulata, retusa, herbacea,

polaris u. a.). Von Pappeln war P. mutabilis *Heer* im Tertiär sehr verbreitet. Die Weiden sind durch große Neigung zu Hybridenbildung ausgezeichnet, so daß von ihnen sogar Tripelbastarde spontan vorkommen. (Vgl. Wichura, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich, erläutert an den Bastarden der Weiden, Bresl. 1865.) Anwendung macht man von Weidenzweigen zu Flechtarbeiten; das weiche Holz hat wenig Wert; zahlreiche S. werden angepflanzt.

Salikalen (lat., Weidenähnliche), Pflanzenordnung unter den Archichlamydeen, Holzgewächse mit zweihäusigen, nackten Blüten, die am Grunde von einer bis mehreren Drüsen oder einem becherartigen Kragen umgeben werden, zwei bis vielen Staubblättern, zwei verwachsenen Fruchtblättern und kleinen, durch einen Haarschopf ausgezeichneten Samen, umfaßt nur die Familie der Salicaceen.

Salikoken, s. Salicoques.

Salin, s. Pottasche.

Salina (im Altertum Didyma), eine der Liparischen Inseln, 3 km nordwestlich von Lipari, ist 27 qkm groß, erhebt sich in zwei ehemaligen Kraterkegeln (Monte Vergine 860 m, San Salvatore 962 m), hat Weinbau (Malvasier), Öl- u. Salzgewinnung und (1891) 5635 Einw. Hauptort ist Santa Marina an der Ostküste (1745 Einw.), mit einem Hafen, in welchen 1894: 385 Schiffe von 28,444 Ton. eingelaufen sind.

Salina, Hauptstadt der Grafschaft S. des nordamerikan. Staates Kansas, am Smoky Hill Fork des Kansasflusses, Kreuzungspunkt der Union Pacific- und Missouri Pacific-Bahnsysteme, mit Solquellen, Gipsbrüchen, mehreren Fabriken, Getreidehandel und (1890) 6149 Einw.

Salina Cruz, Hafenplatz im mexikan. Staate Oajaca, am Stillen Ozean, 20 km südöstlich von Tehuantepec, Endpunkt der Isthmusbahn und Ausgangspunkt des Zentral- und Südamerika begleitenden Kabels, Station von zwei Dampferlinien, mit vorzüglichem Hafen, Ausfuhr von Silber, Indigo, Häuten, Holz etc.

Salinaphthol, s. Betol.

Salinas, Antonio, ital. Numismatiker und Archäolog, geb. 1841 in Palermo, studierte auf der Berliner Universität, bereiste Griechenland und ist seit 1865 Professor der Archäologie an der Universität seiner Vaterstadt und zugleich Direktor des Nationalmuseums daselbst. Er schrieb unter anderm: »I monumenti sepolcrali scoperti presso la chiesa della Santa Trinità in Atene« (Tur. 1863), »Del Museo nazionale di Palermo e del suo avvenire« (Pal. 1874), »Ricordi storici delle rivoluzioni siciliane del secolo XIX« (das. 1886) und »Le monete delle antiche città di Sicilia« (das. 1870–89, 7 Hefte).

Saline, s. Salz.

Salinenkiemenfuß, s. Kiemenfuß.

Salinenscheine (Partial-Hypothekaranweisungen, Hypothekaranweisungen), österr. Schatzanweisungen (s. d.), welche auf die Salzwerke Gmunden, Aussee und Hallein sichergestellt sind und bis zum Betrag von 100 Mill. Gulden ausgegeben werden können. Sie bilden den Hauptteil der schwebenden Schuld der im Reichsrat vertretenen Länder, werden in Stücken von 50–100,000 Gulden mit verschiedenem Zinsfuß auf 4 oder 6 Monate ausgegeben und durch die Einnahmen aus dem Salzmonopol eingelöst. Durch Verordnung des Finanzministers vom 20. Nov. 1894 wurde der Höchstbetrag auf 90 Mill. Gulden normiert.

Salingré (eigentlich Salinger), Hermann, Possendichter, geb. 17. Mai 1833 in Berlin, gest. daselbst 4. Febr. 1879, war ursprünglich Kaufmann, widmete sich seit 1852 ausschließlich dem burlesken Drama. Einer Reihe von kleinern Stücken folgten die mit großem Erfolg aufgeführten Possen »Berliner Kinder«, »Pechschulze«, »Viel Vergnügen«, »Alexander d. Gr.«, »Kyritzer auf Reisen«, »Liebhabereien«, »Zwei Durchgänger«, »Graupenmüller«, »Komtesse Helene«, »Reise durch Berlin in 80 Stunden«. Die Gesamtzahl seiner Stücke überschritt weit die Hundert.

Salinometer, Instrument zur Prüfung des Salzgehalts des Kesselwassers auf Seedampfschiffen.

Salins (spr. ßaläng), Stadt im franz. Depart. Jura, Arrond. Poligny, an der Furieuse und der Lyoner Bahn, hat 2 Forts, ein Stadthaus (1755), 2 Fontänen, ein Handelsgericht, Collège, eine Bibliothek, Salzsiederei (60,000 metr. Ztr. Jahresproduktion), besuchte Solbäder mit Wasserheilanstalt, Weinbau, Schaumweingewinnung, Brettsägen, Fabrikation von Thonwaren und Papier, Marmor- und Bausteinbrüche und (1891) 5392 (als Gemeinde 6068) Einw.

Salipyrin $C_{11}H_{12}N_2O.C_7H_6O_3$, salicylsaures Antipyrin, aus Salicylsäure und Antipyrin erhalten, ist ein farb- und geruchloses kristallinisches Pulver, schmeckt nicht unangenehm, herb säuerlich, ist sehr schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Benzol, schmilzt bei 91,5°. Es wirkt stark antiseptisch, bei fieberhaften Krankheiten, akutem und chronischem Gelenkrheumatismus wie Antipyrin und Salicylsäure und wird besonders gegen Influenza angewandt.

Salis, Fluß in Livland, fließt aus dem Burtnekschen See in den Rigaer Meerbusen.

Salis, Johann Gaudenz, Freiherr von S.-Seewis, Dichter, geb. 26. Dez. 1762 zu Seewis in Graubünden aus einem alten Adelsgeschlecht, gest. 29. Jan. 1834 in Malans, trat 1779 in die Schweizergarde des Königs von Frankreich, nahm aber 1792 seinen Abschied und kehrte 1793 in sein Vaterland zurück, wo er sich vermählte und in Chur niederließ. Lebhaft an den politischen Umgestaltungen der nächsten Jahre beteiligt, erklärte er sich 1798 entschieden für den Anschluß der drei rätischen Bünde an die Schweiz, mußte, als bald darauf die Österreicher Graubünden besetzten, mit seiner Familie flüchten und begab sich nach Zürich, wo er zum Generalinspektor der helvetischen Truppen ernannt wurde, später nach Bern, wo er eine Stelle am Kassationshof erhielt. Nach Einführung der Mediationsakte 1803 nach Graubünden zurückgekehrt, bekleidete er daselbst mehrere Staatsämter, nahm 1817 als eidgenössischer Oberst seine Entlassung und lebte in stiller Zurückgezogenheit zu Malans. Als Dichter stellt man S. gewöhnlich mit seinem Freund Matthisson zusammen, und unleugbar haben beide manche Seite miteinander gemein, so namentlich die Neigung zum Wehmütigen und zu ausgedehnten Naturschilderungen. Allein S. ist seiner ganzen Natur nach männlicher, frischer und volkstümlicher als Matthisson; seine Sehnsucht, die wirklich in der Liebe zur Natur und zum ländlichen Leben wurzelt, ist tiefer und wahrer, seine elegischen Klagen haben überall einen festen und bestimmten Grund. Seine »Gedichte« erschienen Zürich 1793 (12. vermehrte Aufl. letzter Hand, das. 1839; neue Ausg. 1869). Vgl. Röder, Der Dichter J. G. v. S. (St. Gallen 1863); A. Frey, J. G. v. S. (Frauenfeld 1889).

Salisatio (auch Salissatio, lat.), die zitternde Bewegung des Herzens, der Augen oder der Muskeln,

die, wie das Klingen der Ohren, von den Alten als Vorbedeutung angesehen wurde. Die daraus Weissagenden hießen Salisatores.

Salisb., bei botan. Namen Abkürzung für Richard Antony Markham Salisbury, geb. 1762 in Leeds, starb als Gärtner 1829 in London. Schrieb: »Prodromus stirpium in horto ad Chapel Allerton vigentium« (Lond. 1796); »The Paradisus Londinensis« (das. 1806–1807, 2 Bde. mit 117 Tafeln).

Salisburĭa, s. Gingko.

Salisbury (spr. ßahlsbĕri), 1) Hauptstadt von Wiltshire (England), auf einer von der Mündung des Bourne in den Avon gebildeten Halbinsel, mit einer auf dem linken Ufer des Avon liegenden Vorstadt (Fisherton Anger), sehr regelmäßig und gut gebaut. S. ist der Sitz eines Bischofs und hat eine prächtige, im reinsten gotischen Stil und in edlen Verhältnissen erbaute Kathedrale, welche ein erzbischöfliches Kreuz bildet, 144,1 m lang, 69,7 m breit, mit 122 m hohem Turme, dem höchsten in England. Letzterer und die Westfassade wurden erst 1350 vollendet, während die Kirche selbst 1219–58 erbaut wurde. Die von den Puritanern zerstörten Skulpturen wurden 1863–70 wiederhergestellt. Unter den Denkmälern im Innern sind mehrere, welche aus der alten Kathedrale von Sarum (s. unten) stammen. Bemerkenswert sind die Grabkapellen des Bischofs Audley und eines Grafen Hungerford. Ein Kreuzgang verbindet die Kathedrale mit dem achteckigen Kapitelhaus. Unter den andern Kirchen zeichnen sich die des St. Thomas und des St. Edmund aus. Die Stadt hat ferner eine große, in dorischem Stil erbaute Gerichtshalle, einen bischöflichen Palast, ein Theater, einen Konzertsaal, eine Bibliothek und ein Museum (reich an vorhistorischen Altertümern), ein anglikanisches Seminar, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Lateinschule, ein altes Grafschaftsgefängnis, ein Zucht- und Arbeitshaus, ein großes Krankenhaus, mehrere Hospitäler, ein altes Marktkreuz (14. Jahrh.), Denkmäler Lord Herberts und des Volkswirts H. Fawcett und (1891) 15,533 Einw. Früher war S. wegen seiner Stahl- u. Messerschmiedewaren berühmt, gegenwärtig hängt es fast ausschließlich vom Vieh- und Produktenhandel ab. Etwa 3 km nördlich der Stadt liegen die unansehnlichen Trümmer von Old Sarum (Sorbiodunum der Römer), ehemals Residenz der Sachsenkönige, deren Eigentümer bis 1832 im Parlament durch zwei Mitglieder vertreten war, und aus welcher seit dem 12. Jahrh. die jetzige Stadt S. (daher auch New Sarum genannt) entstand. Unweit S. liegen ferner die Reste von Clarendon Castle (s. d.) und 15 km nördlich das merkwürdige Stonehenge (s. d.). — 2) Hauptstadt der Grafschaft Rowan des nordamerikan. Staates Nordcarolina, Bahnkreuzung, mit Eisengießereien, mehreren Fabriken und (1890) 4418 Einw. — 3) Stadt im nordamerikan. Staate Connecticut, mit Blödsinnigenanstalt, Eisengruben, Hochöfen, Gießereien, Eisenbahnwerkstätten, Kornmühlen und (1890) 3420 Einw.

Salisbury (spr. ßahls-bĕri), engl. Adelstitel, welcher 1337 von König Eduard III. an William de Montacute verliehen ward, 1428 durch Heirat auf die Familie Nevill und 1472 auf den Herzog Georg von Clarence, Bruder Eduards IV., überging. Nachdem er 1541 mit dessen Tochter Margarete erloschen, ernannte Jakob I. 1605 Robert Cecil, zweiten Sohn des Lords Burleigh, zum Grafen von S. Bemerkenswerte Mitglieder des Hauses sind:

1) James Brownlow William, Sohn des 1789 zum ersten Marquis von S. erhobenen James Cecil, geb. 17. April 1791, gest. 12. April 1868, ein eifriger Schutzzöllner u. Tory, saß von 1814 bis zum Tode seines Vaters 1823 im Unterhaus, war 1852 im ersten Ministerium Derby Großsiegelbewahrer und Februar 1858 bis Juni 1859 in dessen zweitem Kabinett Lord-Präsident des Geheimen Rates.

2) Robert Arthur Talbot Gascogne Cecil, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 3. Febr. 1830, erzogen zu Eton und Oxford, war bis zum Tode seines Vaters als Lord Cranbourne konservatives Unterhausmitglied für Stamford, übernahm 1866 in Derbys Regierung das Ministerium für Indien, trat aber im März 1867 zurück, weil er mit der von seinen Kollegen eingebrachten Reformbill nicht einverstanden war. 1869 wurde er als Nachfolger Derbys Kanzler der Universität Oxford. Im Februar 1874, als Disraeli ans Ruder kam, übernahm er abermals das Staatssekretariat für Indien. Als die orientalischen Verwickelungen Ende 1876 das Zusammentreten einer Konferenz in Konstantinopel herbeiführten, wurde S. als außerordentlicher Botschafter Englands dahin entsandt, wo er sich vom russischen Botschafter Ignatiew zu solchen Forderungen an die Türkei bewegen ließ, daß die Konferenz resultatlos blieb. Nachdem er indes im April 1878 Minister des Auswärtigen geworden, unterstützte er die Orientpolitik des Grafen Beaconsfield auf das eifrigste. Er schloß 31. Mai mit Schuwalow den Vertrag, der Rußland zu großen Zugeständnissen verpflichtete, und vertrat England als zweiter Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß. Nach dem Wahlsieg der Liberalen im April 1880 trat er mit Beaconsfield von seinem Amte zurück. Seit dem Tode Beaconsfields der bedeutendste konservative Staatsmann, trat er nach dem Sturze Gladstones im Juni 1885 bis Januar 1886 und nach dem kurzen Ministerium Gladstones von neuem im August 1886 als Premierminister und Minister des Auswärtigen an die Spitze der Regierung. Er knüpfte freundlichere Beziehungen zu den Mächten des Dreibundes, insbes. zu Italien, an und hielt in Irland die Ordnung durch energische Maßregeln aufrecht. Nach den allgemeinen Wahlen von 1892, bei denen die Liberalen siegten, trat er 13. Aug. d. J. zurück und übernahm wieder die Leitung der Opposition, die er so geschickt führte, daß Lord Rosebery im Juni 1895 seine Entlassung nahm. Darauf bildete S. 29. Juni 1895 sein drittes Kabinett, in das auch die Führer der liberalen Unionisten eintraten, und in dem er selbst wieder das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Bei den Neuwahlen zum Unterhaus gewann die Regierung eine große Majorität. Aber in der auswärtigen Politik bewährte S. seine frühere Geschicklichkeit nicht. Er konnte 1896 nicht verhindern, daß England in der armenischen Frage eine entschiedene Niederlage erlitt und Rußland das Übergewicht auf der Balkanhalbinsel gewann, und geriet infolge der Transvaal-Angelegenheiten in gespannte Beziehungen zu Deutschland. Vgl. Pulling, Marquis of S., life and speeches (Lond. 1885, 2 Bde.); Traill, The Marquis of S. (das. 1891).

Salische Kaiser, s. Fränkische Kaiser.

Salisches Gesetz (Lex Salica), das Volksrecht der salischen Franken (vgl. Frankenreich, S. 693). Dasselbe ist uns in mannigfachen Textformen überliefert, deren keine jedoch den ursprünglichen Text bietet. Über die Entstehungszeit der Lex Salica wird gestritten; es ist anzunehmen, daß sie die in den ältesten Texten vor-

liegende Grundform unter Chlodwig und zwar nach der Reichsgründung (486) erhalten hat; beim Zustandekommen des Salischen Gesetzes scheinen ältere Aufzeichnungen benutzt worden zu sein. In den ältern Texten finden sich zahlreiche altfränkische Worte, zum Teil bis zur Unkenntlichkeit verderbt, welche den Inhalt des lateinisches Textes durch technische Ausdrücke erläutern und ergänzen, wie sie auf der Gerichtsstätte, in mallobergo, gebraucht wurden Diese Worte sind, den Satzbau unterbrechend, durch die Sigle mall oder malb (hoc est in mallobergo) eingeführt und werden als die **Malbergischen Glossen** bezeichnet. Nach der Lex Salica sind die Frauen von der Erbfolge in die liegenden Güter des Erblassers ausgeschlossen, weshalb »loi salique« mitunter als gleichbedeutend mit Vorzug des Mannesstammes genommen wird. Diese Bestimmung wurde später bei der französischen Thronfolge gegen die Prinzessinnen geltend gemacht. Ihre erste Anwendung fand bei den Streitigkeiten statt, die Philipp VI. von Frankreich mit Eduard III. von England um die französische Krone führte, und seitdem hatte die Lex salica in diesem Sinne fortwährende Geltung. In Spanien, wo die Frauen der Thronfolge fähig waren, führte Philipp V. 1714 das Salische Gesetz ein, das aber von Ferdinand VII. 29. März 1830 wieder aufgehoben wurde. **Ausgaben** von Pardessus (Par. 1843), Waitz (»Das alte Recht der salischen Franken«, Kiel 1846), Merkel (Berl. 1850), Hubé (Warsch. 1867), Behrend (Berl. 1874), Holder (Leipz. 1879—80, 6 Hefte), Hessels (Lond. 1880). Vgl. außer den Ausführungen von Pardessus, Waitz, Hubé und Hessels in deren Ausgaben: **Wiarda**, Geschichte und Auslegung des Salischen Gesetzes (Berl. 1808); **H. Müller**, Der lex salica ꝛc. Alter und Heimat (Würzb. 1840); **Sohm**, Der Prozeß der lex salica (Weim. 1867); **Clement**, Forschungen über das Recht der salischen Franken (hrsg. von Zöpfl, Berl. 1876); **Thonissen**, L'organisation judiciaire, le droit pénal et la procédure pénale de la loi salique (2. Ausg., Brüssel 1882); **Fahlbeck**, La royauté et le droit royal francs (Lund 1883); zur Litteratur der Glosse: **J. Grimms** Vorrede zu Merkels Ausgabe; **Kern**, Die Glossen in der lex salica ꝛc. (Haag 1869) und dessen Noten in Hessels Ausgabe; **Müllenhoff** in der Ausgabe von Waitz.

Salisches Land, s. Salland.

Salit, Mineral, s. Augit.

Salitdiabas, Gestein, s. Diabas.

Salīva (lat.), Speichel; Salivantia, die Speichelabsonderung befördernde Mittel; Salivatio, die vermehrte Absonderung des Speichels, Speichelfluß.

Salix, Pflanzengattung, s. Weide.

Saljany, Stadt, s. Salian.

Sallanches (spr. ßalängsch'), Stadt im franz. Depart. Obersavoyen, Arrond. Bonneville, 546 m ü. M., im schönen Thal der Arve, mit herrlichem Blick auf den Montblanc, hat eine Kirche und ein Stadthaus mit Fresken, ein Museum, Fabrikation von Tuch, Uhrenbestandteilen ꝛc., Handel und (1891) 1977 Einw.

Salland (**Salisches Land**, Terra salica, Seliland), das vom Herrenhofe (**Salhofe**, curtis salica, sala) unmittelbar bewirtschaftete Land (vgl. Grundeigentum, S. 21, u. Sala); dann auch der im freien Eigentum stehende Grundbesitz.

Salland, Landschaft in der niederländ. Provinz Overyssel, zwischen Vecht und Yssel, waldig, sumpfig und sandig, die älteste Heimat der salischen Franken; darin die Städte: Zwolle, Deventer und Kampen.

Salleiste, s. Salband.

Sallenche (spr. ßalängsch'), Flüßchen, s. Pissevache.

Sallet, 1) **Friedrich von**, Dichter, geb. 20. April 1812 in Neiße, gest. 21. Febr. 1843 in Reichau bei Nimptsch in Schlesien, trat 1824 in ein Kadettenkorps, kam 1829 als Leutnant nach Mainz, 1830 nach Trier und ging 1835 nach Berlin auf die Kriegsschule, um sich zu einer Lehrerstelle an einer Kadettenanstalt vorzubereiten. Gegen Ende 1838 nahm er seinen Abschied und wendete sich nach Breslau. Nachdem er sich bereits durch mehrere Sammlungen von Gedichten bekannt gemacht, erschien 1842 sein Hauptwerk, das »Laienevangelium« (9. Aufl., Hamb. 1879), durch welches er die Gottwerdung des Menschen als die höchste Aufgabe des Christentums darstellen und zu diesem Zweck ein neues System der Sittlichkeit begründen wollte, weshalb es freilich von den orthodoxen Kreisen als »atheistisch« abgelehnt ward. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen Breslau 1845—48 in 5 Bänden; die »Gesammelten Gedichte« in 4. Auflage Hamburg 1864. Vgl. »Leben und Wirken Fr. v. Sallets« von Gottschall, Paur u. a. (Bresl. 1844).

2) **Alfred von**, Numismatiker, Sohn des vorigen, geb. 19. Juli 1842 in Breslau, studierte in Berlin, wurde 1870 zweiter Beamter und 1884 Direktor des Münzkabinetts des königlichen Museums daselbst. Er schrieb: »Beiträge zur Geschichte und Numismatik der Könige des cimmerischen Bosporus« (Berl. 1866); »Die Fürsten von Palmyra« (das. 1866); »Die Daten der alexandrinischen Kaisermünzen« (das. 1870); »Die Künstlerinschriften auf griechischen Münzen« (das. 1871); »Das königliche Münzkabinett, Geschichte und Übersicht der Sammlung« (mit J. Friedländer, das. 1873); »Asklepios und Hygieia« (das. 1878); »Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in Baktrien« (das. 1879); »Beschreibung der antiken Münzen der königlichen Museen zu Berlin« (das. 1888—95, 2 Bde.). Seit 1874 gibt er die »Zeitschrift für Numismatik« heraus.

Sallustius, **Gajus S. Crispus**, berühmter röm. Geschichtschreiber aus Amiternum im Sabinischen, 86—31 v. Chr., 52 als Volkstribun Gegner des Milo und der Senatspartei, 50 von den Zensoren aus dem Senat ausgestoßen, aber 49 von Cäsar durch Ernennung zum Quästor wieder in denselben eingesetzt, wurde 46 nach Beendigung des Bürgerkriegs als Statthalter in Afrika zurückgelassen, wo er sich solche Erpressungen zu schulden kommen ließ, daß ihn nur Cäsars Gunst vor einer Anklage schützte. Von dem Gewinn legte er den berühmten Sallustischen Park (horti Sallustiani) zwischen Quirinal und Pincius an. Nach Cäsars Ermordung lebte er zurückgezogen, ausschließlich mit Geschichtschreibung beschäftigt. Er schrieb die Geschichte der Catilinarischen Verschwörung (»De conjuratione Catilinae«, auch »Bellum Catilinae« oder »Catilinarium« genannt), die Geschichte des Jugurthinischen Krieges (»Bellum Jugurthinum«) und »Historiae«, eine allgemeine Geschichte der Jahre 78—67 v. Chr. in 5 Büchern, von der jedoch nur 4 Reden, 2 Briefe und eine größere Zahl von Bruchstücken erhalten sind (hrsg. von Maurenbrecher, Leipz. 1893), u. behandelte somit durchweg Gegenstände, die für Roms innere Geschichte von größter Bedeutung sind. S. ist der erste wirklich kunstmäßige römische Geschichtschreiber, nur Tacitus reicht an ihn heran. Seinem Vorbilde Thukydides hat er erfolgreich nachgestrebt in Wahrheitsliebe und Unparteilichkeit wie in Knappheit der Darstellung, die freilich oft dunkel und geschraubt wird, zumal er mit Absicht seinem Stil eine altertümliche Fär-

bung gibt. Produkte der spätern Rhetorenschule sind eine Rede und ein Brief an Cäsar: »De ordinanda republica« und eine Deklamation gegen Cicero, mit der eine Gegenrede Ciceros in Verbindung gebracht ist. Neuere Ausgaben von Gerlach (2. Aufl., Basel 1852, 2 Bde.), Kritz (Leipz. 1828—53, 3 Bde.), Dietsch (Berl. 1859, 2 Bde.), Jacobs-Wirz (10. Aufl., das. 1894), Jordan (3. Aufl., das. 1887); deutsche Übersetzungen von Cleß (3. Aufl., Stuttg. 1882), Holzer (das. 1868, 2 Bde.) u. a.

Sallwürk, Ernst von, Schulmann, geb. 7. Mai 1839 in Sigmaringen, studierte in Berlin und Tübingen Philologie, wandte sich später vorzugsweise den neuern Sprachen zu, wurde 1868 Rektor der höhern Bürgerschule in Hechingen, 1873 Professor am Gymnasium in Baden-Baden, 1874 Rektor des Pädagogiums zu Pforzheim und 1877 Oberschulrat und Mitglied der Oberschulbehörde, 1892 Geheimer Hofrat in Karlsruhe. S. ist in philosophischer Hinsicht Herbartianer, jedoch nicht Anhänger Zillers. Er veröffentlichte: »Ferientage; pädagogische Erwägungen« (Langens. 1876); »Herbart und seine Jünger« (anonym, das. 1880); »Handel und Wandel der pädagogischen Schule Herbarts« (2. Aufl., das. 1886); »Fénelon und die Litteratur der weiblichen Bildung« (das. 1886); »Gesinnungsunterricht u. Kulturgeschichte« (das. 1887) u. a.; außerdem: »Rousseaus Emil, übersetzt und erklärt« (2. Aufl., das. 1882—83, 2 Bde.); »Lockes Gedanken über Erziehung« (ebenso, das. 1883), eine Textausgabe ausgewählter Werke von Voltaire (Berl. 1878—1884, 6 Bde.), »Schulausgaben deutscher Klassiker etc.«

Salm, soviel wie Lachs.

Salm, linksseitiger Nebenfluß der Mosel im preuß. Regbez. Trier, entspringt bei Salm in der Eifel und mündet bei Klüsserath.

Salm (Viel-S.), Marktflecken in der belg. Provinz Luxemburg, Arrond. Bastogne, an der Salm (Nebenfluß der Amblève), an der Staatsbahnlinie Gouvy-Pepinster, hat große Schieferbrüche und (1894) 3311 Einw. Aus S. stammt das gleichnamige Grafen- und Fürstengeschlecht. In der Nähe liegen die Ruinen des Schlosses S.

Salm, bei botan. Namen für Joseph, Fürst von S.-Reifferscheid-Dyck, geb. 4. Sept. 1773, gest. 21. März 1861 in Nizza. Schrieb: »Observationes botanicae in horto Dyckensi notatae« (Köln 1820—22, 3 Bde.); »Hortus Dyckensis« (Düsseld. 1834); »Cacteae cultae in horto Dyckensi« (Bonn 1850); »Monographia generum Aloes et Mesembryanthemi« (das. 1836—63, 7 Bde.).

Salm, uraltes deutsches Grafen- und Fürstenhaus, dessen Ahnherr Graf Siegfried im Moselgau (gest. 998) war, und das sich nach der Burg S. (jetzt Ruine Viel-S.) in den Ardennen benennt, teilte sich 1158 in zwei Linien: Ober-S., im Wasgau, die 1475 im Mannesstamm erlosch, u. deren Besitzungen durch Heirat an die Wild- u. Rheingrafen übergingen, und Nieder-S., die 1416 im Mannesstamm erlosch, worauf ein Graf von Reifferscheidt bei Koblenz ihre Güter und Titel erbte, beide vor der französischen Revolution reichsunmittelbar. Ober-S. wurde für seine verlornen oberrheinischen Besitzungen 1803 mit Teilen des ehemaligen Bistums Münster entschädigt, die es unter preußischer Oberhoheit besitzt. Es spaltete sich wieder in drei Linien: 1) S.-Salm, seit 1739 reichsfürstlich, auf Schloß Anholt bei Bocholt in Westfalen; Haupt: Fürst Leopold, geb. 18. Juli 1838. Dieser Linie gehörte an Prinz Felix (s. unten). Eine Nebenlinie ist die der Grafen von S.-Hoogstraten. — 2) S.-Kyrburg, seit 1742 reichsfürstlich, auf Schloß Renneberg bei Neuwied, deren gegenwärtiger Chef Fürst Ludwig von S.-Kyrburg, geb. 3. Aug. 1845, ist. — 3) S.-Horstmar, seit 1816 fürstlich, wird durch den Fürsten Otto, geb. 23. Sept. 1867, vertreten. — Das Haus Nieder-S. blüht seit 1639 in zwei Linien, die auch den Titel Altgraf führen. Die ältere Linie, S.-Reifferscheid, teilt sich wieder in: 1) S.-Reifferscheid-Krautheim (früher Bedbur), in Baden und Württemberg begütert, seit 1804 reichsfürstlich und auf Schloß Dyck bei Neuß wohnend; Haupt: Fürst und Altgraf Alfred von S.-Reifferscheid-Krautheim, geb. 23. Juni 1863. — 2) S.-Reifferscheid-Raitz (vormals Nieder- oder Alt-S., in den Ardennen), seit dem Grafen Niklas (s. unten) in Böhmen und Mähren begütert, seit 1790 reichsfürstlich, hat zum Haupte den Fürsten und Altgrafen Hugo, geb. 2. Dez. 1863, Mitglied des österreichischen Reichsrats; dieser Linie gehört der Kardinal und Fürstbischof von Gurk, Altgraf Franz Xaver von S. (geb. 1749, gest. 1822), an, der 1799 die erste Besteigung des Großglockner ausführte. — 3) S.-Reifferscheid-Dyck, wurde 1816 in den preußischen Fürstenstand erhoben und erhielt 1827 eine Virilstimme in dem ersten Stande der rheinischen Provinzialstände. Ihr einziger noch übriger Sproß, der Fürst und Altgraf Alfred, geb. 31. Mai 1811, preußischer Oberstmarschall, starb 2. Aug. 1888. Vgl. Fahne, Geschichte der Grafen, jetzigen Fürsten von S.-Reifferscheidt (Köln 1867, Bd. 1).

Salm-Reifferscheid, Niklas, Graf von, kaiserl. Feldhauptmann, geb. 1459 zu Obersalm in den Ardennen, gest. 4. Mai 1530 auf seinem Gute Salmhof bei Marchegg, focht schon 1476 in kaiserlichen Kriegsdiensten bei Murten gegen Karl den Kühnen, 1488 unter Maximilian I. in den Niederlanden und unter Frundsberg seit 1509 in Italien. In der Schlacht bei Pavia (24. Febr. 1525) geriet er in ein persönliches Gefecht mit König Franz I., wobei beide Wunden erhielten. In den hierauf folgenden Kämpfen um die ungarische Krone erwarb er sich die Würde des obersten Feldhauptmanns. 1529 mit der Verteidigung Wiens gegen Soliman II. betraut, entwickelte er ebensoviel Einsicht wie Thätigkeit u. Tapferkeit; doch ward ihm bei dem letzten Hauptsturm 14. Okt. der Schenkel durch einen Stein zerschmettert. Er sah sich dadurch genötigt, den Oberbefehl an Roggendorf abzutreten. Das ihm von Karl V. und Ferdinand I. errichtete Denkmal befindet sich jetzt auf der Salmschen Herrschaft Raitz bei Brünn. Vgl. Newald, Niklas Graf S. (Wien 1880).

Salm-Salm, Prinz Felix von, geb. 25. Dez. 1828, Sohn des 1846 verstorbenen Fürsten Florentin von S.-S., stand erst in preußischen, dann in österreichischen Militärdiensten, ging darauf nach Amerika, wo er als Oberst, dann als General für die Union focht, und trat 1866 als General, Flügeladjutant und Chef des Hauses in die Dienste des Kaisers Maximilian von Mexiko, welchen er 1867 nach Queretaro begleitete und bis zu seinem Tode nicht verließ. Er trat dann wieder in den preußischen Militärdienst und fiel 18. Aug. 1870 als Major im Königin Augusta-Regiment bei St.-Privat. Er schrieb: »Queretaro, Blätter aus meinem Tagebuch« (Stuttg. 1868, 2 Bde.). Er war seit 30. Aug. 1862 vermählt mit Agnes Le Clerq, der Tochter eines amerikanischen Obersten, geb. 25. Dez. 1840, die den Prinzen auf allen seinen Feldzügen und Reisen begleitete, in Mexiko eine wichtige Rolle spielte und

sehr interessante Memoiren (»Zehn Jahre aus meinem Leben, 1862—72«, Stuttg. 1875, 3 Bde.) veröffentlichte. Sie vermählte sich 1876 in Stuttgart mit Charles Heneage und lebt in Bonn.

Salmagundi (franz. Salmigondis, spr. -gongdi), Salat von möglichst buntem Aussehen und aus den verschiedensten Ingredienzien: Endivien, Sardellen, Geflügel, Ei, Petersilie, Brunnenkresse, Pökelzunge, roten Rüben ꝛc., bereitet; allgemeiner soviel wie Gemengsel, Mischmasch.

Salmakis, Quelle bei Halikarnaß, deren Wasser verweichlichen sollte, und die Nymphe derselben, die Geliebte des Hermaphroditos (s. d.).

Salmanassar (assyr. Sulman-asared, »der Gott Sulman ist der Höchste«), Name mehrerer Könige Assyriens: S. I. regierte um 1330 v. Chr. und erbaute die Stadt Kelach. — S. II., Sohn Assurnazirpals, regierte 860—824, kämpfte in zahlreichen Feldzügen (sonderlich 854, 849 und 846) siegreich gegen den hethitischen Zwölfstädtebund, welchem auch Ahab von Israel (854) angehörte, und empfing 842 nach der Besiegung des Königs Hazael von Damaskus Tribut von Tyrus und Sidon sowie von Jehu von Israel. Er zog mehr als 25mal über den Euphrat, dehnte aber auch, persönlich oder durch seinen Turtan (Generalissimus der Armee) vertreten, seine Feldzüge nordwärts bis nach Urnetur (der Araxes-Ebene) und ostwärts bis nach Medien hin aus, allüberall Spuren furchtbarer Verwüstung hinterlassend. Auch Babylonien ließ er die Übermacht der assyrischen Waffen spüren. Seine bekanntesten Denkmäler sind der berühmte »schwarze Obelisk Salmanassars«, 1,525 m hoch, mit 190 Keilschriftzeilen und 5 Reihen Reliefs, jetzt im Britischen Museum, sowie die »Bronzethore von Belawat« (s. Balawat). — S. III. regierte 782—772; er unternahm 773 einen Zug nach Damaskus. — S. IV., der Nachfolger Tiglathpilesers III., regierte 727—722, belagerte (nach dem Berichte Menanders bei Josephus) fünf Jahre lang vergeblich Tyrus und hatte außerdem einen Aufstand des Königs Hosea von Israel zu bekämpfen; Hosea selbst wurde geschlagen und gefangen, die Stadt Samaria aber zwei Jahre lang ebenfalls vergeblich belagert. S. starb (oder wurde getötet) noch während der Belagerung, und erst seinem Nachfolger Sargon (s. d.) glückte 722 die Eroberung der Hauptstadt Israels.

Salmannen, s. Sala.

Salmannsweiler, s. Salem 1).

Salman und Morolf, s. Salomon und Markolf.

Salmasius, Claudius (eigentlich Claude de Saumaise), Philolog, geb. 15. April 1588 in Sémur-en-Auxois, gest. 3. Sept. 1653 im Badeort Spaa, studierte seit 1604 in Paris und seit 1606 in Heidelberg Philosophie und die Rechte, sodann aber vorzugsweise Philologie, lebte nach der Rückkehr in sein Vaterland, durch die Heirat mit Merciers Tochter in ein sorgenfreies Dasein versetzt, der litterarischen Muße und folgte 1631 einem Rufe nach Leiden. Die Herrschsucht seiner Gattin sowie verschiedene teils wissenschaftliche, teils theologische, teils politische Kontroversen (S. schrieb auch für Karl II. von England die »Defensio regia«, s. Milton, S. 329) bewogen ihn, nach längerm Aufenthalt in Frankreich 1650 einem Rufe der Königin Christine von Schweden Folge zu leisten, zunächst allerdings nur auf Urlaub. Aus Gesundheitsrücksichten kehrte er jedoch schon 1651 nach Leiden zurück. Seine Schriften zeugen von einer staunenswerten Gelehrsamkeit, doch fehlt es ihnen an Kritik und Systematik. Sein Hauptwerk sind die »Plinianae exercitationes in Solinum« (Par. 1629, 2 Bde.; neue Aufl., Utr. 1689). Von lateinischen Autoren gab er heraus den Florus (Heidelb. 1609, Leiden 1638), die »Scriptores historiae Augustae« (Par. 1620, Lond. 1652), Tertullians »De pallio« (Par. 1622, Leiden 1656), Ampelius (hinter dem Florus von 1638); von griechischen Autoren des Simplicius Kommentar zu Epiktet (Leiden 1640) und Achilleus Tatios (das. 1640). Sonst nennen wir: »De suburbicariis regionibus« (Par. 1619); »De usuris« (Leiden 1638); »De modo usurarum« (das. 1639); »De foenore trapezitico« (das. 1640); »Diatriba de mutuo« (das. 1640); »De lingua hellenistica« (das. 1643); »Funus linguae hellenisticae« (das. 1643); »Observationes ad jus atticum et romanum« (das. 1645); »De annis climactericis et antiqua astrologia« (das. 1648). Aus seinem reichhaltigen Nachlaß erschienen: »Epistolae« (Leiden 1656) und »De re militari Romanorum« (das. 1657).

Salmerōn, Alfons, geb. 1515 in Toledo, Freund des Ignatius von Loyola, schloß sich diesem in Paris während seiner Studienzeit an, reiste nach Stiftung des Jesuitenordens (s. d.), für denselben erfolgreich Propaganda machend, durch die italienischen Städte und fungierte 1541 als päpstlicher Nunzius in Irland. Am Tridentiner Konzil beteiligte er sich im Auftrag von Paul III., Julius III. und Pius IV. als einer der entschiedensten Gegner der lutherischen Lehre. S. starb 1585 in Neapel, welches er von Ketzern gesäubert hatte. Seine Kommentare umfassen 16 Bände (Madr. 1597—1602, Brixen 1601, Köln 1602—1604).

Salmerōn y Alonso, Don Nicolas, span. Staatsmann, geb. 1838 in Alhama lo Seco, Provinz Almeria, wurde Assistent an der Fakultät der Philosophie u. Litteratur zu Madrid, dann am Institut San Isidoro daselbst. In politischer Beziehung gehörte er von Anfang an zu den Republikanern, beteiligte sich 1860—62 an der Redaktion von deren Organ »La Discusion«, dann von Castelars »Democracia« und ward 1865 Mitglied des demokratisch-republikanischen Komitees von Madrid. 1868 als Verschwörer verhaftet und fünf Monate gefangen gehalten, ward er nach der Septemberrevolution in die provisorische Regierungsjunta zu Madrid und 1871 in die Cortes gewählt. 1873 nach Amadeos Abdankung wurde er Justizminister, dann Präsident der Cortes und 18. Juli 1873 Präsident der Exekutivgewalt. Er zeigte sich jedoch dem Aufstand der Internationale im Süden und der Karlisten im N. gegenüber ohnmächtig und über die Notlage Spaniens völlig verblendet, so daß er 8. Sept. seine Entlassung nehmen mußte. Er wurde nun wieder Präsident der Cortes. Als er Anfang Januar 1874 an der Spitze der intransigenten Majorität Castelar zu stürzen versuchte, wurden er und Castelar durch den Staatsstreich des Generals Pavia 3. Jan. beseitigt, und S. begab sich nach Paris, wo er Professor an der Universität wurde. 1881 kehrte er als Professor an die Universität Madrid zurück.

Salmi (franz. salmis), Ragout von gebratenem Geflügel, hauptsächlich Federwildbret.

Salmiak, s. Ammoniumchlorid.

Salmiak, eisenhaltiger, s. Eisenchlorid.

Salmiakgeist (Salmiakspiritus, Salmiak), s. Ammoniak.

Salmiaköl, Brei aus Olivenöl und Salmiak, dient zum Löten des Eisens.

Salmiakpastillen, aus gereinigtem Lakritzen und Salmiak hergestellte Pastillen, die bei Husten angewendet werden.

Salmigondis, s. Salmagundi.

Salmini, Vittorio, ital. Dichter, geb. 1832 in Venedig, gest. daselbst 22. Juni 1881, wandte sich der dramatischen Laufbahn zu und schrieb zunächst im Verein mit Fambri eine Anzahl von Stücken, von welchen jedoch nur »Il galantuomo«, »La riabilitazione« und »I letterati« einen allgemeinen Bühnenerfolg hatten. Beim Aufstand 1859 geriet sowohl er selbst als sein Mitarbeiter Fambri in österreichische Gefangenschaft. Aus der Festung Josephstadt nach dem Frieden von Villafranca ins Vaterland zurückgekehrt, versuchte S. sein Glück mit einem populär gehaltenen Schauspiel: »Santo e patrizio«, und errang damit einen nachhaltigen Erfolg auf der Bühne. Von den Dramen, die er weiterhin lieferte, und die wieder, der ursprünglichen Richtung des Dichters entsprechend, in höherm Stil gehalten waren, sind hervorzuheben: »Lorenzino de' Medici«, »Maometto II« und »Madama Roland«, welch letzteres Werk die französische Revolution behandelt und bei der Aufführung durch italienische Künstler in Paris außerordentlichen Beifall fand. Außerdem veröffentlichte S. eine die Zeit charakterisierende Dichtung: »I figli del secolo«, das moderne Idyll »Nini« und eine lyrische Sammlung: »Polychordon« (Bologna 1878).

Salmis, Seehafen von Haparanda (s. d.).

Salmling, s. Lachs.

Salmo, Lachs; Salmoniden (Salmonidae), Familie der Lachse (s. d.).

Salmo (ital.), soviel wie Psalm.

Salmon (Zalmon, »der schwarze Berg«), nach manchen alter Name des Haurangebirges, bei Ptolemäus Asalmanos oder Alsadamos.

Salmon, George, Mathematiker und Theolog, geb. 25. Sept. 1819 in Dublin, studierte im Trinity College daselbst, wurde 1839 zum Fellow erwählt, nahm eine Pfarrstelle an und wurde 1866 Professor der Theologie in Dublin. Er schrieb außer zahlreichen theologischen Schriften (»Introduction to the study of the New Testament«, 7. Aufl. 1894; »Non-miraculous christianity«, 2. Aufl. 1888; »Infallibility of the Church«, 2. Aufl. 1891, u. a.) eine große Anzahl sehr wertvoller mathematischer Lehrbücher: »Conic sections and modern algebraic and geometric methods« (6. Aufl. 1879); »Treatise on higher plane curves« (3. Aufl. 1879); »Treatise on analytic geometry« (1848); »Treatise on analytic geometry of three dimensions« (4. Aufl. 1882); »Introductory to the modern higher Algebra« (4. Aufl. 1885). Diese Schriften sind in die meisten europäischen Sprachen (ins Deutsche von Fiedler, Leipz.) übersetzt.

Salmoneus, Sohn des Äolos und der Enarete, Gründer von Salmone in Elis, wurde von Zeus durch den Blitzstrahl getötet und büßte auch in der Unterwelt für den Frevelmut, mit welchem er sich jenem gleichzustellen gewagt hatte.

Salmson, Hugo, schwed. Maler, geb. 7. Juli 1843 in Stockholm, gest. 1. Aug. 1894 in Lund, bildete sich auf der Kunstakademie zu Stockholm und später bei C. Comte in Paris, wo er seinen Wohnsitz behielt. Nachdem er mit Einzelfiguren und Szenen aus dem Bauernleben debütiert, errang er seinen ersten großen Erfolg im Salon von 1879 mit der durch Kraft der dramatischen Schilderung und wirkungsvolle Stimmung des Kolorits ausgezeichneten Verhaftung in der Picardie, welche für das Luxembourg-Museum angekauft wurde. Aus seiner schwedischen Heimat wählte er die Motive zu den Bildern: die Waisen, an der Barriere von Dalby in Skam (im Luxembourg-Museum), die kleine Ährenleserin (1885, im Nationalmuseum zu Stockholm), bei der Großmutter und nach dem Brand (1888). In seinen letzten Bildern schloß er sich den Grundsätzen der Hellmalerei an.

Salmulocenä, s. Rottenburg 2).

Salmünster (Saalmünster), Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schlüchtern, am Einfluß der Salza in die Kinzig und an der Linie Frankfurt a. M.–Bebra der Preußischen Staatsbahn, 148 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Kloster, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, mechanische Weberei und (1895) 1219 Einw., davon 70 Evangelische und 27 Juden. In der Nähe das Solbad Soden (s. d. 2).

Sālnāme (pers., »Jahrbuch«), Kalender, Almanach; in der Türkei das offizielle, jährlich erscheinende Staatshandbuch, in welchem sämtliche Behörden und höhere Beamte verzeichnet sind. Auch in den meisten Provinzen des türkischen Reiches werden derartige Salnames veröffentlicht.

Salniza (Ssalniza), Stadt im russ. Gouv. Podolien, Kreis Litin, mit (1894) 3875 Einw.

Salò, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Brescia, in schöner Lage an einer Bucht des Westufers des Gardasees, an den Dampfstraßenbahnen Brescia-S. und S.-Vestone, hat eine gotische Kollegiatkirche, ein Stadthaus, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Theater, Kultur von Agrumen, Likörbereitung und (1881) 3204 (als Gemeinde 4585) Einw. — Hier 3. Aug. 1796 Sieg der Franzosen über die Österreicher unter Quosdanowich. Am Eingang der Bucht liegt die Insel Lecchi (Isola di Garda), mit einem vom heil. Franziskus 1220 erbauten Kloster und schönem Garten.

Salōl (Salicylsäurephenyläther) $C_{13}H_{10}O_3$ oder $C_6H_4.OH.CO_2C_6H_5$ entsteht beim Erhitzen von Salicylsäure auf 220°, beim Erwärmen molekularer Mischungen von Natriumsalicylat und Phenolnatrium mit Phosphorchlorid, Phosphoroxychlorid, Kohlenoxychlorid etc. auf 120–130° und bildet ein farb- und geschmack- und fast geruchloses kristallinisches Pulver, das kaum in Wasser, leicht in Alkohol und Äther löslich ist, bei 43° schmilzt und weit unter diese Temperatur abgekühlt werden kann, ohne zu erstarren. Im Zwölffingerdarm zerfällt S. unter dem Einfluß des Pankreasferments in Salicylsäure und Phenol und erzeugt daher auch den bräunlichen, selbst schwärzlichen Karbolharn, ohne indes eine Karbolsäurevergiftung herbeizuführen. Man benutzt es namentlich bei Gelenkrheumatismus, Neuralgien, Blasenleiden, in schwach alkoholischer Lösung zu Mundwässern, auch als Verbandstoff etc.

Salome, jüd. Frauenname, zur Zeit Jesu verbreitet. Die bekannteste Trägerin desselben ist eine um 10 n. Chr. geborne Enkelin Herodes' d. Gr., welche mit ihrem Oheim, dem Tetrarchen Philippus, vermählt wurde. In den Evangelien erscheint sie als ein Mädchen, welches von ihrer Mutter Herodias angestiftet wurde, deren zweiten Gatten, Herodes Antipas, zur Hinrichtung des Täufers Johannes zu verleiten.

Salōmo (»der Friedliche«), König von Israel, Sohn Davids von der Bathseba und dessen Nachfolger auf dem Thron, regierte von 993–953 v. Chr. Seine 40jährige Regierung ist durch Beförderung des Handels, der Künste und Gewerbe ausgezeichnet; doch ist nicht zu verkennen, daß alles dieses weniger die Wohlfahrt des Volkes als den Glanz und die Pracht seines Hofes bezweckte. Auch vollzog sich unter S. die Umwandlung des alten patriarchalischen Königtums

in eine orientalische Despotie. Um seinem Hause auch nach außen hin förderliche Verbindungen zu sichern, vermählte er sich mit einer ägyptischen Prinzessin. Sein denkwürdigstes volkstümlichstes Werk aber war der Tempelbau auf dem Berg Moria, den er im vierten Jahre seiner Regierung begann und binnen sieben Jahren vollendete (s. Tempel). Diesem Tempelbau schloß sich die Errichtung noch andrer großartiger Bauten, namentlich eines herrlichen Palastes auf Zion, an. Auch legte er große Magazine an, befestigte Jerusalem und andre Städte, machte aber auch die überreste kanaanitischer Stämme zinspflichtig und stand durch regelmäßig erhobene Steuern wie durch die Tribute und Ehrengeschenke, welche Verbündete und Nachbarfürsten ihm darbrachten, im Genuß reicher Einkünfte. Seine enge Verbindung mit dem König Hiram von Tyros kam dem Handel der Hebräer sehr zu statten, und die gemeinschaftliche Fahrt nach Ophir brachte S. große Geldsummen; dennoch mußte er für das zu seinen Bauten gelieferte Material Hiram noch 20 israelitische Dörfer abtreten. Seine Weisheit bekundete er besonders in Sittensprüchen und Rätseln: er soll eine Königin von Saba in Arabien (s. Sabe) zu einem Besuch in Jerusalem veranlaßt haben, um einen Wettstreit in der Lösung von Rätseln mit S. einzugehen. Weichlichem, luxuriösem Leben hingegeben, scheute S. den Krieg dermaßen, daß er sich seines stattlichen Heeres kaum jemals bediente. Gegen das Ende seines Lebens ließ er sich durch die ausländischen Frauen seines Harems zur Begünstigung fremder Kulte verleiten. Der Abgabendruck legte den Grund zur Unzufriedenheit und zur Teilung des Reiches, die nach seinem Tode unter Rehabeam erfolgte. Die S. nachgerühmte »Weisheit«, d. h. seine Gabe, viel, gut und witzig zu sprechen, war die Veranlassung, daß er in der hebräischen Litteraturgeschichte als Schöpfer der lehrhaften Dichtung erscheint. In der Sammlung der Sprüche Salomos (s. d.) mag ein Grundstamm von Sentenzen ihm als Urheber angehören. Die Bücher: »Hoheslied« (s. d.) und »Prediger S.« (s. d.), skeptische Betrachtungen aus der persischen oder makedonischen Zeit, rühren jedoch nicht von ihm her. In der spätern morgenländischen Litteratur gilt S. als Beherrscher der Geister und als Urbild der Weisheit. Der Siegelring Salomos ist der Talisman der Weisheit und der Zauberei; der Salomonische Tempel hat in der Freimaurerei symbolische Bedeutung.

Salomo III., Bischof von Konstanz, Verwandter seiner Vorgänger Salomo I. (838—71) und Salomo II. (875—889), 885 Kanzler Karls des Dicken, 887 Mönch in St. Gallen, Schüler Notkers des Stammlers, ward 890 Bischof von Konstanz und Abt von St. Gallen und spielte neben seinem Gönner und Freund Hatto von Mainz in der Geschichte des ostfränkischen Reiches, dessen Kanzler er war, durch Klugheit und Ehrgeiz eine bedeutende Rolle; namentlich auf König Konrad I. hatte er großen Einfluß und bewog ihn, die schwäbischen Kammerboten Berthold und Erchanger, mit denen er in Fehde lag, und die ihn gefangen genommen, weil sie zugleich die herzogliche Würde sich angemaßt und den Gehorsam verweigert hatten, 917 hinrichten zu lassen. S. starb 5. Jan. 919. Im J. 890 hatte er ein wichtiges Formelbuch (Mustersammlung von Urkundenformeln und Briefen) gesammelt (hrsg. von Dümmler, Leipz. 1857); auch besitzen wir von ihm zwei schöne poetische Episteln an den Bischof Dado von Verdun über den Tod seines Bruders Waldo von Freising und das Unglück des Vaterlandes (abgedruckt in Dümmlers »Sankt-Gallischen Denkmalen aus der karolingischen Zeit«, Zürich 1859).

Salomon, König von Ungarn, geb. 1053, Sohn Andreas' I., aus dem Hause Arpad, wurde nach dessen Tod 1061 von seinem Oheim Béla I. vom Throne verdrängt, floh nach Deutschland, wo er sich mit Heinrichs IV. Schwester verlobte und dessen Schutz anrief, worauf er 1063 durch ein deutsches Heer nach Ungarn zurückgeführt wurde. Er eroberte Belgrad 1068, das die Griechen übrigens bald wieder zurückgewannen, führte einen erfolgreichen Krieg 1072 in Bulgarien und kämpfte gegen die Petschenegen. In dem Zwiste mit Bélas Sohn Géza ward S. 1074 besiegt und konnte nur einen Landstrich an der deutschen Grenze für sich behaupten. Géza ließ sich 1075 krönen, starb aber schon 1077, worauf sein Bruder Ladislaus I. zum König gewählt wurde, während S. 1081 der Krone gegen ein Jahrgeld entsagte. Als dieser zwei Jahre später sich neuerdings des Thrones bemächtigen wollte, wurde er von Ladislaus gefangen, später nach Deutschland entlassen und fiel wahrscheinlich 1087, als er mit den Petschenegen einen Einfall in Thrakien wagte, in der Gegend von Philippopel.

Salomon, Johann Peter, Violinspieler, geb. 1745 in Bonn, gest. 25. Nov. 1815 in London, war eine Zeitlang (bis 1780) Konzertmeister an der Kapelle des Prinzen Heinrich von Preußen zu Rheinsberg, ging dann nach London, wo er sich durch Begründung und Leitung der philharmonischen Konzerte verdient machte. In diesen hat er Joseph Haydn, den er auf einer Reise nach Wien 1790 für seine Konzerte engagierte, beim englischen Publikum eingeführt.

Salomoninseln, Inselgruppe im Stillen Ozean, zu Melanesien gehörig (s. Karte »Neuguinea«), erstreckt sich östlich von der Südspitze Neuguineas, südöstlich vom Bismarck-Archipel, zwischen 2°—13° 30′ südl. Br. und 153° 5′—164° 20′ östl. L. v. Gr., mit einem Areal von 43,900 qkm (797,1 QM.). Der aus sieben großen und vielen kleinen Inseln bestehende Archipel zieht sich vom Südende Neumecklenburgs im Bismarck-Archipel in zwei parallelen Reihen nach OSO. In der nördlichen Reihe sind die größten Inseln: Bougainville (mit Buka), 10,000 qkm (182 QM.); Choiseul, 5850 qkm (106,2 QM.); Bella Lavella, 620 qkm (11 QM.); durch die Manningstraße von ihr getrennt Isabella, 5840 qkm (106 QM.), Florida (Anuda), 440 qkm (8 QM.), Malaita mit Maramasiki, 6200 qkm (113 QM.). Die südliche Reihe beginnt Isabella gegenüber mit dem bis 762 m hohen Neugeorgia, 2000 qkm (37 QM.), und mehreren größern Nebeninseln: Rendova (Hammond), Ronongo, Courambangara, dann Pahuvu (Russell), 400 qkm (7 QM.), Guadalcanar, 6500 qkm (118 QM.), San Cristoval, 3050 qkm (55 QM.) groß. Daran schließt sich die südliche Seitengruppe mit der 770 qkm großen Rennelinsel, im NO. die Neuen Carteretinseln, Lord Howe (s. diese Artikel) u. a. Die S. sind teils vulkanischen, teils korallinischen Ursprungs. Zur ersten Kategorie gehören alle großen Inseln, aber auch mehrere kleine, wie Eddystone, Savo, Murray. Erdbeben sind häufig, thätige Vulkane kennt man aber nur auf der Insel Bougainville. Die höchsten Erhebungen steigen über 2400 m hinaus. Über den jüngern vulkanischen Gesteinen finden sich ältere sedimentäre Bildungen und Madreporenkalk gelagert. Die Küsten sind überall von Korallenriffen umgeben, durch die aber Kanäle zu geräumigen u. sichern Häfen führen. Der Boden ist fruchtbar, gut bewässert

und mit dichtem Urwald (Sandel-, Ebenholz) bedeckt. Von ursprünglich einheimischen Säugetieren sind nur Fledermäuse vorhanden, Schweine, Hunde, eine kleine Ratte sind eingeführt, außerdem gibt es Krokodile, Scharen von Tauben, Papageien, Honigsauger, Eisvögel, Kuckucke, prachtvolle Insekten, aber in wenigen Arten, im Innern sollen noch anthropoide Affen vorkommen. Das Klima ist heiß, sehr feucht und ungesund; das Thermometer schwankt an der Küste zwischen 24 und 30°. Der Nordwestmonsun weht von November bis April, der Südostmonsun von Mai bis Oktober. Die Bewohner (s. Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 7), deren Zahl man auf nur 176,000 schätzt, sind Melanesier und denen der westlichern Inseln an Bildung überlegen, wohnen in Dörfern, treiben Ackerbau, stehen unter Häuptlingen, sind aber dem Kannibalismus ergeben und bekriegen sich fortwährend untereinander. Die Lage der Frauen ist eine sehr traurige, besser ist die der überall gehaltenen Sklaven. Seit 1861 wirkt hier die englische melanesische Mission, seit 1888 auch die rheinische Mission. Die Feindseligkeit der Eingebornen machte diese Inseln lange Zeit ganz unzugänglich; in neuester Zeit haben sich die Bewohner der deutschen Inseln (s. unten) gern zur Arbeit auf den Pflanzungen in Kaiser Wilhelms-Land anwerben lassen. — Der Archipel wurde 1567 von dem spanischen Seefahrer Mendaña entdeckt und S. benannt. Aber erst nach zwei Jahrhunderten fanden Franzosen einzelne Inseln wieder: 1767 Carteret, 1768 Bougainville und 1769 Surville, der die Gruppe Arsaciden nannte, während ihr Shortland 1788 den Namen Neugeorgia gab. Erst später gab man ihr den Namen S. zurück. Durch ein 17. Mai 1885 zwischen Deutschland und England geschlossenes Abkommen ist der Archipel zwischen beiden Mächten so geteilt, daß Deutschland die Inseln Bougainville, Choiseul, Isabella, St. George, Shortland u. a., 22,255 qkm (404 QM.) groß mit 89,000 Einw., wozu in neuester Zeit 6 Weiße (2 Deutsche, 3 Amerikaner, 1 Engländer) kommen, dagegen England Neugeorgia, Guadalcanar, Malaita, San Cristoval u. a., ein Areal von 21,645 qkm (393 QM.) mit 87,000 Einw. erhalten hat. Vgl. Meinicke, Die Inseln des Stillen Ozeans (Leipz. 1876); Guppy, The Solomon Islands etc. (Lond. 1887, 2 Bde.).

Salomonsnüsse, die Früchte von Lodoicea Sechellarum.

Salomonssiegel, s. Polygonatum.

Salomon und Markolf, altjüdische Sage, worin die Rolle der Tochter Pharaos (die Salomon zum Abfall von Gott veranlaßte, 1. Kön., Kap. 3) zu einem Roman ausgesponnen ist, demzufolge sie vom Dämonenkönig entführt und von Salomon in Bettlertracht wiedergewonnen wird. Salomons Gegner heißt bald Sachr, bald Marcolis (aus Mercurius entstanden). Auf der jüdischen Sage beruht der (verlorne) byzantinische Roman, dessen Inhalt noch jetzt im russischen Volksepos fortlebt; hier heißt der Dämon Kitowras (Kentauros). Von Byzanz kam die Sage nach dem Abendland, wo sie zuerst im 9. Jahrh., in dem angelsächsischen Gespräch zwischen Salomon und dem Chaldäer Saturn, erscheint. Schon hier wird der Name Marculf (aus Marcolis) genannt, den auch Notker im 10. Jahrh. auf deutschem Gebiet erwähnt. Später wird Markolf durch Morolf ersetzt; so in der strophischen deutschen Dichtung aus dem Ende des 12. Jahrh., die den Entführer der Salme Fore (d. h. Pharao) nennt. Die Form eines Gesprächs zeigt wie die angelsächsische Dichtung auch eine altfranzösische (»Salemon et Marcoul«, Ausgabe bei Crapelet, »Proverbes et dictons populaires«, Par. 1831) und eine mittelhochdeutsche. In beiden folgt jedesmal auf einen weisen Ausspruch Salomons ein Ausspruch Markolfs von volksmäßiger Derbheit. Die mittelhochdeutschen Gedichte sind abgedruckt in v. d. Hagens »Gedichten des Mittelalters«, Bd. 1. (Berl. 1820), das erste kritisch herausgegeben von Vogt (Halle 1880). Vgl. Tardel, Untersuchungen zur mittelhochdeutschen Spielmannspoesie (Schwerin 1894).

Salompenter, s. Teju.

Salon (franz., spr. -óng), Saal, dann größeres Gesellschafts- oder Empfangszimmer; danach Bezeichnung der Gesellschaft, welche sich an festgesetzten Tagen zu litterarischer u. ästhetischer oder musikalischer Unterhaltung bei solchen Personen versammeln, welche einen S. halten. In Paris versteht man unter S. vorzugsweise die jährliche Kunstausstellung (früher im Louvre, jetzt im Industriepalast). Dazu sind in der Neuzeit Salons der »Abgewiesenen«, der »Ausgeschiedenen« (»Münchener Sezession«), der Symbolisten etc. gekommen.

Salon, Männerasyl, s. Kornwestheim.

Salon (spr. ßalóng), Stadt im franz. Depart. Rhônemündungen, Arrond. Aix, am Ostende der Ebene La Crau (s. d.), an der Mittelmeerbahn und der Lokalbahn S.-Eyguières, hat eine Kirche St.-Michel (12. Jahrh.) mit romanischem Portal, eine Kirche St.-Laurent mit dem Grabmal des Astrologen Nostradamus, eine Fontäne mit Denkmal des Ingenieurs Craponne (Erbauers des nach ihm benannten Bewässerungskanals), Wein- und Mandelbau, Öl- und Seifenfabrikation und (1891) 6465 (als Gemeinde 9152) Einw.

Salona, Stadt, s. Amphissa.

Salōnä, im Altertum Hauptstadt von Dalmatien nach der Zerstörung von Delminium (155 v. Chr.), später römische Kolonie u. ein wegen seiner strategischen Lage und seines Hafens für die Römer sehr wichtiger Ort. Drei Miglien südwestlich lag das Dorf Spalatum, mit dem prächtigen Palast des aus Dalmatien stammenden Kaisers Diokletian, in dem er seine letzten Jahre verlebte, und dem Mausoleum desselben. Reste dieser Bauten sind im heutigen Spalato erhalten. Von den Goten zerstört, blühte S. bald wieder auf, so daß 544 Belisar, 552 Narses von hier aus nach Italien segelten. 640 wurde die Stadt von den Avaren zerstört. — Gegenwärtig befindet sich an der Stelle von S. das zur Stadtgemeinde Spalato gehörige Dorf Salona, an der Staatsbahnlinie Spalato-Knin, mit (1890) 1355 Einw. Durch die in diesem Jahrhundert, insbes. seit 1876, vorgenommenen Ausgrabungen sind die alte Stadtmauer, Reste eines Amphitheaters, eines Bades, eines altchristlichen Baptisteriums, zahlreiche Grabmäler, Sarkophage etc. bloßgelegt worden. Die meisten Altertümer befinden sich im Museum zu Spalato. Vgl. Jelić und Rutar, Guida di Spalato e Salona (Zara 1894).

Salonīki (griech. Thessaloniki, türk. Selanik, slaw. Solun), türk. Wilajet, aus Teilen des alten Makedonien und Thrakien gebildet, wird von Wistritza, Wardar, Struma und Mesta durchflossen, ist fruchtbar an Getreide, Tabak, Wein, Obst, Baumwolle, Galläpfeln etc., zerfällt in drei Liwas: S., Seres und Drama, und umfaßt ca. 35,450 qkm (643,8 QM.). Seine Einwohnerzahl wird auf etwa 1 Mill. bis 1,200,000 geschätzt und besteht zum größten Teil aus Slawen (im N.), ferner Griechen (im Süden) und zerstreut wohnenden Türken. Die Hauptstadt S. liegt im Hintergrunde des großen Meerbusens von S.,

eines Teiles des Ägäischen Meeres, und am Abhang des zu 1200 m ansteigenden Berges Kissos (Chortiatis), an welchem sie sich halbkreisförmig ausbreitet, mit Monastir und über Wranja mit dem serbischen Bahnnetz verbunden (Bahn nach Dede-aghatsch im Bau). Sie gewährt von der See aus mit ihrer Citadelle, den vielen Kuppeln und Moscheen einen prächtigen Anblick, ist aber im Innern sehr eng, schmutzig und unregelmäßig gebaut. Die Stadt hat eine verfallene, jetzt von armen Türken bewohnte Citadelle, nach der Landseite zu hohe Mauern mit Türmen, 10 große und 26 kleine Moscheen (früher zum Teil christliche Kirchen, wie die berühmte heil. Sophia und heil. Demetrios), mehrere griechische Kirchen und Klöster, eine römisch-katholische Kirche, 37 Synagogen, 3 Hospitäler, viele griechische Elementarschulen, ein griechisches und ein bulgarisches Gymnasium, eine höhere Töchterschule und Seminare für Lehrer u. Lehrerinnen, eine jüdische Hauptschule, 2 Kasernen, eine Quarantäneanstalt und zahlreiche Bäder. Unter den neuern Bauten sind besonders zu nennen: die Niederlassung der Banque Ottomane, das große Jesuitenkolleg, das Zollhaus, der Bahnhof &c. Am 4. Sept. 1890 hat ein großer Brand den Südosten der Stadt arg verheert. Ein besonderes Interesse verleihen der Stadt die Reste aus dem Altertum: zwei römische Triumphbogen (an der ehemaligen Via Egnatia), darunter der größte uns bekannte, von Galerius errichtet, die »Rotunda« (angeblich schon von Konstantin als Georgskirche erbaut, jetzt Moschee), viele kleinere Reste, wie Säulen, Statuen, Inschriften &c. Die Bevölkerung der Stadt wird auf über 120,000 angegeben, davon 60,000 Juden (Sephardim), 25,000 Türken, 14,000 Griechen, 11,000 Slawen, 3300 Franken. In industrieller Beziehung sind 2 Baumwollspinnereien, 7 Dampfmühlen, eine Spiritus-, 5 Seifenfabriken, eine Gerberei, eine Seidenspinnerei anzuführen. S. ist nach Konstantinopel die bedeutendste Handelsstadt der europäischen Türkei. Der Hafen der Stadt ist sicher und geräumig. Die Ausfuhr (Getreide, Tabak, Opium, Baumwolle, Kokons, Wolle, Felle, Erze) bewertete 1894: 19,6 Mill. Mk., die Einfuhr 34,4 Mill. Mk. An letzterer (Baumwollwaren, Eisenwaren, Zucker, Wollwaren, Baumwollgarne, Kaffee, Petroleum, Quincaillerie-, Seidenwaren, Leder, Papier) ist besonders Großbritannien und Österreich-Ungarn beteiligt. Das Deutsche Reich führte für 1,9 Mill. Mk. ein, dehnt aber seinen Absatz stetig aus. Es liefen 1894: 733 handelsthätige Dampfer von 686,060 Ton. und 3448 Segelschiffe von 80,599 T. ein und 758 Dampfer von 681,864 T. und 3444 Segelschiffe von 80,988 T. aus. S. ist der Sitz eines Generalgouverneurs (Wali), eines griechischen Metropoliten, eines Großchakam der Juden und zahlreicher Konsuln fremder Nationen (darunter auch eines deutschen Berufskonsuls). Die Umgebungen Salonikis, namentlich nach O. hin, sind reizend. — S. ist das antike **Thessalonike**, das von Kassandros um 315 v. Chr. an Stelle der ältern Stadt Thermae gegründet und zu Ehren seiner Gattin, einer Schwester Alexanders d. Gr., benannt wurde. Die Stadt war stark befestigt und wurde bald der Haupthafen von Makedonien. Sie bildete zugleich den Mittelpunkt und die Hauptschutzwehr der erwähnten Via Egnatia, einer Heerstraße, die in der Zeit der Römerherrschaft (seit 148 v. Chr.) von Dyrrhachium (Durazzo) nach Byzantion geführt wurde. In S. verkündigte der Apostel Paulus das Christentum und errichtete daselbst eine christliche Gemeinde, an welche er zwei Briefe schrieb. Unter Theodosius wurden wegen Aufstandes 7000 Bürger von S. im Hippodrom getötet, wofür der Kaiser Kirchenbuße thun mußte. Die Goten belagerten die Stadt vergeblich, ebenso später die Slawen. 904 verkauften die Sarazenen 22,000 Einw. als Sklaven, darunter den Geschichtschreiber Kaminiatis Diakonos. 1430 kam die inzwischen von Venedig besetzte Stadt unter türkische Herrschaft. In neuester Zeit wurde S. oft genannt infolge der Ermordung des deutschen und des französischen Konsuls durch den türkischen Pöbel (13. April 1876). Vgl. **Rohnstock**, S. und sein Hinterland (Konstant. 1887); **Eras**, Unser Handel mit den Balkanländern &c. mit besonderer Berücksichtigung der Hafenstadt S. (Leipz. 1891).

Salonorgeln, s. Musikwerke.

Salop (spr. ßälöp), Grafschaft, s. Shropshire.

Salophen (Acetparamidosalol), Formel: $C_6H_4\begin{cases}NHCOCH_3\\OCOC_6H_4(OH)\end{cases}$ wird erhalten durch Behandeln von Paranitrophenol mit Salicylsäure, Reduktion des erhaltenen Nitrokörpers mit Zinn und Salzsäure, um die Nitrogruppe in eine Amidogruppe zu verwandeln, und Acetylierung des Produkts. Man benutzt S. hauptsächlich gegen Migräne, auch bei Rheumatismus, Ischias und Influenza.

Salopp (franz.), unsauber, nachlässig; **Salopperie**, Unsauberkeit, Schmutz.

Salou, Hafen von Reus (s. d.).

Salpen (Thaliacea), Ordnung der Manteltiere (s. d.), sind schwimmende, walzen- oder tonnenförmige, glashelle, durchsichtige Tiere (s. Tafel »Weichtiere« &c., Fig. 11, und Tafel »Aquarium«, Fig. 10) von etwa 1—20 cm Größe. Sie leben einzeln oder in sehr regelmäßiger Anordnung zu Doppelreihen oder zu Ringen vereinigt an der Oberfläche des Meeres. Von den beiden Öffnungen im Mantel liegt die eine vorn, die andre hinten. Die vordere ist meist eine breite Querspalte und führt in die weite Atemhöhle, in welcher die Kieme ausgespannt ist. Magen und Darm liegen gewöhnlich wie eine Kugel (nucleus) mit den übrigen Eingeweiden zusammen, ganz hinten im Körper. Über den innern Bau vgl. Manteltiere. Die S. bewegen sich mit Hilfe der Muskeln, die gleich den Reifen an einem Faß die Atemhöhle umspannen, indem sie das Wasser aus dieser Höhle plötzlich hinten hinaustreiben und durch den Rückstoß nach vorn fortschießen; sie schlucken sich also gewissermaßen durch das Wasser hindurch. Die Fortpflanzung der S. ist geschlechtlich und ungeschlechtlich; sie wird kompliziert durch den Generationswechsel. Die Einzelform nämlich bringt ungeschlechtlich in einem sogenannten Keimstock viele zu einer Kette vereinigte Individuen hervor, welche in Gestalt und Bau von dem Muttertier abweichen, selbst aber Geschlechtsorgane besitzen und fast immer nur je ein Junges gebären. Letzteres wächst zur Einzelform heran und gleicht daher nicht seiner Mutter, sondern deren Vorfahren. Dieser Generationswechsel wurde von dem Dichter Chamisso auf dessen Weltumsegelung entdeckt und 1819 beschrieben, ist aber bei manchen S. noch viel verwickelter als oben kurz geschildert. Man teilt die S. gewöhnlich ein in die eigentlichen S. und in die Dolioliden (Doliolum, »Fäßlein«, sieht genau wie ein Faß aus). Vgl. **Chamisso**, De animalibus quibusdam e classe vermium (Berl. 1819); **Vogt**, Les Tuniciers nageants de la mer de Nice (Genf 1854); **Uljanin**, Die Arten der Gattung Doliolum (»Fauna und Flora des Golfs von Neapel«, X, Leipz. 1884); **Brooks**, The Genus Salpa (Baltim. 1893), sowie die Litteratur im Artikel »Manteltiere«.

Salpeter, ein salpetersaures Salz, z. B. Bleisalpeter, salpetersaures Blei ꝛc.; im engern Sinne salpetersaures Kali (Kalisalpeter, prismatischer S.); flammender S., salpetersaures Ammoniak; kubischer S., salpetersaures Natron.

Salpeteralaun, salpetersaure Thonerde.

Salpeteräther | **Salpeterätherweingeist** } s. Salpetrige Säure.

Salpeterblumen, aus dem Boden auswitternder Salpeter.

Salpeterfraß, s. Mauerfraß.

Salpetergas, soviel wie Stickstoffoxyd.

Salpetergeist, versüßter, s. Salpetrige Säure.

Salpeterhügel, s. Krasnoijar.

Salpeterkuchen, der Rückstand von der Darstellung der Salpetersäure aus Natronsalpeter und Schwefelsäure, besteht aus einem wechselnden Gemisch von Natriumbisulfat (daher auch saures Sulfat, Bisulfat) mit Natriumsulfat u. mancherlei Beimischungen. Er wird meist mit Kochsalz im Sulfatofen auf Sulfat, zum Teil auch auf rauchende Schwefelsäure, Schwefelsäureanhydrid u. auf Glas für Champagnerflaschen verarbeitet.

Salpeterluft, soviel wie Stickstoff.

Salpeternaphtha, s. Salpetrige Säure.

Salpeterpapier, mit Salpeterlösung getränktes und getrocknetes Papier, dessen beim Verglimmen sich entwickelnde Dämpfe als Heilmittel bei Asthma eingeatmet werden.

Salpeterplantagen, s. Salpetersaures Kali.

Salpetersalzsäure, s. Königswasser.

Salpetersäure (Scheidewasser) HNO_3 findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, aber weitverbreitet an Basen gebunden, in großer Menge als Natriumsalz (Chilisalpeter), als Kaliumsalz (Salpeter), auch als Calcium- und Magnesiumsalz im natürlichen Salpeter, als Ammoniumsalz in den atmosphärischen Niederschlägen. Kleine Mengen von Salpetersäuresalzen (Nitraten) finden sich in der Ackerkrume, in vielen Quell- und Flußwassern. Meist ist in diesen natürlichen Nitraten auch salpetrige Säure (HNO_2) nachweisbar. Schlagen elektrische Funken anhaltend durch ein Gemisch von Sauerstoff und Stickstoff (z. B. atmosphärische Luft), so entstehen rote Dämpfe von Stickstofftrioxyd, bei Gegenwart von Wasser und Alkali salpetrige Säure, die dann weiter in S. übergeht. Daher sind beide Säuren im Gewitterregenwasser nachweisbar. S. bildet sich auch, wenn Wasserstoff, Ammoniak und andre Körper in atmosphärischer Luft verbrennen. Bei den gewöhnlichen Verbrennungsprozessen entsteht salpetersaures Ammoniak. Auch bei Verwesungsprozessen wird S. gebildet. Am häufigsten und reichlichsten entstehen salpetrige Säure und S. aus Ammoniak, z. B. wenn man Kupferdrehspäne oder Platinschwarz mit Ammoniak befeuchtet der Luft aussetzt. Bei 300° bildet Platinschwamm aus Luft und Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak oder Chlorammonium S.; auch wenn Ammoniak über erhitztes Mangansuperoxyd geleitet wird, bei Behandlung von schwefelsaurem Ammoniak mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure, bei Einwirkung von Ammoniak und Luft auf mit Ätzkalilösung befeuchtete Kreide bei 100° entsteht S. Bei der Fäulnis tierischer Stoffe entweicht deren Stickstoff in Form von Ammoniak; sind aber Basen oder kohlensaure Salze der Alkalien oder alkalischen Erden zugegen, so wird das Ammoniak zu S. oxydiert. So entsteht z. B. der natürliche Salpeter besonders in wärmern Ländern in einem mit organischen Stoffen, Harn oder Exkrementen geschwängerten, Kalk und Alkalien enthaltenden Boden und an Stallmauern. Dieser Prozeß verläuft unter dem Einfluß von Bakterien. Tötet man letztere und entzieht der hinzutretenden Luft in derselben enthaltene Keime, so findet keine Salpeterbildung statt. Ozon oxydiert Ammoniak sehr leicht, und da es weitverbreitet in der Natur vorkommt u. überall auch Ammoniak sich vorfindet, so erscheint die Oxydation des Ammoniaks durch Ozon als einer der wichtigsten Salpeterbildungsprozesse in der Natur. In lockern, porösen Materialien, wo Ammoniak, Feuchtigkeit und Luft mit kohlensaurem Kalk oder Kali zusammentreffen, entsteht S. Auch die langsame Verbrennung des Humus veranlaßt, wie die des mit Ammoniak befeuchteten Kupfers, die Oxydation des Ammoniaks.

Reine S. HNO_3 (Salpetersäuremonohydrat) ist farblos, raucht an der Luft, ist sehr hygroskopisch, riecht schwach eigentümlich, wirkt außerordentlich ätzend und erzeugt auf der Haut schmerzhafte tiefe Wunden. Das spezifische Gewicht ist 1,559 bei 0°; sie erstarrt bei —50° und siedet bei 86° unter beginnender Zersetzung in Stickstofftetroxyd und Sauerstoff. Dabei steigt der Siedepunkt auf 126°, und es destilliert dann eine Säure $2HNO_3+3H_2O$, welche 60 Proz. Salpetersäureanhydrid (N_2O_5) und 40 Proz. Wasser enthält (spez. Gew. 1,42). S. erwärmt sich beim Mischen mit Wasser. Den Gehalt von S. bei verschiedenem spezifischen Gewicht bei 15° zeigt die Tabelle:

Spez. Gew.	100 Teile enthalten		Spez. Gew.	100 Teile enthalten		Spez. Gew.	100 Teile enthalten	
	N_2O_5	HNO_3		N_2O_5	HNO_3		N_2O_5	HNO_3
1,005	0,85	1,00	1,210	28,99	33,82	1,420	59,83	69,80
1,010	1,62	1,90	1,220	30,24	35,28	1,430	61,86	72,17
1,020	3,17	3,70	1,230	31,53	36,78	1,440	64,01	74,68
1,030	4,71	5,50	1,240	32,82	38,29	1,450	66,24	77,28
1,040	6,22	7,26	1,250	34,13	39,82	1,460	68,56	79,98
1,050	7,71	8,99	1,260	35,44	41,34	1,470	71,06	82,90
1,060	9,15	10,68	1,270	36,75	42,87	1,480	73,76	86,05
1,070	10,57	12,33	1,280	38,07	44,11	1,490	76,80	89,60
1,080	11,96	13,95	1,290	39,39	45,95	1,500	80,65	94,09
1,090	13,31	15,53	1,300	40,71	47,49	1,502	81,50	95,08
1,100	14,67	17,11	1,310	42,06	49,07	1,504	82,29	96,00
1,110	16,00	18,67	1,320	43,47	50,71	1,506	82,91	96,76
1,120	17,34	20,23	1,330	44,89	52,37	1,508	83,58	97,50
1,130	18,66	21,77	1,340	46,35	54,07	1,510	84,09	98,10
1,140	19,98	23,31	1,350	47,82	55,79	1,512	84,46	98,53
1,150	21,29	24,84	1,360	49,35	57,57	1,514	84,78	98,90
1,160	22,60	26,36	1,370	50,91	59,39	1,516	85,04	99,21
1,170	23,90	27,88	1,380	52,52	61,27	1,518	85,26	99,46
1,180	25,18	29,38	1,390	54,20	63,23	1,519	85,35	99,57
1,190	26,47	30,88	1,400	55,97	65,30	1,520	85,44	99,67
1,200	27,74	32,36	1,410	57,86	67,50			

Zur Darstellung von S. destilliert man aus einer Retorte Natronsalpeter mit Schwefelsäure, wobei schwefelsaures Natron und S. gebildet werden. Der Prozeß verläuft nach der Gleichung $2NaNO_3+H_2SO_4=Na_2SO_4+2HNO_3$. Allein es entsteht zunächst saures schwefelsaures Natron $HNaSO_4$, wobei nur die Hälfte des Salpeters zersetzt wird. Das Natriumbisulfat wirkt aber auf den noch unzersetzten Salpeter erst bei so hoher Temperatur, daß ein Teil der frei gewordenen S. in Stickstofftetroxyd N_2O_4 und Sauerstoff zerfällt. Man nimmt deshalb (nicht ganz) gleiche Moleküle Salpeter und Schwefelsäure, und zwar letztere von höchstens von 61° B. (Pfannen- oder Gloverturmsäure), weil auch die konzentrierte Schwefelsäure zersetzend auf S. wirkt. Nur zur Darstellung stärkster S. vom spez. Gew. 1,5 dient Schwefelsäure von 66° B. Zur Darstellung der

S. im großen benutzt man gußeiserne Cylinder, Tröge oder Töpfe, von denen letztere bis 610 kg Chilisalpeter und 660 kg Schwefelsäure von 66° aufnehmen. Die Gefäße erhalten die nötigen Öffnungen zur Beschickung und zur Ableitung der Dämpfe, welche zunächst in den Kondensationsapparat geleitet werden. Letzterer besteht in ältern Einrichtungen aus einer Anzahl durch Glasröhren miteinander verbundener Steintöpfe (Bombonnes), aus deren letztem die nicht verdichteten Gase in den untern Teil eines Koksturms geleitet werden, in welchem Wasser oder Schwefelsäure herabrieselt. In letzterm Fall entsteht nitrose Säure, die man zur Schwefelsäurefabrikation benutzt. Bei Anwendung von Wasser erhält man schwache S., mit welcher man die Steintöpfe beschickt. Hat der Inhalt der letztern eine Stärke von 38° erreicht, so wird die Säure abgezogen. Vorteilhaft stellt man die Steintöpfe terrassenförmig auf und leitet vom Turm aus die schwache Säure ununterbrochen hindurch, während die Dämpfe ihr entgegenströmen. Der der Retorte nächste Topf liefert dann beständig konzentrierte Säure. Die Zahl der Töpfe kann bedeutend vermindert werden, wenn man zur Kühlung der Dämpfe ein Schlangenrohr einschaltet. Alle diese Einrichtungen werden aber übertroffen durch den Guttmann-Rohrmannschen Apparat, bei welchem die aus den Retorten entweichenden Dämpfe in etwa 20 dünnwandige, 2,5 m hohe, senkrechte, durch Knierohre verbundene und durch die Luft gekühlte Thonröhren geleitet werden. Die untern Enden der Röhren stehen in Kammern eines geneigt liegenden Rohres, und aus diesen Kammern wird die verdichtete Säure durch Bogenröhren abgeleitet. Die nicht verdichteten Dämpfe werden in einen Plattenturm geleitet, über dessen Platten Wasser oder Schwefelsäure den Dämpfen entgegenströmt. Konzentrierte S. erhält man stets mit einem Gehalt an Stickstofftetroxyd, welches sie rotgelb färbt. Zur Entfernung desselben bläst man einen Luftstrom durch die erwärmte Säure (*Bleichen der S.*), wobei das Stickstofftetroxyd, auch vorhandenes Chlor entfernt wird, aber stets ein kleiner Verlust entsteht. Man läßt auch die Säure bei 80° durch ein Schlangenrohr fließen, während von unten Luft in die Schlange geleitet wird. Vorteilhafter bläst man in die die Retorte verlassenden Dämpfe Druckluft von 70—80°, welche das Tetroxyd in S. verwandelt, dabei aber Wasser bindet und die Erzielung konzentrierter Säure begünstigt. Der Luftstrom entlastet auch die Retorte, und die Destillation erfolgt mithin bei etwas niederer Temperatur. In den neuesten Guttmannschen Apparaten erhält man S. mit 96 Proz. HNO_3 u. nur 0,75—1 Proz. N_2O_4. Man arbeitet auch unter stark vermindertem Druck, indem man die Dämpfe in Kühlschlangen verdichtet, die Säure in geeignetere Gefäße leitet und an diese eine Naßluftpumpe anschließt. Man erhält auf diese Weise 99 Proz. der theoretischen Ausbeute und bei Anwendung von trocknem Salpeter und konzentrierter Schwefelsäure wasserfreie S. (HNO_3). Ganz reine S. bereitet man aus reinen Materialien (chlorfreiem Chilisalpeter ꝛc.). — *Rote rauchende S.* ist konzentrierte S. mit hohem Gehalt an Stickstofftetroxyd. Man erhält sie durch Verminderung der Schwefelsäure bei Zersetzung des Salpeters und Anwendung höherer Temperatur, bei welcher S. zersetzt wird. Auch setzt man etwas Stärkemehl zu, um die Reduktion der S. zu befördern. Rauchende S. stößt an der Luft dichte rotbraune Dämpfe aus und hat das spez. Gew. 1,55; wird sie durch mäßiges Erwärmen und Einleiten eines Luftstroms gebleicht, so hat sie das spez. Gew. 1,50. Das doppelte Scheidewasser des Handels von 1,40—1,42 spez. Gew. enthält 65—70 Proz. S., einfaches Scheidewasser von 1,35—1,38 spez. Gew. 55—60 Proz. S., reine S. von 1,185 spez. Gew. 30 Proz. S. Die reine S. des deutschen Arzneibuchs hat das spez. Gew. 1,153 mit 25 Proz. HNO_3, die rohe Säure das spez. Gew. 1,38—1,40 mit mindestens 61 Proz. HNO_3 und die rauchende S. das spez. Gew. 1,45—1,50.

S. enthält als *Verunreinigungen* Salzsäure, resp. Chlor, die man an der bei Zusatz von Silbernitrat entstehenden Trübung erkennt. Verdünnte S. gibt bei Gegenwart von Schwefelsäure mit Chlorbaryum einen Niederschlag. Salpetrige Säure und Untersalpetersäure verraten sich durch die gelbe, rote, auch wohl grüne Farbe der Säure. Sicher werden sie erkannt, wenn jodkaliumhaltige Stärkelösung durch einen Tropfen der Säure sofort gebläut wird; ebenso durch braune Färbung bei Zusatz einer wässerigen Lösung von Metaphenylendiamin. Durch Verdampfen der S. zur Trockne erfährt man einen Gehalt an mineralischen Stoffen; der Rückstand besteht meist aus schwefelsaurem Natron mit ganz wenig Eisenoxyd. Eisen weist man in der verdünnten S. durch die Rotfärbung mit Rhodankalium nach. Zur Prüfung auf Jod (aus Chilisalpeter) digeriert man die S. kurze Zeit mit blankem Zink. Dabei wird Jod frei, welches beim Schütteln mit Schwefelkohlenstoff von diesem mit roter Farbe aufgenommen wird.

S. ist nächst Schwefelsäure die stärkste Mineralsäure, sie wirkt sehr kräftig oxydierend und löst alle Metalle bis auf Gold und Platin unter Bildung von Nitraten (Blei, Eisen, Silber werden von sehr starker S. nicht angegriffen). Sie heißt *Scheidewasser*, weil sie aus einer Goldsilberlegierung Silber löst, Gold aber nicht. Auf organische Stoffe wirkt S. höchst energisch, oft unter Bildung von Oxalsäure und Kohlensäure. Auf manche Verbindungen wirkt starke S. substituierend, indem an die Stelle von 1 Atom Wasserstoff die Atomgruppe NO_2 tritt. Diese Substitutionsprodukte heißen Nitroverbindungen. S. entfärbt Indigolösung, färbt Haut, Nägel, Wolle gelb. Mit Salzsäure bildet sie das *Königswasser* und mit Basen nur eine Reihe von Salzen.

Die S. dient häufig als Oxydationsmittel zur Darstellung von Schwefelsäure, Phosphorsäure, Jodsäure, vieler Metallpräparate, wie Eisenbeize (Rouille), Quecksilber- und Silbernitrat, Arsensäure, Knallquecksilber, Königswasser ꝛc., zum Scheiden des Goldes vom Silber, zum Ätzen der Kupferdruckplatten, zum Gelbbrennen von Bronze und Messing, zum Brünieren des Eisens, zum Färben des Goldes, zur Darstellung von Nitrobenzol, Nitrotoluol, Nitronaphthalin, Nitroglycerin, Schießbaumwolle, Pikrinsäure, Martiusgelb, Phthalsäure, Anthrachinon, Oxalsäure, Dextrin, zum Gelbfärben der Seide, zum Erzeugen gelber Muster auf blauem Grunde in der Kattundruckerei, zum Gelbbeizen der Salleisten in der Tuchweberei ꝛc.; in der Medizin dient rauchende S. als Ätzmittel, verdünnte S. bei schlecht eiternden Wunden, Frostbeulen, Hautkrankheiten ꝛc. S. war vielleicht schon den alten Ägyptern bekannt. Die Darstellung beschrieb zuerst Geber, und nach seiner Methode (Erhitzen von Kupfervitriol mit Alaun und Salpeter) bereiteten sie auch die spätern Alchemisten, welche sie besonders zum Scheiden von Gold u. Silber (Albertus Magnus) benutzten und daher Scheidewasser nannten. Die Darstellung aus Salpeter und Schwefelsäure lehrte Joh. Rud. Glauber.

Salpetersäure, salpetrige, soviel wie Untersalpetersäure, s. Stickstofftetroxyd.

Salpetersäureanhydrid, s. Stickstoffpentoxyd.

Salpetersäureäther. Der Äthyläther (Äthylnitrat, Salpeteräther) $C_2H_5NO_3$ entsteht beim Destillieren von Salpetersäure mit absolutem Alkohol unter Zusatz von etwas Harnstoff (zur Zersetzung der salpetrigen Säure); er bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht angenehm, schmeckt süß, brennend, hintennach bitter, spez. Gew. 1,112, siedet bei 86°, brennt mit weißer Flamme, löst sich in Alkohol, nicht in Wasser; sein Dampf, über den Siedepunkt erhitzt, explodiert bei Annäherung einer Flamme. Er gibt mit Ammoniak salpetersaures Äthylamin, mit Zinn und Salzsäure Hydroxylamin. Der Amyläther $C_5H_{11}NO_3$, auf ähnliche Weise wie der vorige zu erhalten, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht eigentümlich wanzenartig, schmeckt süßlich brennend, hintennach sehr unangenehm, spez. Gew. 0,994, siedet bei 148°, brennt mit weißer Flamme, löst sich in Alkohol, nicht in Wasser und zersetzt sich beim Erhitzen des Dampfes über den Siedepunkt oft unter Explosion. Das Einatmen des Dampfes erzeugt Beklemmung und Kopfschmerzen. Der Methyläther CH_3NO_3 entsteht beim Übergießen von Salpeterpulver mit einer warmen Mischung von Schwefelsäure und Methylalkohol, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht schwach ätherartig, spez. Gew. 1,182, siedet bei 66°, brennt mit gelber Flamme, ist wenig in Wasser, leicht in Alkohol löslich und explodiert beim Erhitzen des Dampfes auf 150° sehr heftig. Man hat ihn zur Darstellung von Anilinfarben benutzt, wegen seiner Explodierbarkeit aber wieder aufgegeben.

Salpetersaurer Baryt (Barytumnitrat, Barytsalpeter) $Ba(NO_3)_2$ wird aus kohlensaurem Baryt oder Schwefelbaryum und Salpetersäure oder durch Vermischen konzentrierter Lösungen von Chlorbaryum und salpetersaurem Natron erhalten, bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 3,2, schmeckt scharf und herb, ist löslich in 12 Teilen kaltem, leichter in heißem Wasser, nicht in Alkohol, schmilzt leicht, dient als Reagens, zu Grünfeuer, Sprengpräparaten und zur Darstellung von Barytumoxyd und Barytumsuperoxyd.

Salpetersaurer Kalk (Kalksalpeter, Calciumnitrat) $Ca(NO_3)_2$ findet sich in großen Mengen gemischt mit phosphorsaurem Kalk in einigen Höhlen von Venezuela, ferner sehr häufig in der Ackererde, im Brunnenwasser, an Stallmauern, in welche organische Substanzen einsickern, welche durch Fäulnis Ammoniak liefern, das in Berührung mit dem kohlensauren Kalk des Mörtels zu Salpetersäure oxydiert wird; ferner findet sich das Salz in der Rohlauge der Salpeterplantagen und im natürlichen Salpeter. Man erhält es aus kohlensaurem Kalk und Salpetersäure. Es bildet farblose Kristalle mit 4 Molekülen Kristallwasser, ist zerfließlich, leicht löslich in Wasser und Alkohol. Das beim Erhitzen teilweise zersetzte Salz phosphoresziert (Balduins Phosphor).

Salpetersaurer Strontian (Strontiumnitrat, Strontiansalpeter) $Sr(NO_3)_2$ wird wie das Barytsalz erhalten, bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle, ist leicht löslich in Wasser, kaum in Alkohol, dient zu Rotfeuer.

Salpetersäuresalze (Nitrate), Verbindungen der Salpetersäure mit Basen, finden sich zum Teil weitverbreitet in der Natur und werden durch Lösen von Metallen, Metalloxyden und Kohlensäuresalzen in Salpetersäure erhalten. Sie sind farblos, wenn die Base farblos ist, meist in Wasser löslich und kristallisierbar, zersetzen sich leicht beim Erhitzen in salpetrige Säure und Sauerstoff oder in salpetrige Säure, Stickstofftetroxyd, Stickstoffoxyd und Sauerstoff, verpuffen auf glühender Kohle und geben mit Schwefelsäure Schwefelsäuresalze und Salpetersäure. Mit Indigo gebläute Lösung eines Nitrats wird beim Erhitzen mit Schwefelsäure entfärbt. Eine Lösung von Diphenylamin in konzentrierter Schwefelsäure wird durch Spuren von Salpetersäuresalzen intensiv blau gefärbt.

Salpetersaures Ammoniak (Ammoniumnitrat, Ammoniaksalpeter, flammender Salpeter, Nitrum flammans) NH_4NO_3 findet sich in geringer Menge im Regenwasser und Schnee, entsteht beim Lösen von Eisen oder Zinn in Salpetersäure, beim Verdampfen einer Lösung von schwefelsaurem Ammoniak mit salpetersaurem Kali und wird dargestellt durch Neutralisieren von Salpetersäure mit Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak. Es bildet farblose, wasserfreie Kristalle vom spez. Gew. 1,7, schmeckt scharf und herb, ist zerfließlich, löst sich sehr leicht in Wasser unter starker Temperaturerniedrigung, schmilzt bei etwas über 100°, zerfällt bei 190—200° in Wasser und Stickstoffoxydul, verpufft auf glühenden Kohlen mit rötlicher Flamme und dient zu Kältemischungen (daher Gefriersalz), als Arzneimittel zur Darstellung von Stickstoffoxydul und als chemische Substanz in der elektrischen Drucktelegraphie, auch wurde es für die Sprengtechnik empfohlen.

Salpetersaures Blei (Bleinitrat, Bleisalpeter) $Pb(NO_3)_2$ entsteht beim Lösen von Bleioxyd oder kohlensaurem Blei in Salpetersäure, bildet farblose, wasserfreie Kristalle vom spez. Gew. 4,5, schmeckt zusammenziehend süßlich, ist leicht löslich in Wasser, kaum in Alkohol, unlöslich in konzentrierter Salpetersäure, schmilzt bei Rotglut, zersetzt sich und hinterläßt Bleioxyd. Es dient in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Farbenbeizen, Chromgelb, andern Bleipräparaten und in Mischung mit Bleisuperoxyd (erhalten durch Behandeln von Mennige mit Salpetersäure) zur Herstellung von Zündhölzern ꝛc.

Salpetersaures Eisen. Salpetersaures Eisenoxydul (Eisenoxydulnitrat, Ferronitrat) $Fe(NO_3)_2$ entsteht aus Schwefeleisen und verdünnter kalter Salpetersäure oder aus Eisenvitriol und salpetersaurem Baryt, bildet grüne, leicht lösliche Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser und verwandelt sich an der Luft leicht in basisch salpetersaures Eisenoxyd. Eine Lösung von Eisen in verdünnter Salpetersäure enthält salpetersaures Ammoniak und wird in der Färberei benutzt. Salpetersaures Eisenoxyd (Eisenoxydnitrat, Ferrinitrat) $Fe_2(NO_3)_6$ entsteht beim Lösen von Eisen in kalter Salpetersäure vom spez. Gew. 1,115, kristallisiert mit 12 oder 18 Molekülen Wasser, ist farblos oder bläulich, zerfließlich, wirkt ätzend, schmilzt bei 35, bez. 47°, gibt mit Wasser gelblichbraune Lösungen; auch die farblose Lösung von Eisenhydroxyd in Salpetersäure wird beim Erhitzen gelb durch Bildung von basischem Salz, welches sich bei Abwesenheit freier Säure ausscheidet. Löst man Eisen ohne besondere Vorsichtsmaßregeln in Salpetersäure, so entsteht eine rotbraune Lösung von basisch salpetersaurem Eisenoxyd. Eine solche erhält man auch beim Behandeln von Roteisenstein oder Eisenvitriol mit Salpetersäure. Aus solcher Lösung schlägt sich Eisenhydroxyd auf Baumwolle und Seide nieder und man benutzt sie daher in der Färberei (Eisenbeize, Rostbeize, Rouille, salpetersaures Eisen) zum Schwarzfärben der Seide, außerdem auch zur Bereitung von Berliner Blau.

Salpetersaures Kali (Salpeter, prismatischer oder Kalisalpeter, Nitrum) KNO_3 findet sich mit andern Salpetersäuresalzen, besonders mit salpetersaurem Kalk und salpetersaurer Magnesia, an Stellen, die der Bildung von Salpetersäure (s. d.) günstig sind, an Mauern, in welche Urin, Kanalwasser ꝛc. einsickern kann, auf Ceylon in Kalksteinhöhlen, welche von zahllosen Fledermäusen bewohnt werden; unter ähnlichen Verhältnissen findet sich Salpeter am Adriatischen Meer in Italien, in Tennessee, Kentucky, Virginia, am Missouri und Crookedfluß, in Afrika und auf Teneriffa. Ferner finden sich in Indien (Bengalen, Patna), auch in Peru, Bolivia, Arabien, Ägypten, bei Prieska in der Kapkolonie, Persien, Spanien, Ungarn Salpetersäuresalze oft in großer Ausdehnung im Boden, aber immer nur in einer durch die Luft noch erreichbaren Tiefe; durch eindringende Feuchtigkeit gelöst, gelangen die Salze an die Oberfläche und bilden Auswitterungen, die, mit Erde gemischt, eingesammelt (Kehrsalpeter) und auf Salpeter verarbeitet werden. In ähnlicher Weise benutzt man in Indien auch die Erde in der Nähe der Wohnungen, welche mit dem Harn von Menschen und Tieren getränkt ist. Der Stickstoff des Harns wird so schnell in Salpetersäure verwandelt, die sich mit dem im Boden enthaltenen Kali verbindet, daß man die Erde in kurzen Zwischenräumen auslaugen kann (vgl. Gayerde). In Ungarn, Schweden, Spanien und in der Schweiz betrieb man früher Salpeterplantagen, indem man Dünger, tierische Abfälle ꝛc. mit lockerer humusreicher Erde schichtete und 2—3 Jahre mit Stalljauche feucht erhielt. Diese Massen enthalten dann reichlich Kalisalpeter, aber auch salpetersauren Kalk, salpetersaure Magnesia ꝛc., und die durch systematisches Auslaugen erhaltene Lösung wird deshalb mit Pottasche (kohlensaurem Kali) versetzt (gebrochen), um Kalk und Magnesia als Kohlensäuresalze zu fällen und s. K. zu bilden. Die geklärte Lauge wird stark verdampft, wobei sich ein großer Teil der fremden Salze ausscheidet, und dann zur Kristallisation gebracht. Die von den Kristallen getrennte Mutterlauge kommt mit neuer Rohlauge in den Kessel zurück. Gegenwärtig wird bei weitem der meiste Salpeter aus Chilisalpeter (salpetersaurem Natron) dargestellt (Konversionssalpeter), indem man letztern mit Chlorkalium in Wasser löst und die Lösung stark verdampft. Es scheidet sich dabei viel Chlornatrium aus, welches auch die suspendierten Teile an sich reißt, und die beim Erkalten durch ein Rührwerk bewegte Lösung liefert Kalisalpeter als feines Kristallmehl, welches durch Decken mit kaltem Wasser gereinigt wird. Die Mutterlauge und die Decklauge wandern in den Lösungskessel zurück. Zur Darstellung von schwarzem Schießpulver braucht man chlorfreien Salpeter, der durch Lösen des rohen Salpeters, Umkristallisieren und Decken erhalten wird.

Salpeter bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 2,06, schmeckt kühlend, wenig bitter, löst sich in Wasser unter starker Temperaturerniedrigung, und zwar lösen 100 Teile Wasser

bei	0°	10°	20°	40°	60°	80°	100°
Teile	13,3	21,1	31,2	64,0	111,0	172,0	247,0

und bei 114°, dem Siedepunkt der gesättigten Lösung, 284,6 Teile Salpeter. In Alkohol ist Salpeter unlöslich. Er schmilzt bei 339°, erstarrt grobstrahlig kristallinisch, verliert in stärkerer Hitze Sauerstoff und gibt salpetrigsaures Kali, zuletzt Kali. Geschmolzener Salpeter wirkt daher sehr kräftig oxydierend, gibt z. B. beim Erhitzen mit Kohlenpulver unter lebhafter Verbrennung kohlensaures Kali, Kohlensäure und Stickstoff, mit Schwefel schwefelsaures Kali und Stickstoff; er oxydiert bei hoher Temperatur die meisten Metalle, verbrennt organische Stoffe, gibt mit überschüssigem Weinstein durch Kohle schwarz gefärbtes, bei Überschuß von Salpeter aber weißes kohlensaures Kali (schwarzer und weißer Fluß). Salpeter stört bei anhaltendem Gebrauch die Verdauung, wirkt reizend, in großen Dosen giftig, setzt die Pulsfrequenz und Körpertemperatur herab und wird deshalb als Arzneimittel bei entzündlichen, fieberhaften Affektionen auch als Diuretikum benutzt. Am häufigsten dient er zur Darstellung von Schieß- und Sprengpulver, Feuerwerkskörpern, Salpetersäure, Schießbaumwolle ꝛc., zu Kältemischungen, in der Glasfabrikation zum Reinigen der Glasmasse, als Oxydations- und Flußmittel bei Metallarbeiten, zum Pökeln des Fleisches neben Kochsalz, zur Herstellung von Preßkohle, als Dünger und zu chemischen und pharmazeutischen Präparaten. Ostindien führte 1891: 389,185 Zentner Salpeter aus, 1893 wurden 34,506 Ton. Konversionssalpeter aus Staßfurter Salz dargestellt, davon 20,158 T. in Deutschland. Die Ausfuhr aus Deutschland betrug 1893: 9652 T., die Einfuhr 647 T. 1890 wurden in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 3245 T., in Europa 46,412 T. Konversionssalpeter dargestellt, seitdem hat die Produktion infolge der Einführung des rauchschwachen Pulvers bedeutend abgenommen. Der Salpeter war den Chinesen vielleicht schon vor 2000 Jahren bekannt. Marcus Gräcus und Geber erwähnen ihn zu Anfang des 8. Jahrh. als Sal Petrae, bei den jüngern Alchemisten findet er sich als Sal Nitri, während er später einfach Nitrum genannt wurde, unter welchem Namen die Alten das kohlensaure Natron verstanden. Große Bedeutung gewann Salpeter durch die Erfindung des Schießpulvers, und lange wurde der Bedarf durch die heimischen Salpeterplantagen und durch den indischen Salpeter gedeckt. Bei der plötzlich stark gesteigerten Nachfrage nach Salpeter während des Krimkriegs begannen Wöllner, Grüneberg und Nöllner die Darstellung von Konversionssalpeter aus Chilisalpeter, welche durch die Staßfurter Kaliindustrie neue Anregung gewann und die Salpeterplantagen bedeutungslos machte.

Salpetersaures Kobalt (Kobaltonitrat) $Co(NO_3)_2$ entsteht beim Lösen von kohlensaurem Kobaltoxydul in Salpetersäure, bildet zerfließliche rote Säulen mit 6 Molekülen Kristallwasser, löst sich leicht in Wasser, schmilzt unter 100°, gibt beim Erhitzen Kobaltoxyd, mit Ammoniak blaues basisches Salz, das an der Luft grün, dann gelb wird, dient als Lötrohrreagenz und zu sympathetischer Tinte. Aus der angesäuerten Lösung fällt salpetrigsaures Kali gelbes mikrokristallinisches, salpetrigsaures Kobaltoxydkali (Fischers Salz, s. Kobaltgelb).

Salpetersaures Kupfer (Kupfernitrat) $Cu(NO_3)_2$ entsteht beim Lösen von Kupfer oder Kupferoxyd in Salpetersäure, bildet dunkelblaue Kristalle mit 3 oder 6 Molekülen Kristallwasser, schmeckt ätzend metallisch, zerfrißt die Haut, ist zerfließlich, leicht löslich in Wasser und Alkohol, wird bei 65° wasserfrei, gibt beim Erhitzen basisches Salz, dann Oxyd und wirkt auf Zinn fast so heftig wie Salpetersäure. Man benutzt es in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Farben und Kupferoxyd, zum Bronzieren und zum Brünieren von Eisen. Das Doppelsalz mit salpetersaurem Ammoniak explodiert heftig bei zu starkem Verdampfen seiner Lösung.

Salpetersaures Natron (Natronsalpeter, Würfel- oder kubischer Salpeter, Chili- oder Perusalpeter) $NaNO_3$ findet sich, meist mit andern Salzen gemengt, in Spanien und in mehreren Teilen Indiens, in großer Menge aber nur in dem regenlosen Küstenstrich des westlichen Südamerika zwischen 19 und 25° südl. Br., besonders zwischen den Hafenstädten Iquique und Antofagasta, in einer Höhe von 1000 m ü. M. Ein andres bedeutendes Lager findet sich im transkaspischen Gebiet, namentlich bei Schorkala. Der südamerikanische Natronsalpeter (Caliche) bildet Lager von 0,2—5 m Stärke, welche auf Kochsalz liegen und von einer Kochsalzschicht (Costra) und einer sandigen und thonigen Schicht bedeckt sind. Gute Caliche enthält 50 Proz. s. N., 26 Proz. Kochsalz, 15 Proz. Unlösliches und Wasser ꝛc. Durch Auslaugen und Kristallisation gewinnt man daraus einen rohen Salpeter mit 95—96 Proz. Natriumnitrat (inkl. Kaliumnitrat, Nitrit und Jodat), 0,5 Chloride, 0,75 Sulfate und 2,75 Feuchtigkeit. Die Mutterlauge von der Gewinnung des rohen Chilisalpeters ist reich an jodsauren Salzen und wird auf Jod (s. d.) verarbeitet. Aus dem Chilisalpeter gewinnt man durch nochmaliges Umkristallisieren reines Salz, doch genügt bisweilen auch das Waschen des rohen Salzes mit einer Lösung von reinem salpetersauren Natron. Letzteres bildet farblose, wasserfreie, würfelähnliche Kristalle vom spez. Gew. 2,226, schmeckt kühlend salzig, löst sich leicht und unter starker Temperaturerniedrigung in Wasser, und zwar lösen 100 Teile Wasser bei

0°	79,75	Teile	40°	102,31	Teile	80°	140,72	Teile
10	84,30	=	50	111,13	=	90	153,63	=
20	89,55	=	60	119,94	=	100	168,20	=
30	95,37	=	70	129,63	=	120	225,30	=

Die gesättigte Lösung siedet bei 122°. Es schmilzt bei 316—319°, zerfällt in starker Hitze in salpetrigsaures Natron und Sauerstoff, verpufft beim Erhitzen mit Kohle und zieht aus der Luft Feuchtigkeit an. Der Natronsalpeter dient zur Darstellung von Sauerstoff, Schwefelsäure, Salpetersäure, Kalisalpeter, arsensaurem Natron, Glühkohle, Sprengpulver, Chlor, Mennige, basischem Bleichlorid, als Oxydations- und Flußmittel bei Metallarbeiten, in großer Menge zur Stahlfabrikation, zur Gewinnung von Kupfer und Nickel, zur Reinigung des Ätznatrons und des Glases, zum Einpökeln von Fleisch, zur Regeneration des Braunsteins, als Arzneimittel und in der Landwirtschaft als Dünger. Letztere Verwendung hat seit 1888 besonders starken Aufschwung genommen, und gegenwärtig mögen 75 Proz. des Chilisalpeters als Dünger verbraucht werden. Der Salpetervorrat in Chile wird auf 120 Mill. Ton. geschätzt. Die Ausfuhr betrug 1840: 11,368 T., 1890: 1,065,277 und 1893: 943,570 T. Deutschland führte 1893: 384,710 T. im Werte von 65,401,000 Mark ein und 13,541 T. aus. Verbraucht wurden 371,169 T., davon 308,070 (80 Proz.) in der Landwirtschaft, 18,747 T. (5 Proz.) zu Kalisalpeter, etwa 10 Proz. zu Salpetersäure ꝛc. Die Säcke, in welchen der Chilisalpeter versandt wird, können sich von selbst entzünden. Der Salpeterspeicher muß daher von andern Gebäuden getrennt und ganz aus Stein und Eisen erbaut sein. S. N. wurde zuerst 1683 von Bohn erwähnt, und 1821 entdeckte Mariano de Riviero den Chilisalpeter, der aber erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts größere Bedeutung gewann. Vgl. Stutzer, Der Chilisalpeter ꝛc. als Düngemittel (Berl. 1886); Ochsenius, Die Bildung des Natronsalpeters aus Mutterlaugensalzen (Stuttg. 1887).

Salpetersaures Quecksilber. Salpetersaures Quecksilberoxydul (Merkuronitrat) $Hg_2(NO_3)_2$ entsteht bei Einwirkung kalter verdünnter Salpetersäure auf überschüssiges Quecksilber, bildet farblose Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser, verwittert etwas an der Luft, wird von wenig Wasser unverändert gelöst, gibt mit viel Wasser basisches Salz, an der Luft gelbes Oxyduloxydsalz, wirkt stark ätzend, ist höchst giftig, färbt die Haut am Licht purpurrot, dann schwarz, hinterläßt beim Erhitzen Quecksilberoxyd und dient zum Beizen der Haare in der Hutmacherei (Secretage), zum Gelbfärben feiner Wollwaren, zur Zerstörung des Indigos in der Zeugdruckerei, zum Färben des Horns, zum Ätzen und Amalgamieren von Metallen, zur Erzeugung schwarzer Bronze auf Messing, zur Darstellung von fein verteiltem Gold für die Porzellanmalerei, zur Bereitung andrer Quecksilberpräparate, auch als Arzneimittel. Salpetersaures Quecksilberoxyd (Merkurinitrat) $Hg(NO_3)_2$ erhält man durch Lösen von Quecksilberoxyd in Salpetersäure oder durch Behandeln von Quecksilber mit überschüssiger, warmer Salpetersäure. Es bildet schwierig große, farblose, zerfließliche Kristalle mit 1 oder 8 Molekülen Kristallwasser, löst sich unzersetzt in wenig Wasser, wird durch viel Wasser unter Abscheidung basischen Salzes zersetzt, wirkt stark ätzend, ist höchst giftig, färbt die Haut wie das vorige und hinterläßt beim Erhitzen Quecksilberoxyd. Man benutzt es zur Darstellung von Anilinrot und Quecksilberoxyd, zum Färben der Seide und als Arzneimittel.

Salpetersaures Silber (Silbernitrat, Silbersalpeter) $AgNO_3$ entsteht beim Lösen von Silber in Salpetersäure, wird aus kupferhaltigem Silber bereitet, indem man die Lösung desselben in Salpetersäure verdampft, den Rückstand bis zur Zersetzung des Kupfernitrats erhitzt und auslaugt, oder indem man aus der kupferhaltigen Lösung das Kupferoxyd durch Silberoxyd fällt. Es bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 4,328, schmeckt herb metallisch, wirkt ätzend giftig, löst sich sehr leicht in Wasser, auch in Alkohol und Äther, reagiert neutral, schmilzt bei 198°, erstarrt kristallinisch, ist am Licht unveränderlich, schwärzt sich aber bei Gegenwart organischer Stoffe, welche metallisches Silber abscheiden. Daher erzeugt die Lösung auf der Haut oder Wäsche schwarze Flecke. Diese verschwinden leicht durch Betupfen mit (höchst giftiger!) Cyankaliumlösung oder nach dem Betupfen mit Jodtinktur durch Waschen mit konzentrierter Lösung von unterschwefligsaurem Natron und Spülen mit Ammoniak. Gewöhnlich wird das geschmolzene Silbernitrat in Stängelchen gegossen (Höllenstein, Lapis infernalis, Argentum nitricum fusum); es dient in der Photographie, zur Darstellung andrer Silberpräparate, zum Färben der Haare und zum Zeichnen der Wäsche. In der Heilkunde dient es als Ätzmittel, innerlich bei Darm-, Magen- und Nervenleiden. Bei längerm Gebrauch erzeugt es dauernde Bronzefärbung der Haut, welche auf Ablagerung von metallischem Silber in der Epidermis beruht (Argyriasis, Argyrosis). Größere Dosen rufen heftige Entzündungen hervor und können tödlich wirken. Das Salz wurde schon von Geber in Kristallen erhalten. Angelus Sala empfahl es im 17. Jahrh. den Ärzten und stellte den Höllenstein dar. Salpeterhaltiger Höllenstein, ein zusammengeschmolzenes Gemisch von 1 Teil salpetersaurem Silber mit 2 Teilen salpetersaurem Kali (Barralsche Stifte), dient als milderes Ätzmittel.

Salpetersaures Wismut (Wismutnitrat) $Bi(NO_3)_3$ entsteht beim Lösen von Wismut in Salpetersäure, bildet große, farblose, zerfließliche Kristalle mit 5 Molekülen Wasser, wirkt sehr ätzend, reagiert stark sauer, schmilzt sehr leicht im Kristallwasser, zersetzt sich schon bei 80° und gibt mit Wasser basisches Salz, dessen Zusammensetzung von der Menge des angewandten Wassers abhängt. Ein solches basisches Salz ist offizinell als Bismuthum subnitricum (Magisterium Bismuthi, Wismutweiß); es bildet ein lockeres, farb- und geruchloses, fast geschmackloses Pulver, ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in verdünnten Säuren, verliert bei 100° Wasser, hinterläßt bei höherer Temperatur Wismutoxyd, beim Behandeln mit sehr vielem Wasser Wismuthydroxyd. Es dient als Schminkpulver (das französische Crême de Bismuth ist frisch kalt gefälltes, wenig ausgewaschenes basisches Salz), zum Färben der Haare, als Flußmittel in der Porzellanmalerei, in der Zeugdruckerei, zum Aufreiben auf Zeichenleinwand, glattes Papier oder Pergament, auf welchem sich schlecht mit Tusche oder Tinte zeichnen läßt, und in großer Menge als Arzneimittel, namentlich in Frankreich, Italien, Algerien, bei Magen- und Darmkatarrh, Verdauungsbeschwerden, Magengeschwüren, Magenkrampf, bei Dysenterie und Cholera, äußerlich als adstringierendes Mittel.

Salpetersaure Thonerde (Aluminiumnitrat, Salpeteralaun) $Al_2(NO_3)_6$ entsteht beim Lösen von Thonerdehydrat in Salpetersäure, kristallisiert schwer mit 18 Molekülen Kristallwasser, ist zerfließlich, löst sich leicht in Wasser, auch in Alkohol, schmilzt bei 70°, löst noch Thonerdehydrat und entwickelt mit zweifach kohlensaurem Natron bedeutende Kälte.

Salpetersäure-Triglycerid, soviel wie Nitroglycerin.

Salpeterschwefelsäure (Nitriersäure), Mischung von konzentrierter Schwefelsäure und Salpetersäure, dient zur Darstellung von Nitrokörpern (Schießbaumwolle etc.).

Salpêtrière (franz., soviel wie Salpetersiederei), ein unter Ludwig XIII. zum Zweck eines Arsenals errichtetes Gebäude in Paris, das später beträchtlich erweitert und zum Hospital für alte Frauen eingerichtet wurde. Es liegt im 13. Arrondissement (Gobelins) und beherbergt jetzt in 45 Gebäuden über 3200 unbemittelte alte Frauen (darunter über 700 Geisteskranke).

Salpetrige Säure HNO_2 findet sich an Basen gebunden weitverbreitet, wenn auch stets nur in geringer Menge in der Natur, so im Regenwasser (1,425—1,71 mg in 1 Lit.), in Ackererde (0,75—4,52 mg in 1 kg), im Grund-, Brunnen-, Drainwasser, im Mauer- und Chilisalpeter, im Speichel- und Nasensekret. Sie entsteht bei der Verbrennung vieler Körper an der Luft, durch Einwirkung des elektrischen Funkens auf Luft. Ammoniak wird durch den Sauerstoff der Luft bei Gegenwart von Platin, Zink, Kupfer, Eisen in Ammoniumnitrit verwandelt. Ammoniaksalze werden durch gewisse Bakterien in Nitrite verwandelt, durch andre Bakterien werden Nitrate zu Nitriten reduziert. Nitrite entstehen aus Stickstoffoxyd und Sauerstoff bei Gegenwart von Ätzkali, beim Schmelzen von Nitraten, für sich oder im Wasserstoffstrom, mit Kohle etc., bei Einwirkung von Kalium, Natrium, Zinkamalgam auf dieselben. Erwärmt man Stärke, Zucker, arsenige Säure mit Salpetersäure, so entstehen rote Dämpfe, eine Mischung von Stickstofftrioxyd und Stickstofftetroxyd, die, in Lösungen von Alkalien geleitet, Nitrate und Nitrite liefern. Stickstofftrioxyd löst sich in Wasser, die Lösung gibt wenig über 0° viel Stickstoffoxyd und enthält dann s. S., die einige Tage haltbar ist, beim Kochen in Stickstoffoxyd und Salpetersäure zerfällt. Die Lösung oxydiert leicht schweflige Säure unter Bildung von Stickstoffoxyd, Ammoniak, Stickstoffoxydul. Mit Basen bildet sie die Salpetrigsäuresalze (Nitrite), und diese sind sehr beständige Körper; sie entstehen durch Einwirkung von salpetriger Säure auf Basen, durch Reduktion von Salpetersäuresalzen und durch Oxydation von Ammoniak. Sie sind meist sehr leicht in Wasser, zum Teil auch in Alkohol löslich, zersetzen sich beim Erhitzen wie die Salpetersäuresalze, auch beim Kochen der Lösung, verpuffen auf Kohle und werden von verdünnten Säuren unter Bildung roter Dämpfe zersetzt. Eine geringe Menge Metaphenylendiamin in konzentrierter Schwefelsäure gelöst, wird durch Spuren von Nitriten intensiv gelbbraun gefärbt. Salpetrigsaures Ammoniak NH_4NO_2 entsteht sehr allgemein in der Natur, bildet farblose Kristalle, ist trocken ziemlich haltbar, zersetzt sich im feuchten Zustand freiwillig, explodiert bei schnellem Erhitzen auf 60° und durch Schlag und zerfällt bei vorsichtigem Erhitzen in Stickstoff und Wasser. Salpetrigsaures Kali KNO_2 entsteht bei starkem Erhitzen von salpetersaurem Kali, beim Schmelzen desselben mit Blei oder beim Behandeln der Lösung mit Zinkstaub etc.; es bildet farblose, zerfließliche Nadeln, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und dient zur Darstellung von salpetrigsaurem Kobaltoxydkali, Salpeteräther u. Azofarbstoffen auch in der chemischen Analyse. Über salpetrigsaures Kobaltoxydkali s. Kobaltgelb. Salpetrigsaures Natron $NaNO_2$ wird erhalten durch starkes Erhitzen von salpetersaurem Natron, durch Schmelzen desselben mit Schwefelbaryum oder mit Bleiglanz u. Kalk und Auslaugen; es bildet farblose, mikroskopische, luftbeständige Prismen, löst sich leicht in Wasser, nicht in kaltem Alkohol, reagiert alkalisch und wird wie das Kalisalz benutzt. Das Silbersalz ist schwer löslich. Von den Salpetrigsäureäthern entsteht der Äthyläther (Salpeteräther, Salpeternaphtha, Äthylnitrit) $C_2H_5NO_2$, wenn man in einem Cylinder rauchende Salpetersäure, Wasser und Alkohol übereinander schichtet, oder durch Einleiten der oben erwähnten roten Dämpfe in Alkohol und vorsichtige Destillation. Zur Darstellung übergießt man am besten Kupferdrehspäne mit Alkohol und Salpetersäure und leitet die ohne Erwärmung sich entwickelnden Dämpfe durch warmes Wasser, dann durch einen Kühlapparat. Er bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht angenehm obstartig, schmeckt stechend, spez. Gew. 0,900, siedet bei 17°, ist wenig löslich in Wasser, mischbar mit Alkohol und Äther, leicht entzündlich und wenig beständig, unter Umständen explodierbar. Er ist Hauptbestandteil des arzneilich benutzten Spiritus aetheris nitrosi (Salpeterätherweingeist, versüßter Salpetergeist, Salpeternaphtha), welcher durch Destillation von 48 Teilen Spiritus mit 12 Teilen Salpetersäure erhalten und als Geschmackskorrigens und Diuretikum benutzt wird. Zum Aromatisieren des Branntweins stellt man ein ähnliches Präparat dar, indem man ein Gemisch von Spiritus und Salpetersäure aus einer von außen durch Dampf erwärmbaren irdenen Flasche mit zinnernem Kühlrohr destilliert, das Produkt mit Ätzkalk entsäuert und rektifiziert, dabei aber das Kühlrohr in Spiritus eintauchen läßt. Salpetrigsäureamyläther (Amylnitrit) $C_5H_{11}NO_2$ wird durch Destillation von Amylalkohol mit salpetrigsaurem Kali und Schwefelsäure erhalten, bildet eine

gelbliche Flüssigkeit, riecht gewürzhaft, schmeckt fruchtartig, spez. Gew. 0,902, siedet bei 95°, ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol und Äther, erzeugt beim Einatmen des Dampfes beschleunigten Herzschlag und Blutandrang nach dem Kopfe und wird gegen Migräne angewendet. Vgl. Pick, Über das Amylnitrit und seine therapeutische Anwendung (2. Aufl., Berl. 1877).

Salpetrigsäureanhydrid, s. Stickstofftrioxyd.

Salpetrigsäuresalze, s. Salpetrige Säure.

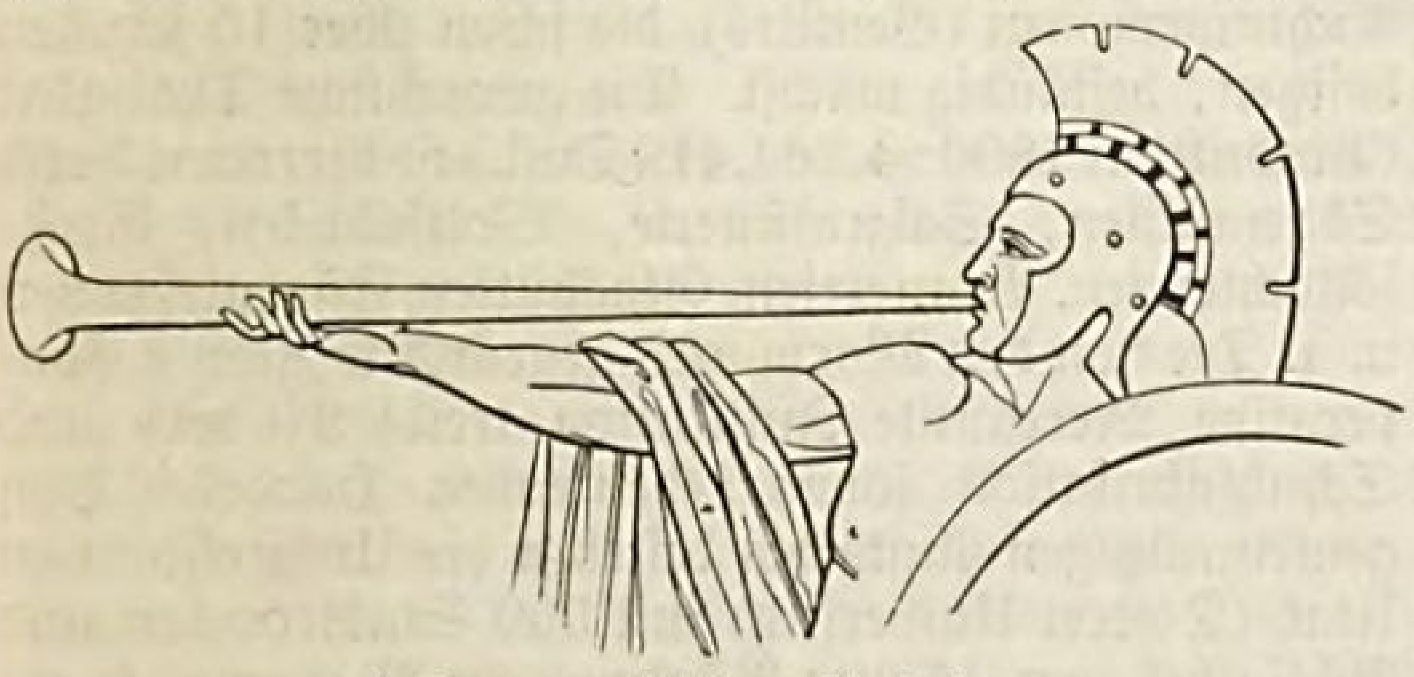
Salpi, Lago di, Strandlagune in der ital. Provinz Foggia, durch eine schmale Düne vom Golf von Manfredonia des Adriatischen Meeres getrennt und durch zwei Kanäle mit demselben verbunden, hat eine Fläche von 44,4 qkm. Da die Lagune Malaria erzeugt, sucht man sie durch Kolmation aus den Flüssen Ofanto und Carapella urbar zu machen. Südöstlich die Saline Margherita di Savoja (s. d.) und südlich die Ruinen des antiken Salapia.

Salpicon (franz., spr. ßalpikóng), Ragout aus Fleisch, Fisch, Zunge, Pilzen rc. zum Füllen von Pasteten rc.

Salpiglossis *R.* et *P.* (Trompetenblume, Trompetenzunge), Gattung aus der Familie der Skrofulariaceen, ein- oder mehrjährige, meist drüsig behaarte Kräuter mit einzeln oder in cymösen Rispen oder Trauben stehenden, gelben, blauen, violetten oder netzartig gezeichneten, trichterförmigen Blüten und zweiklappigen Kapseln. Etwa 8 Arten in Chile, Peru und Argentinien. S. sinuata *R.* et *P.*, S. atropurpurea *Grah.* und S. straminea *Hook.*, großblumige, netzaderige Arten in Chile, werden bei uns in vielen farbenprächtigen Varietäten und Hybriden unter dem Namen S. variabilis als Gartenzierpflanzen kultiviert.

Salpingitis (griech.), Entzündung der Muttertrompete (salpinx), gewöhnlich nur sekundär bei Erkrankung der Gebärmutter, des Bauchfelles, bei Tripperansteckung, mit katarrhalischer oder eiteriger Absonderung (Pyosalpinx). Vgl. Hämatosalpinx.

Salpinx (griech.), bei den Griechen die der römischen Tuba ähnliche lange Trompete (s. Abbild.), mit



Krieger mit der Salpinx.

welcher beim Heere die Signale gegeben wurden; sie wurde auch bei Kultushandlungen angewendet.

Salsen, s. Schlammvulkane.

Salsette, Insel an der Westküste Vorderindiens, nördlich von der Insel, auf welcher Bombay liegt, und mit dieser durch eine steinerne Brücke, einen Damm und Eisenbahnen verbunden, 624 qkm groß mit (1881) 108,149 Einw. (meist Hindu), berühmt durch ihre vielen buddhistischen Höhlentempel und Mönchszellen aus dem 9.—10. Jahrh. In dem Hauptort Thana, mit (1891) 17,455 Einw., wohnen viele in Bombay beschäftigte Beamte und Kaufleute.

Salso (Imera meridionale, im Altertum Himera), Fluß auf der Insel Sizilien, entspringt in der Provinz Palermo am Südfuß des Gebirgsstockes Le Madonie, nahe dem Ursprung des Imera settentrionale (Fiume Grande), durchfließt die Provinz Caltanissetta in südlicher Richtung und mündet bei Licata in der Provinz Girgenti, 105 km lang, ins Afrikanische Meer.

Salsōla *L.* (Salzkraut), Gattung aus der Familie der Chenopodiaceen, Kräuter und Sträucher mit abwechselnden, selten gegenständigen, sitzenden, schmalen, bisweilen schuppenförmigen, meist behaarten Blättern, einzelnen oder zu mehreren, kleinen, unscheinbaren, ungestielten, achselständigen Blüten und häutigen oder etwas fleischigen Früchten. Gegen 40 Arten in Europa, Nord- u. Südafrika und im gemäßigten Asien, wachsen nur auf salzhaltigem Boden, an den Küsten oder auf Salzsteppen. S. Kali *L.* (Sodakraut), ein einjähriges, blaß blaugrünes, 30—45 cm hohes Kraut an den Küsten von ganz Europa, auch hier und da in Asien, mit stark verzweigtem Stamm und pfriemenförmigen, rundlichen, stechenden, abwechselnden, 2,5 cm langen Blättern; wächst fast überall auf Salzboden. S. Soda *L.* (Kali majus), bis 60 cm hoch, ebenfalls einjährig, an den Küsten Nordafrikas, des südlichen Europa und an den ungarischen Salzseen, mit längern, ziemlich stumpfen, nicht stechenden Blättern, wird bisweilen als Salat gegessen und im südlichen Europa angebaut, um eingeäschert und auf Soda verarbeitet zu werden.

Salsomaggiore (spr. -maddschöre), Flecken in der ital. Provinz Parma, Kreis Borgo-San Donnino, an der Dampfstraßenbahn Borgo-San Donnino-S., hat jodhaltige Salzquellen (14°) mit Badeanstalt, Salzsiederei, Petroleumgruben u. (1881) 726 (als Gemeinde 5729) Einw. Östlich das zur Gemeinde S. gehörige Dorf Tabiano, mit Schwefelquellen (13°) und Bad. S. ist der Geburtsort des Philosophen Romagnosi.

Salt (es-Salt), Stadt im türk. Wilajet Suria, 835 m hoch, 56 km nordöstlich von Jerusalem, jenseit des Jordans, mit ca. 10,000 Einw. (3/10 Christen, 7/10 Mohammedaner), etwas Industrie, starkem Acker- u. Wein-, auch Tabaksbau und Ausfuhr von Sumach, Korn und Rosinen nach Jerusalem und Nabulus. S. ist Sitz eines Kaimmakam.

Salta, argentin. Provinz an der Grenze gegen Chile und Bolivia, 128,266 qkm (2329,4 QM.) groß mit (1895) 150,000 Einw. Das Land wird im W. von den Sierras Lumbre und Santa Maria durchzogen, an der Grenze erreichen die Anden mit 1300 m hohen Hochflächen und 3600 m hohen Pässen in der Sierra de Cachi 6000 m. Der große, noch fast unbekannte flache Westen ist Jagdgebiet der wilden Indianer. Er wird durchzogen vom Rio Bermejo, der sich vielfach spaltet und Sümpfe bildet, während den Südwesten der Pasage (Oberlauf des Salado) durchfließt. Die Gebirge und Hochebenen sind kahl, die untern Abhänge und Thäler jedoch mit schönen Wäldern bedeckt. Der bedeutende Mineralreichtum (Gold, Silber, Kupfer, Salz, Gips, Kaolin, Steinkohle) bleibt fast ganz unbenutzt, auch heiße Quellen sind vorhanden. Das Klima wechselt sehr nach der Höhenlage; die Hauptstadt (1202 m ü. M.) hat eine Jahrestemperatur von 17° (Januar 21,5, Juni 11,3°); der Regenfall ist außer in den östlichen Pampas reichlich. Bis 650 m gedeihen tropische Kulturen, wie Zuckerrohr, Mais, bis 2600 m Weizen, Wein, dann Gerste, Kartoffeln; 1888 waren 44,211 Hektar angebaut. Der Viehstand betrug 1890: 56,513 Pferde, 22,768 Esel und Maultiere, 419,083 Rinder, 207,522 Schafe, 119,422 Ziegen, 1310 Strauße. Die Eisenbahnen sind 250, die Telegraphen 424 km lang. Die 93 Volksschulen wurden 1893 von 5754 Schülern besucht; es erscheinen 8 Zeitungen. Die Einnahmen der Provinz betrugen 1894: 525,000, die Ausgaben 525,302 Pesos. Nach der Verfassung vom 24. Nov.

1882 wird der Gouverneur auf 3 Jahre gewählt. Der Senat zählt 17, die Deputiertenkammer 31 Mitglieder. Die gleichnamige Hauptstadt (San Miguel de S.), am Rio Arias und an der Eisenbahn Cordoba-Tucuman-S.-Jujuy, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls, hat ein Nationalkolleg, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Waisenhaus, Hospital und (1895) 15,000 Einw., die bedeutenden Speditionshandel nach Bolivia treiben. Die Stadt wurde 1582 gegründet.

Saltaire (spr. ßāltär), musterhafte Fabrikanlage im Westriding von Yorkshire (England), am Aire, bei Bradford, 1853 von Sir Titus Salt gegründet, der die Fabrikation von Alpaka zuerst in England einführte, und dem zu Bradford ein Denkmal errichtet wurde. Neuerdings ist die Fabrikation von Seiden- und Plüschgeweben eingeführt.

Saltanat (arab.), das Sultanentum, die Herrscherwürde, als dessen legale Attribute das Recht, Münzen mit eignem Namen zu prägen (Sikke), und die Einschaltung des Herrschernamens in das Freitagsgebet (Chutbe) gelten.

Saltarello ist der alte ital. Name eines ziemlich schnellen Tanzes im Tripeltakt, meist in punktierten Rhythmen der hüpfenden Bewegung der Tänzer entsprechend. S., Romanesca und Galliarda sind im 16.—17. Jahrh. synonym und entsprechen durchaus dem deutschen Springtanz, Hoppeltanz, Hupfauf, dem regelmäßig auf den gegangenen Reigen (Passamezzo, Paduaner) folgenden Nachtanz im Tripeltakt, der darum auch Proporz (Proportio tripla) hieß. Heute noch ist der S. ein römischer Straßentanz im 6/8-Takt, ähnlich der Tarantella. Auch ein toккaten- oder tarantellenartiges Tonstück, welches diesen Rhythmus stark zur Geltung bringt, heißt S. Vgl. Böhme, Geschichte des Tanzes in Deutschland (Leipz. 1886).

Saltash (spr. ßältäsch), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, unfern Plymouth, mit großartigen Treibhäusern für die Kultur von Trauben, einer 683 m langen, in einer Höhe von 30 m über den Tamar führenden Eisenbahnbrücke (mit 19 Bogen) und (1891) 2745 Einw.

Saltation (lat.), das Tanzen; Saltator, Tänzer.

Saltāto (ital., »hüpfend«), Spielmanier bei Saiteninstrumenten, bei welcher der Bogen locker gegen die Saite geworfen wird und durch seine eigne Elastizität wieder von dieser zurückspringt.

Saltburn by the Sea (spr. ßāoltbörn bai thĕ ßī), Stadt und Seebad im Northriding von Yorkshire (England), 6 km südöstlich von Redcar, an der Mündung zweier bewaldeten Thäler, erst 1860 angelegt, mit großer Landungsbrücke und (1891) 2232 Einw.

Salt Cay (spr. ßāolt kē), britisch-westind. Insel, eine der Turksinseln (s. d.), 6 qkm (0,11 QM.) groß mit 700 Einw., die sich namentlich mit Salzgewinnung beschäftigen.

Saltcoats (spr. ßāolt-kōts), Hafenstadt im nördlichen Ayrshire (Schottland), 2 km südöstlich von Ardrossan, mit großen chemischen Fabriken, Baumwollweberei und (1891) 5895 Einw. Die früher wichtige Salzsiederei hat fast gänzlich aufgehört.

Saltenfjord, eine Meeresbucht an der Küste des norweg. Amtes Nordland (Vogtei Salten), ist lang und breit, wird aber an der Mündung bei der kleinen Stadt Bodö durch die beiden Inseln Godö und Strömö fast ganz erfüllt, so daß nur drei schmale Sunde zum innern Teil, der Skjerstadfjord heißt, hineinführen. Hier bilden Ebbe und Flut den großartigsten aller Ströme an der norwegischen Küste, den Saltstrom. Am Ostende des Fjords die Gemeinden Skjerstad und Saltdalen und der 1880 m hohe Sulitjelma.

Saltensstrom, s. Malstrom.

Saltholm, kleine, zum dän. Amt Kopenhagen gehörige Insel im Sund, östlich von der Insel Amager, 15 qkm groß, größtenteils unbewohnt, im Sommer als Weideland benutzt.

Saltigrādae, Springspinnen, s. Spinnentiere.

Saltillo (spr. ßaltilljo, auch Leona Vicario), Hauptstadt des mexikan. Staates Coahuila, an einem Nebenfluß des Rio Salinas und an der Bahn Laredo (Texas)-Monterey (Mexiko), in viehreicher Gegend, hat 5 große Kirchen, mehrere Klöster, eine höhere Schule, eine Kaserne (im ehemaligen Jesuitenkloster), mehrere Baumwollfabriken, besonders für Mäntel (Serapes), Pulquebrennereien aus den Agavepflanzungen der Umgegend und (1894) 22,801 Einw. Südlich davon (11 km) Buena Vista, wo 22. und 23. Febr. 1847 die Nordamerikaner unter Taylor über die Mexikaner unter Santa Anna siegten.

Saltimbanque (franz., spr. ßaltängbángk), Possenreißer, Hanswurst.

Salt Lake (spr. ßāolt lēk), s. Salzsee.

Salt Lake City (spr. ßāolt lēk ßitti, Mormon City), Hauptstadt des nordamerikan. Staates Utah und Mittelpunkt des Ackerbaues und Bergbaues desselben, das »Zion« der Heiligen des Jüngsten Tages (Mormonen), 1311 m ü. M., 3 km vom rechten Ufer des Jordanflusses auf einer weiten Hochebene, an der Union Pacific und zwei andern Bahnen, hat breite, sich rechtwinkelig schneidende, baumbeschattete Straßen mit elektrischen Straßenbahnen, im Mittelpunkt den 4 Hektar großen Temple Block mit dem mächtigen Tabernakel für 8—12,000 Personen, dem Tempel mit 6 spitzen Türmen und der Assembly Hall für 3000 Personen, 20 andern Bethäusern der Mormonen, dem Tithing Storehouse, wo die Mormonen ihre Zehnten in natura entrichten, dem großen Salt Lake-Theater und (1890) 44,843 Einw., unter denen die Zahl der Nichtmormonen (Gentiles), die schon über 10 Kirchen besitzen, beständig wächst. Die gewerbliche Thätigkeit (Produktion 1890: 4,264,419 Doll.) ist vertreten durch Sägemühlen, Salzraffinerie, Wollfabriken, Großschlächtereien, Brauereien, Glashütten, Eisengießereien u. a. Die von den Mormonen gegründete Zion's Cooperative Mercantile Institution treibt Kleider- und Schuhfabrikation sowie bedeutenden Handel. Von gemeinnützigen Anstalten bestehen die Universität von Utah (Deseret University) mit 500 Studierenden und Bibliothek von 15,000 Bänden, ein Museum, je ein mormonisches, katholisches und episkopales Krankenhaus 2c. In der Nähe Fort Douglas, ein Militärposten, und mehrere vielbesuchte heiße Quellen.

Saltner, nach alter Sitte abenteuerlich gekleidete Weinhüter oder Flurschützen bei Meran und Bozen, die jährlich vom 15. Aug. bis Ende Oktober die Weinberge bewachen.

Salto (ital.), Sprung; S. mortale, »Totensprung«, ein lebensgefährlicher Kunst- und Hauptsprung der Seiltänzer; bildlich soviel wie zu großes Wagstück.

Salto, Depart. der Republik Uruguay, 12,602 qkm (210,7 QM.) groß mit (1893) 34,161 Einw., darunter 10,000 Fremde, zur Hälfte Brasilier, welche vornehmlich Viehzucht treiben. Die gleichnamige Hauptstadt (Salto oriental) am Uruguay, 22 km unterhalb des Salto grande, der argentinischen Stadt Concordia gegenüber, durch Bahn mit Santa Rosa verbunden, Dampferstation, hat eine Schiffswerft mit

Eisengießerei, Ausfuhr von Achaten und andern Halbedelsteinen und (1893) 12,000 Einw.

Saltram House (spr. ßáltrām haus), Landsitz des Grafen von Morley in Devonshire (England), 6 km nordöstlich von Plymouth, mit schönem Park und Gemäldesammlung (besonders Werke von Reynolds).

Salt River (spr. ßaolt riwwer, Salzfluß), 1) Fluß im nordamerikan. Staate Kentucky, mündet 39 km unterhalb Louisville bei Westpoint in den Ohio. Er ist für Boote 240 km aufwärts befahrbar. — 2) Fluß im Staate Missouri, entspringt als North Fork und mündet nach 288 km langem Laufe bei Louisiana in den Mississippi.

Saltstrom, s. Saltenfjord und Malstrom.

Saltus in demonstrando (lat., »Sprung in der Beweisführung«), s. Schluß. [s. Hythe.

Saltwood Castle (spr. ßaoltwudd kaßl), Burgruine,

Saltykow (spr. ßal-), Michail Jewgrafowitsch, unter dem Pseudonym N. Schtschedrin bekannter russ. Satiriker, geb. 27. (15.) Jan. 1826 in einem Dorfe des Kreises Kaljasin (Gouv. Twer) als Sohn eines wohlhabenden Gutsbesitzers, gest. 12. Mai (30. April) 1889 in St. Petersburg, besuchte 1838—44 das Lyceum in Zarskoje Selo u. ließ bereits damals Gedichte im Druck erscheinen. Nachdem er 1844 zu St. Petersburg in den Staatsdienst getreten, ward er infolge einiger satirischer Erzählungen 1848 nach Wjatka verwiesen, wo er bei der Gouvernementsverwaltung beschäftigt wurde und so lange blieb, bis ihm die Thronbesteigung Alexanders II. 1855 Begnadigung brachte. Nach wenigen Jahren verließ S. mit dem Range eines Wirklichen Staatsrats den Staatsdienst und widmete sich seitdem ganz der politischen Satire, zuerst im »Sovremennik« (»Zeitgenossen«), dann in den von ihm mitredigierten »Otečestvennye zapiski« (»Vaterländischen Blättern«), bis dieselben 1884 aufgehoben wurden. Sein erstes Werk, das seinen Namen in ganz Rußland populär machte, waren die »Skizzen aus der Provinz« (1856). Dann folgte eine lange Reihe von Skizzen, unter denen die »Satiren in Prosa« und »Unschuldige Geschichten« (1863), »Die Zeichen der Zeit« und »Briefe aus der Provinz« (1869), »Tagebuch eines Kleinstädters in St. Petersburg«, »Die Herren Taschkenter«, »Männliche und weibliche Pompadours«, »Gutgesinnte Reden« (1876), »Die Zuflucht Monrepos«, »Jenseit der Grenzlinie«, »Briefe an meine Tante«, »Eine zeitgenössische Idylle«, »Erzählungen aus Poschehonien (das russische Abdera)«, »Bunte Briefe« (1884—86), »Kleinlichkeiten des Lebens« (1887; deutsch, Hamb. 1888), 23 Märchen (1887) und »Die Poschehonische alte Zeit« als die bedeutendsten hervorzuheben sind. Rein novellistischer Art ist die Erzählung »Die Herren Golowljew« (deutsch in Reclams Universalbibliothek). Wie jede echte Satire, so ist auch Saltykows Satire gewissermaßen mit dem Blute seines Herzens geschrieben; er will seinem Vaterland durch Offenbarung des Bösen, der Lüge und des Lasters dienen. Schlagender Witz und originelle Erfindung halten bei ihm stets gleichen Schritt. Da übrigens die russischen Preßverhältnisse eine offene Sprache nicht gestatten, so sieht sich der Dichter oft genötigt, eine allegorische Sprache zu reden, die seinen Lesern jedoch nicht weniger verständlich ist. Dem Übersetzer aber bieten Saltykows Satiren fast unüberwindliche Schwierigkeiten.

Saltzmann, Karl, Maler, geb. 23. Sept. 1847 in Berlin, bildete sich drei Jahre lang bei H. Eschke in der Landschafts- und Marinemalerei aus, setzte 1872—75 seine Studien in Düsseldorf fort, wo er Motive aus den nordischen Meeren behandelte, und ließ sich nach Studienreisen nach Holland, Italien u. dem Atlantischen Ozean 1876 wieder in Berlin nieder. In demselben Jahre vollendete er vier die Jahreszeiten darstellende Dekorationsbilder nach Motiven aus Italien, Teneriffa u. a. 1877 stellte er aus: Caffé Giardino reale am Canale grande in Venedig, Schiffe im Sturm und auf der Reede, 1878 die Einfahrt in den Hafen von Kolberg, und 1878—80 machte er auf der Korvette Prinz Adalbert mit dem Prinzen Heinrich von Preußen eine Reise um die Erde, von welcher er eine Fülle von Studien und Skizzen mitbrachte, aus denen später die Bilder: Korvette Prinz Adalbert im Teifun an der Küste von Japan, andre Städtchen, andre Mädchen (humoristisches Genrebild), Gefunden (die Rettung eines von Bord gegangenen Seemannes), Insel Yebosi im Japanischen Meere und Im Stillen Ozean entstanden. 1888 begleitete S. den Kaiser Wilhelm II. auf der Reise nach St. Petersburg, infolgedessen er später als Geschenk für den Kaiser von Rußland die Ankunft des deutschen Kaisers im Hafen von Kronstadt malte, 1889 auf der Reise nach den Lofoten und war auch später der Reisebegleiter des Kaisers. Von seinen aus diesen und andern Reisen gewonnenen Gemälden sind noch zu nennen: S. M. Jacht Hohenzollern im Sognefjord (1890), Ansicht von Konstantinopel (1891), an der Ostmole von Swinemünde (1892), S. M. Kreuzerfregatte Leipzig bei St. Helena (1893), Kaiser Wilhelm II. auf der Walfischjagd in Norwegen (1894), unter dem Äquator (1895) und Eintreffen des deutschen Kaisers in Holtenau bei der Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals (1896). Seine Marinen zeichnen sich durch Reichtum und Kraft des Kolorits und durch wirksame Komposition aus. Er erhielt 1888 die große goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung und wurde 1894 Lehrer einer Abteilung für Marinemalerei an der Berliner Kunstakademie.

Salubrität (lat.), gesunde Beschaffenheit, Heilsamkeit, besonders der Luft.

Saluen, Fluß in Hinterindien, s. Salwen.

Salung, Gewicht und Münze, s. Salyn.

Salus (lat.), Heil, Rettung, bei den alten Römern Personifikation der Wohlfahrt, insbes. die Göttin der Staatswohlfahrt, S. publica oder S. populi Romani, welche einen Tempel in Rom auf dem Quirinal hatte und ähnlich wie Fortuna (s. d.) dargestellt wurde; in der Kaiserzeit wurde sie auch als Schutzgöttin des Kaisers (S. Augusta) verehrt. Im Laufe der Zeit identifizierte man sie auch mit der griechischen Göttin der Gesundheit, der sie ähnlich dargestellt wurde (s. Hygieia).

Salus et gloria (lat., »Heil und Ruhm«), Devise des österreich. Sternkreuz-Ordens (s. d.).

Salus publica suprēma lex esto (lat.), die Staatswohlfahrt muß das höchste Gesetz sein.

Salūt (lat.), Ehrengruß; Salutschießen, Salutschüsse, s. Ehrenbezeigungen.

Salutatio ecclesiastica (lat.), liturg. Name des Grußes Dominus vobiscum (s. d.).

Salutatorium (lat.), in den Klöstern das Sprechzimmer; an den Kirchen die Kapelle, wo der Bischof vor dem Gottesdienst empfangen wird.

Salutieren (lat.), grüßen, besonders militärisch die Ehrenbezeigung der Fahnen und Standarten sowie das Grüßen der Offiziere mit dem Degen oder Säbel (s. Ehrenbezeigungen).

Saluzzo, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cuneo, 394 m ü. M., am Abhang eines Hügels zwi-

schen den Thälern des Po und der Varaita malerisch gelegen, an den Eisenbahnlinien Cuneo-S., Airasca-S. und Savigliano-S., mit Dampfstraßenbahnen nach Turin, Pinerolo, Venasca und Revello, besteht aus der Oberstadt mit steilen, engen Straßen und der regelmäßigen Unterstadt, hat ein altes, jetzt als Strafanstalt benutztes Schloß (ehemals Residenz der Markgrafen von S.), eine gotische Kathedrale (1480—1511 erbaut) mit 64 m hohem Glockenturm, die Kirchen San Bernardo und San Giovanni (mit schönem Grabmal des Markgrafen Ludwig II. von S. von 1504), ein altes und ein neues Stadthaus, ein Theater, Denkmäler des Dichters Silvio Pellico (1863), des Buchdruckers Bodoni (beide in S. geboren) und des Geschichtschreibers Danina, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten und (1881) 9716 (als Gemeinde 15,641) Einw. Die Stadt hat eine Werkstätte für Eisenbahnmaterial, eine Seidenspinnerei, Brettsäge, Buchdruckereien sowie Getreide-, Vieh- und Weinhandel. An Bildungsanstalten besitzt sie ein Lyceum, ein Gymnasium, ein Seminar, eine technische und eine Gewerbeschule. S. ist Sitz eines Bischofs. Nordwestlich liegt die Abtei Staffarda, 1131 von Manfred I., Markgrafen von S., gegründet, mit gotischer Kirche. — Die Stadt ist erst seit dem Mittelalter nachweisbar. Um die Mitte des 12. Jahrh. stand sie als Markgrafschaft unter Manfred, Sohn des Bonifacius, aus dem Hause der Aledramiden, dessen Geschlecht im 16. Jahrh. erlosch. Darauf war der Besitz des Marquisats Gegenstand des Streites zwischen Frankreich und Savoyen, bis Heinrich IV. 1601 im Vertrag zu Lyon denselben dem Herzog Karl Emanuel I. von Savoyen gegen Abtretung von Bresse, Bugey ꝛc. überließ.

Saluzzo, Diodata, Gräfin von Revel, ital. Dichterin, geb. 31. Juli 1774, gest. 24. Jan. 1840, hat sich durch ihre »Poesie« (Tur. 1816—17, 4 Bde.), »Ipazia« (1827; 2. Aufl., das. 1830, 2 Bde.) und »Poesie postume« den Ruhm einer der namhaftesten neuern italienischen Dichterinnen erworben. Eine Auswahl ihrer Gedichte erschien zu Saluzzo 1874.

Salv., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Osbert Salvin, amerikan. Zoolog, besonders Ornitholog.

Salva approbatione (lat.), unter Vorbehalt der Genehmigung.

Salva conscientia (lat.), mit Bewahrung seines Gewissens, d. h. mit gutem Gewissen.

Salvadōr (República del S.), die kleinste, aber am dichtesten bevölkerte und am meisten kultivierte der fünf Republiken Zentralamerikas (s. Karte »Westindien und Zentralamerika«), zwischen 13° 7′—14° 24′ nördl. Br. und 87° 37′—90° 4′ westl. L. v. Gr., grenzt gegen Süden an das Stille Meer, gegen SO. an den Fonsecagolf, gegen O. und N. an Honduras, gegen W. an Guatemala und ist 21,070 qkm (382,6 QM.) groß. Der Boden des Landes bildet, einen 32 km breiten Streifen flachen Alluviallandes an der Küste abgerechnet, ein durchschnittlich 600 m hohes, von Flußthälern durchschnittenes Plateau, durchweg aus vulkanischen Bildungen aufgebaut. Im N. treten altvulkanische Gesteine, besonders sogen. trachytische Porphyre, auf. Auf dem Plateau, 20—25 km vom Meere erheben sich die noch thätigen Vulkane Santa Ana (2016 m) und Izalco (1852 m), die Zwillingsvulkane San Salvador (1879 m) und Guezaltepec (1960 m), der höchste Berg der Republik: San Vincente (2400 m), der Chinameca (1500 m), der gewaltige San Miguel mit einem 3 km im Umfang messenden, 150 m tiefen Krater, der noch in historischer Zeit Ausbrüche gehabt hat, der Conchagua (1236 m) an der Fonsecabai, noch 1868 thätig, der Apaneca (1745 m), Cojutepeque (1730 m), Tocapa (1580 m) u. a. Der ansehnlichste Fluß ist der 300 km lange, aber wegen seiner vielen Stromschnellen auf nur 160 m für kleine Dampfer befahrbare Lempa. Nennenswert sind noch der Rio San Miguel, Goascoran und Rio Paz, letztere beiden als Grenzflüsse im O. und W. Unter zahlreichen Seen sind der Guija, zur Hälfte zu Guatemala gehörig, Ilopango, Camalotal, Chalchuapa, Zapotitan und Cuscatlan die bedeutendsten. Die 320 km lange Küste erhebt sich meist hoch, oft steil aus dem Meere und hat nur wenige Einschnitte. Häfen sind: La Union, Triunfo, Concordia, Libertad, Grajuela, von denen Triunfo und Concordia dem fremden Handel nicht geöffnet sind. Die zu S. gehörigen Inseln im Fonsecagolf sind klein; Punta de Zacate hat Quellen und gute Weide, auch Martin Perez ist gut bewässert und fruchtbar, die übrigen aber basaltische, wasserlose Felsen. Das **Klima** bietet, da das Land sich nur an einzelnen Stellen über die Region der Terra caliente erhebt, weniger Wechsel als in den übrigen Staaten Zentralamerikas dar. Nach den einjährigen Beobachtungen ergeben sich für S.: Jahrestemperatur 24,5°, Maximum 36,5°, Minimum 11,0°, Regenmenge 271 cm (Januar bis März fast regenlos, Regentage 116, heitere Tage 81, trübe 82). Im Innern ist es größtenteils ziemlich gesund und selbst an der Küste weniger ungesund als an der atlantischen Seite Zentralamerikas. Erdbeben sind nichts Seltenes. Noch ganz in das mexikanische **Florengebiet** fallend, zeigt S. dasselbe reiche Vegetationsbild wie das Hauptland (vgl. Mexiko). Doch beginnen an der pazifischen Abdachung, abweichend von der Ostküste, die tropischen Wälder unmittelbar an dem Meeresufer. Sie sind reich an Palmen. Von S. bis zur Landenge von Panama kommt als einheimisches Erzeugnis in Höhen bis zu 500 m die Kokospalme vor. Auf den Hochebenen treten Grassavannen auf, die streckenweise auch die Bergketten bedecken. Mit seiner **Tierwelt** gehört S. zur mexikanischen Subregion der neotropischen Region; seine ziemlich arme Fauna stellt ein Gemisch neotropischer und nearktischer Formen dar. Die **Bevölkerung** belief sich 1892 auf 780,426 Seelen (37 auf 1 qkm), wobei das weibliche Geschlecht erheblich überwiegt, und besteht zu 55 Proz. aus Indianern, zu 40 Proz. aus Mischlingen, zu 4,5 Proz. aus Weißen und zu 0,5 Proz. aus Negern. Die Indianer haben nur in dem Distrikt Costa del Balsamo (Balsamküste) im Depart. S. ihre Ursprache und ihre alten Gewohnheiten noch vielfach bewahrt. Sie gehören dort einer Nation aztekischer Abkunft, den Pipil, an, welche den ganzen westlichen Teil des Landes südlich vom Rio Lempa, das sogen. Reich **Cuscatlan**, bewohnten. Die Religion ist fast ausschließlich die römisch-katholische. Die Einkünfte des Klerus bestehen aus einer religiösen Gabe (ofrenda religiosa); Kirchengüter sind eingezogen und Klöster aufgehoben worden. Ein Bischof residiert in der Hauptstadt. Die Volksbildung steht noch auf sehr niedriger Stufe, doch hat man in neuerer Zeit manches zur Hebung derselben gethan. 1889 wurden die sämtlichen öffentlichen und privaten Schulen, im ganzen 795, von 29,631 Schülern besucht. Es bestehen 18 Mittelschulen, darunter 2 Seminare und 3 technische Schulen, mit 1200 Schülern; eine Staatsuniversität, an der alle nur denkbaren Wissenszweige gelehrt werden, besteht zu San Salvador und zählt 180 Studierende. Die National-

bibliothek hat 7350 Bände, die Presse ist vertreten durch 13 Zeitungen, von denen 10 in der Hauptstadt, 2 in Santa Ana, eine in Sansonate erscheinen. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, der in dem durchgängig sehr fruchtbaren Boden vortreffliche Ernten von Kaffee, Indigo, Tabak, Zucker, Mais, Reis, Bohnen erzielt. Die Viehzucht deckt nicht den innern Bedarf, und es werden deshalb Pferde, Maultiere und Rindvieh von Honduras eingeführt. Die Kochenillezucht ist jetzt von ihrer frühern Höhe (die Ausfuhr betrug weit über 1 Mill. Pesos) sehr heruntergegangen. Der Bergbau ist noch von keiner großen Bedeutung, doch werden im ganzen bearbeitet 100 Gold- u. Silbergruben, 2 Gold-, 20 Silber-, 9 Eisen-, 7 Kupfer-, 4 Silber- u. Kupfer-, 2 Silber- u. Blei-, eine Zinn-, eine Antimon- u. Quecksilber-, 15 Kalk-, 3 Blei-, 4 Kohlen-, 2 Gipsgruben und 6 Steinbrüche. Die Industrie ist von keiner Bedeutung, nennenswert sind Matten- u. Hutflechterei, Schuhzeug, Schmiedewaren. Der **Handel** ist dagegen ziemlich ansehnlich; 1893 betrug die Einfuhr 1,85 (1892: 2,76), die Ausfuhr 7,49 Mill. Doll.; letztere besteht vornehmlich in Kaffee 5,4, Indigo 1,27, Erzen 1, Tabak 0,98 Mill. Doll., außerdem in Zucker, Balsam, Häuten etc. Bei der Einfuhr beteiligten sich England mit 35 Proz., die Vereinigten Staaten mit 25 Proz., Frankreich mit 13 Proz., Deutschland mit 11 Proz., während von der Ausfuhr bez. 19, 33, 13 und 10 Proz. auf die genannten Länder kamen. Der überseeische Handel bewegt sich über die drei Häfen Libertad, Union und Acajutla (fast die ganze Ausfuhr von Kaffee), in die 1893: 217 Schiffe einliefen. Mit Europa steht S. durch die Kosmoslinie, die Compagnie transatlantique und Royal Mail in Verbindung, mit den amerikanischen Häfen der Westküste durch die Pacific Maildampfer. Es besteht eine Eisenbahnlinie von Acajutla nach San Salvador mit Abzweigung nach Santa Ana, im ganzen sind (1893) 99 km in Betrieb, ferner 3397 km fahrbarer und 4700 nur für Maultiere gangbarer Straßen. Projektiert sind Eisenbahnen von San Salvador nach Libertad und nach Union. Die Telegraphen beförderten 1893 durch 138 Ämter auf 2903 km Drähten 678,093 Depeschen, die Post durch 252 Ämter 795,017 Briefpostsendungen, davon 562,870 im äußern Verkehr, die Einnahmen der Post betrugen 137,096, die Ausgaben 413,934 Fr. Das metrische Maß- und Gewichtssystem gilt gesetzlich seit 1885; jedoch bedient man sich vorzugsweise altkastilischer Größen. So wird Tabak nach dem Zuron von 150 Libras = 68,983 kg gehandelt. Die Rechnungsgrundlage für das Münzwesen bildet der Silberpeso = 4,05 Mk. (Gold zu Silber = $15^1/_2$: 1), hauptsächlich in Gestalt peruanischer Soles. Deutschland ist durch einen Konsul in Santa Ana vertreten, der von dem Generalkonsul in Guatemala ressortiert. Eingeteilt wird S. in 14 Departements, deren Gouverneure vom Präsidenten ernannt werden, während die Kommunen durch von den Bürgern gewählte Alkalden verwaltet werden. Hauptstadt ist San Salvador (s. d. 1). Nach der **Verfassung** von 1864 (abgeändert 1888) wird der Präsident auf 4 Jahre, die gesetzgebende Kammer (42 Mitglieder) jährlich direkt vom Volke gewählt. Die Staatseinnahmen betrugen 1893: 7,13 (Zölle 2,85), die Ausgaben 7,15 Mill. Doll., die äußere Schuld 261,000 Pfd. Sterl., die innere 3,964,300 Doll. Die Militärmacht besteht aus 4000 Mann stehender Truppen und 18,000 Mann Milizen, die Marine aus einem Zollkreuzer. Das **Wappen** zeigt auf einem von Standarten rechts und links umgebenen und von zwei Füllhörnern mit Freiheitsmütze in goldener Sonne gekrönten blauen Schild einen aus dem Meere aufsteigenden Vulkan, dahinter eine goldene Sonne, darüber neun silberne Sterne (s. Tafel »Wappen III«, Fig. 8). Die **Flagge** hat neun abwechselnd blaue und weiße Horizontalstreifen, mit Blau beginnend und schließend. In der linken obern Ecke ein rotes Feld mit weißen Sternen (s. Tafel »Flaggen I«). Die Kriegsflagge trägt statt der Sterne im roten Felde ein Wappen.

Geschichte. Das Land ward 1525 und 1526 von Pedro Alvarado der spanischen Herrschaft unterworfen und S. genannt. Es blieb bis 1821 unter spanischer Herrschaft und gehörte dann bis 1839 zu den Vereinigten Staaten von Zentralamerika (s. d.). Durch Vertrag vom 7. Okt. 1842 trat der Staat S. mit Guatemala, Nicaragua und Honduras zu einer Union zusammen, die aber nur kurze Zeit bestand. 1845 kam es zwischen S. und Honduras zu offenem Krieg, und 21. März 1847 sagte sich Guatemala unter Carrera von der Union förmlich los. Dagegen traten 9. Jan. 1851 die Abgeordneten von S., Honduras und Nicaragua zu einem Kongreß in Chinandega zusammen. Da Guatemala den Beitritt verweigerte, so rückten die Verbündeten unter Vasconcellos, dem Präsidenten von S., nach Chiquimula vor, erlitten aber bei Arada 2. Febr. 1851 durch Carrera eine entscheidende Niederlage. Am 25. Juli d. J. vereinigten sich S., Nicaragua und Honduras abermals unter einer Föderalregierung, doch scheiterte dieselbe wieder, worauf sich S. 1853 als souveräner Staat konstituierte. 1857 wurde die Ruhe durch die Rückwirkung des Flibustierkrieges Walkers in Nicaragua und 1858 durch einen Staatsstreich des Generals Barrios gestört, welcher mit Hilfe des Vizepräsidenten der Republik, des Generals Guzman, den Präsidenten Santin del Castillo zur Abdankung zwang und bei der darauf vom 17. Jan. bis 12. Febr. 1859 tagenden gesetzgebenden Versammlung die Gutheißung seines Staatsstreiches durchsetzte. Am 1. Febr. 1860 wurde Barrios zum definitiven Präsidenten erwählt. 1863 erklärte Guatemala von neuem den Krieg, da dessen Präsident Carrera den von Barrios vertriebenen Präsidenten von S., Dueñas, wieder einsetzen wollte; auch Nicaragua und Costarica schlossen sich dem Angriff an. Nach hartnäckigem Widerstand wurde Barrios seit Ende September in der Hauptstadt belagert und 26. Okt. zu deren Räumung genötigt, wobei er selbst nur mit genauer Not entkam. Am 12. Febr. 1864 hielt hierauf Dueñas seinen Einzug in die Hauptstadt von S. Ein neuer Versuch Barrios', nach Carreras Tod sich wieder der Gewalt zu bemächtigen, scheiterte und endete 29. Aug. 1864 mit seiner Erschießung. Seitdem erfreute sich S. meist innerer Ruhe, und unter dem Präsidenten General Francisco Menendez, der 1885 sein Amt antrat, blühte es auf, Schulden wurden abgezahlt, Eisenbahnen erbaut, Schulen gegründet etc. Am 22. Juni 1890 ward er durch General Carlos Ezeta gestürzt und erlag in der Aufregung des Kampfes einem Gehirnschlag. Der Sieger übernahm hierauf die militärische Diktatur, doch schlossen die übrigen mittelamerikanischen Republiken einen Bund, forderten den Rücktritt Ezetas und den Anschluß Salvadors, und es kam zu Kämpfen zwischen den Truppen Salvadors und Guatemalas, die indessen zu keiner Entscheidung führten. Im Friedensschluß behauptete S. seine völlige Unabhängigkeit, und Ezeta wurde darauf zum Präsidenten erwählt, aber nach einer habsüchtigen und grausamen Willkürherrschaft 1894 vom General Gutiarrez gestürzt. Vgl. Scherzer,

Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten (Braunschw. 1857); Sonnenstein, Descripcion del Estado del S. (New York 1859); R. Reyes, Nociones de historia del S. (San Salvador 1886); Child, The Spanish-American republics (New York 1891).

Salvadoraceen, dikotyle, etwa 9 im wärmern Afrika und Asien einheimische Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kontorten, von den nächstverwandten Oleaceen vorzugsweise durch vier Staubblätter verschieden.

Salvage (franz., spr. ßalwāsch'), Berge- oder Hilfslohn, vgl. Bergen, S. 807.

Salvandy (spr. ßalwangdi), Narcisse Achille, Graf von, franz. Staatsmann und Publizist, geb. 11. Juni 1795 in Condom (Gers) aus einer Familie irischen Ursprungs, gest. 15. Dez. 1856 auf seinem Schloß Graveron (Eure), nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil, verließ 1814 als Kapitän den Militärdienst, war 1819—21 Requetenmeister und bekämpfte dann als Journalist am »Journal des Débats« die reaktionäre Politik der Regierung. 1827 von Martignac zum Staatsraat ernannt, trat er 1829 unter dem Ministerium Polignac freiwillig von dieser Stelle zurück. 1832 ward er in die Kammer gewählt. Seit 1835 Mitglied der französischen Akademie, erhielt er 15. April 1837 das Portefeuille des Unterrichts im Ministerium Molé. Nachdem er hierauf eine Zeitlang Vizepräsident der Deputiertenkammer gewesen, ging er als Gesandter 1841 nach Madrid, 1843 unter gleichzeitiger Erhebung in den Grafenstand nach Turin, übernahm 1845 nach Villemains Rücktritt wieder das Portefeuille des Unterrichts und ward Großmeister der Universität. Durch die Februarrevolution von 1848 außer Thätigkeit gesetzt, war er mit Guizot eifrig um das Zustandekommen einer Fusion zwischen den Legitimisten und Orléanisten bemüht. Im März 1851 erhielt er gleichwohl durch ein Dekret des Präsidenten eine Pension von 6000 Frank. Außer Flugschriften und Romanen veröffentlichte er den bekannten, die spanischen Sitten schildernden Roman: »Don Alonzo, ou l'Espagne« (Par. 1824, 7. Aufl. 1858; deutsch, Bresl. 1825); »Histoire de Pologne avant et sous le roi Jean Sobiesky« (Par. 1827—29, 5. Aufl. 1855, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1829); »Islaor, ou le barde chrétien« (Par. 1824; deutsch, Heidelb. 1825) und »Seize mois, ou la révolution et les révolutionnaires« (Par. 1831; neue Ausg. u. d. T.: »La Révolution de 1830, etc.«, 1855; deutsch, Stuttg. 1832).

Salvanells, s. Salige.

Salva ratificatione (lat., abgekürzt salv. rat., s. r.), mit Vorbehalt der Genehmigung, Vollziehung.

Salva remissione (lat.), mit Vorbehalt der Rücksendung.

Salvatierra, Distriktshauptstadt im mexikan. Staate Guanajuato, am Lerma und an der Bahn Celaya-Acambaro, hat Baumwollspinnerei und (1892) 14,322 Einw.

Salvation Army (engl., spr. ßälwēsch'n ārmi), s. Heilsarmee.

Salvationsschrift, Verteidigungsschrift, s. Beweisverfahren.

Salvātor (lat.), Erretter, Erlöser, Heiland.

Salvātorbild, Darstellung Christi in der Glorie als Heiland, welcher der Welt mit der Rechten den Segen erteilt und in der Linken das Buch des Lebens hält. Sein Symbol ist die Weltkugel, auf der seine Füße ruhen, oder die er in der Hand trägt. Das S., aus der Kunst des frühen Mittelalters hervorgegangen, ist Andachtsbild der katholischen Kirche.

Salvatōrische Klausel, s. Klausel.

Salvatorium (lat.), Schutz-, Geleitsbrief.

Salvatororden, soviel wie Erlöserorden.

Salvator-Quelle, s. Szinnye-Lipócz.

Salvator Rosa, Maler, s. Rosa 2).

Salvatorthaler, schwed. Thaler des 16.—17. Jahrh., auf der einen Seite mit dem Bilde Christi und der Unterschrift: »Salvator mundi adjuva oder salva nos« (»Heiland der Welt, stehe uns bei«).

Salva venĭa (lat.), mit Verlaub (zu sagen).

Salve! (lat.), sei gegrüßt! sei willkommen!

Salve (v. lat. salve, »sei gegrüßt«), ursprünglich Ehrengruß durch Abfeuern von Gewehren oder Geschützen; in der Taktik das gleichzeitige Abfeuern einer Anzahl von Schußwaffen auf Kommando. Der deutsche Infanteriezug gibt Salven im Stehen, Knieen oder Liegen in geschlossener Ordnung (Liniensalven) oder in zerstreuter Ordnung (Schwarmsalven), gegen Reiterei auch die Magazinsalven; die Kompaniekolonne ausnahmsweise die Viergliedersalven. Durch die S. hat man die Truppe am sichersten in der Hand, die Beobachtung der Geschoßaufschläge und damit die Visierwahl wird erleichtert, die Kommandostimme ist aber im Gefechtslärm schwer zu hören, und darum wendet man die S. nur an im Beginn des Gefechts und wenn man nicht selbst beschossen wird. Auch die Artillerie kann in Zügen oder Batterien Salven geben. Salvengeschütze, soviel wie Mitrailleusen oder Revolverkanonen (s. Geschütz, S. 444).

Salve, Berg, s. Hohe Salve.

Salve regīna (lat., »sei gegrüßt, Königin«), eine Sequenz (s. d.) an die Jungfrau Maria, nach den Anfangsworten des Textes benannt, stammt wahrscheinlich aus dem 11. Jahrh.

Salvetat (spr. ßalw'tá), Louis Alphonse, Chemiker, geb. 17. März 1820 in Paris, gest. 3. Mai 1882, wurde 1841 Chemiker an der Porzellanfabrik in Sèvres und 1846 Professor der Technologie in Paris. Er schrieb: »Leçons de céramique« (Par. 1875, 2 Bde.); »Cours de technologie chimique« (das. 1874).

Salvi, Giambattista, Maler, s. Sassoferrato.

Salvia *L.* (Salbei), Gattung aus der Familie der Labiaten, Kräuter, Halbsträucher und Sträucher mit ganzrandigen, gezahnten oder fiedrig eingeschnittenen Blättern, meist mit differenzierten Brakteen, zwei- bis vierblütigen Scheinwirteln zu sehr mannigfaltigen Blütenständen zusammentretend, mit sitzenden oder gestielten, sehr kleinen bis großen Blüten und eiförmig-dreieckigen, glatten Nüßchen. Etwa 500 Arten in allen gemäßigten und warmen Klimaten. S. officinalis *L.* (Gartensalbei), ein bis 1 m hoher Halbstrauch oder Strauch, in Südeuropa auf sonnigen Bergen, in Mittel- und Norddeutschland häufig in Gärten gezogen, mit gestielten, länglichen, am Rande gekerbten, netzig-narbigen, etwas behaarten, grauweißen, Blättern und blauen, auch roten und weißen Blüten, enthält in den angenehm riechenden, bitterfüßlich, adstringierend, schleimig schmeckenden Blättern grünliches bis gelbes ätherisches Öl (1—1,4 Proz.), welches aus Salviol $C_{10}H_{16}O$, Cymol $C_{10}H_{14}$ und mehreren Terpenen besteht. Man benutzt die Blätter hauptsächlich zu Gurgelwasser, auch als Küchengewürz, das Öl gegen skorbutisches Zahnfleisch, Nachtschweiße ꝛc. S. sclarea *L.* (Muskatellersalbei, großes Scharlachkraut) ist ein zweijähriges Gewächs in Südeuropa und im Orient, wird bei uns häufig in

Gärten gezogen und ist in Westdeutschland hier und da verwildert. Der Stengel ist zottig, schmierig, die Blätter sind herzförmig-länglich, gekerbt, runzelig, zottig, die Blüten bläulichweiß zwischen weißen Deckblättern. Die ganze Pflanze riecht stark, fast betäubend. Kraut und Blätter sollen dem Wein zugesetzt werden, um ihm Muskatellergeschmack zu geben. Mit Zucker und Hefe der Gärung unterworfen, geben sie den Clary wine. S. pomifera *L.*, ein Strauch in Griechenland und Syrien, mit eirunden, gekerbten, graufilzigen, am Rande welligen Blättern und auf der Unterlippe weiß gefleckten Blüten, erzeugt an den jungen Trieben infolge des Stiches einer Gallwespe runde, fleischige, graue Auswüchse von 5 cm Durchmesser, welche angenehm gewürzhaft schmecken. Auch geben die Stengel mit Blättern und Blüten einen in Griechenland beliebten Thee. Viele andre Arten, wie S. coccinea *L.*, mit scharlachroten Blüten in sechsblumigen Quirlen aus Florida; S. cyaniflora *Otto* et *Dietr.*, mit dunkel kornblumenblauen, quirlständigen Blüten in fast fußlangen Ähren; S. fulgens *Cav.*, mit karmin scharlachroten, 5 cm langen Blüten in vier- bis sechsblumigen Quirlen; S. patens *Cav.* in Mexiko; S. splendens *Sell.* in Brasilien, mit leuchtend ponceauroten Blüten und Brakteen in langen Ähren, S. argentea *Sibth.* auf dem Parnaß, mit großen, langwollig weißbehaarten, auf dem Boden liegenden Blättern u. a. werden bei uns als Zierpflanzen kultiviert.

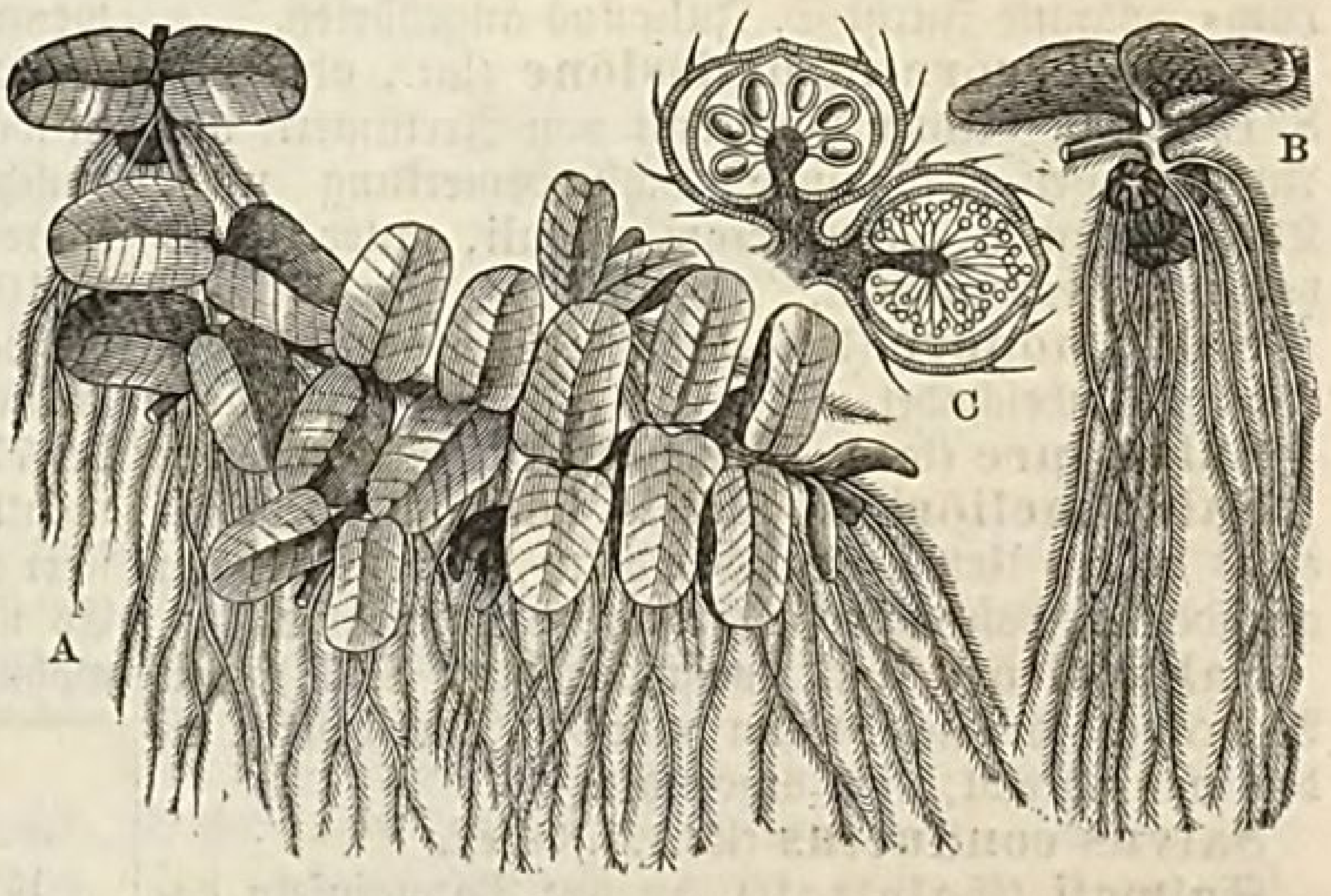
Salviānus, gelehrter Presbyter, geb. um 400 in Trier, gest. um 480 in Marseille, bekannt durch seine Schriften: »Adversus avaritiam« und »De gubernatione Dei«. Vgl. Zschimmer, S. der Presbyter (Halle 1875).

Salviāti, Antonio, Industrieller, geb. 1816 in Vicenza, gest. 25. Jan. 1890 in Venedig, studierte in Padua und Wien die Rechte, wurde dann Advokat, widmete sich aber sehr bald der Wiederbelebung der alten Glasfabrikation Venedigs u. namentlich der Herstellung der Glasmosaiken in der alten Technik. Er gründete 1860 auf Murano bei Venedig eine Fabrik und hatte so günstige Erfolge, daß er auch die venezianischen Glasgefäße des 16. und 17. Jahrh. zu imitieren unternahm, was in ausgezeichneter Weise gelang (s. Tafel »Glaskunstindustrie II«, Fig. 8 u. 9). Er restaurierte die Mosaiken in San Marco und lieferte neue, zum Teil sehr großartige Arbeiten für die Schloßkapelle zu Windsor, die Kathedrale St. Paul und die Westminsterabtei in London, für die Große Oper in Paris, den Dom zu Erfurt und Aachen, das Siegesdenkmal in Berlin, Schloß Marienburg rc. 1867 verband er sich mit einer englischen Aktiengesellschaft auf Murano, deren Direktor er wurde, trennte sich aber nach zehn Jahren von diesem Unternehmen und vereinigte sich mit Elster in Berlin zur Herstellung von Mosaiken.

Salvieren (lat.), retten, in Sicherheit bringen.

Salvīni, Tommaso, ital. Schauspieler, geb. 1. Jan. 1829 in Mailand, zeigte früh Begabung für das Theater, trat bereits mit 14 Jahren bei der Truppe G. A. Bons, dann bei der des G. Modena ein u. wurde später bei der Compagnia Reale in Neapel, darauf von dem Unternehmer Domeniconi engagiert, in dessen Truppe er mit Erfolg an der Seite der Ristori (s. d.) wirkte. Nach sechs Jahren zog er sich auf einige Zeit von der Bühne zurück, um sich dem Studium des klassischen Repertoires hinzugeben. Hierauf Mitglied der Dondinischen Gesellschaft, spielte S. von 1864—67 bei den Florentinern und stellte sich endlich an die Spitze einer eignen Truppe, mit der er außerhalb Italiens Gastspiele gab. Er trat in Paris, in Portugal, Spanien, England, in Nord- u. Südamerika, in Wien u. Berlin, in Rußland u. a. O. mit glänzendem Erfolg auf. Seine hauptsächlichsten Rollen waren u. sind teilweise noch: Ägisth in Alfieris »Merope«, Paolo in »Francesca da Rimini«, Hamlet, Othello, Romeo, Orest, verschiedene Charaktere in Corneilles und Voltaires Stücken, vorzugsweise Orosman in der »Zaïre«, Ingomar in Halms »Sohn der Wildnis«. S. ist einer der bedeutendsten Schauspieler der Neuzeit und von einer bewunderungswerten Verinnerlichung des Spiels. Während sein Landsmann Rossi Realist ist, ist S. im höchsten Grade Idealist. Er veröffentlichte »Ricordi, aneddoti ed impressioni« (Mail. 1895).

Salvinia *Mich.* (Meerlinse), kryptogamische Pflanzengattung aus der Familie der Salviniaceen unter den Wasserfarnen, kleine, schwimmende Wasser-



Salvinia natans. A Ganze Pflanze. B Stück des Stengels, oben mit zwei Luftblättern, unten mit dem wurzelähnlichen Wasserblatt und einigen Sporenfrüchten. C Zwei Sporenfrüchte längs durchschnitten, die obern mit Makrosporangien, die untern mit Mikrosporangien.

pflanzen (Fig. A) mit ganzen Schwimmblättern und wurzelartig zerteilten, untergetauchten Wasserblättern, an deren Basis Büschel von gerippten Sporenfrüchten (Sporokarpien) sitzen (Fig. B). Letztere entwickeln im Innern auf einem keulenförmigen Träger entweder die kurzgestielten Makrosporangien (Fig. C oben) mit je einer Makrospore oder zahlreiche langgestielte, kleine Mikrosporangien (Fig. C unten) mit je 64 Mikrosporen. Aus der Eizelle eines befruchteten Archegoniums entsteht durch fortgesetzte Zellteilungen der Embryo, der als Keimpflänzchen einen dünnen Stiel oder Fuß, ein erstes schildförmiges Blatt (Schildchen), zwei darüberstehende breite Luftblätter u. endlich einen normalen Blattquirl mit zwei Luftblättern und einem fadenförmigen, ungeteilten Wasserblatt angelegt zeigt. Von den fünf Arten ist S. natans *L.* auch in Deutschland einheimisch; einige Arten wurden fossil im Tertiär gefunden.

Salviniaceen, kryptogamische Pflanzenfamilie und Unterklasse der Wasserfarne (Hydropterides) unter den Filikalen, freischwimmende Wasserpflanzen mit zweierlei Sporen und Sporangien; das aus der keimenden Makrospore hervorgehende weibliche Prothallium entwickelt einige wenige Archegonien; das aus den Mikrosporen entstehende, männliche Prothallium besteht aus einer vegetativen Zelle und einem zwei-

zelligen Antheridium. Der Embryo bildet ein schildförmiges Keimblatt und einen dorsiventralen Stamm mit zwei oder drei Blattreihen aus; die Sporokarpien (Sporenfrüchte), von denen jedes einem gewöhnlichen Farnkrautsorus entspricht, sitzen entweder (bei Salvinia) an eigentümlichen, wurzelähnlichen Wasserblättern oder (bei Azolla) an den ins Wasser eintauchenden Lappen der Schwimmblätter. Die Familie umfaßt die Gattungen Salvinia (s. d.) und Azolla (s. d.).

Salvio, Alessandro, berühmter Schachmeister, Doktor der Rechte in Neapel, gab 1604 und 1634 Schachwerke heraus, deren Inhalt sich indessen wesentlich auf die ungedruckten Arbeiten Polerios stützt. Salvios Erzählungen über die Schicksale der ältern italienischen Meister Leonardo da Cutri und Paolo Boi sind vielfach romanhaft. Nach S. heißt eine Variante des Königsspringer-Gambits noch heute S.-Gambit.

Salvis omissis (lat.), unter Vorbehalt von Auslassungen.

Salvius, römisch-plebej. Geschlecht, dem der Kaiser Otho, ferner der durch seine »Libri XC. digestorum« bekannte Jurist S. Julianus angehörten.

Salvo errōre et omissiōne (lat., abgekürzt S. E. e. O., »Unter Vorbehalt von Irrtümern und Auslassungen«), häufige Schlußbemerkung unter Kontokorrenten. Salvo errori calculi, unter Vorbehalt von Rechenfehlern.

Salvo honōre (lat.), der Ehre, der gebührenden Achtung unbeschadet.

Salvo jure (lat.), unbeschadet des Rechtes einer Person.

Salvo meliōri (sc. judicio, lat.), mit Vorbehalt eines bessern Urteils (eines andern), Redensart, um anzudeuten, daß man Belehrung gern annehme.

Salvo titŭlo (lat., meist abgekürzt S. T.), mit Wahrung des Titels, wenn man den Titel dessen, an den man schreibt, nicht anwendet.

Salvus conductus (lat.), s. Geleit.

Salwati (Salawati), zu den Papuainseln gehörige Inselgruppe, an der Nordwestspitze von Neuguinea, besteht aus zwei größern Inseln: S. und Batanta nebst mehreren kleinen, zusammen 1960 qkm (35,6 QM.) groß. Die Insel S. ist bis 785 m hoch, mit Urwald bedeckt und 1800 qkm (32,7 QM.) groß und hat nach Rosenberg 5—6000, nach Beccari nur 2500, nach andern aber 10,000 Einw., von denen die 700 an der Küste wohnenden mohammedanischen Malaien dem Sultan von Tidore Tribut zahlen, während die Papua im Innern völlig unabhängig sind. Handelsprodukte sind Sago, Muskatnüsse und Trebang. Hauptort und vielbesuchter Handelsplatz ist Samate an der Nordostküste. S. wurde 1764 von Watson entdeckt.

Salweide, s. Weide.

Salween (Salwin, Saluen), Fluß in Hinterindien, entspringt wahrscheinlich unter 28° nördl. Br. auf dem Hochlande von Tibet als Naptschu oder Naktschu, heißt in der chinesischen Provinz Jünnan Lutsekiang oder Lukiang, durchfließt die Schanstaaten, bildet dann die Grenze zwischen den Karennistaaten und Siam, von 19° 51′ nördl. Br. ab zwischen diesem und Niederbirma, das er später durchfließt, und mündet nach 1649 km langem Lauf bei Amherst unter 16° 5′ nördl. Br., 11¼ km breit, in den Golf von Martaban. In seinem mittlern Lauf ist der S. ein breiter Strom mit vielen Stromschnellen. Nachdem er aber in Niederbirma den Pon, links unter 17° 51′ nördl. Br. den Thaungjin aufgenommen hat, verengert er sich bis auf 27 m, tritt unter 17° 21′ nördl. Br. in eine Ebene, nimmt bei Maulmain den Gayen und den Attaran auf, entsendet rechts einen wegen der zahlreichen Sandbänke nicht zu passierenden Arm, an dem die Stadt Martaban liegt, und wird nun bis zu seiner Mündung für die größten Schiffe fahrbar. Weiter aufwärts wird der Fluß in ausgedehntem Maße zum Flößen von Teakholz benutzt.

Salyer (Salluvier), der mächtigste unter den ligurischen Volksstämmen, wohnte, mit keltischen Elementen vermischt, zwischen der Rhône und den Seealpen. Die Römer unterwarfen sie 123 und 122 unter C. Sextius, gründeten dort die Kolonie Aquä Sextiä (Aix) und richteten 121 ihr Land zu einer Provinz ein (Gallia Narbonensis).

Salyn (Salung), siames. Gewicht zu 10 Hun = 3,78 g und Silbermünze von 0,66 Mk. Wert.

Salyr, Stamm der Turkmenen (s. d.).

Salz (Kochsalz, Natriumchlorid, Chlornatrium) NaCl, chemische Verbindung, welche aus 39,32 Teilen Natrium und 60,68 Teilen Chlor besteht, bildet sich, wenn Natrium in Chlor verbrennt, oder wenn kohlensaures Natron (Soda) mit Salzsäure (Chlorwasserstoff) zersetzt wird. Das S. kristallisiert in wasserfreien Würfeln, die gern etwas Mutterlauge einschließen und daher beim Erhitzen zerspringen (verknistern, dekrepitieren). Bei einer Temperatur unter —10° kristallisiert S. in großen sechsseitigen Tafeln, die beim Erwärmen in Wasser und Würfel zerfallen. Reines S. wird an der Luft nicht feucht, es schmilzt bei 772° und verdampft bei höherer Temperatur, namentlich in einem Luftstrom; beim Erstarren kristallisiert es in Würfeln. Sein spezifisches Gewicht ist 2,15. Es ist bei Siedehitze nur wenig löslicher als bei gewöhnlicher Temperatur; 100 Teile lösen Wasser bei

	Gewichtsteile Salz	Gew.-Proz. Salz in der Lösung	Spez. Gewicht	Gramm Salz in 1 Liter
—15°	32,73	24,64	1,206	297
—10	33,49	25,09	1,210	304
— 5	34,22	25,49	1,215	310
0	35,52	26,21	1,222	320
5	35,63	26,27	1,223	321
9	35,74	26,33	1,223	322
14	35,87	26,40	1,224	323
25	36,13	26,54	1,226	325
40	36,64	26,81	1,229	329
50	36,98	27,00	1,231	332
60	37,25	27,14	1,233	335
70	37,88	27,47	1,236	340
80	38,22	27,65	1,238	342
90	38,87	27,99	1,241	347
100	39,61	28,37	1,245	353
109,7	40,35	28,75	1,249	359

1 Teil S. löst sich bei

	0°	14°	25°	50°	80°	100°	
in	2,815	2,788	2,768	2,704	2,616	2,525	Teilen Wasser.

Eine Lösung mit mehr als 26 Proz. S. gefriert erst bei —18,43°. Gesättigte Kochsalzlösung siedet unter einfachem Atmosphärendruck bei 109,7° und enthält dabei 28,75 Proz. S. Ungesättigte Kochsalzlösungen lassen sich auch durch Gefrieren konzentrieren, indem sich bei niedriger Temperatur das Wasser in Form von Eis abscheidet. Die Eisbildung erfolgt stets erst bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt des Wassers und zwar bei um so niedrigern Temperaturen, je konzentrierter die Salzlösung ist. Dabei enthält das Eis stets etwas S. Wird S. in Wasser gelöst, so ist das Volumen der Lösung (um 24,5 Proz. des Volumens des festen Salzes) kleiner, als die Volumen beider Körper zusammengenommen vor der Vereinigung waren.

Salzgewinnung.

Das Vorkommen des **Steinsalzes bei Staßfurt** zeigt das in *Fig. 1* gegebene Gebirgsprofil, welches zwei Salzlager und die Schichten der Abraumsalze erkennen läßt. Von den Schächten aus bilden Querschläge die Verbindung mit den Abbauen im Steinsalz und Kalisalz, und rechtwinkelig von diesen verlaufen dann, nach beiden Seiten dem Streichen des Lagers folgend, die eigentlichen Abbausohlen. Das angewandte Abbauverfahren zeigen *Fig. 2—4.*

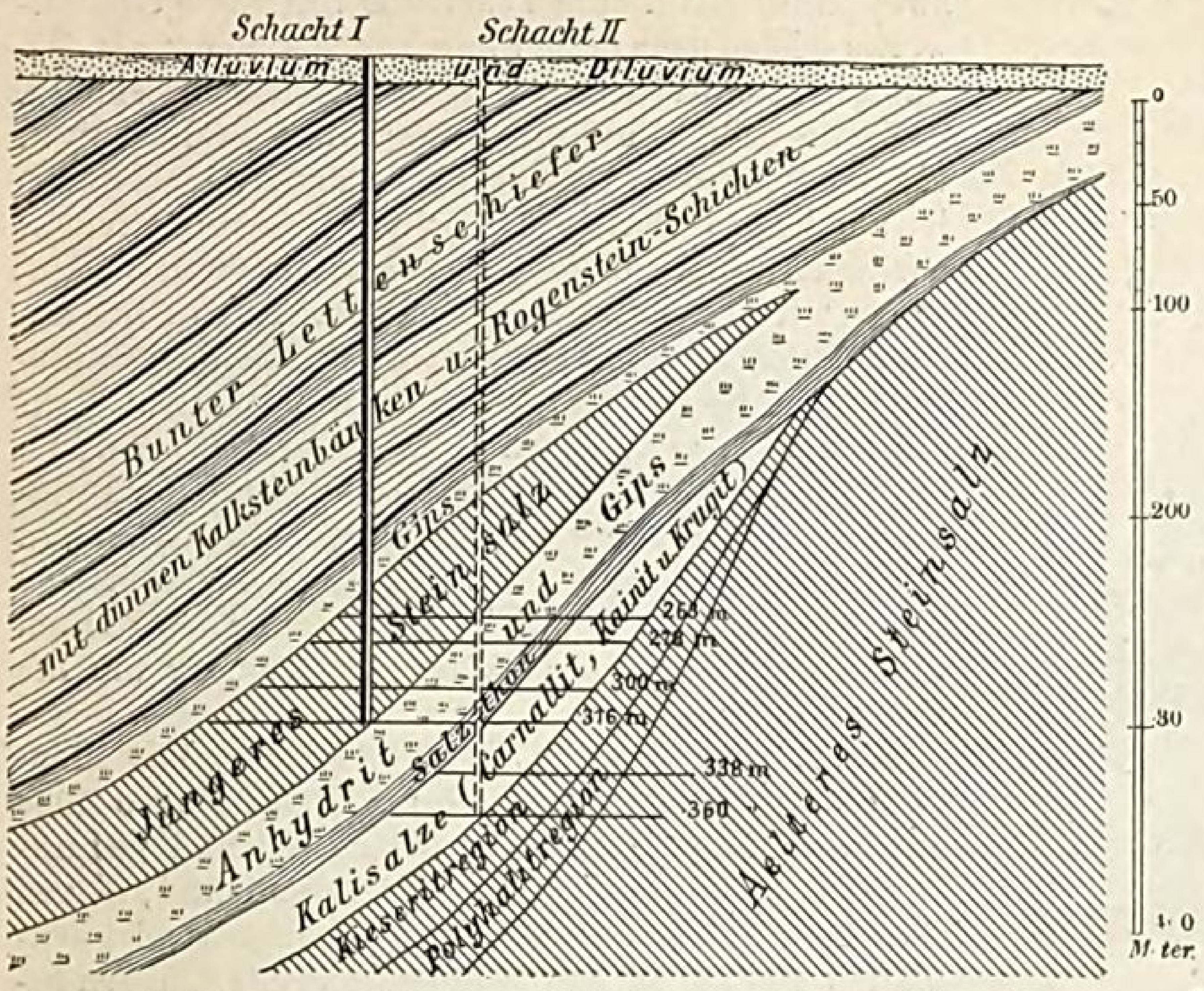


Fig. 1. Gebirgsprofil eines Salzbergwerks bei Staßfurt.

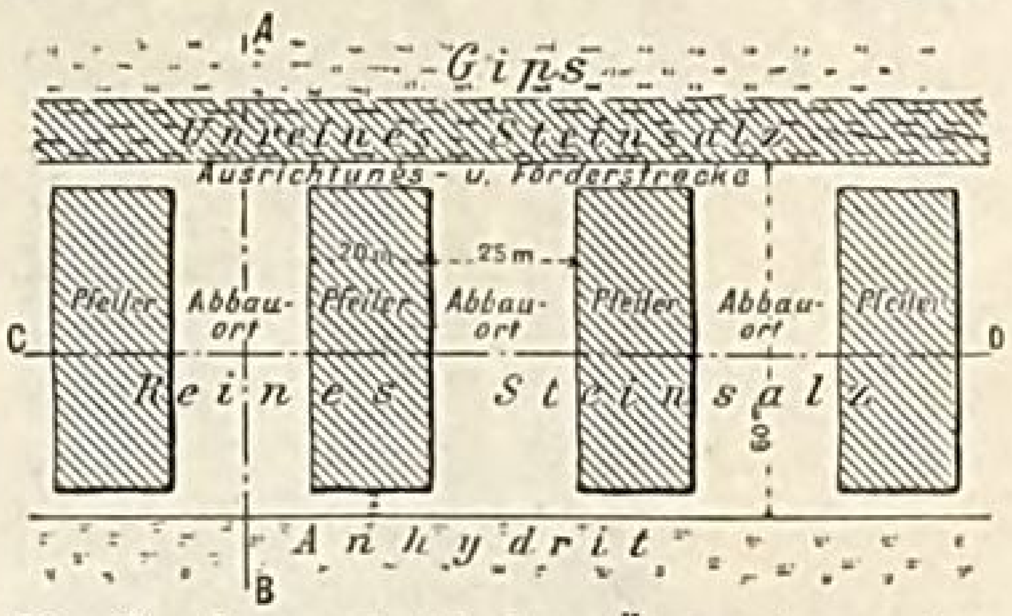


Fig. 2. Grundriß des Örterbaus im jüngern Steinsalz.

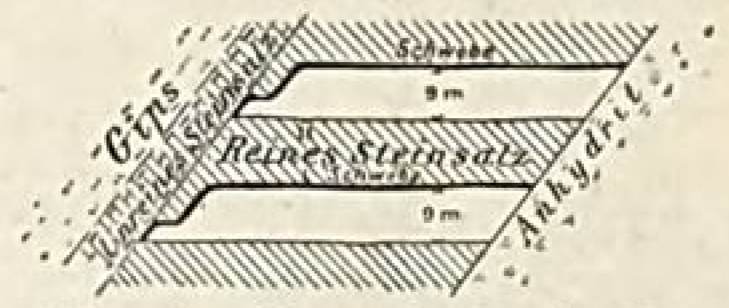


Fig. 3. Querschnitt A—B.



Fig. 4. Längsschnitt C—D.

Maßstab Fig. 2—4. 0 50 100 *m.*

Der **Sinkwerksbetrieb** wird in der Weise ausgeführt, daß man in gewissen Entfernungen übereinander, gewöhnlich 90 m, Stollen ins Salzgebirge (*Fig. 5* H) treibt, dann von dem untern Stollen aus auf der Mittellinie der anzulegenden Sinkwerke rechts und links rechtwinkelig dagegen Hauptstrecken von 2 m Höhe, 1 m Breite und etwa 100 m Länge treibt. In einiger Entfernung von dem Kreuzungspunkt von Stollen und Strecke beginnt man von letzterer aus Quergänge (Querschläge) von 2—3 m Länge und von diesen aus wieder der Strecke parallel Gänge (Nebenstrecken) im Gebirge auszuhauen, so daß das ganze Feld in quadratische Pfeiler, jeder ringsum frei, zerlegt wird. In die Höhlungen wird demnächst durch einen Schacht von dem obern Stollen aus Wasser eingelassen, welches, mit Kochsalz gesättigt, auf der untern Stollensohle abgelassen wird. Um nun die Sättigung der Sole und den Laugenabfluß in der Gewalt zu haben und das Zusammenbrechen der Räume zu verhüten, richtet man in etwa 20—25 m Entfernung vom untern Stollen in der Hauptstrecke bei A (Fig. 5) einen sogen. *Wöhrbau* her, indem man zunächst im Gebirge an den Seiten, der Decke und der Sohle der Strecke A eine Aushöhlung *(Wöhrschram)* abcd macht und am Anfang derselben nach A zu aus starkem Holz den *Wöhrbund* efgh errichtet. Der Wöhrschramraum hinter dem Wöhrbund wird mit Letten B ausgefüllt und hinter demselben am Anfang des Kanals C (Lettengerüst) abermals eine Holzwand k angebracht. Durch beide Holzwände und die Lettenmasse B ist das vorn mit einem Hahn n und hinten mit einem Seiheblech versehene Ablaßrohr gelegt. Der Kanal C ist mit Holz ausgekleidet und dieses von allen Seiten mit Letten umgeben, auch bei m noch ein mit Letten ausgefüllter Schram angebracht, um größere Sicherheit gegen Solendurchbrüche zu erlangen. i durchlöcherte Wand, E mit starkem Holz ausgekleideter Verbindungskanal nach dem Sumpf D zu, einem aus übereinander gelegten Holzgevieren hergestellten und mit Bohlen bedeckten Schacht, welcher in einen der mit Wasser gefüllten kommunizierenden Räume G hineinragt, durch seine Zwischenräume zwischen den Holzgevieren die immer nach unten sinkende gesättigte Sole aufnimmt und in die Räume E und C

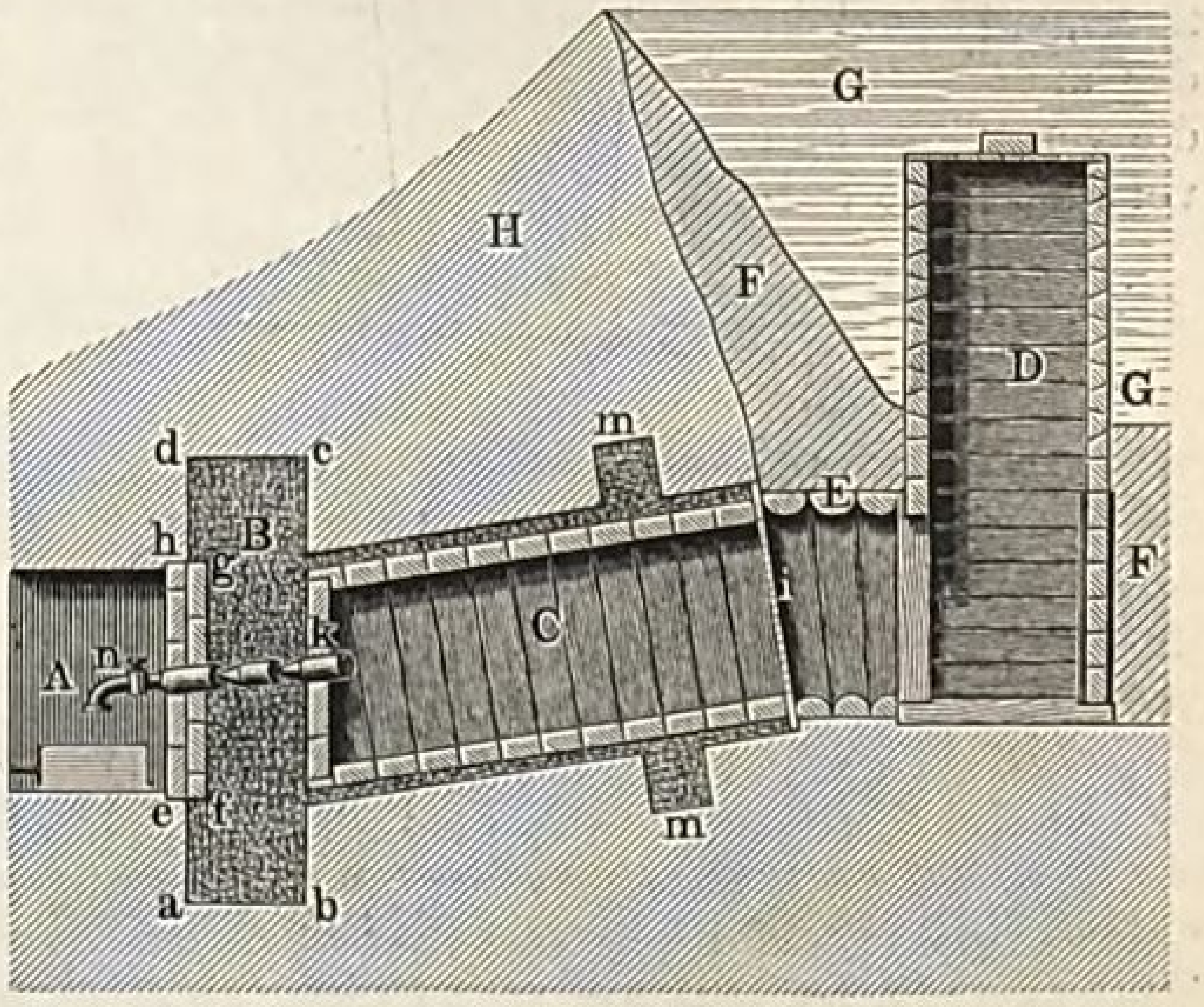


Fig. 5. Wöhrbau.

entläßt. Zeigt sich das in schwachem Strahl zwischen die Gebirgspfeiler zugeführte Wasser in C mit Salz gesättigt, so öffnet man den Hahn n und läßt die Sole ab. Hierauf entfernt man einen Teil des von der Decke auf die Erde gefallenen ausgelaugten Gebirges *(Laist)* F, erhöht den Sumpf D, läßt abermals Wasser in die ausgehöhlten Räume, zapft demnächst die gesättigte Sole ab und wiederholt diese Operationen, bis die Decke (»Himmel«) der entstandenen Höhlungen bis an den obern Stollen rückt, worauf man das Sinkwerk verläßt.

In den **Gradierhäusern** zur Konzentrierung der Solen durch Verdampfung an der Luft belegt man entweder nur die dem Wind entgegenstehende äußere Fläche

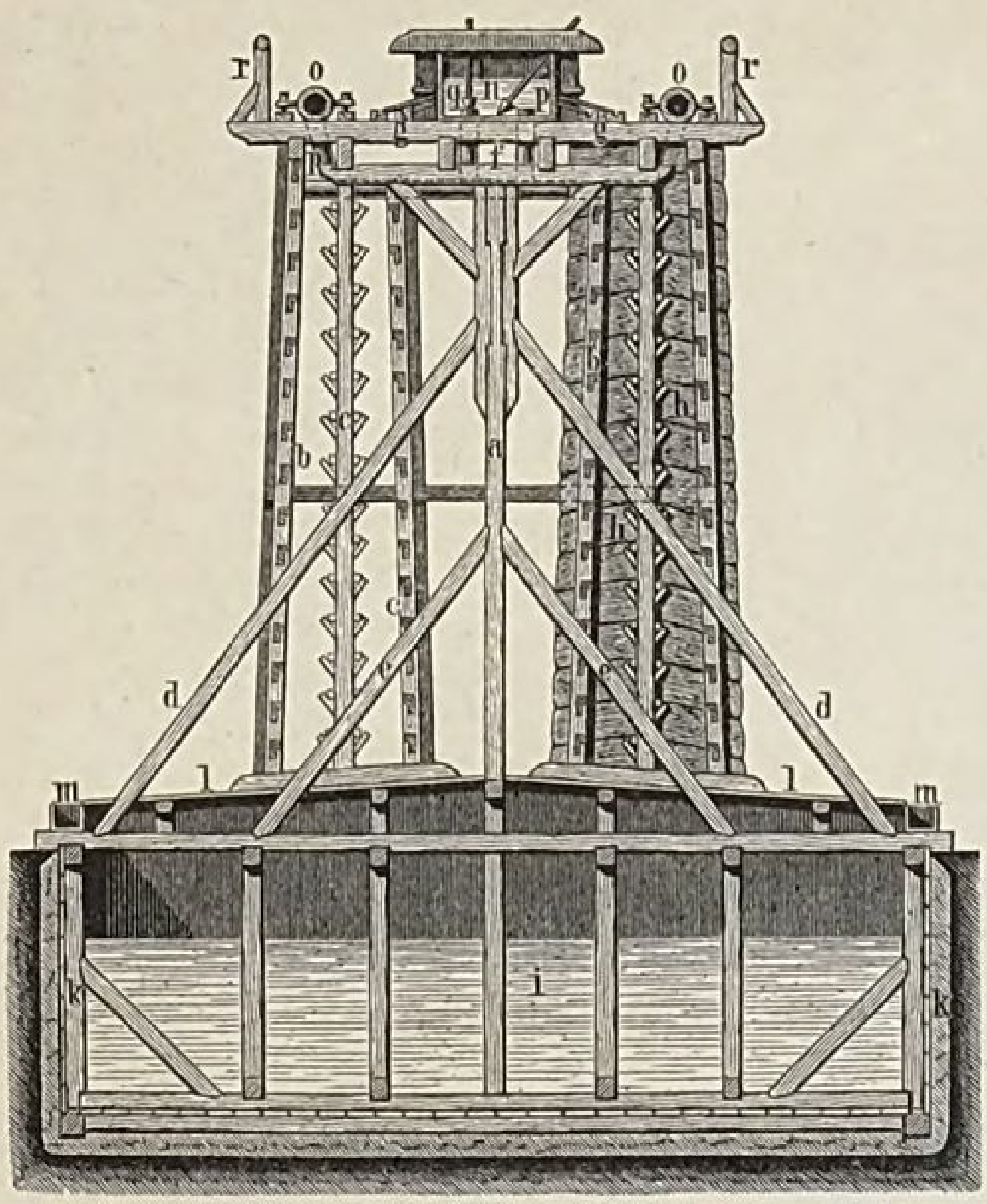


Fig. 6. Dorngradierhaus.

der Dornenwand mit Sole und überläßt es dem Winde, die Sole nach dem Innern der Wand zu verbreiten *(Flächengradierung)*, oder man läßt auch das Innere der Wand betröpfeln *(kubische Gradierung)*. Ist bloß eine Dornenwand vorhanden, so wird hierbei nur die dem Wind entgegenstehende Hälfte benetzt, während in der andern Hälfte die verspritzte und verwehte Sole auf-

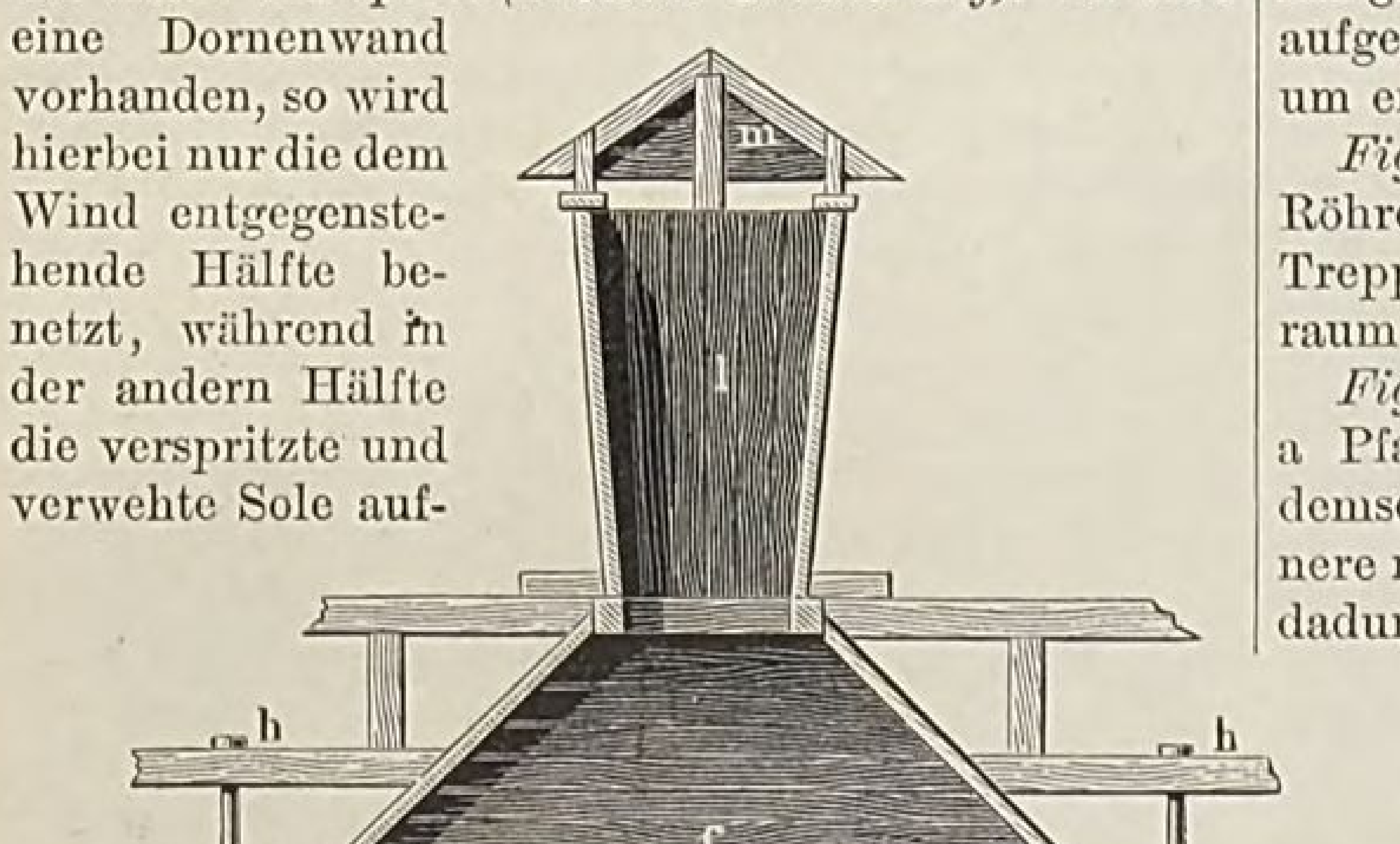


Fig. 7. Siedevorrichtung mit Planrostfeuerung.

gefangen wird. Sind dagegen zwei Dornenwände vorhanden, so wird die ganze dem Wind entgegenstehende Wand betröpfelt, und die zweite Wand dient zum Auffangen. Bei solchen zweiwändigen Gradierhäusern wendet man endlich auch die kombinierte kubische und Dreiflächengradierung an, indem man die ganze dem Wind zugekehrte Wand und außerdem noch die dem Wind zugekehrte Hälfte der andern Wand betröpfelt. Dies letztere Verfahren gibt bei Gradieranstalten mit zwei Dornenwänden den größten Effekt; zwei parallele, in einem Gebäude vereinigte Gradierwerke leisten aber immer ansehnlich weniger, als dieselben Wände voneinander getrennt leisten würden.

Fig. 6 zeigt die Einrichtung eines zweiwandigen *Gradierwerkes*. a Hauptsäule; b äußere Dornensäulen; c innere Dornensäulen; d Hauptsturmstreben; e Streben; f Oberhalter; g Träger für den Gerinnkasten; h Dornenwände aus Bündeln von Schwarz- oder Schlehendorn; i Solkasten, mit Thonlage k umstampft und mit einem schrägen Dach l versehen, zur Aufnahme der gradierten Sole, die demselben durch die Rinne m zufließt; n Hauptsolenleitung, aus welcher durch Röhren p sowohl die innern als äußern Dornenwände, letztere aus den Röhren o, mit Sole versehen werden; q Spunde, um die nach den Röhren o gelangende Sole abzustellen; r Geländer um die Solenleitung herum.

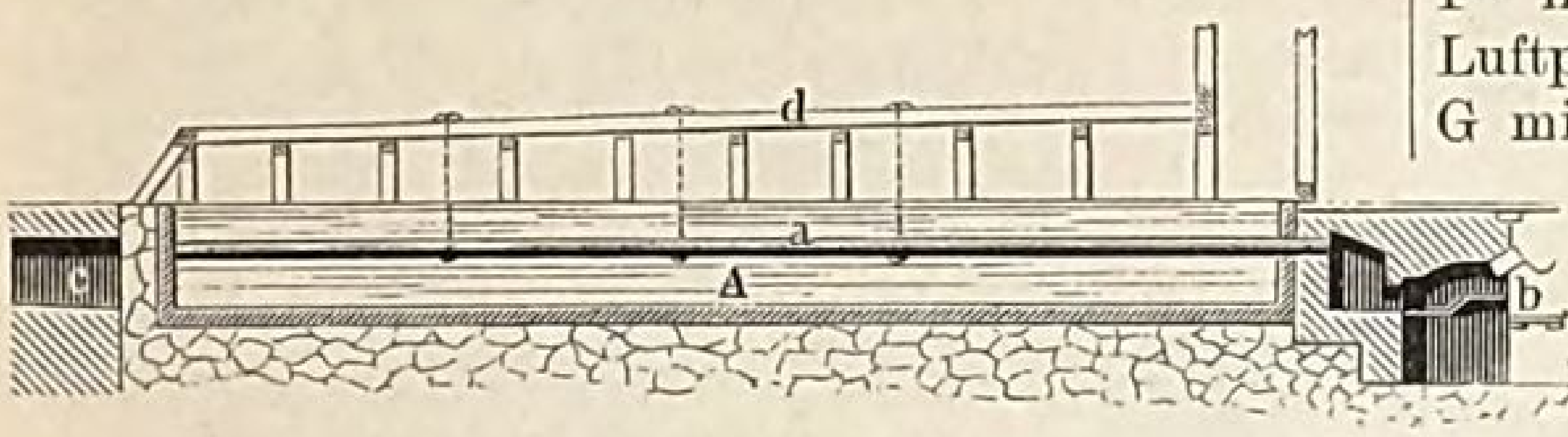
Fig. 7. **Vollständige Siedevorrichtung mit Planrostfeuerung:** a Siedepfanne; b Planroste; c Züge unter der Pfanne (Zirkulierherd); d Aschenfall; e Luftzuführungskanäle; f hölzerner Dampfmantel, dessen Geviere g an dem Gebälk h aufgehängt ist; i Deckplatten oder Laden, am Mantelgerinne mit Bändern befestigt und mit ihrer Unterkante in einem rinnenartigen Falz k stehend; l Dunstesse (Brodemfang); m Dampfdach. Die Laden i sind die Arbeitsöffnungen, durch welche man auch das ausgeschiedene Salz auskrückt. Längs der Pfanne sind nach dieser hin geneigte Tafeln aufgestellt, auf denen das ausgekrückte Salz abtropft, um endlich in Kippwagen geschüttet zu werden.

Fig. 8 u. 9 zeigen eine **Rohrpfanne:** A Pfanne; a Röhren aus Eisenblech, auf der einen Seite mit dem Treppenrost b, auf der andern mit dem Gassammelraum c in Kommunikation; d Dunsthut.

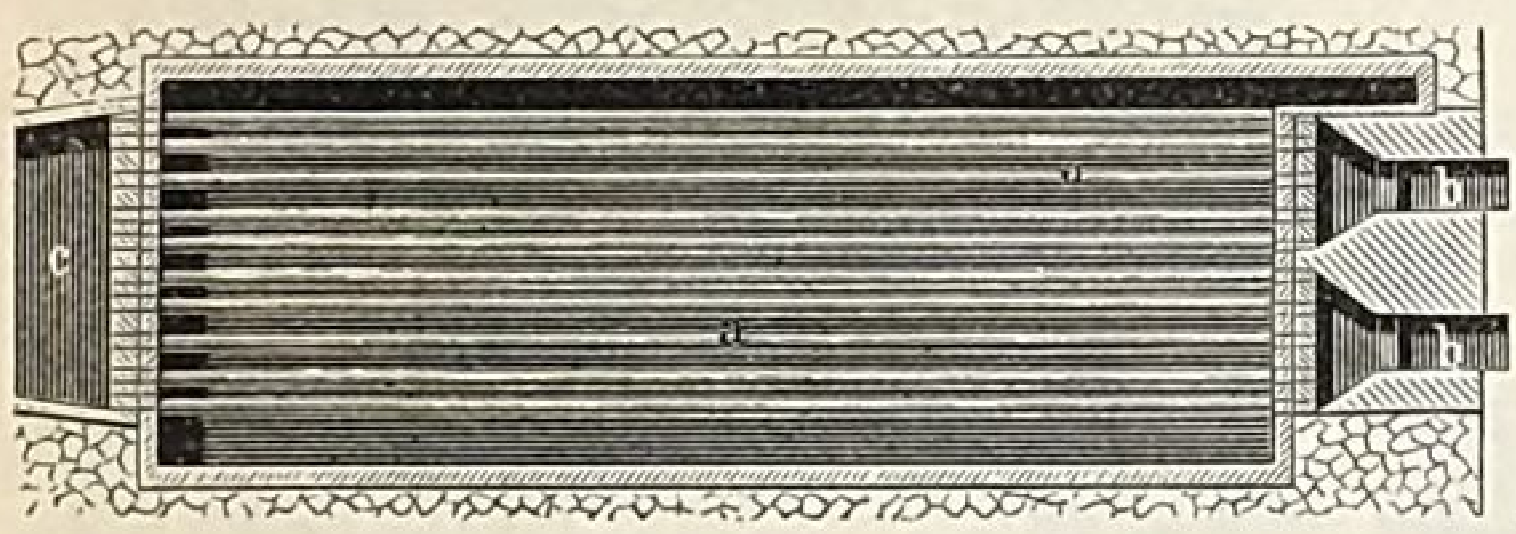
Fig. 10 stellt eine **Rundpfanne mit Rührwerk** dar: a Pfannenrad (Bord); b kegelförmiger Mantel auf demselben; c Schlitz, durch welchen das Pfanneninnere mit dem Kasten d kommuniziert, in welchen und dadurch auch in die Pfanne durch das Hahnrohr e die Sole tritt. Das Rührwerk besteht aus einer vertikalen Welle g in der Stopfbüchse h, mit vier gußeisernen Armen m versehen, an denen Blechstücke (Rührkrücken) A mittels beweglicher Bügel befestigt sind; f Zahnrad zur Bewegung der Welle g. Das auf dem Boden abgeschiedene Salz wird mittels der Krücken nach der Öffnung c hingeschoben, fällt durch diese in den Kasten d und wird aus diesem ausgekrückt. o Stutzen mit Rohr p zur Abführung der Wasserdämpfe nach einer andern Pfanne.

Einen bedeutenden Fortschritt hat man beim Verdampfen der Salzlösungen gemacht, indem man die Verdampfpfannen mit Gasfeuerung versah und auch den aus der verdampfenden Sole entweichenden Dampf weiterhin zum Erhitzen von Sole benutzte. Namentlich hat der *Piccardsche Apparat* sich gut bewährt, wo Wasserkraft zu seinem Betrieb vorhanden ist. Er wird unter anderm zu Bex in der Schweiz und zu Schönebeck bei Magdeburg benutzt. Über das Prinzip desselben s. *Abdampfen*, S. 23. Auch das in der Zuckerfabrikation

zuerst angewandte Prinzip der Verdampfung im luftverdünnten Raum und Benutzung des aus der verdampfenden Flüssigkeit entwickelten Dampfes zum Erhitzen andrer Flüssigkeit, die ebenfalls im luftverdünnten Raum sich befindet, hat auf Salinen Anwendung gefunden. Hier wird das Verfahren aber kompliziert, weil sich während des Verdampfens Salz ausscheidet, welches aus den Verdampfkörpern entfernt werden muß. Einen derartigen Apparat mit drei Verdampfkörpern von Pick zeigt *(Fig. 11)*. A ist die Kochkammer, B die Heizkammer mit dem Röhrensystem, von welchem Fig. 11 a einen Querschnitt zeigt. Die Heizkammer des ersten Körpers empfängt direkten Dampf aus einem Dampfkessel oder Abdampf einer Maschine durch das Rohr E, während das kondensierte Wasser durch einen Scheidetopf beständig entfernt wird. Aus der Kochkammer des ersten Körpers strömt der entwickelte Dampf in die Heizkammer B′ des zweiten Körpers durch Rohr F und auch hier wird das kondensierte Wasser abgeleitet. Der Dampf aus der Kochkammer A′ gelangt aber durch das Rohr F′ in die Heizkammer B″ des dritten Körpers, und die Kochkammer dieses letztern steht durch das Rohr F″ in Verbindung mit dem Kondensator und der Luftpumpe. Die Apparate werden durch das Rohr G mit Salzsole gespeist und zwar automatisch. Das in den Kochkammern ausgeschiedene Salz sammelt sich in dem Raum C und fällt beim Öffnen eines Ventilschiebers mit Sole gemischt auf einen Filtrierboden im Raume D. Aus der Kammer unter dem Filtrierboden steigt die Sole durch das Rohr H infolge der Druckdifferenz in die Kochkammer zurück. Durch die Röhren J können die Kochkammern A und A′ ebenfalls mit dem Kondensator verbunden werden, um das Vakuum zu regulieren. Durch die Röhren K sind die Heizkammern B′ und B″ mit dem Kondensator verbunden, um schädliche Luft aus denselben zu entfernen. Der untere Teil des Steigerohres H ist biegsam und nimmt beim Öffnen des Ventils V die Form der punktierten Linie ein. Ein kleiner Apparat liefert 1000 kg Salz in 24 Stunden.



8. Durchschnitt.



9. Grundriß.

Fig. 8 u. 9. Rohrpfanne.

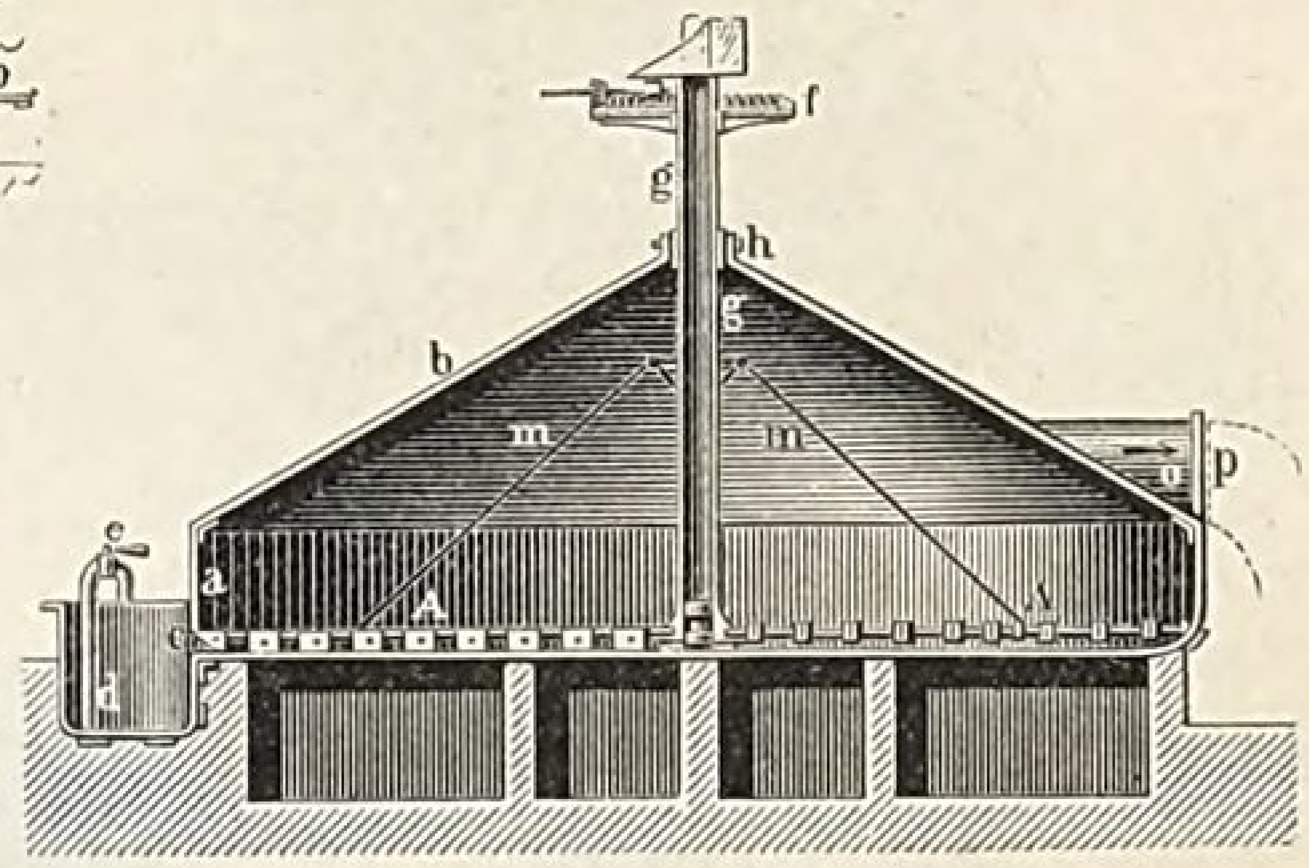


Fig. 10. Rundpfanne mit Rührwerk.

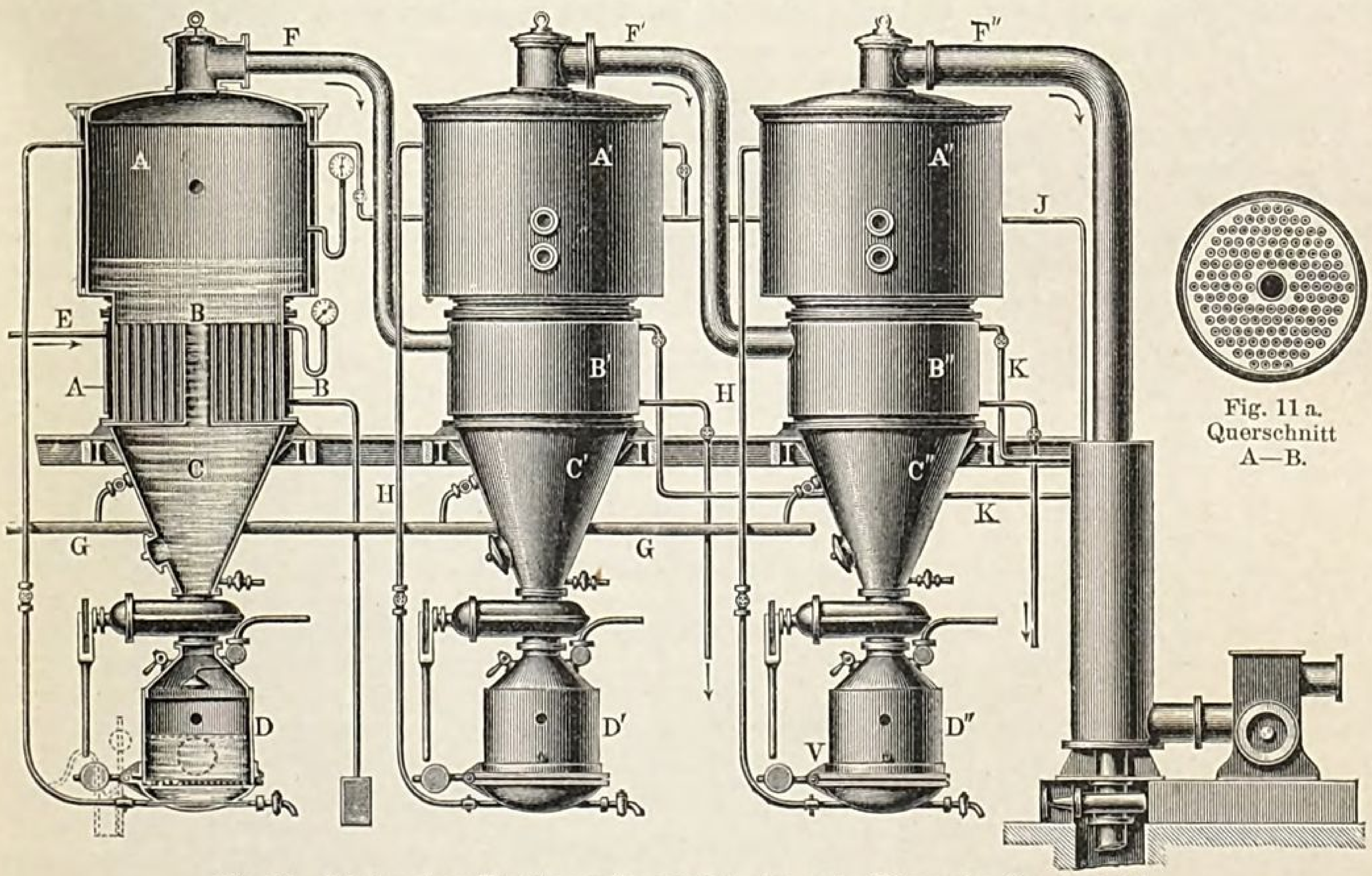


Fig. 11. Pickscher Verdampfapparat, der erste Körper im Durchschnitt.

Fig. 11 a. Querschnitt A—B.

Fig. 12 zeigt eine *mechanische Dampfsalzdarre.* Dieselbe besteht aus 6 zwischen 4 Säulen B_1, B_2, B_3

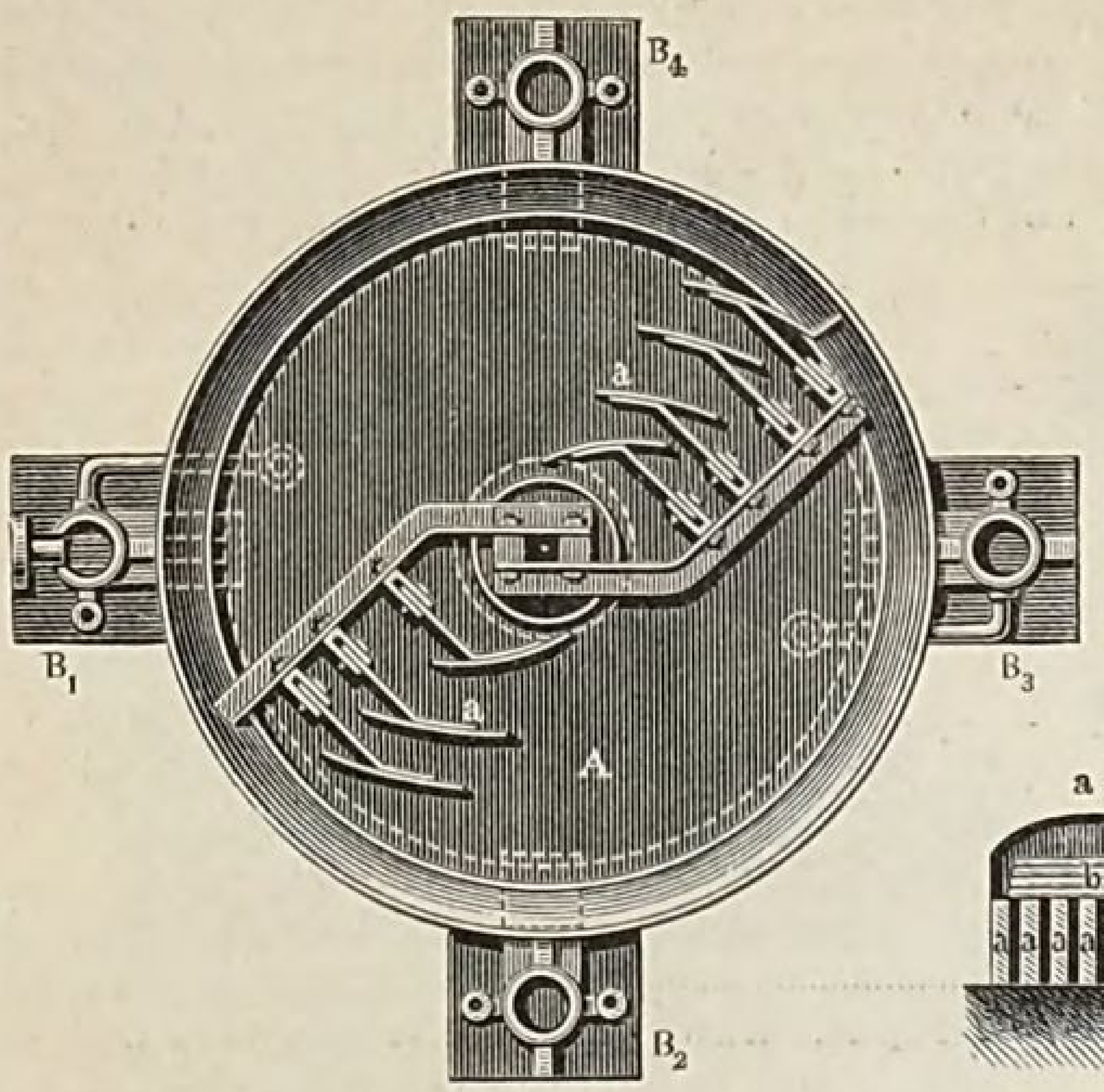


Fig. 12. Mechanische Dampfsalzdarre.

und B_4 in Zwischenräumen übereinander befestigten hohlen Scheiben A, in deren Hohlraum Dampf eingelassen wird. Eine durch die Mitte sämtlicher Scheiben hindurchgehende stehende Welle enthält an Armen Krücken a, welche beim Rotieren der Welle das Salz abwechselnd nach der Peripherie und Mitte hinschieben. Hier befinden sich passende Öffnungen, so daß das Salz allmählich von einer Scheibe auf die andre gelangt und von der untersten zwischen Walzen gestrichen wird, welche etwaige Klümpchen zerkleinern sollen. *Fig. 13* ist eine Darrkammer *(Dörrpfiesel),* wie sie im Salzkammergut üblich ist. A Pfiesel mit Pultfeuerung B für Holz b (Fig. 13a), welches auf gemauerten Bänken a liegt. Die nach unten schlagende Flamme steigt im Raum c hinter der Scheidewand d empor, und die Feuergase ziehen durch den Fuchs e in den Schornstein f. Das in Form von abgestumpften Kegeln (Fuderl) zusammengepreßte Salz ruht auf Gestellen in der Kammer A.

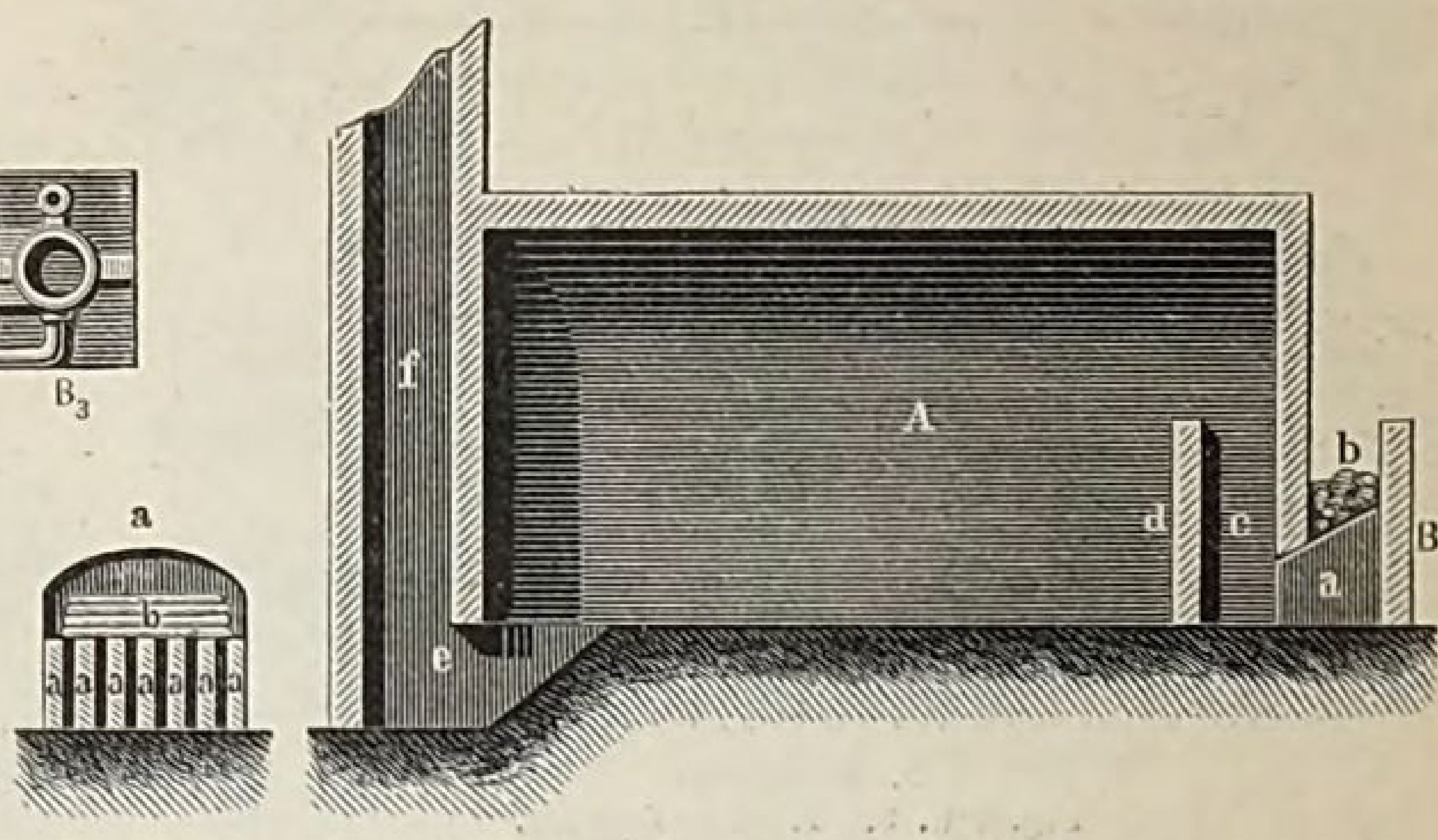


Fig. 13. Dörrpfiesel mit Pultfeuerung. a Feuerung.

Meersalinen.

Fig. 14 zeigt einen am Meere gelegenen *Salzgarten.* a ist die Schleuse zur Regulierung des Wasserzutritts aus dem Meer in das Hauptbassin b, aus welchem das Wasser langsam durch Vorteiche c fließt, um dann unter Verdunsten in den Kanal d und aus diesem in eine Zisterne e zu gelangen. Aus dieser wird die angereicherte Sole in den Kanal f gepumpt, welcher dieselbe den Verdunstungsbassins h zuführt, in welchen sowie in c sich hauptsächlich Gips nebst Bittersalz absetzt, und aus welchen selten schon Salz auf den Damm g ausgekrückt wird. Die gesättigte Sole fließt aus h durch i in die Zisterne k und wird von hier mittels Pumpen durch den Kanal m in die Kristallisierbassins n geschafft, aus denen das ausgeschiedene Salz auf die Dämme o gekrückt und zu kleinen Haufen, dann später zu großen, runden q oder viereckigen p formiert wird. Diese läßt man, mit Stroh bedeckt, einige Zeit im Freien stehen, damit sich die Mutterlauge absondern kann. Die Mutterlauge von dem ausgeschiedenen Salz fließt, wenn sie nicht weiter verarbeitet werden soll, durch den mit Schleuse s versehenen Kanal r in das Meer zurück. Bei der Meersaline Giraud in Südfrankreich gruppieren sich die Verdunstungsbehälter konzentrisch um einen großen, fast genau in der Mitte des Teiches befindlichen Behälter, der zugleich die tiefste Stellung einnimmt. Hier sammelt sich eine Sole von 25° B., die nun in die Salzbeete gelangt, diese der Reihe nach durchfließt und dabei auf 27° B. konzentriert wird. In den Salzbeeten scheidet sich sehr reines Salz aus. Die Mutterlauge wird in einem andern System kleinerer Beete weiter konzentriert und liefert hier die gemischten Salze.

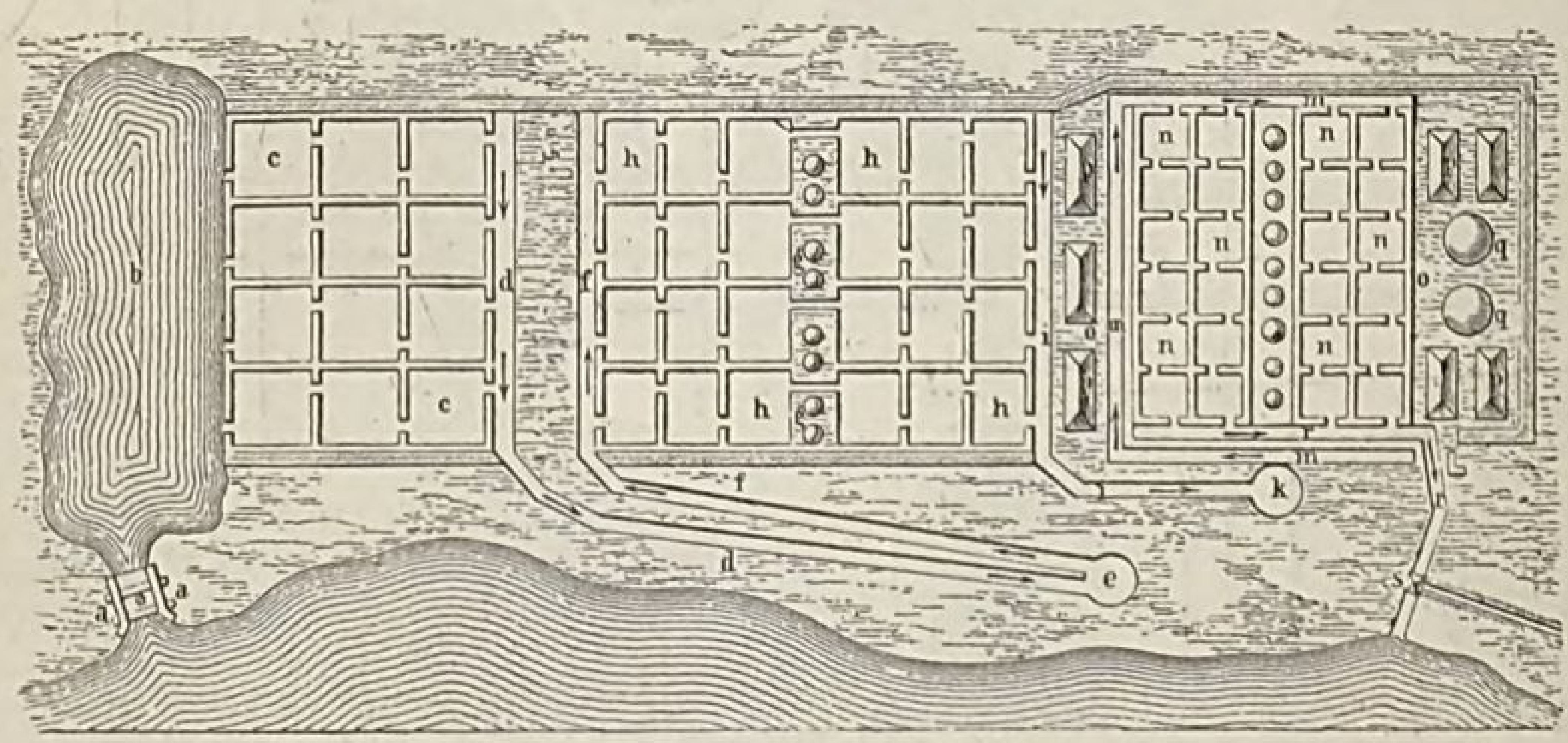


Fig. 14. Meersaline (Salzgarten).

Spezifisches Gewicht von Salzlösungen bei 15°.

Salzgehalt, Prozente	Spez. Gewicht	Salzgehalt, Prozente	Spez. Gewicht	Salzgehalt, Prozente	Spez. Gewicht
1	1,0072	10	1,0733	19	1,1431
2	1,0145	11	1,0810	20	1,1511
3	1,0217	12	1,0886	21	1,1593
4	1,0290	13	1,0962	22	1,1675
5	1,0362	14	1,1038	23	1,1758
6	1,0437	15	1,1114	24	1,1840
7	1,0511	16	1,1194	25	1,1923
8	1,0585	17	1,1273	26	1,2005
9	1,0659	18	1,1352		

Bei 15° löst Spiritus verschiedener Stärke:

Alkohol im Spiritus	Salz in der gesättigten Lösung	Alkohol im Spiritus	Salz in der gesättigten Lösung
0 Proz.	26,4 Proz.	40 Proz.	11,7 Proz.
10 "	22,2 "	50 "	8,9 "
20 "	18,4 "	60 "	5,6 "
30 "	14,9 "	80 "	1,2 "

Gewinnung des Salzes.

(Hierzu die Tafel »Salzgewinnung«.)

S. findet sich in der Natur gelöst im Meerwasser, in Salzseen (Kaspisee, Aralsee, Balchaschsee, Totes Meer, Seen im südlichen Algerien, See von Katwee, Utah), in Salzquellen und Salzflüssen (Carisascha, der in den Eltonsee mündet, Rio ensalado in Chile, dessen Wasser 32,8 Proz. Chloride enthält). Im festen Zustand findet sich S. als Steinsalz, Steppen- und Wüstensalz. Das Steinsalz nimmt einen sehr wesentlichen Anteil an der Zusammensetzung der Erdrinde. In vielen Gegenden finden sich ausgedehnte und mächtige Lager und Stöcke, welche aus reinem S. oder salzhaltigem Gips, Anhydrit, Dolomit, Mergel oder Thon (sogen. Salzthon) bestehen. Die reinen Salzstöcke und Salzlager sind oft mit Salzthon bedeckt, und an vielen Orten hat man zahlreiche übereinander liegende Steinsalzschichten aufgefunden, welche mit Lagen von Salzthon abwechseln. Ochsenius erklärt die Bildung der Salzlager durch das Vorhandensein von tiefen Meerbusen mit einer annähernd horizontalen Mündungsbarre, welche nur so viel Meerwasser eintreten läßt, als die Busenoberfläche auf die Dauer verdunsten kann. Bei trocknem und warmem Klima bewirkt die Erwärmung und starke Verdunstung über der Barre die Entstehung konzentrierter, also schwererer Salzlösung, welche fortwährend in die Tiefe des Busens sinkt. Aus der sich hier ansammelnden übersättigten Lauge scheidet sich das S. in Kristallen aus. Nachdem ein solcher Meerbusen mit Steinsalzablagerung, deren Liegendes von Gips gebildet worden, so weit angefüllt ist, daß eine konzentrierte Lösung der leicht löslichen sogen. Mutterlaugensalze die oberste Schicht bildet, so muß ein Kreislauf entstehen, indem über die Barre oben Meerwasser zu-, unten jene Lösung abfließt. Das erstere läßt bei der Vermischung mit der konzentrierten Salzsole seinen Gehalt an Kalksulfat oder auch Polyhalit fallen, und je länger diese Periode dauert, desto mächtiger wird die Gips- oder Anhydritdecke. Findet in dieser Periode eine vollständige Isolierung des Meerbusens statt, so kristallisieren die Mutterlaugensalze über der Gips- oder Anhydritdecke. Einige Steinsalzlager (Staßfurt, Kalusz) sind von einer mächtigen Schicht der kristallisierten Mutterlaugensalze (Abraumsalze, s. d.) bedeckt, häufiger aber sind diese später wieder verschwunden und lassen sich nur noch in Spuren nachweisen.

Das Gebirgsprofil (Fig. 1 der Tafel) zeigt zwei sehr verschiedene Steinsalzablagerungen: ein unteres, älteres Lager von noch unbekannter, jedenfalls aber sehr bedeutender Mächtigkeit, das jedoch wegen seiner starken Verunreinigung mit andern Mineralien, namentlich Anhydrit, weiter gegen das Hangende auch Polyhalit und Kieserit, nicht abgebaut wird, und, von jenem durch ein Lager wertvoller Kalisalze und Schichten von Salzthon, Anhydrit und Gips getrennt, ein oberes, jüngeres Steinsalzlager. Dieses ist in dem von Schacht I durchschnittenen Teil etwa 60 m mächtig, wird von Gips und Schichten der Buntsandsteinformation überlagert, keilt sich im Ansteigen allmählich aus und ist, abgesehen von den hangendsten 10 m, die unbauwürdig sind, von großer Reinheit und deshalb Gegenstand bergmännischer Gewinnung.

Deutschland besitzt ein sehr großes, stellenweise 1500 m mächtiges Steinsalzlager, welches sich von Helgoland bis Inowrazlaw erstreckt und um Staßfurt, Aschersleben, Erfurt (900 m mächtig), zu Sperenberg bei Berlin, Peine, Segeberg und Inowrazlaw ausgebeutet wird; ferner viele Salzlager im Teutoburger Walde, in Württemberg (Heilbronn) und im Rheinthal (Wyhlen), in Elsaß-Lothringen bei Vic, Salzburg und Dieuze und in Bayern (Berchtesgaden, Reichenhall). Österreich-Ungarn hat Salzlager in Tirol, Salzburg und Salzkammergut (Hall, Hallein, Hallstatt, Salzburg, Ischl, Aussee, Ebensee), das große Lager bei Wieliczka, Bochnia, Laczko, Stebnik am Nordrande der Karpathen und die Lager von Szlatina, Rónaszék, Sugatag am Südrande des Gebirges und in Siebenbürgen. Rumänien hat sehr ausgedehnte Salzlager am Südabhang der Transsylvanischen Alpen. Ferner finden sich Salzlager in Spanien (Cardona in Katalonien), Italien (Sizilien), in der Schweiz (Bex), Frankreich (Meurthe-et-Moselle, Jura, Haut-Saône, Ariège, Basse-Pyrénées), England (Cheshire, Middlesborough on Tees).

Das Steinsalz kommt in fast allen Gebirgsformationen (vom Glimmerschiefer bis zum Tertiärgebirge) vor und zwar in der Regel in Begleitung von Anhydrit und Gips. Manche mächtige Steinsalzlager gehen zu Tage aus, viele andre sind in neuerer Zeit in bedeutender Tiefe durch Bohrarbeiten aufgefunden worden. Das angewandte Abbauverfahren, der auf reinen Steinsalzlagern übliche Örterbau, ist durch die Fig. 2—4 der Tafel im Grundriß, Quer- und Längsschnitt veranschaulicht. In einem jeden Bauhorizont (Bausohle) wird das Steinsalz in einer Anzahl querangesetzter, 25 m breiter und etwa 60 m langer Abbauörter durch Bohr- und Sprengarbeit bis zu einer Höhe von 9 m hereingewonnen, während dazwischen 20 m breite Salzpfeiler stehen gelassen werden, um die zwischen den Abbauörtern zweier untereinander liegender Bausohlen unversehrt zu erhaltende 11 m dicke Salzlage (Schwebe) zu tragen und so ein Zusammenbrechen der gewaltigen Hohlräume zu verhüten. Zu diesem Zweck müssen auch die letztern in den verschiedenen Bausohlen immer genau untereinander zu stehen kommen. Die Abbauörter werden von einer an der hangenden unreinen Steinsalzschicht entlang hergestellten Ausrichtungs- und Förderstrecke in Angriff genommen, so zwar, daß man zunächst Einbruch schießt, d. h. das Ort in voller Breite, aber nur in Streckenhöhe (2 m) quer bis an den liegenden Anhydrit vortreibt, die losgesprengten Salzmassen entfernt und alsdann das in der Firste anstehende S. in ein bis mehrere Meter dicken Scheiben nacheinander

hereinschießt und wegfüllt, bis die volle Abbauhöhe von 9 m erreicht ist. Die Fortschaffung (*Förderung*) des Salzhaufwerkes erfolgt in eisernen Wagen auf Schienenbahnen zunächst durch die erwähnte Förderstrecke am Hangenden oder durch eine Hilfsstrecke am Liegenden, dann weiter durch einen Querschlag nach dem Schacht und in diesem bis an die Oberfläche. Wenngleich beim Örterbau der bei weitem größere Teil des bauwürdigen Salzlagers unausgebeutet bleibt, so gewährt dieses Abbauverfahren doch die bedeutenden Vorteile billiger Gewinnung und, bei der hohen Festigkeit des anstehenden reinen Steinsalzes, auch großer Sicherheit gegen die mit einem Einsturz der Hohlräume verbundenen Gefahren und Schäden. Eine Wiederausfüllung der abgebauten Räume mit andern Massen behufs möglichst vollständiger und dabei doch sicherer Ausgewinnung des Lagers, wie sie neuerdings beim Abbau der Kalisalze mit befriedigendem Erfolg stattfindet, würde bei dem sehr viel geringern Verkaufswerte des Steinsalzes nicht einmal die Betriebskosten decken. — Das Steinsalz ist entweder farblos und leicht in glasglänzende Würfel zerteilbar, oder es bildet gelbliche, rötliche, auch grünlichgraue kristallinische Massen, die Eisenoxyd, Thon und auch Infusorien enthalten. Analysen ergaben für die bedeutendsten Salzbergwerke folgende Zahlen:

	Chlornatrium	Chlorkalium	Chlorcalcium	Chlormagnesium	Natriumsulfat	Kaliumsulfat	Calciumsulfat	Magnesiumsulfat	Unlösliches	Wasser
Staßfurt	94,57	—	—	0,97	—	—	0,89	—	3,25	0,22
Staßfurt	97,55	—	—	—	0,43	—	1,01	0,23	—	0,30
Inowrazlaw	96,44	—	—	—	—	—	0,82	0,07	2,53	0,14
Schwäbisch-Hall	99,63	0,09	0,28	—	—	—	—	—	—	—
Berchtesgaden	99,85	Spur	Spur	0,15	—	—	—	—	—	—
Vic	97,80	—	—	—	—	—	0,30	—	1,90	—
Cardona	97,87	—	0,14	0,14	—	—	0,88	—	0,85	0,12
Wieliczka Grünsalz . . .	90,23	—	—	0,45	—	1,35	0,72	0,61	5,88	0,86
„ Szybiker Salz .	97,90	—	—	—	0,04	—	1,01	0,05	0,72	0,23
Hall in Tirol	91,78	—	—	0,09	—	1,35	1,19	1,21	2,49	1,89
Hallstatt	98,14	—	—	—	—	—	1,86	—	—	—
Dombasle	93,84	—	0,05	0,09	—	—	3,07	—	2,74	0,20

Außer den genannten Bestandteilen finden sich im Steinsalz auch Eisenchlorür, Brom-, Jod-, Fluorverbindungen, Salmiak, Nitrate, Phosphate, Arseniate, Borate. Manche Sorten S. enthalten stark komprimiertes Gas (Methan, Kohlensäure, Luft), welches beim Erwärmen die Kristalle zersprengt (*Knistersalz*). Man bringt das Steinsalz in Blöcken, Stücken oder als Pulver in den Handel und benutzt es direkt zu technischen Zwecken und in der Landwirtschaft.

Ist das S. durch eingemengten Thon, Gips, Mergel ꝛc. (als *Haselgebirge*) so verunreinigt, daß es für sich nicht bergmännisch gewonnen werden kann, so arbeitet man in den Stöcken Höhlungen (Kammern) aus, füllt diese durch zugeleitetes Tagewasser u. bringt die so erhaltene Lösung (Sole) zum Versieden (*Verwässerung des Haselgebirges*). Derartige *Saug- oder Sinkwerke* findet man unter anderm im Salzkammergut und im Salzburgischen (vgl. die Tafel).

Häufig treibt man ein weites Bohrloch bis zu dem Steinsalz nieder, füttert es mit Röhren aus, hängt eine engere kupferne Röhre hinein und erhält den Raum zwischen beiden Röhren stets mit Wasser gefüllt. Unter diesen Umständen bildet sich in dem Steinsalzlager eine starke Sole, die durch hydrostatischen Druck in dem engern Rohr in die Höhe getrieben wird. Da die Sole aber spezifisch schwerer ist als das reine Wasser, so erreicht sie auch nicht die Höhe desselben und muß daher durch Pumpwerke gehoben werden. In der Natur entstehen auf ganz ähnliche Weise die *Salzsolen* oder *Salzquellen*, welche entweder an der Oberfläche der Erde hervorkommen, oder sich in im Steinsalzgebirge niedergebrachten Schächten (*Solschächten*, *Solbrunnen*) sammeln, die man zu diesem Zwecke abgeteuft hat. Selten sind solche natürliche Salzquellen aber gesättigt; ja, sie sind meist durch das von allen Seiten ihnen zufließende süße Wasser so verdünnt, daß man in neuerer Zeit vielfach vorgezogen hat, das Steinsalzlager, dem die Quellen ihren Ursprung verdanken, zu erbohren und das Bohrloch mit Röhren auszufüttern, welche die fremden Wasser abhalten (*Bohrlochbetrieb*). Die Sole wird alsdann mittels einer kombinierten Saug- und Hebepumpe zu Tage geschafft. Die Zusammensetzung einiger Solquellen zeigt die Tabelle:

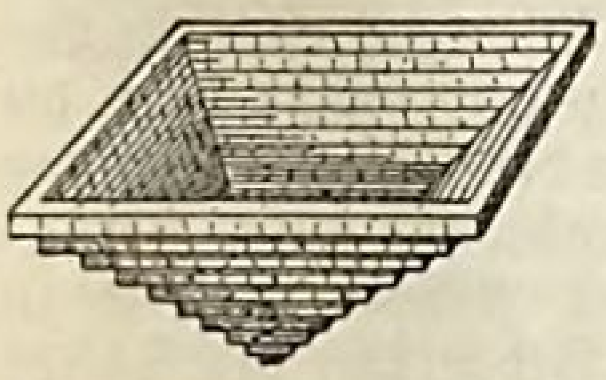
	Lüneburg	Schönebeck	Dürrenberg	Nauheim	Artern
Chlornatrium . .	24,66	10,40	7,54	2,51	2,45
Chlorcalcium . .	—	—	—	0,20	—
Chlormagnesium .	0,13	0,07	0,12	0,08	0,06
Kaliumsulfat . .	0,04	0,15	0,08	—	0,05
Natriumsulfat . .	—	—	—	—	—
Calciumsulfat . .	0,34	0,28	0,57	0,005	0,43
Magnesiumsulfat .	0,24	0,13	0,05	—	0,009
Calciumkarbonat .	0,007	0,05	0,01	0,15	0,005
Magnesiumkarbonat	—	0,006	0,002	0,05	—
Eisenkarbonat . .	0,004	0,003	—	0,004	—
Eisenoxyd . . .	—	—	0,001	—	—
Kieselsäure . . .	0,003	0,002	0,002	0,007	—
Verdampfungsrückstand	25,43	19,10	8,39	3,008	3,006
Wasser	74,57	88,90	91,61	96,992	96,994

Außer den genannten Bestandteilen finden sich in den Salzquellen auch Bromide, Jodide, Rubidium-, Cäsium-, Thalliumverbindungen, organische Substanzen, Kohlensäure ꝛc. Bisweilen erfordern es die Umstände, daß man das Salzgebirge durch Bergbau zu Tage fördert und dann auslaugt. Dies geschieht namentlich in England und z. B. auch bei Bex in der Schweiz, wo der Anhydrit, aus welchem das dortige Salzgebirge besteht, so fest und zusammenhängend ist, daß er im Wasser nicht zerfällt.

Starke Solen werden sofort verdampft, schwache konzentriert man durch Kälte (Ochotsk, Irkutsk) oder dadurch, daß man sie bei gewöhnlicher Temperatur einem Verdunstungsprozeß unterwirft. Welche Konzentration die Solen haben müssen, um *siedewürdig* zu sein, hängt von dem Preis des Brennmaterials ab. Gewöhnlich werden schwache Solen zunächst *gradiert* (s. Tafel), indem man sie über die Dornenwände der Dorngradierhäuser leitet. Hierbei erfahren sie eine Reinigung, indem gewissen Salzen das zu ihrer Lösung erforderliche Wasser durch Verdunstung entzogen wird

(Gips) oder durch die stete Bewegung der tröpfelnden Sole Kohlensäure aus doppeltkohlensauren Salzen (von Eisen, Calcium ꝛc.) entweicht. Die ausgeschiedenen Salze setzen sich dann auf den Dornen als Dornstein (s. d.) fest. Die Sole muß stets mehreremal über die Wände laufen; bei billigem Brennmaterial konzentriert man sie nur bis zu 15 Proz., auf den meisten Salinen bis 20 Proz. Der Betrieb der Gradierung ist mit Vorteil nur in der wärmern Jahreszeit möglich und muß selbst in dieser bei ungünstiger Witterung eingestellt werden. In Deutschland sind 200—260 Tage jährlich für den Betrieb geeignet. Durch den Wind, welcher gegen die Dornwand weht, wird nicht nur Wasser verdampft, sondern es wird auch feinzerstäubte Sole fortgetragen, und dadurch entsteht ein Verlust, welcher 20—33 Proz. des ursprünglich vorhandenen Salzes betragen kann. Auf einigen Salinen, deren Sole ohne Gradierung siedewürdig ist, läßt man dieselbe dennoch einmal durch die Dornenwand fallen, um sie von kohlensauren Salzen, namentlich kohlensaurem Eisenoxydul, welches nur durch Oxydation vollständig entfernt werden kann, zu befreien. Organische Substanzen und schwefelsaure Magnesia entfernt man bisweilen durch Fällung mit Kalkmilch, wobei man darauf zu achten hat, daß kein überschüssiger Ätzkalk in der Sole bleibe.

Die hinreichend konzentrierte u. gereinigte Sole wird bei Kochhitze in *Salinen* (*Salzsud-* od. *Salzsiedewerken*) versotten oder verdunstet (vgl. Tafel). In ersterm Falle bildet sich kleinkörniges, im letztern grobkörniges S. Dieses besteht zum großen Teil aus hohlen vierseitigen Pyramiden mit treppenförmigen Wänden, die aus einzelnen Würfeln zusammengesetzt sind (s. Textfigur). Da das Kochsalz in manchen Gegenden von den Konsumenten in solcher Form verlangt wird, so sind viele Salinen genötigt, die Salzausscheidung durch Verdunstung zu bewirken, obgleich die Versiedung, bei der Brennmaterial erspart und viel rascher produziert wird, vorteilhafter sein würde.



Salzkristallpyramide.

Die Siedepfannen sind flach, gewöhnlich aus Eisenblech konstruiert, dann mit einer Feuerung unter dem Boden versehen (unterschlächtige Feuerung) und mit einem hölzernen Brodemfang bedeckt, dessen unterster Teil aus Klappen besteht, die man nach Erfordernis entweder auf dem Borde der Pfanne aufliegen läßt oder zurückschlägt. Zuweilen heizt man die Pfannen mit Wasserdampf (Dampfpfannen), oder man läßt die Feuergase bei gemauerten Pfannen über die Oberfläche der Flüssigkeit streichen (oberschlächtige Feuerung) oder durch Röhren ziehen, die in der Flüssigkeit liegen (Rohrpfannen). Gewöhnlich hat man für das Stören und Soggen besondere Pfannen, welche nebeneinander so aufgestellt sind, daß die gestörte Sole in die zum Soggen bestimmte Pfanne leicht abgelassen werden kann. Die Größe der Pfannen wechselt von 45—100, selbst 335 qm.

Beim Beginn der Operation wird die Sole unter lebhaftem Sieden und steter Entfernung von Schaum und Schlamm verdampft und so lange frische Sole zugegeben, bis die Pfanne mit siedend gesättigter Sole gefüllt ist. Nach dieser Arbeit, dem *Stören*, läßt man die Sole sich klären und in andre Pfannen abfließen, in welchen nun das *Soggen*, *Salzwirken* beginnt. Man kocht entweder lebhaft weiter, oder ermäßigt zur Erzielung eines mehr oder minder grobkörnigen Salzes die Temperatur auf 90—60°. Das S., welches meist mit Handschaufeln, zuweilen aber auch durch maschinelle Vorrichtungen (*Maschinenpfannen*) ausgekrückt wird (*Sudsalz*, *Siedesalz*, *Soggsalz*), ist anfangs schön weiß, wird dann aber immer gelber und unreiner, so daß man die Operation endlich unterbrechen und die Mutterlauge ablassen muß. Der Salzschlamm brennt zum Teil auf dem Pfannenboden fest und bildet eine Kruste, die man von Zeit zu Zeit herausschlagen muß. Sie enthält neben Kochsalz viel Gips und gewöhnlich auch schwefelsaures Natron und heißt *Hungerstein*, während der *Salzstein* (*Pfannenstein*), der beim Soggen aufbrennt, an Kochsalz viel reicher ist. Das ausgeschiedene Kochsalz läßt man abtropfen, wäscht es, wenn es aus unreiner Lauge kristallisierte, mit reiner heißer Siedesole wiederholt aus und trocknet es auf eisernen oder gemauerten, von unten geheizten Trockenpfannen oder auf Horden in Trockenstuben (vgl. Tafel). Das feinste Tafelsalz wird in Zentrifugen ausgeschleudert und in verzinnten Kupfercylindern mit rotierender Flügelwelle durch eingeblasene warme Luft nachgetrocknet. In England wird der heiße Salzbrei in hölzerne Formen gefüllt, in denen er zu schwach konischen Blöcken erstarrt, die in Trockenstuben langsam getrocknet werden.

Meerwasser enthält in 1 cbm durchschnittlich 26—31 kg Chlornatrium, 3—7 kg Chlormagnesium 0,5—6 kg Magnesiumsulfat, 0,14—6 kg Calciumsulfat, 0,01—1 kg Chlorkalium. Manche Salzseen scheiden in der heißen Jahreszeit große Mengen S. ab, welches dann als Kruste den Boden bedeckt und leicht gewonnen werden kann (Eltonsee, Utah). In Südrußland benutzt man natürliche Becken zur Verdampfung von Meerwasser, bis sich 2—30 cm dicke Salzschichten gebildet haben. In den wärmern Klimaten wird an den Küsten des Meeres in sogen. *Meersalinen* oder *Salzgärten* (vgl. Tafel) eine bedeutende Menge von Kochsalz (*Seesalz*, *Bay-* oder *Boysalz*) aus Meerwasser gewonnen, so z. B. in Portugal zu Setubal, in Spanien, in Frankreich an der Küste des Mittelländischen Meeres (Languedoc, Provence) und des Atlantischen Ozeans, namentlich zu Croisic und Marennes, in Italien an der Küste des Tyrrhenischen Meeres, in Dalmatien und Istrien, auch in den Vereinigten Staaten. Man stellt auf thonigem, völlig geebnetem Boden eine große Verdampffläche her, teilt diese in Abteilungen und bildet so ein System von vierseitigen, sehr flachen Bassins. Aus einem sehr großen und flachen Sammelteich, den man mit Hilfe von Pumpen oder bei der Flut durch Schleusen füllt, speist man die Salzgärten nach Bedürfnis. In denselben scheidet sich zuerst Eisenoxyd, kohlensaurer, dann schwefelsaurer Kalk aus, und hierauf beginnt die Kristallisation des Kochsalzes, die man in kleinern Beeten, die bisweilen zementiert sind, so weit fortschreiten läßt, bis das S. zu sehr mit Magnesiumsalzen verunreinigt wird. Das zuerst sich ausscheidende S. ist am reinsten und dient als Speisesalz. Am Ende der guten Jahreszeit legt man die Kristallisationsbassins trocken, wirft das S. auf Haufen und läßt die Feuchtigkeit der Luft darauf einwirken. So wird es von Mutterlauge befreit; soll es aber ganz rein werden, so wird es umkristallisiert (raffiniert). Indem 1000 Lit. Meerwasser auf 23 L. Mutterlauge verdampfen, gewinnt man 80—85 Proz. des darin enthaltenen Chlornatriums. Bei weiterm Verdunsten erhält man die »gemischten Salze«, Chlornatrium mit Magnesiumsulfat, die man

auf die Zusammensetzung $2NaCl + MgSO_4$ bringt und in Wasser löst. Aus der mit Eismaschinen auf —6° abgekühlten Lösung kristallisiert Glaubersalz (Na_2SO_4). Die letzte Mutterlauge des Meerwassers liefert im Winter Bittersalz ($MgSO_4$). Bei weiterer Verdampfung im Sommer erhält man Chlornatrium, Magnesiumsulfat und Kainit (Sommersalz), und die dann bleibende Lauge verarbeitet man auf Brom. In Nordrußland und Sibirien läßt man Salzlösungen wiederholt gefrieren, wobei man das sich ausscheidende Eis entfernt, und gewinnt eine Sole, aus der gelöschter Kalk Gips abscheidet, und die dann bei schwachem Eindampfen S. liefert, welches man durch Absickern und Abspülen von Chlorcalcium und Chlormagnesium befreit. Vielfach wird auch Meerwasser direkt oder nachdem es in Salzgärten etwas konzentriert worden ist, zum Auflösen von Meersalz oder Steinsalz oder zum Auslaugen salzreichen Erdreichs benutzt und dann in Pfannen mit Unterfeuer verdampft. Kochsalz wird auch in einigen Industriezweigen als **Nebenprodukt** gewonnen, z. B. bei der Darstellung von Kalisalpeter aus Chilisalpeter und Chlorkalium.

S. enthält fast immer geringe Mengen von Sulfaten und Chloriden des Natriums, Calciums, Magnesiums u. Kaliums, seltener und nur spurenweise Eisenchlorid, Alkalibromid und -Jodid. Durch den Gehalt von Chlorcalcium und Chlormagnesium wird es leicht feucht. Der Wassergehalt soll nicht 6 Proz. übersteigen. Zur Nachweisung der Verunreinigungen zieht man eine größere Menge S. mit dem gleichen Gewicht kalten Wassers aus, verdampft die Lösung auf ein Drittel und trennt sie von den ausgeschiedenen Kristallen. In dieser Flüssigkeit geben alle Verunreinigungen deutlichere Reaktionen. Calcium- und Magnesiumchlorid kann man auch durch warmen 90proz. Alkohol aus dem fein gepulverten S. ausziehen. Weiße Trübungen, welche sich beim Lösen des Salzes in drei Teilen Wasser zeigen, bestehen meist aus schwefelsaurem, seltener aus kohlensaurem Kalk. Gelbe bis braune Färbung kann, falls sie nicht von Eisen (aus der Siedepfanne) herrührt, durch organische Substanzen veranlaßt sein und verschwindet dann beim Glühen des Salzes im offenen Tiegel. Auch auf Kupfer-, Blei- und Zinkverbindungen ist zu achten. Zur quantitativen Bestimmung des Chlornatriumgehalts titriert man eine Lösung mit Silbernitrat.

Zusammensetzung von Sudsalz.

	Schönebeck weiß	Schönebeck gelb	Halle	Dürrenberg	Schwäbisch-Hall	Wieliczka
Chlornatrium	95,04	90,60	96,28	96,06	98,90	98,38
Chlorcalcium	—	—	—	—	—	0,12
Chlormagnesium	0,08	1,81	0,21	0,21	—	—
Kaliumsulfat	0,41	1,73	—	—	—	—
Natriumsulfat	—	—	—	—	0,005	0,75
Calciumsulfat	0,73	0,44	0,03	1,28	0,49	—
Magnesiumsulfat	0,47	1,35	0,09	0,28	—	0,01
Magnesiumkarbonat	—	—	0,02	—	0,005	0,02*
Unlösliches	—	—	0,02	0,01	—	0,05
Wasser	2,90	4,06	1,90	2,11	0,60	—

* und 0,19 Calciumkarbonat.

Das steuerfreie Kochsalz, welches in der Industrie 2c. Anwendung findet (Gewerbe- und Viehsalz), wird häufig auf Anordnung der Staatsbehörden zum Gebrauch als Nahrungsmittel untauglich gemacht, **denaturiert** (s. Denaturieren). Das Gewicht eines gewissen Volumens Kochsalz hängt sehr vom Aggregatzustand desselben ab, denn es wiegt z. B. ein preußischer Kubikfuß (0,0309 cbm) festes Steinsalz 69,3 kg, großkörniges Siedesalz 31—32,5 kg, grobkörniges Siedesalz 21—24 kg, mittelkörniges 19—20,5 kg, feinkörniges scharfes Siedesalz 17,5—19 kg und feinkörniges mildes Siedesalz 15—16,5 kg, wenn das S. locker in das Maß eingeschüttet ist. Das grobkörnige Siedesalz läßt sich ziemlich leicht bis auf ein Gewicht von 43,5 kg und das feinkörnige bis auf ein Gewicht von 40,5 kg für den Kubikfuß zusammenpressen.

Bedeutung, Verwendung, Produktion 2c.

Das S. ist im **tierischen Organismus** außerordentlich verbreitet und findet sich in den Flüssigkeiten desselben von allen mineralischen Stoffen in größter Menge. Dabei ist seine Menge im Blute eine ziemlich konstante und von dem Kochsalzgehalt der Nahrung unabhängig. Es findet sich aber hauptsächlich in der Blutflüssigkeit und nur in sehr geringer Menge in den Blutkörperchen; auch sonst ist seine Verteilung im Körper eine sehr eigentümliche, und besonders reich an S. sind Speichel, Magensaft, Schleim, Eiter und entzündliche Exsudate. Alles S. des Körpers stammt aus der Nahrung und verläßt den Körper mit dem Harn, den Exkrementen, Mund-, Nasenschleim u. Schweiß. Ein erwachsener Mann von 64 kg Körpergewicht scheidet in einem Tage nur durch den Harn 11,9 g aus, ein Teil des aufgenommenen Salzes wird aber im Körper in andre Verbindungen umgewandelt. Das S. wirkt im Körper zunächst durch seinen bedeutenden Einfluß auf die Diffusionsvorgänge: es ist ein Hauptfaktor für die Bewegung der Flüssigkeitsmassen im Körper. Ein Zusatz von S. zu den Speisen befördert die Verdauung derselben, und der menschliche Instinkt hat diesen Zusatz als etwas Unentbehrliches zu allen Zeiten und bei allen Völkern herausgefühlt. Es ist bemerkenswert, daß unter den Tieren nur die Pflanzenfresser ein Bedürfnis nach Chlornatrium zeigen, nicht aber die Fleischfresser. Dies hängt von der Zusammensetzung der Asche der Nahrungsmittel ab, und unter Berücksichtigung des Verhaltens der Aschebestandteile zu einander ergibt sich, daß die Bedeutung des Salzes für Pflanzenfresser und für den Menschen darin zu suchen ist, daß es sie in den Stand setzt, den Kreis ihrer Nahrungsmittel zu erweitern. In chemischer Hinsicht liefert das S. im Organismus die Salzsäure des Magensaftes und vielleicht auch das Natron der Galle; es scheint in sehr inniger Beziehung zum Zellenbildungsprozeß zu stehen und wird bei gehinderter Zufuhr vom Organismus sehr fest zurückgehalten. Man schätzt den Bedarf eines Menschen an S. jährlich auf 7,75 kg. Über die Wirkungen des Salzes in der **Agrikultur** sind die Ansichten noch geteilt, ein Übermaß davon zerstört die Keimkraft der Samen und erzeugt unfruchtbaren Boden. Unter gewissen Umständen scheint aber ein Salzgehalt im Boden indirekt als Dünger dadurch günstig zu wirken, daß derselbe gewisse für die Ernährung der Pflanzen vorteilhafte Bestandteile (Kalksalze, Phosphate 2c.) in löslichen Zustand versetzt oder Stoffe, die als Dünger auf die Oberfläche des Ackers gebracht werden, befähigt, tiefer in den Boden einzudringen. In der **Technik** benutzt man S. zur Bereitung von Soda, Chlor, Salmiak, in der Loh- und Weißgerberei, zur chlorierenden Röstung der Silbererze und armer Kupfererze (Pyritabbrände), in der Aluminiumfabrikation, zur Darstellung des Natriums, zum Aussalzen der Seife, zur Herstellung von Tabaksfabrikaten, Mineralwässern, Bädern, zum Glasieren der Thongeschirre, zum Konservieren von Schiffsbauholz und Eisenbahnschwellen, zum Ein-

salzen der Fische, des Fleisches, der Butter, auch zum Konservieren der Häute, welche nicht alsbald gegerbt werden sollen, ꝛc. In der Landwirtschaft benutzt man S. als Dünger und bei der Viehfütterung.

Salzstatistik von 1890 (in Tonnen).

	Produktion	Einfuhr	Ausfuhr	Verbrauch	
				Menge	pr.Kopf Kilogr.
Deutsches Reich	1 049 644	20 961	199 467	871 138	17,6
Österr.-Ungarn	467 236	17 789	6 415	478 610	11,5
Rumänien . .	80 000	—	26 000	54 000	10,0
Griechenland .	17 500	—	—	17 500	8,0
Italien . . .	475 805	—	188 393	287 412	9,6
Schweiz . . .	40 000	9 000	1 000	48 000	16,4
Frankreich . .	842 529	24 724	58 179	809 074	21,1
Algerien. . .	24 000	1 000	—	25 000	6,5
Belgien . . .	100 000	107 352	4 668	202 684	33,2
Holland . . .	—	75 438	1 140	74 298	16,1
Großbritannien	2 146 849	235 641	726 021	1 656 469	43,7
Spanien . .	320 896	95 228	258 030	158 094	9,0
Portugal . .	214 869	—	172 569	42 300	9,0
Dänemark . .	—	26 753	772	25 981	11,3
Norwegen . .	—	19 887	—	19 887	10,0
Schweden . .	—	47 850	—	47 850	10,0
Rußland . .	1 392 000	—	—	1 392 000	12,3
China . . .	1 648 486	151 514	—	1 800 000	5,0
Japan . . .	354 530	50 000	—	404 530	10,0
Verein.Staaten	1 261 596	240 101	4 000	1 497 697	23,8
Brit. Kolonien	1 200 000	450 000	—	1 650 000	5,4
Übrige Länder	1 605 884	73 416	—	1 679 300	5,0
Auf der Erde:	13 241 824	1 646 654	1 646 654	13 241 824	8,9

Im Deutschen Reich wurden 1892 gewonnen 662,577 Ton. Steinsalz und 504,687 T. aus Sole. Es wurden verbraucht zu Speisezwecken 383,444 T., auf den Kopf 7,6 kg, zu andern Zwecken 511,240 T., auf den Kopf 10,1 kg, und zwar (in Tonnen):

	1880	1892
zur Viehfütterung	95 777	113 888
zur Düngung	2 801	3 491
in Glaubersalz- und Sodafabriken . .	122 863	294 801
in chemischen und Farbenfabriken . . .	11 737	38 705
zur Seifen- und Kerzenfabr., Ölraffinerie	5 584	8 649
in der Lederindustrie	7 634	18 203
in der Metallwarenindustrie.	4 989	21 686
in der Glas- und Thonwarenindustrie .	2 425	1 903
sonst in der Technik	22 309	9 914

Die Gewinnung des Salzes war früher meistens regalisiert, d. h. sie wurde als ein Vorrecht des Staatsfiskus in Anspruch genommen, welcher dann die Ausbeute (Salzgerechtigkeit) regelmäßig gegen bestimmte Abgaben an Private verlieh, und zwar erstreckte sich das Salzregal sowohl auf Steinsalz, indem es insoweit auch einen Teil des Bergregals überhaupt bildete, als auch auf die Salzquellen (sogen. Salinenregal); doch ist dasselbe inzwischen, wie die meisten Regalien (s. d.), durch die moderne Gesetzgebung beseitigt worden. Ebenso ist in Deutschland das Salzmonopol, d. h. die ausschließliche Berechtigung des Staates zum Salzverkauf, abgeschafft und seit 1867 eine Verkaufssteuer eingeführt (s. Salzsteuer). Bei der Wichtigkeit und Notwendigkeit des Salzes erscheint das sogen. Salzhoheitsrecht, welches in einer besondern Beaufsichtigung der Salzwerke durch den Staat besteht, als gerechtfertigt. Dasselbe erstreckt sich namentlich auf die Genossenschaften, welche die Ausbeutung der Solen betreiben und gewöhnlich Pfännerschaften genannt werden. Die Anteile der einzelnen Pfänner an der Saline, deren meistens 111 unterschieden werden, heißen Pfannen, auch Koten (»Kote«, eigentlich soviel wie Siedehaus) oder Salzkörbe. Zuweilen kommen auch noch die Bezeichnungen Salzbeerbte, Salzherren, Erbsälzer, Salzjunker für diejenigen Inhaber von Salzwerken vor, welche ihr Recht nicht durch eine Belehnung erhalten haben, während man den mit der Wahrnehmung der landesherrlichen Gerechtsame in Ansehung eines Salzwerkes betrauten Beamten früher Salzgraf zu nennen pflegte. Vgl. Karsten, Salinenkunde (Berl. 1846—47, 2 Bde.); Kerl, Salinenkunde (Braunschw. 1868); Mehn, Das S. im Haushalt der Natur (Leipz. 1857); Hehn, Das S. (Berl. 1873); Möller, Das S. in seiner kulturgeschichtlichen und naturwissenschaftlichen Bedeutung (das. 1874); Schleiden, Das S., Geschichte, Symbolik und Bedeutung im Menschenleben (Leipz. 1875); A. Schmidt, Das S., volkswirtschaftliche und finanzielle Studie (das. 1874); Hrdina, Geschichte der Wieliczkaer Saline (Wien 1842); Kopf, Beschreibung des Salzbergbaues zu Hall in Tirol (Berl. 1841); v. Schwind, Der Abbau unreiner Salzlagerstätten in Österreich (Prag 1870); Niedzwiedzki, Beitrag zur Kenntnis der Salzformation in Wieliczka u. Bochnia (Lemb. 1884—91); Schwarz, Vorkommen und Bildung des Steinsalzes (Halle 1885); Precht, Die Salzindustrie von Staßfurt und Umgegend (5. Aufl., Staßf. 1891); Glinzer, Das S., seine Gewinnung und Verwendung (Hamb. 1887); v. Kralić, Die Verbreitung des Stein-, bez. Kalisalzlagers in Norddeutschland (Magdeb. 1894); Baltz von Balzberg, Die Siedesalzerzeugung (Berl. 1896).

Salz, englisches, s. Schwefelsaure Magnesia.

Salza, linksseitiger Nebenfluß der Saale im preuß. Regbez. Merseburg, Abfluß des ehemaligen Salzigen Sees, verstärkt sich rechts durch die Weida, links durch den dem Süßen See entfließenden Mühlgraben und mündet bei Salzmünde.

Salza, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Grafschaft Hohenstein, hat eine evang. Kirche, mechanische Weberei, Appreturanstalten, Pech- und Wagenfettfabrikation, Branntweinbrennerei, ein Dampfsägewerk und (1895) 2946 Einw. In der Nähe der aus Gips und Dolomit bestehende Kohnstein mit Wirtshaus und schöner Aussicht.

Salza, Hermann von, Hochmeister des Deutschen Ritterordens, s. Hermann von Salza.

Salzach, bedeutendster Nebenfluß des Inn, entspringt im westlichsten Teile des Herzogtums Salzburg an der Salzachscharte (2467 m), durchfließt in östlicher Richtung das Längenthal des Pinzgau (s. d.), nimmt rechts die Krimmler, Fuscher, Rauriser, Gasteiner Ache und andre Abflüsse der Hohen Tauern auf, wendet sich bei St. Johann nach N. und durchströmt nun das Querthal des Pongau (s. d.). Hier durchbricht er den Paß Lueg (s. d.) mit den sogen. Öfen der S., nimmt bei Golling rechts die Lammer, bei Salzburg, wo er, 420 m ü. M., in die Ebene tritt, links die Saalach (s. d.) auf, bildet von Freilassing an die Grenze zwischen Salzburg und Bayern, von Wildshut an zwischen Oberösterreich und Bayern und mündet bei Haiming, 226 km lang, rechts in den Inn. Die S. ist auf dem größten Teile ihres Laufes reguliert und von Hallein an schiffbar.

Salzäther, leichter, soviel wie Äthylchlorid; schwerer S. (Chloräther), durch Destillation von Alkohol mit Schwefelsäure, Kochsalz und Braunstein erhalten, bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht und schmeckt gewürzhaft, ist wenig löslich in Wasser und besteht aus Acetal, Chlorderivaten desselben und Chloral; eine Mischung mit Alkohol wurde als Salzäthérweingeist (versüßter Salzgeist, Spiritus

muriatico-aethereus, Spiritus aetheris chlorati) arzneilich benutzt und wird durch Destillation von 24 Teilen Spiritus mit 6 Teilen Salzsäure aus einem bis zum Halse mit Braunstein gefüllten Kolben, Entsäuern des Destillats mit gelöschtem Kalk und Rektifizieren gewonnen.

Salzbäder, soviel wie Solbäder.

Salzbaum, s. Avicennia.

Salzbildner, soviel wie Halogene.

Salzbinse, s. Triglochin.

Salzbronn, Saline, s. Saaralben.

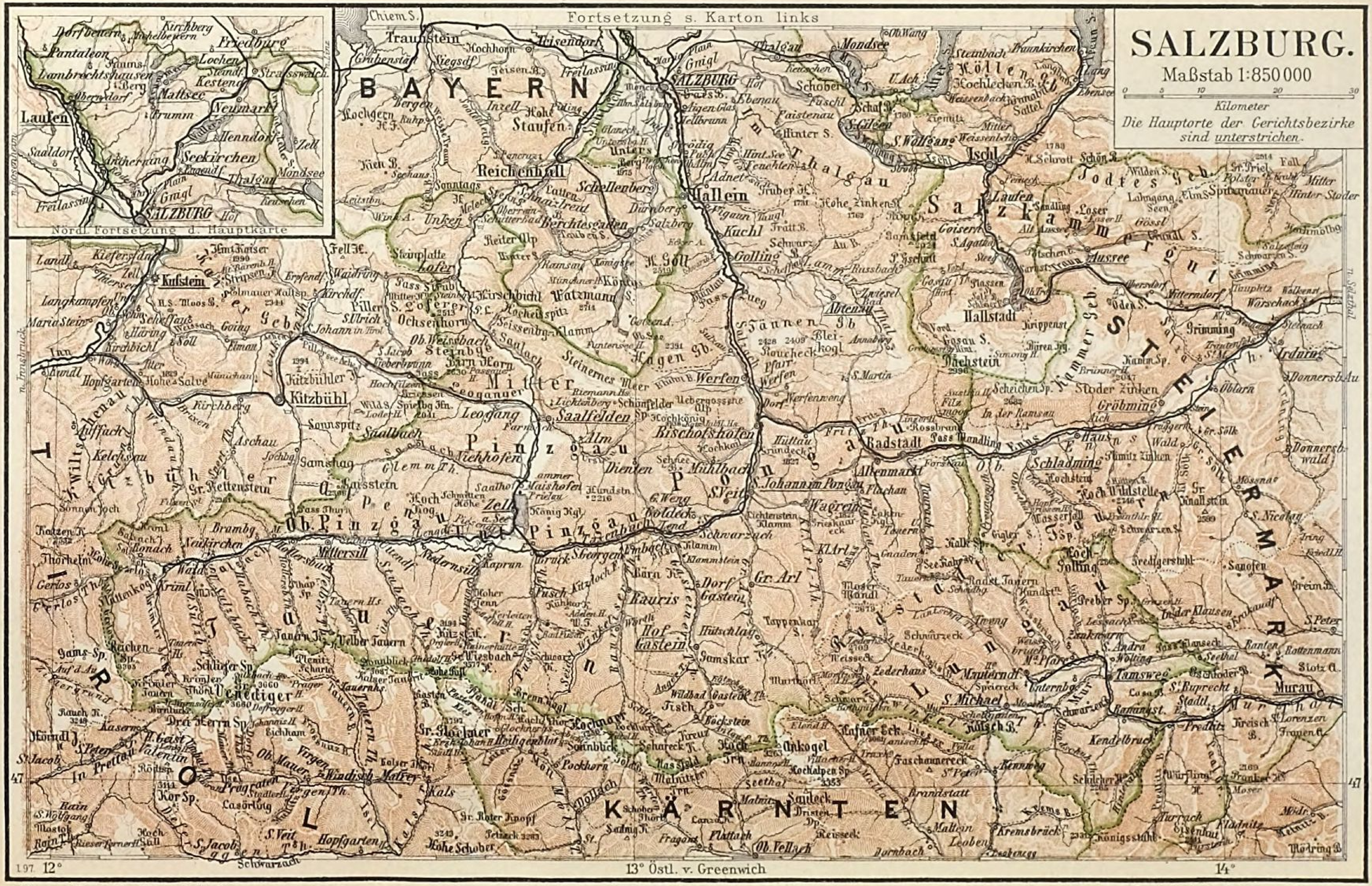
Salzbrunn, Dorf und besuchter Badeort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, am Hochwald und an der Linie Breslau-Halbstadt der Preußischen Staatsbahn, 407 m ü. M., besteht aus Ober-, Neu- und Niedersalzbrunn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche (im Kurbezirk noch eine evangelische, eine katholische und eine jüd. Betkapelle), eine bedeutende Spiegel- und Rohglasfabrik, eine Porzellanfabrik, Flachsgarnspinnerei, Ziegelbrennerei, Steinkohlengruben und (1895) 7332 meist evang. Einwohner. Die dortigen salinischen Heilquellen (von sämtlichen gewerblichen Etablissements 6 km entfernt), acht an der Zahl, gehören zu den alkalischen Säuerlingen und sind die besuchtesten Schlesiens. Vorwiegend zum Trinken und Versand (s. unten) benutzt wird der seit 1599 bekannte Oberbrunnen (9,5°) sowie die Kronenquelle (10,5°). Der Oberbrunnen enthält in 1000 g 2,152 g doppeltkohlensaures Natron, 0,013 g doppeltkohlensaures Lithion, 0,474 g doppeltkohlensaure Magnesia, 0,459 g schwefelsaures Natron und in 1000 ccm Wasser 985 ccm Kohlensäure. Die chemische Analyse von 1000 g Wasser der Kronenquelle ergab:

	Gramm		Gramm
Chlornatrium . . .	0,05899	Strontiumbikarbonat	0,00280
Natriumsulfat . . .	0,18010	Manganbikarbonat .	0,00181
Kaliumsulfat . . .	0,04086	Eisenbikarbonat . .	0,00913
Natriumbikarbonat .	0,87264	Aluminiumphosphat	0,00036
Lithiumbikarbonat .	0,01140	Thonerde	0,00047
Calciumbikarbonat .	0,71264	Kieselsäure	0,03460
Magnesiumbikarbonat	0,40477	Zusammen:	2,33057

Die freie Kohlensäure beträgt in 1000 ccm Wasser bei 10,5° und 740 mm Barometerstand 849,4 ccm. Der Sonnen- u. Kramerbrunnen, zwei stoffärmere Quellen, sowie der Heilbrunnen, mit mehr Salzgehalt, und das Wiesenbad werden zum Baden benutzt. Andre Quellen sind noch der Mühlbrunnen und die Luisenquelle sowie die neuerdings entdeckte Wilhelmsquelle. Die Salzbrunner Heilquellen werden besonders empfohlen bei Katarrh des Kehlkopfes und der Luftwege, Magen- und chronischem Blasenkatarrh, Nierensteinen, Unterleibsblutstockungen, Leberanschwellungen, Hämorrhoiden, Harngrieß, Gicht, chronischem Rheumatismus etc. Schon im 14. Jahrh. bekannt, kamen sie erst zu Anfang des 19. Jahrh. mehr und mehr in Aufnahme, wozu neue, treffliche Badeeinrichtungen, eine neue großartige Wandelbahn, eine bedeutende Molken- und Kefiranstalt sowie prachtvolle Anlagen viel beigetragen haben. Die Zahl der Badegäste beläuft sich jährlich auf etwa 3600, der Versand des Wassers auf (1895) 1,661,000 Flaschen, wovon 1 Mill. auf den Oberbrunnen, der Rest auf die Kronenquelle entfällt. In der Nähe liegt der dichtbewaldete Hochwald (850 m) mit Aussichtsturm (künstliche Ruine) und Restauration. S. wird 1221 zuerst urkundlich erwähnt. Vgl. Valentiner, Der Kurort Obersalzbrunn (2. Aufl., Berl. 1877); Biefel, Der Kurort S. (3. Aufl., Salzbr. 1872); Deutsch, Schlesiens Heilquellen und Kurorte (Bresl. 1873); Schriften von Laucher (1885, über die Kronenquelle), von Fresenius (1882) und Liebreich (1888) über den Oberbrunnen.

Salzburg, Herzogtum (hierzu Karte »Herzogtum Salzburg«), österreich. Kronland, aus dem ehemaligen Erzbistum gleichen Namens (s. unten) gebildet, grenzt im NO. an Oberösterreich, im O. an Steiermark, im Süden an Kärnten, im W. an Tirol und im NW. an Bayern und umfaßt 7151 qkm (129,9 QM.). Das Land gehört nur mit einem kleinen Teil (im N.) dem Flachland der bayrischen Hochebene an; der weitaus größere Teil ist Gebirgsland. Von der nördlichen Kalkalpenzone reichen in das Herzogtum die östlichen Ausläufer der Kitzbühler Alpen (Loferer Steinberge mit dem Birnhorn, 2630 m), die Salzburger Alpen (s. d., 2938 m) und die Salzkammergutalpen, letztere mit dem Tennengebirge (2428 m), den westlichen Ausläufern des Dachsteingebirges, dem Ischler Gebirge (Gamsfeld, 2024 m) und dem Schafberg (1780 m). Das Land südlich von dem großen Längenthal des Pinzgaues gehört zu dem Gebiete der Zentralzone der Ostalpen und zwar der Hohen Tauern mit den vergletscherten Gruppen des Großvenediger (3660 m), des Glockner (Großes Wiesbachhorn, 3570 m), des Hochnarr (3258 m) und des Ankogel (3263 m), dann der Niedern Tauern (Hochgolling, 2863 m) und der Kärntnerisch-Steirischen Alpen (Hafnereck, 3061 m). Die beiden letztgenannten Gebirgszüge werden von den fahrbaren Pässen des Radstädter Tauern (1738 m) und des Katschberg (1641 m) übersetzt, wogegen die Saumpfade der Hohen Tauern bedeutend höher liegen. Der Hauptfluß des Landes ist die Salzach (s. d.), die im Längenthal ihres Oberlaufs alle Achen der Tauernkette sammelt (darunter die Krimmler, Kapruner, Fuscher, Rauriser und Gasteiner Ache, die Große und Kleine Arl) und weiter durch die Lammer, die Alm (aus dem Königssee) und durch die Saalach verstärkt wird. Das obere Salzachthal heißt Pinzgau, das mittlere Pongau, das untere Salzachgau. Andre Flüsse Salzburgs sind die Enns, die durch den Mandlingpaß nach Steiermark bricht, und die Mur, die nach kurzem Laufe durch den Lungau ebenfalls nach Steiermark übergeht. Die Flüsse bilden zahlreiche Wasserfälle (so die Krimmler Fälle, die Fälle der Gasteiner Ache, der Gollinger Fall, der Tauernfall bei Radstadt) und Thalverengerungen (Klammen), unter welchen der Paß Lueg und die Öfen der Salzach, die Liechtensteinklamm (Groß-Arlthal), der Klammsteinpaß (Gasteiner Thal), die Kitzlochklamm (Rauriser Thal), die Schwarzbergklamm (bei Unken) etc. zu nennen sind. Von den Seen ist der Zeller See auf der ebenen Wasserscheide zwischen Saalach u. Salzach der größte. Im N. liegen der Fuschelsee, Wallersee u. Trumersee und an der Grenze von Oberösterreich der St. Wolfgang- und Mondsee. Unter den Mineralquellen ist die heiße Quelle von Gastein die berühmteste; besucht ist auch das Bad St. Wolfgang in der Fusch. Das Klima des Landes ist der Gebirgslage angemessen: schnell wechselnd, mit bedeutenden Niederschlägen (111 cm jährlich in der Hauptstadt und 74 in Gastein). Die mittlere Temperatur stellt sich in Salzburg auf 8°, in Gastein auf 6,1°.

Die Bevölkerung von S. betrug 1890: 173,510 Einw. und hat seit 1880 um 6 Proz. zugenommen; auf ein QKilometer kommen nur 24 Menschen, die geringste Volksdichtigkeit in Österreich. Die Bewohner sind fast ausschließlich Deutsche und Katholiken. Wegen der Hochgebirge beträgt die unproduktive Fläche gegen 15 Proz. des gesamten Areals; 9,18 Proz. des Bodens



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig. Zum Artikel »Salzburg Herzogtum«.

kommen auf Ackerland, 8,58 auf Wiesen und Gärten, 33,94 auf Weiden und Alpen, 32,42 auf Waldungen und 0,92 Proz. auf Seen. Fast die Hälfte des jährlichen Bedarfs an Getreide muß eingeführt werden. Hauptprodukte sind: Getreide, und zwar Weizen (1895: 111,648 hl), Roggen (181,240 hl), Hafer (220,168 hl) und Gerste (20,128 hl), Kartoffeln (1894: 39,230 metr. Ztr.), Kraut (87,050), Flachs (1106), Futterrüben (18,360), Klee (105,580) und Heu (2,107,420 metr. Ztr.). Die Almwirtschaft begünstigt in hohem Grade die Viehzucht u. die Milchproduktion. Namentlich die Rindviehzucht steht auf einer so hohen Stufe wie in nur wenigen Teilen des Reiches. 1890 wurden 143,484 Rinder gezählt, so daß auf 100 Bewohner 83 Rinder kamen. Der Ertrag an Butter und Käse beläuft sich auf jährlich 36,000 metr. Ztr. Die Pferde (1890: 11,310 Stück) gehören meist zur norischen Rasse und sind groß und kräftig; der Pinzgau liefert ausgezeichnete schwere Zugpferde. Schafe gab es 1890: 51,860, Ziegen 17,670, Schweine 13,638. In S. besteht ferner eine Unternehmung für künstliche Fischzucht. Unter den Produkten des Bergbaues ist das Salz das wichtigste; die Saline zu Hallein lieferte 1894 mit 368 Arbeitern 216,813 metr. Ztr. Sudsalz nebst 6720 metr. Ztr. Industrial- und Viehsalz. Andre Berg- und Hüttenprodukte sind: Gold (19 kg, am Rathausberg bei Böckstein), Kupfer (6067 metr. Ztr., zu Mitterberg) und Roheisen (23,606 metr. Ztr., bei Werfen). Großen Reichtum hat das Land an Marmor (am Untersberg), an Gips und Torf. Die spärliche Industrie des Landes liefert, abgesehen von den Fabriken in der Stadt S. (s. d.), hauptsächlich Holzwaren, Papierstoff, Zement, Glas und Bier (55 Brauereien mit einer Erzeugung von 355,000 hl). In Hallein besteht auch eine ärarische Tabaksfabrik. Als Verkehrsmittel dienen die Eisenbahnen (303 km), darunter die Linien über Salzburg nach Wörgl und von Bischofshofen über Radstadt nach Selzthal, die Landstraßen (1254 km) und die Wasserstraßen (100 km), hauptsächlich die Salzach, auf welcher namentlich Holz, Kalk, Zement, Salz ꝛc. verschifft werden. An Lehranstalten besitzt das Land außer den in der Hauptstadt befindlichen (s. unten) eine Fachschule für Holzindustrie in Hallein und 182 Volks- und Bürgerschulen. In Landesangelegenheiten wird das Herzogtum vom Landtag vertreten, welcher aus 26 Mitgliedern: dem Fürst-Erzbischof von S., 5 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 3 Abgeordneten der Hauptstadt, 7 der übrigen Städte und Märkte, 2 der Handels- und Gewerbekammer und 8 der Landgemeinden, besteht. In den Reichsrat entsendet das Land 5 Abgeordnete. Über die Behörden s. Salzburg (Stadt). Das Wappen s. auf der Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen«, Fig. 4. Politische Einteilung des Landes:

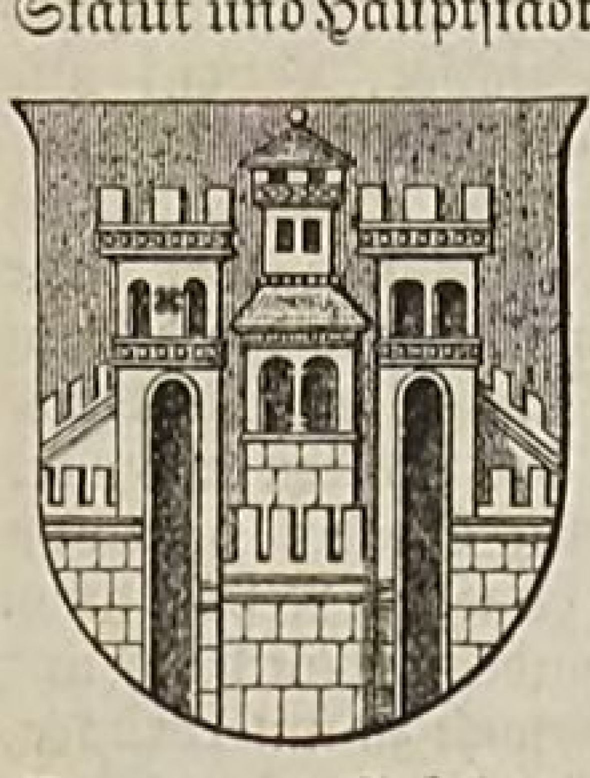
Bezirk	Areal in		Bevölkerung 1890
	QKilom.	QMeilen	
Salzburg, Stadt	9	0,16	27244
Salzburg, Bezirksh. . . .	1729	31,40	71542
St. Johann " . . .	1765	32,06	30421
Tamsweg " . . .	1020	18,52	12417
Zell am See " . . .	2630	47,77	31886

Vgl. »Abriß der Landeskunde des Herzogtums S.« (Salzb. 1877); »Spezial-Ortsrepertorium des Herzogtums S.« (hrsg. von der statist. Zentralkommission, Wien 1894); »Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 6 (Wien 1889), und die Litteratur des folgenden Artikels.

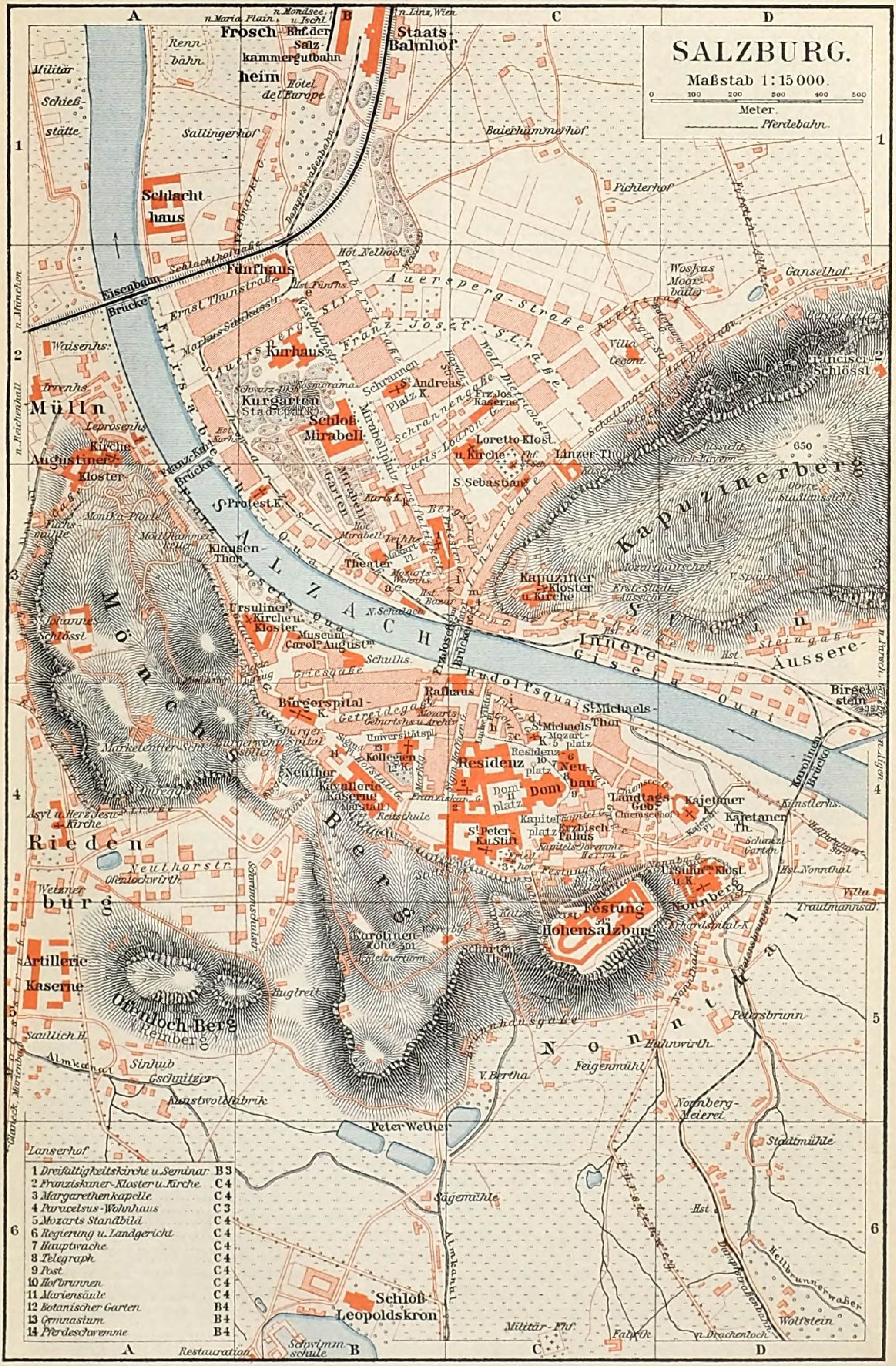
Salzburg, ehemaliges deutsches Erzbistum, zerfiel in den Salzburger Gau, Pinzgau, Pongau und Lungau u. hatte ein Areal von 9900 qkm (180 QM.) mit etwa 250,000 Einw. Der Erzbischof war zugleich Legat des apostolischen Stuhles und seit 1750 Primas von Deutschland. Seine Suffraganbischöfe waren die zu Freising, Regensburg, Brixen, Gurk, Chiemsee, Seckau und Lavant, von denen er die vier letzten selbst ernannte. Er war neben den Erzbischöfen, welche zugleich Kurfürsten waren, der einzige Erzbischof in Deutschland mit Sitz und Stimme auf dem Reichstag; im Reichsfürstenrat wechselte er auf der geistlichen Bank mit Österreich in der ersten Stelle und im Direktorium und war mit ausschreibender Fürst und Direktor des bayrischen Kreises. Das Wappen war ein längsgeteilter Schild, in dessen rechter Hälfte ein schwarzer Löwe in goldenem Felde; die linke Hälfte war damasziert; hinter dem Schilde ragte in der Mitte das Legatenkreuz mit dem Kardinalshut, zur Rechten ein Schwert und zur Linken ein Bischofsstab hervor. Der Apostel des Salzburger Landes war Rupert, Bischof von Worms, der 696 sich in dem verfallenen Juvavum der Römer niederließ und dasselbe, nachdem es ihm vom Bayernherzog Theodo geschenkt worden war, zum Bischofsitz machte; doch ist erst von Bonifacius 739 ein Bistum eingerichtet und an Johann verliehen worden, dessen zweiter Nachfolger, Arno, 798 von Papst Leo III. zum Erzbischof und zum Legaten des apostolischen Stuhles erhoben wurde. Zur Zeit der Karolinger und der sächsischen Kaiser fielen der Salzburger Kirche steirische und kärntnische Gebiete zu; die Grafschaften des obern und untern Pinzgaues wurden später (1232) erworben. Unter Kaiser Friedrich I. weigerte sich der Erzbischof Konrad II., den Gegenpapst Paschalis III. anzuerkennen, ward deshalb 1165 geächtet und sein Land verwüstet. Das dann eintretende Schisma wurde erst 1177 durch die Abdankung Adalberts III., eines Anhängers Alexanders III., beseitigt. Neue Unruhen brachen 1250 unter dem kriegerischen Erzbischof Philipp von Kärnten aus. Das Domkapitel setzte 1257 seine Absetzung beim Papste durch und erwählte den Bischof Ulrich von Seckau zu seinem Nachfolger. Dieser fand bei dem ungarischen König Bela Unterstützung, Philipp bei Ottokar von Böhmen. Ulrich ward von den Böhmen gefangen, 1260 vom Papst exkommuniziert, 1264 aber vom Herzog Heinrich von Bayern wieder eingesetzt. Erst als Ulrich abdankte und Wladislaw, Herzog von Breslau, 1265 vom Papst zum Erzbischof ernannt wurde, trat Friede im Erzstift ein. Inzwischen war der Umfang der Diözese schon durch Erzbischof Eberhard II. (1200—1246) vermindert worden, der in Chiemsee, Lavant und Seckau neue Bistümer errichtete. Erzbischof Leonhard II. (1495—1519) vertrieb 1498 sämtliche Juden ihres Wuchers wegen aus dem Hochstift, trat einer Adelsverschwörung entgegen und erwarb durch Kauf neuen Besitz. Unter seinem Nachfolger Matthäus Lang brach 1525 ein Aufruhr der Bauern aus, der nur mit Hilfe des Schwäbischen Bundes gedämpft werden konnte. Um diese Zeit hatte die Reformation im Erzstift viele Anhänger gefunden. Matthäus und seine Nachfolger suchten sie mit Gewalt zu unterdrücken, erst Johann Jakob (1560—86) gestattete den Evangelischen den Aufenthalt. Dennoch blieb ihre Lage unter den folgenden Erzbischöfen eine gedrückte, und wiederholt wurden sie aus dem Lande getrieben. Der Erzbischof Leopold Anton, Graf von Firmian, versuchte sie 1729 durch jesuitische Missionare zu bekehren

und schritt, als sie sich weigerten, zu Gewaltmaßregeln, zu welchem Zwecke er 6000 Österreicher ins Land berief. Als das Corpus evangelicorum für die Protestanten eintrat und verlangte, daß ihnen, dem Westfälischen Frieden gemäß, die Auswanderung gestattet werde, wies sie der Erzbischof Mitte November 1731 aus und gewährte ihnen nur drei Monate Frist. Erst auf den Einspruch der protestantischen Fürsten, besonders des Königs von Preußen, der am 2. Febr. 1732 sein berühmtes Patent erließ, wurde die Frist verlängert und den Auswandernden ermöglicht, ihre Habe mitzunehmen. Über 30,000 fleißige und ruhig gesinnte Personen verließen das Land, die meist (17,000) eine neue Heimat in Preußen fanden. Ein Statut von 1606 hatte für ewige Zeiten alle bayrischen und österreichischen Prinzen vom Kapitel ausgeschlossen. Da Österreich, wie nach der Erwerbung Bayerns so auch dieses Landes strebte, wurde schon im Frieden von 1797 dieselbe ins Auge gefaßt. Unter Erzbischof *Hieronymus*, Fürsten von Colloredo, ward dann das geistliche Hochstift, das reichste in Süddeutschland, 1802 säkularisiert, in ein weltliches Kurfürstentum verwandelt und im Pariser Vertrag vom 26. Dez. d. J. nebst Eichstätt, Berchtesgaden und einem Teil von Passau dem Erzherzog von Österreich und Großherzog von Toscana, *Ferdinand*, als Entschädigung für das von ihm abgetretene Toscana gegeben. S. kam im Frieden zu Preßburg 1805 an Österreich, während der Kurfürst dafür durch Würzburg entschädigt ward und Eichstätt und Passau an Bayern fielen. Durch den Wiener Frieden von 1809 wurde S. zu Napoleons I. Verfügung gestellt, der es 1810 an Bayern gab. Nach dem Pariser Frieden 1814 kam es an Österreich zurück, mit Ausnahme eines Teiles vom linken Salzachufer, welcher nebst Berchtesgaden bei Bayern blieb; 1824 ward in S. wieder ein Erzbistum errichtet, worauf S. unter dem Titel eines *Herzogtums* (mit Ausnahme einiger zu Tirol geschlagener Bezirke) den *Salzachkreis* des Landes ob der Enns bildete, bis es 1849 zu einem selbständigen Kronland erhoben ward. Vgl. *Kleimayer*, Nachrichten vom Zustande der Gegenden und Stadt Juvavia (Salzb. 1784—1805); *Dümmler*, Beiträge zur Geschichte des Erzbistums von S. im 9.—12. Jahrhundert (Wien 1859); *Meiller*, Regesta archiepiscoporum Salisburgensium, 1106—1246 (das. 1866); v. *Pichl*, Kritische Abhandlungen über die älteste Geschichte Salzburgs (Innsbr. 1889); »Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde« (Salzb. 1861 ff.).

Salzburg (hierzu der Stadtplan), Stadt mit eignem Statut und Hauptstadt des gleichnamigen Herzogtums, liegt malerisch, 420 m ü. M., an beiden Ufern der Salzach, die hier zwischen dem Mönchsberg (502 m) u. dem Kapuzinerberg (650 m) hinströmt, an den Linien Wien-S. u. S.-Bischofshofen-Wörgl der österreich. Staatsbahnen, S.-Rosenheim-München der bayr. Staatsbahnen, Ischl-S. der Salzkammergut-Lokalbahn u. S.-Oberndorf-Lamprechtshausen der Salzburger Eisenbahn, mit Dampfstraßenbahnen nach St. Leonhardt-Drachenloch u. Parsch. Das Klima ist sehr angenehm, die Luft gesund; die mittlere Temperatur beträgt 8°, die jährliche Niederschlagsmenge 111 cm. Die Stadt zerfällt in die am linken Ufer des Flusses gelegene ältere Stadt, welche große Plätze, aber meist enge, winkelige Straßen enthält, und in die am rechten Ufer gelegene, mit dem erstern Stadtteile durch vier eiserne Brücken verbundene Neustadt, hat eine Citadelle (Hohensalzburg, s. unten) und drei Vorstädte: *Nonnthal* und *Mülln* auf dem linken und *Stein* auf dem rechten Ufer der Salzach. Durch den Felsen des Mönchsbergs führt ein 131 m langer, vom Erzbischof Sigismund von Schrattenbach 1771 erbauter Tunnel, das sogen. Neu- oder Siegmundsthor, nach dem Vorort Riedenburg. Unter den öffentlichen *Plätzen* sind zu erwähnen: der Residenzplatz mit dem schönen, 14 m hohen Hofbrunnen (von Ant. Dario 1664—80 ausgeführt) und der Domplatz mit einer Mariensäule. An den erstern schließt sich der Mozartplatz mit ehernem Standbild Mozarts von Schwanthaler (1842), an den letztern der Kapitelplatz mit der fürsterzbischöflichen Residenz und einer marmornen Pferdeschwemme (Kapitelschwemme). Eine schöne öffentliche Anlage ist der Stadtpark mit Badeanstalt und Kursaal. Zu beiden Seiten der Salzach ziehen sich breite, mit Bäumen bepflanzte Kais hin. Die Häuser mit ihren flachen Dächern, die Marmorbauten und zahlreichen Brunnen erinnern an Italien. Unter den 24 *Kirchen* der Stadt ist die hervorragendste der Dom, 1614—68 von Santino Solari nach dem Muster der Peterskirche in Rom erbaut, mit zwei 80 m hohen Türmen, einer Zentralkuppel, schöner Fassade aus weißem Marmor, im Innern mit einem in Erz gegossenen Taufbecken (1321). Unweit des Doms steht die Klosterkirche St. Peter, im romanischen Stil 1127 erbaut, 1754 renoviert, mit schönem Portal, im Innern mit Wandgemälden und zahlreichen Grabmälern, darunter dem des heil. Rupert, des Komponisten Michael Haydn u. a. Hinter der Kirche, an der Felswand des Mönchsbergs, liegt der alte malerische St. Petersfriedhof mit schönen Grabmälern (darunter das der Gräfin Lanckoronska von Schwanthaler). In der Mitte desselben steht die gotische, 1485 erbaute, 1864 restaurierte Margaretenkapelle, in der Felswand befinden sich die Zellen des heil. Rupert, die Einsiedelei des heil. Maximus, die alte Kreuzkapelle und die Katharinenkapelle mit dem Grabe des heil. Vitalis. Die Franziskanerkirche aus dem 13. Jahrh. ist im 15. und 17. Jahrh. in verschiedenen Baustilen ergänzt worden; sie hat ein schönes romanisches Portal und einen 1866 ausgebauten gotischen Turm. Auf dem Nonnberg steht die Kirche des Benediktiner-Frauenstifts, ein gotischer Bau von 1423 mit romanischem Portal, schönem Flügelaltar, Glasmalereien, Wandgemälden und einer Krypte. Erwähnenswert sind noch: die Universitäts- und die Dreifaltigkeitskirche, beide nach Plänen Fischers von Erlach erbaut, die St. Sebastianskirche mit dem Grabmal des Theophrastus Paracelsus von Hohenheim und einem Friedhof, welcher die St. Gabrielskapelle (Mausoleum des Erzbischofs Wolf Dietrich) enthält, und die am Kai gelegene protestantische Kirche, 1865 im romanischen Stil erbaut. Bemerkenswerte *weltliche Gebäude* sind: die Residenz, früher Sitz der Erzbischöfe, jetzt des Großherzogs von Toscana, am Residenzplatz (1592—1724 erbaut), ein weitläufiger Bau im italienischen Stil, mit Gemäldegalerie; der gegenüberliegende Neubau (Regierungsgebäude) mit Glockenspiel; das Schloß Mirabell, gegenwärtig Eigentum der Gemeinde, mit Treppenhaus von R. Donner, den naturhistorischen Sammlungen des Museums und schönem Garten im französischen Geschmack; der Marstall (1607 erbaut, jetzt Kavalleriekaserne), mit



Wappen von Salzburg.


SALZBURG.
Maßstab 1:15000.
0 100 200 300 400 500
Meter.
Pferdebahn.
A
B
C
D
1
2
3
4
5
6
n. Maria Plain
n. Mondsee, u. Ischl
n. Linz, Wien
Frosch-heim
Bhf. der Salz-kammergutbahn
Staats-Bahnhof
Hôtel de l'Europe
Renn-bahn
Militär-Schieß-stätte
Sallingerhof
Baierhammerhof
Pichlerhof
Schlacht-haus
Eisenbahn-Brücke
Fünfhaus
Hôt. Nelböck
Auersperg-Straße
Woshas Moor-bäder
Ganselhof
Ernst Thunstraße
Franz-Josef-Straße
Villa Cecora
Kurhaus
Waisenhs.
Irrenhs.
Mülln
Leprosenhs.
Kirche
Augustiner-Kloster
S. Andreas K.
Schrannen Platz
Frz. Jos. Kaserne
Kurgarten (Stadtpark)
Schwarz-Str.
Kosmorama
Schloß Mirabell
Mirabell Garten
Loretto Klost. u. Kirche
Linzer-Thor
S. Sebastian
Franciscis-Schlössl
Kapuzinerberg
650
Aussicht nach Bayern
Obere Stadtaussicht
Franz-Karl-Brücke
Protest. K.
Monika-Pforte
Fuchs-mühle
Mödlhammer Keller
Klausen-Thor
Karls K.
Hôt. Mirabell
Theater
Mozarts-Wohnhs.
Bazar
Kapuziner-Kloster u. Kirche
Mozarthäuschen
Erste Stadt-Aussicht
Salzach
Stein
Innere
Äussere-
Giselaquai
Rudolfsquai
Mönchsberg
Johannes-Schlössl
Ursuliner-Kirche u. Kloster
Museum Carol. August.
Grießgasse
Schulhs.
Rathaus
Bürgerspital-K.
Getreidegasse
Mozarts Geburtshs.
Universitätspl.
Kollegien K.
St. Michaels-Thor
St. Michaels
Mozart-platz
Residenz
Neubau
Residenz-platz
Dom
Dom-platz
Bürger-spital
Neuthor
Kavallerie Kaserne
Reitschule
Franziskaner
Marketender-Schl.
Bürgerwehr-Söller
Landtags Geb.
Chiemseehof
Kajetaner K.
Kajetaner Th.
St. Peter Kl. u. Stift
Kapitel-platz
Erzbisch. Palais
Kapitelschwemme
Festungs G.
Birgel-stein
Karolinen Brücke
Künstlerhs.
Schanzl-Garten
Ursuliner Klost. u. K.
Nonnberg
Nonnthal
Festung Hohensalzburg
Erhardspital-K.
Villa Trautmannsd.
Asyl u. Herz-Jesu-Kirche
Rieden
Neuthorstr.
Ofenlochwirth
Welzner-burg
Artillerie Kaserne
Ofenloch-Berg
Reinberg
Kugelreit
Karolinen-Höhe 501
Schartenthor
Saullich H.
Almkanal
Sinhub
Gschnitzer
Kunstwollfabrik
Brunnhausgasse
Petersbrunn
Hühnerwirth
Feigenmühl
V. Bertha
Nonnberg-Meierei
Peter Weiher
Stadtmühle
Lanserhof
Sägemühle
Almkanal
Hellbrunner Straße
Hellbrunner Allee
Wolfstein
Schloß Leopoldskron
Militär-Fhf.
Fabrik
n. Drachenloch
Restauration
Schwimm-schule
n. München
n. Reichenhall
Glaneck, Marienbad
n. Aigen
1 Dreifaltigkeitskirche u. Seminar B 3
2 Franziskaner-Kloster u. Kirche C 4
3 Margarethenkapelle C 4
4 Paracelsus-Wohnhaus C 3
5 Mozarts Standbild C 4
6 Regierung u. Landgericht C 4
7 Hauptwache C 4
8 Telegraph C 4
9 Post C 4
10 Hofbrunnen C 4
11 Mariensäule C 4
12 Botanischer Garten B 4
13 Gymnasium B 4
14 Pferdeschwemme B 4

der Sommerreitschule, einem in den Felsen des Mönchsbergs gehauenen Amphitheater mit drei Galerien, der Winterreitschule mit Deckengemälde (1690) und der Pferdeschwemme mit Marmoreinfassung und plastischer Gruppe (Pferdebändiger von Mandl, 1670); der erzbischöfliche Palast, das Rathaus, der Kursalon, das neue Stadttheater, das Museum, das Künstlerhaus (mit permanenter Kunstausstellung) ꝛc. Außerdem hat S. acht Klöster, darunter das Benediktinerstift St. Peter (687 gegründet) mit Bibliothek, Schatzkammer und Archiv, ein Franziskanerkloster, ein Kapuzinerkloster auf dem Kapuzinerberg sowie einen Zentralfriedhof.

Die Zahl der Einwohner beträgt (1890) mit Einschluß von 1479 Mann Militär 27,244. Die Industrie ist in S. durch Bierbrauereien, Mühlen, Buchdruckereien, Fabriken für Feigenkaffee, Kunstwolle, Wachswaren und Steinbearbeitung vertreten. Der Handel hat hauptsächlich Holz und Vieh zum Gegenstande. Förderungsmittel sind die Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank und eine städtische Sparkasse. An Lehr- und Bildungsanstalten besitzt S.: eine k. k. theologische Fakultät (als Rest der 1623 gestifteten, 1810 aufgehobenen Universität), ein staatliches und ein erzbischöfliches Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Staatsgewerbeschule, ein erzbischöfliches Priesterseminar, ein theologisches Hausstudium der Franziskaner, ein Knabenseminar (Collegium Mariano-Rupertinum), 2 Musikschulen, 2 Klostererziehungsinstitute, eine Hebammenlehranstalt, 2 Bürger- und 6 Volksschulen; außerdem eine öffentliche Studienbibliothek (mit 66,400 Bänden, 4626 Inkunabeln und 1270 Manuskripten) und die Bibliothek des Stifts St. Peter (40,000 Bände, 600 Inkunabeln und 450 Pergamentmanuskripte); das städtische Museum Carolino-Augusteum mit keltischen und römischen Antiquitäten, darunter ein römischer Mosaikboden, einer Sammlung musikalischer Instrumente (auf 300 Jahre zurückreichend), einer Münzsammlung, Zimmereinrichtungen in kulturgeschichtlicher Reihenfolge, einem Relief des Herzogtums S., einer naturhistorischen Sammlung und einer Bibliothek von 20,000 Bänden; Vereine für Kunst, Landeskunde, Musik (Mozarteum), Landwirtschaft ꝛc. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsinstituten sind hervorzuheben: 2 Spitäler, eine Irrenanstalt, ein Gebärhaus, ein Waisenhaus, eine Versorgungsanstalt ꝛc. S. ist Sitz der Landesregierung, des Landesausschusses, eines Landesgerichts, einer Bezirkshauptmannschaft, einer Finanzdirektion, einer Forst- und Domänendirektion, einer Handels- und Gewerbekammer; ferner des Fürst-Erzbischofs und des Kommandos der 3. Infanterietruppendivision. Die Stadt besitzt eine treffliche Wasserleitung, welche Trinkwasser vom Untersberg (Fürstenbrunn) und vom Gersberg nach S. führt, eine Gasanstalt, Elektrizitätswerke, Telephon und Pferdebahn und hat im Sommer sehr starken Fremdenverkehr (1894: 57,196 Personen).

Die Umgebung von S. (vgl. den Abschnitt auf der Karte »Herzogtum Salzburg«) enthält zahlreiche schöne Punkte. Über der Stadt erhebt sich am Ostende des Mönchsbergs (542 m ü. M.), die ehemalige Festung Hohensalzburg, die 1060—88 erbaut, im 16. Jahrh. vollendet wurde und gegenwärtig als Kaserne dient. Sie ist mit der Stadt durch eine Drahtseilbahn verbunden, enthält eine Schloßkapelle mit Apostelstatuen und Reliefbildern aus rotem Marmor, schön eingerichtete Fürstenzimmer und bietet eine herrliche Rundsicht. Der Mönchsberg selbst ist 502 m hoch, begrenzt die Stadt südlich und westlich, ist mit Anlagen geschmückt und trägt einen Aussichtsturm; auf den Berg führt ein elektrischer Aufzug (1890). Sein östlicher Ausläufer unterhalb der Festung ist der Nonnberg mit dem oben erwähnten Frauenkloster. Gegenüber erhebt sich über dem am rechten Ufer der Salzach gelegenen Stadtteil der Kapuzinerberg (650 m), mit schönem Park, dem »Mozarthäuschen«, in welchem Mozart die »Zauberflöte« vollendete, dem sogen. Franciscischlössel und schönen Ausblicken. In weiterer Umgebung befindet sich das kaiserliche Lustschloß Hellbrunn (vom Erzbischof Markus Sittich 1613 im Renaissancestil erbaut) mit Park, Gartenanlagen, Wasserkünsten und einem in den Felsen gehauenen Theater; das fürstlich Schwarzenbergsche Schloß Aigen am Fuß des Gaisbergs, mit großem Park; das dem Erzherzog Ludwig Viktor gehörige Schloß Kleßheim; das Schloß Leopoldskron (mit Schwimmschule). Westlich von der Stadt liegen auf dem Moosgrund das Ludwigs- und Marienbad (Moorbäder). Die schönsten Aussichtspunkte in der Umgebung von S. sind die nördlich gelegene, 1674 erbaute Wallfahrtskirche Maria Plain, der seit 1887 durch eine Zahnradbahn zugänglich gemachte Gaisberg (1286 m) und der sagenberühmte Untersberg (1975 m). S. ist Geburtsort Mozarts, dessen Geburtshaus ein Museum mit zahlreichen Erinnerungen an den Meister enthält, und des Malers Makart. — Die Stadt nimmt die Stelle des alten Juvavum (Juvavia) der Römer ein, das schon im 1. Jahrh. n. Chr. als ein mächtiges römisches Munizipium bestand, nach und nach aber, zuerst von den Herulern, zerstört wurde. Den Aufbau der gegenwärtigen Stadt S. veranlaßte wahrscheinlich St. Rupert, der an dem Ufer der Salzach (keltisch Igonta), in der Nähe der antiken Trümmerstadt, zwei Klöster anlegte (s. oben). Schon im 7. Jahrh. erscheint S. als Sitz eines Bischofs und wurde 798 zum Erzbistum erhoben. Am 16. Juli 1669 stürzte auf die Johannisvorstadt die locker gewordene Wand des Mönchsbergs herab, zertrümmerte ihre Häuser und erschlug 500 Bewohner. 1802 wurde es säkularisiert, 1824 das Erzbistum wieder hergestellt. Vgl. Hübner, Beschreibung der erzbischöflichen Haupt- und Residenzstadt S. (Salzb. 1792, 2 Bde.); Zauner, Chronik von S. (Bd. 1—6, das. 1797—1810; fortgesetzt von Gärtner, Bd. 7—11, das. 1813—27); Zillner, Salzburgische Kulturgeschichte (das. 1871); Derselbe, Geschichte der Stadt S. (das. 1885—90, 2 Bde.); Bühler, S. und seine Fürsten, ein Rundgang durch die Stadt (2. Aufl., Reichenhall 1895); Dieter, Führer durch S. (11. Aufl., Salzb. 1892).

Salzburg, 1) deutscher Name von Château-Salins. — 2) Ungar. Orte, s. Sóvár und Vizakna. — 3) Burgruine, s. Neuhaus 1).

Salzburger Alpen (Berchtesgadener Alpen, s. Karte »Berchtesgadener Land«), Gruppe der nördlichen (Kalkalpen-) Zone der Ostalpen, wird von den Thälern der Saalach (im W.) und der Salzach (im Süden und O.) begrenzt und umschließt rings das tiefe Becken des Königssees, welcher samt dem Watzmann (2714 m) bayrisch ist. Auf österreichischem Boden erhebt sich der höchste Gipfel der Gruppe im gletscherbedeckten Hochgebirgsstock des Ewigen Schneebergs oder der übergossenen Alpe (Hochkönig, 2938 m), nordwestlich davon das breite Felsenplateau des Steinernen Meeres (Selbhorn, 2655 m), weiter nach NW. der Hochkalter (2607 m). Nördlich vom Ewigen Schneeberg, von ihm durch das Blühnbachthal geschieden, und östlich vom Königssee

liegt das Hagengebirge (2391 m), im N. durch das Blüntauthal von dem schneegekrönten Hohen Göll (2519 m) getrennt. Der nordöstlichste Pfeiler ist der sagenberühmte Untersberg (1975 m) bei Salzburg.

Salzburger Kopf, Gipfel des Westerwaldes (s. d.).

Salzburger Vitriol, s. Eisenvitriol.

Salzdahlum, Dorf im braunschweig. Kreis Wolfenbüttel, hat eine evang. Kirche, ein Jungfrauenkloster, eine Zuckerfabrik, Ziegelbrennerei u. (1895) 1128 Einw. In S. wurden früher die Wolfenbütteler Landtage abgehalten. Hier fand 12. Juni 1733 die Vermählung Friedrichs d. Gr. mit Elisabeth von Braunschweig-Bevern statt. Vgl. *Brandes*, Das ehemalige fürstliche Lustschloß S. (Wolfenb. 1880).

Salzderhelden, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Einbeck, an der Leine, Knotenpunkt der Linien Elze-Dassel und S.-Dassel der Preußischen Staatsbahn, 115 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Saline mit Solbad und (1895) 1062 Einw. Unmittelbar dabei die Ruine des Schlosses *Heldenburg*, ehedem Residenz der Herzöge von Grubenhagen. Vgl. *Eckart*, Geschichte der Burg und des Fleckens S. (Leipz. 1896).

Salz der Wissenschaft, s. Quecksilberchlorid.

Salzdetfurt, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Marienburg, an der Lamme, 121 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Saline, ein Sol- und Fichtennadelbad, eine Kinderheilanstalt und 1100 Einw.

Salze, chemische Verbindungen, von denen viele eine gewisse äußere Ähnlichkeit mit dem vornehmlich Salz genannten Körper, dem Chlornatrium, besitzen, nämlich in Wasser löslich sind, kristallisieren und einen eigentümlichen salzigen Geschmack besitzen, während andre durchaus abweichen und, wie z. B. der kohlensaure Kalk, oft amorph auftreten, in Wasser nicht löslich und geschmacklos sind. Nur die chemische Konstitution verbindet die S. zu einer geschlossenen Gruppe. S. sind nämlich zu betrachten als Säuren, in welchen Wasserstoff durch Metall oder ein zusammengesetztes Radikal (z. B. NH_4) vertreten ist. Wird in der Schwefelsäure H_2SO_4 der Wasserstoff (H) durch Natrium (Na) ersetzt, so entsteht schwefelsaures Natron, Glaubersalz Na_2SO_4, und wenn in Kohlensäure H_2CO_3 der Wasserstoff durch Calcium (Ca) vertreten wird, so entsteht kohlensaurer Kalk $CaCO_3$. S. entstehen meist aus einer Säure und einer Base. Versetzt man nämlich eine Säure mit einer Base oder umgekehrt, so tritt ein Punkt ein, bei welchem die Lösung weder sauer noch alkalisch reagiert, sondern vollkommen neutral ist. Die neutralisierte Säure oder Base ist alsdann vollständig in ein Salz verwandelt, welches wesentlich neue Eigenschaften besitzt. So entsteht salpetersaures Natron aus Natriumhydroxyd u. Salpetersäure: $NaOH + HNO_3 = NaNO_3 + H_2O$. Man muß aber zwei Klassen von Salzen unterscheiden. Die Haloidsäuren, d. h. die Wasserstoffverbindungen des Chlors, Broms, Jods, Fluors, bilden mit Basen die *Haloidsalze*, die man auch als Chlor-, Brom-, Jod-, Fluormetalle bezeichnet. Sie entstehen durch Einwirkung der Haloidsäuren auf Metalle, Metalloxyde oder Metallhydroxyde, aber auch direkt aus Metall und dem betreffenden Element. So verbindet sich Zink mit Chlor zu Chlorzink, Chlorwasserstoff gibt mit Zink Chlorzink und Wasserstoff ($2HCl + Zn = ZnCl_2 + 2H$) und mit Zinkoxyd Chlorzink und Wasser ($2HCl + ZnO = ZnCl_2 + H_2O$). Die Sauerstoffsäuren bilden mit Basen die *Sauerstoffsalze* (*Oxysalze*, *Amphidsalze*). Diese entstehen bei Einwirkung der Säure auf das Metall, das Metalloxyd, das Metallhydroxyd oder bei Einwirkung des Säureanhydrids auf das Metallhydroxyd. — Wird in den Säuren der typische Wasserstoff vollständig durch die äquivalente Menge eines Metalls vertreten, so entstehen *normale* S. Diese heißen auch neutrale S. (*Neutralsalze*), aber nicht alle reagieren neutral, vielmehr besitzen die Verbindungen einer schwachen Base mit einer starken Säure saure und die einer starken Base mit einer schwachen Säure alkalische Reaktion. Die Reaktion entscheidet also nicht darüber, ob ein Salz als normales aufzufassen ist, sondern nur die Zusammensetzung. Monohydrische Säuren, also solche, welche nur ein Atom durch Metall vertretbaren Wasserstoff enthalten, bilden mit monohydrischen Basen meist nur normale S. Salpetersäure HNO_3 bildet nur salpetersaures Kali KNO_3, indem das eine Atom Wasserstoff durch ein Atom des einwertigen Metalls Kalium ersetzt wird. Salpetersaurer Kalk $Ca(NO_3)_2$ leitet sich von 2 Molekülen Salpetersäure ab, indem 2 Atome Wasserstoff durch ein Atom des zweiwertigen Calciums ersetzt werden. Polyhydrische Säuren (die mehrere Atome vertretbaren Wasserstoff enthalten) bilden mehrere Reihen S., von denen man diejenigen *normale* (neutrale) nennt, bei denen der typische Wasserstoff der Säure vollständig durch Metall vertreten ist. Schwefelsäure H_2SO_4 bildet mit 2 Atomen Kalium, Phosphorsäure H_3PO_4 mit 3 Atomen Kalium normales Kalisalz. Aus polyhydrischen Säuren und polyhydrischen Basen entstehen normale S., wenn sie in solchem Verhältnis aufeinander wirken, daß die Zahl der Wasserstoffatome in beiden gleich groß ist; Beispiel:

Phosphorsäure		Eisenhydroxyd		phosphors. Eisenoxyd		Wasser
$2POH_3O_3$	+	$Fe_2H_6O_6$	=	$Fe_2(PO)_2O_6$	+	$6H_2O$

Wird in den polyhydrischen Säuren der Wasserstoff nur teilweise durch Metalle vertreten, so entstehen *saure* S., für deren Bezeichnung das Verhältnis zwischen Säure und Base in den entsprechenden normalen Salzen das Maß abgibt. So sättigen 2 Moleküle einer monohydrischen Base ein Molekül einer dihydrischen Säure zu einem normalen Salz (K_2SO_4), und daher ist das aus je 2 Molekülen dieser Säure und Base entstehende Salz ein zweifach saures ($KHSO_4$). Wird in polyhydrischen Basen nur ein Teil des vertretbaren Wasserstoffes durch Säureradikal ersetzt, so entstehen *basische* S. So gibt Aluminiumhydroxyd $Al_2H_6O_6$ mit 3 Molekülen des zweiwertigen Säureradikals SO_2 normales schwefelsaures Aluminiumoxyd $Al_2(SO_2)_3O_6$; wenn dagegen nur 2 Atome Wasserstoff durch dies Säureradikal vertreten werden, so entsteht drittelschwefelsaures Aluminiumoxyd $Al_2H_4(SO_2)O_6$. Man erhält saure S. durch Einwirkung von Säure auf normale S. und umgekehrt aus letztern durch Einwirkung von Basen basische S.; letztere entstehen aber oft auch schon bei Behandlung der normalen S. mit Wasser, wobei diese in saures und basisches Salz zerfallen, außerdem bei Zersetzung gewisser Metallsalze durch kohlensaure Alkalien. Durch Einwirkung von Basen auf saure S. oder von Säuren auf basische S. können normale S. erhalten werden. Manche basische S. enthalten mehr Wasser, als der angegebenen Bildungsweise entspricht; andre sind wasserärmer und andre wasserfrei. Man kann letztere betrachten als Basen, aus welchen ein Teil des Wasserstoffes mit der entsprechenden Menge Sauerstoff in der Form von Wasser ausgetreten ist, während der Rest des Wasserstoffes durch Säureradikal ersetzt wurde, oder sie sind aufzufassen als molekulare Anlagerungen von normalen Salzen und Oxyden. Solche S. bilden auch die Haloidsäuren, und diese *Oxychlo-*

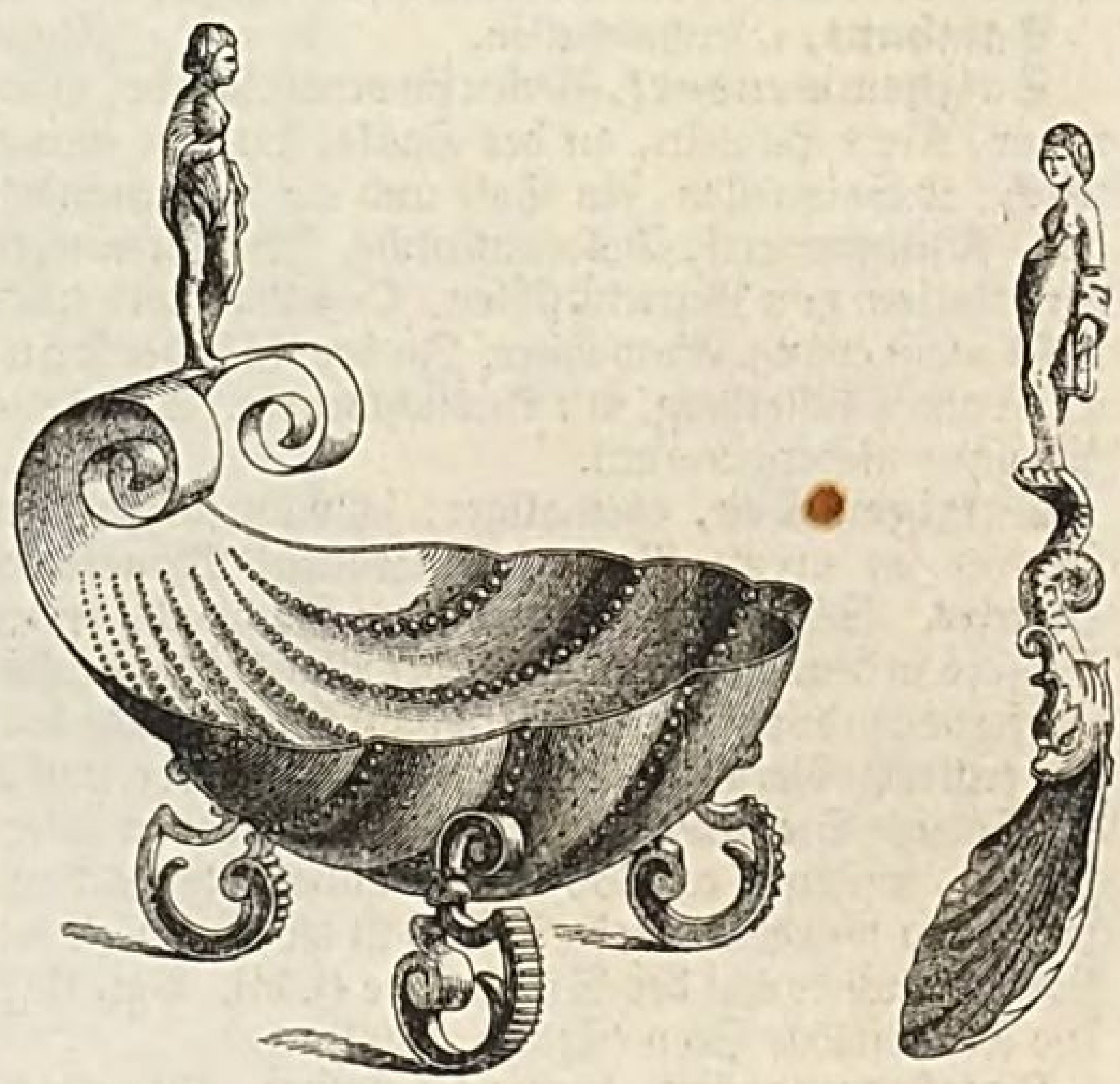
ride (Oxyfluoride ꝛc.) kann man von dem mehrfachen Typus HCl ableiten, in welchem das Haloid teilweise durch eine äquivalente Menge Sauerstoff ersetzt ist.

Den Sauerstoffsalzen ganz analog sind die Sulfosalze gebildet, welche an Stelle des Sauerstoffes Schwefel enthalten. Sie entstehen bei Einwirkung eines Sulfosäureanhydrids auf eine Sulfobase, wobei der Wasserstoff mit der erforderlichen Menge Schwefel als Schwefelwasserstoff austritt; ferner bei Einwirkung eines Sulfosäureanhydrids auf das Anhydrid einer Sulfobase, auch bei Zersetzung von Sauerstoffsalzen durch Schwefelwasserstoff. Aus sulfarseniger Säure AsSHS und Kaliumhydrosulfid KHS entstehen Kaliumarsensulfür AsSKS und Schwefelwasserstoff H_2S. Den Sulfosalzen entsprechen auch Seleno- und Tellurosalze.

Wird in polyhydrischen Säuren der Wasserstoff nicht durch ein, sondern durch zwei oder mehrere verschiedene Metalle vertreten, so entstehen Doppelsalze. Sie werden erhalten durch Zusammengießen der Lösungen von zwei Salzen, welche dieselbe Säure, aber verschiedene Basen enthalten (schwefelsaures Eisenoxydulammoniak entsteht z. B., wenn man schwefelsaures Ammoniak mit schwefelsaurem Eisenoxydul mischt), oder durch Neutralisation eines sauren Salzes mit einer andern Base (weinsaures Kalinatron durch Neutralisieren von saurem weinsaurem Kali mit Natriumhydroxyd) ꝛc. Auch die Haloidsalze bilden Doppelsalze (Doppelbromide, -Chloride, -Jodide, -Fluoride, -Cyanide) durch Anlagerung zweier oder mehrerer Moleküle, und gewöhnlich vereinigen sich haloidreichere mit haloidärmern Salzen.

S. sind bei gewöhnlicher Temperatur meist starre Körper, kristallisierbar oder amorph, farblos oder gefärbt; viele schmecken salzig, manche süß, bitter, adstringierend (metallisch) oder wie die Säure (Sulfite); die unlöslichen sind geschmacklos. Sehr viele S. lösen sich in Wasser, viele auch in Alkohol und Äther, und im allgemeinen steigt die Löslichkeit mit der Temperatur. Saure S. sind in der Regel löslich, basische meist unlöslich. Man erhält unlösliche S. in der Weise, daß man zu einem löslichen Salz ein andres lösliches Salz hinzufügt, dessen Säure oder Base mit der Base oder Säure des erstern das gewünschte Salz bildet. So geben Lösungen von salpetersaurem Kalk und kohlensaurem Natron unlöslichen kohlensauren Kalk und eine Lösung von salpetersaurem Natron. Beim Erhitzen schmelzen viele S., andre sind unschmelzbar, manche sind flüchtig, andre feuerbeständig, und viele werden durch Hitze zersetzt. Manche S. sind hygroskopisch und zerfließen an der Luft; viele enthalten Kristallwasser und verwittern dann bisweilen an der Luft, indem sie dies Wasser teilweise oder vollständig verlieren. Im allgemeinen werden die S. durch eine Säure zersetzt, wenn diese stärker ist, mit der Base des löslichen Salzes ein unlösliches Salz bildet oder weniger flüchtig als die Säure des Salzes ist. In ähnlicher Weise werden die S. durch Basen zersetzt. Essigsaures Natron, mit Schwefelsäure erwärmt, gibt schwefelsaures Natron, während Essigsäure verdampft. Essigsaures Ammoniak, mit Kaliumhydroxyd erwärmt, gibt essigsaures Kali, während Ammoniak sich verflüchtigt. Essigsaures Blei wird durch Schwefelsäure zersetzt, indem sich unlösliches schwefelsaures Blei abscheidet, und durch Kaliumhydroxyd, indem essigsaures Kali entsteht und unlösliches Bleihydroxyd abgeschieden wird. Bei Einwirkung zweier S. aufeinander entstehen, wenn die S. verschiedene Säuren und verschiedene Basen enthalten, in der Regel vier S. Mischt man z. B. salpetersaures Natron mit kohlensaurem Kali, so muß man annehmen, daß die gemeinsame Lösung salpetersaures Natron und salpetersaures Kali, kohlensaures Natron und kohlensaures Kali enthält. Verdampft man eine solche Lösung, so hängt es von der Löslichkeit der S. ab, welches von beiden sich zuerst ausscheidet, und sehr oft verbindet sich die eine Säure vollständig mit der einen Base, und dies eine Salz kristallisiert, während nur ein geringer Teil desselben mit der ganzen Quantität des zweiten Salzes in Lösung bleibt. Ist aber von den vier Salzen eins sehr schwer oder ganz unlöslich, so scheidet sich die eine Säure in Verbindung mit der einen Base in Form dieses Salzes sofort vollständig aus. Aus salpetersaurem Baryt und schwefelsaurem Natron entstehen in dieser Weise sogleich unlöslicher schwefelsaurer Baryt und salpetersaures Natron. Auch durch Massenwirkung werden Zersetzungen herbeigeführt.

Salzfaß, Tafelgerät, welches schon im Mittelalter und besonders in der Renaissancezeit eine reiche künstlerische Ausbildung erhielt und mit Vorliebe aus Edelmetall hergestellt wurde (s. Abbildung). Berühmt ist



Salzfaß mit Löffel aus vergoldetem Silber (16. Jahrhundert). (Muschel und Schale des Löffels sind getrieben.)

das S. von Benvenuto Cellini in Wien (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 8). Um das Salz auf den Teller zu schütten, bediente man sich der Salzlöffel, die ebenfalls aus Edelmetall hergestellt wurden. Gegenwärtig gibt es Salzfässer aus Silber und Gold und ihren Surrogaten (Alfenid, Neusilber, Nickel), aus Porzellan, Glas, Holz ꝛc. Die Salzlöffel werden aus dem entsprechenden Metall, aus Elfenbein oder Horn gefertigt. Da das stets feuchte Salz auf allen kupferhaltigen Legierungen grünes basisches Kupferchlorid bildet, welches die Geräte verunziert und schädlich ist, so sind Salzfässer aus Porzellan oder Glas am zweckmäßigsten.

Salzfluß, s. Ekzem.

Salzfluß, Strom, s. Salt River.

Salzfütterung, s. Salzlecke.

Salzgärten, s. Salz, S. 177.

Salzgebirge, ältere, nicht mehr gebräuchliche Bezeichnung der Triasformation (s. d.), welche an vielen Orten Deutschlands Steinsalzlager einschließt.

Salzgeist, soviel wie Salzsäure; versüßter S., s. Salzäther.

Salzgips, soviel wie Dornstein (s. d.).

Salzgitter, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, an der Linie Holzminden-Jerxheim der Braunschweigischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, mechanische Leinweberei, Bierbrauerei, 2 Ziegeleien und (1895) 1938 meist evang. Einwohner. Dabei die Saline Liebenhalle mit Solbad, deren Steinsalzlager 1850 in der Tiefe von 229 m erbohrt wurde, und ein Kalilager, mit dessen Abteufung 1895 begonnen wurde.

Salzglasur, durch Einwirkung von Kochsalz- und Wasserdampf auf Thonwaren erzeugte Glasur.

Salzgraf, s. Graf und Salz, S. 179.

Salzgurken, s. Gurke.

Salzhaff, kleiner Meerbusen der Ostsee an der mecklenburgischen Küste, nordöstlich von Wismar, zwischen der Halbinsel Wustrow und dem Festlande.

Salzhausen, Badeort in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Büdingen, unweit Nidda, an der Linie Gießen-Gelnhausen der Oberhessischen Eisenbahn, hat 8 Solquellen von 10—15°, die innerlich und äußerlich angewendet und besonders bei Skrofulose, alten Exsudaten und Krankheiten der weiblichen Genitalien empfohlen werden, ein Braunkohlenbergwerk und 40 Einw.

Salzhaut, s. Kristallisation.

Salzhemmendorf, Flecken im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Hameln, an der Saale, hat eine evang. Kirche, 2 Solquellen, ein Sol- und ein Fichtennadelbad, Kalkbrennerei, Dolomitbrüche, Ziegelbrennerei, Fabrikation von Gartenstühlen, Orgelbau und (1895) 1377 meist evang. Einwohner. In der Nähe der Kanstein am Thüsterberg, mit Aussichtsturm. S. ist 1824 fast ganz niedergebrannt.

Salziger See, ehemaliger, schwach salzhaltiger Landsee im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Seekreis. Wegen des unterirdischen Einbruchs seines Wassers in benachbarte Schächte der Mansfelder kupferschieferbauenden Gewerkschaft, wodurch der gerade dort sehr ergiebige Bergbau stark beeinträchtigt wurde, mußte der Salzige See 1894 ausgepumpt und trocken gelegt werden, wodurch ca. 850 Hektar anbaufähiges Land gewonnen wurden. Sein Abfluß ist die Salza (s. d.). Nordwestlich davon der Süße See (s. d.). Vgl. Ule, Die Mansfelder Seen (Eisleb. 1893).

Salzkammergut (hierzu die Karte), Alpenlandschaft, welche im weitern Sinne das Gebiet des Oberlaufs der Traun und ihrer Zuflüsse in Oberösterreich, Steiermark und Salzburg mit einer Fläche von etwa 1500 qkm und einer Bevölkerung von 50,000 Einw. (darunter 5600 Protestanten), im engern Sinne bloß den zu Oberösterreich gehörigen Anteil umfaßt. Die Landschaft wird von den hiernach benannten Salzkammergutalpen durchzogen, welche, über das S. hinausreichend, westlich vom Thal der Salzach, südlich und östlich von dem der Enns begrenzt werden und nördlich in das oberösterreichische Berg- u. Hügelland übergehen. Das Gebirge besteht meist aus Kalkgesteinen der Trias, dann aus Dachsteinkalk und im N. auch aus neogenen Sandsteinen. Im SW. zeigt es noch großartigen Alpencharakter mit ansehnlicher Gletscherbildung; die nördlichen Gruppen überragen nur wenig die Bergregion. Der höchste Teil des Gebirges ist die Gruppe des Dachsteins (2996 m). Hieran schließen sich westlich, nördlich und nordöstlich die übrigen Gruppen, als das Tennengebirge (2428 m), das Ischler Gebirge (2024 m), das Höllengebirge (1862 m), der Schafberg (1780 m), das Tote Gebirge (2514 m), die Gruppen des Großen Pyrgas (2244 m) und des Buchsteins (2224 m) und das Sengsengebirge (1961 m) an (s. die betreffenden Artikel und »Alpen«, S. 420). Im östlichen Teil wird das Gebirge auch Ennsalpen oder Ennsthaler Alpen genannt. Sehr reich ist das S. an Seen (27), darunter: der Gmundener oder Traunsee, der Hallstätter See, der Kammer- oder Attersee, der St. Wolfgang- oder Abersee, der Mond- und der Zeller See, ferner im steirischen Teil der Grundl-, Altausseer See ꝛc. Der Hauptfluß ist die Traun, welche aus den Seen des Ausseer Gebietes kommt, weiter den Hallstätter und den Gmundener See durchfließt und bei Roitham einen imposanten Wasserfall bildet. Von großer Wichtigkeit ist das S. durch seinen Salzreichtum. Die Salzbergwerke und Sudhütten zu Hallstatt, Ischl, Aussee und Ebensee lieferten 1894: 4156 metr. Ztr. Steinsalz, 906,715 metr. Ztr. Sudsalz und 72,647 metr. Ztr. Industrial-, Vieh- und Dungsalz, zusammen im Werte von 8,685,028 Gulden, wobei 1598 Arbeiter beschäftigt waren. Die Salzerzeugung mit den damit zusammenhängenden Hilfsarbeiten, wie Holzgewinnung und Frachtentransport, dann Viehzucht und Jagd bilden die Haupterwerbsquellen der Bevölkerung. Auch hat das S. wegen seiner landschaftlichen Schönheit sehr starken Fremdenverkehr und enthält beliebte Kurorte (Ischl, Gmunden, Aussee) sowie zahlreiche besuchte Sommerfrischen. Es wird von den Staatsbahnlinien Attnang-Steinach und von der Salzkammergut-Lokalbahn Ischl-Salzburg durchzogen. Auf den Schafberg führt eine Zahnradbahn; die meisten Seen werden von Dampfschiffen befahren. Vgl. Schaubach, Die Deutschen Alpen, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1865); »Führer durch das S.« (10. Aufl., Gmunden 1894); Rabl, Illustrierter Führer durch Salzburg und das S. (3. Aufl., Wien 1896); Meyers Reisebücher: »Deutsche Alpen«, Bd. 3; Müllner, Die Seen des Salzkammerguts ꝛc. (Wien 1896).

Salzkeuper, der bunte, oft Steinsalz führende Keuper, obere Abteilung der Triasformation (s. d.).

Salzkonskription, s. Salzsteuer.

Salzkörner, s. Diamant, S. 973.

Salzkotten, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Büren, an der Heder und der Linie Soest-Nordhausen der Preußischen Staatsbahn, 100 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Franziskanerinnenkloster, ein Amtsgericht, eine Saline, ein Solbad, Dampfmolkerei, Gelbgießerei, Ziegelbrennerei, Getreide- u. Dampfsägemühlen und (1895) 2208 Einw., davon 69 Evangelische und 99 Juden. S. wird urkundlich schon 836 erwähnt.

Salzkraut, Pflanzengattung, soviel wie Glaux, Salicornia und Salsola.

Salzkrebschen, s. Kiemenfuß.

Salzkupfererz, s. Atacamit.

Salzlecke (Sulze, Beize), Vorrichtung, die dazu dient, dem Vieh oder dem Wilde das ihnen nötige Salz zu geben. Schafen streut man das Salz in der Regel in Steintröge oder flache Holztröge. Dem größern, in Stallungen gehaltenen Vieh gibt man das Salz in Form der Salzlecksteine, oder das sogen. Viehsalz, d. h. Salz, welches durch irgend eine Vermischung (Ocker, Wermut u. dgl.) für den Gebrauch des Menschen unbrauchbar gemacht wurde. Die Lecksteine formt man in Kugeln aus Steinsalz mit Lehm, wie man auch dem Wilde das Salz mit Lehm vermengt, in hölzerne, aus Stämmen mit der Rinde gefertigte Rahmen von etwa 1 m Seitenlänge stampft und diese auf den Boden stellt. Damit das Wild die S. besser annimmt, errichtet man auf derselben einen stärker mit Salz vermischten Kegel. Hängt man die Lecksteine am



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. | Bibliogr. Institut in Leipzig. | Zum Artikel »Salzkammergut«.

Strande auf, so kann das Vieh nach Belieben Salz zu sich nehmen; doch zieht alles Salz aus der Luft Feuchtigkeit an, und es ist daher vorteilhafter, reines Salz in geeigneten Gaben zu verwenden.

Salzmann, Christian Gotthilf, philanthropischer Pädagog, geb. 1. Juni 1744 zu Sömmerda in Thüringen, gest. 31. Okt. 1811 in Schnepfenthal, studierte in Jena Theologie, ward 1768 Pfarrer zu Rohrborn im Erfurtischen, 1772 Diakonus und bald darauf Pastor an der Andreaskirche zu Erfurt. Angeregt durch Rousseau und Basedow, trat er als pädagogischer Schriftsteller auf und folgte 1781 einem Rufe als Religionslehrer und Liturg an das Philanthropin nach Dessau, wo er seinen pädagogischen Roman »Karl von Karlsberg, oder über das menschliche Elend« (Leipz. 1780—86, 6 Bde.) vollendete. 1784 gründete er auf dem von ihm erkauften Landgut Schnepfenthal (s. d.) im Gothaischen eine Erziehungsanstalt, die bald zu glänzender Blüte gelangte und noch heute besteht. Seine trefflichen Erziehungs- und Jugendschriften erschienen gesammelt Stuttgart 1845—46, 12 Bde., neuerdings in den »Pädagogischen Klassikern« (Wien) u. den »Klassikern der Pädagogik« (Langensalza); einzelnes daraus (Ameisenbüchlein, Krebsbüchlein, Konrad Kiefer rc.) öfter. In seiner Vaterstadt wurde ihm 1894 ein Denkmal errichtet. Vgl. Ausfeld, Erinnerungen aus Salzmanns Leben (Schnepfenthal 1813; neue Ausg., Leipz. 1884); Kreyenberg, Gotth. S. (2. Aufl., Frankf. 1896); Pinloche, Geschichte des Philanthropinismus (deutsche Bearbeitung, Leipz. 1896) und die Festschrift zum hundertjährigen Bestehen der Schnepfenthaler Anstalt (Leipz. 1884).

Salzmeer, ältester Name des Toten Meeres (1. Mos. 14, 3).

Salzmonopol, s. Salzsteuer.

Salzmünde, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Seekreis, am Einfluß der Salza in die Saale und an der Linie S.-Teutschenthal der Preußischen Staatsbahn, hat eine Zuckerfabrik, Spiritusbrennerei, Ziegelei mit Thonschlämmerei, eine große Handelsmühle und (1895) 863 Einw.

Salzpfannen, kleine salzhaltige Wasserbecken in Steppen und Wüsten, wie sie besonders in Südafrika vorkommen, wo sie, namentlich in der Karru und in der Kalahari, meist Vleys genannt werden. Die bedeutendsten S. sind die Makarikari-S. in Britisch-Zentralafrika, südlich vom 20.° südl. Br., und die Etoscha-Pfanne im nördlichen Teil von Deutsch-Südwestafrika (Upingtonia).

Salzpflanzen (Halophyten), an Meeresküsten und auf Salzstellen des Binnenlandes auftretende Gewächse, die durch die Fleischigkeit (Sukkulenz) ihrer Blätter und Stengel auffallen. Diese Sukkulenz zeigt sich bei Gewächsen aus den verschiedensten Verwandtschaftskreisen, so bei Cakile maritima (Krucifere), Glaux maritima (Primulacee), Plantago maritima (Plantaginee), Aster Tripolium (Komposite), Triglochin maritimum (Junkaginacee), bei zahlreichen Chenopodiaceen (Atriplex, Suaeda, Salsola, Obione u. a.); Stammsukkulenz zeigt sich z. B. bei den Salicornia-Arten, deren Zweige nur aus den fleischig gewordenen Stengelgliedern mit verkümmerten Blättern bestehen. Der Salzgehalt des Bodens steht in deutlichem Zusammenhang mit der Sukkulenz, da z. B. Salicornia bei Kultur auf salzfreiem Boden die Fleischigkeit einbüßt. Von den 54 in Deutschland wachsenden S. sind 26 an die Meeresküsten gebunden, die übrigen treten auch im nord- und mitteldeutschen Binnenland zerstreut da auf, wo Wasserläufe und Quellen aus tiefer liegenden salzhaltigen Schichten Chlornatrium, Magnesiasalze, Natriumsulfat u. a. auslaugen, so z. B. in der Provinz Brandenburg bei Nauen, in der Provinz Sachsen bei Salzwedel, Salze und Staßfurth, am ehemaligen Salzigen See im Flußgebiete der Salza, in Thüringen in der Goldenen Aue am Nordfuß des Kyffhäusergebirges zwischen Auleben und der Numburg rc. Die Salzflora fehlt bei Wieliczka in Galizien wie in der Nähe der alpinen Steinsalzlager (Reichenhall, Berchtesgaden, Hall in Nordtirol, Bex im Waadt) und überhaupt da, wo die obern Bodenschichten von Kochsalz frei sind. Schwache Spuren einer Halophytenflora besitzt Westgalizien, jedoch fehlen Glaux maritima, Plantago maritima und Bupleurum tenuissimum; auch Schlesien, Posen und das Königreich Polen sind arm an S., dagegen reich daran Böhmen und Mähren, an deren Salzstellen Natriumsulfat und Magnesiasalze vorherrschen. Auch besitzen die Solquellen, Salzbäche und salzigen Seen des norddeutschen Binnenlandes einen größern Reichtum an ozeanischen Diatomeen als die Alpengegenden. Endlich gibt es eine Reihe entschieden halophytischer, nicht am Strande vorkommender Gewächse, wie Artemisia rupestris und A. laciniata, die große Strecken am Bernburger Moor bei Rathmannsdorf und Güsten überziehen, außerdem aber nur noch von Artern in Thüringen, von der baltischen Insel Ösel, nach ältern Angaben auch aus dem Lüneburgischen und von Gotland bekannt sind und ihr Hauptverbreitungsgebiet in Sibirien haben; eine dritte Art (Artemisia maritima) bewohnt die ganze Meeresküste u. Thüringen. Zur Erklärung dieser eigentümlichen pflanzengeographischen Verhältnisse muß man annehmen, daß in einer bestimmten Periode der Nacheiszeit das norddeutsche Flachland wenigstens stellenweise Steppencharakter besessen hat. Da nun viele S. gleich den sogen. Steppenpflanzen (s. d.) ihr Hauptverbreitungsgebiet im Steppengebiet Asiens haben, so ist wohl auch die Salzsteppenflora gleich den übrigen Elementen gleichen Ursprungs während der nacheiszeitlichen Trockenperiode in Deutschland eingewandert und hat sich bis zur Gegenwart noch in Resten teils an der Meeresküste, teils an salzhaltigen Stellen des Binnenlandes erhalten. Die S. treten zu geselligen Beständen (Formationen) zusammen, unter denen in unsrer einheimischen Pflanzenwelt die vorzugsweise von Festuca thalassica gebildeten Salzwiesen der Meeresküste, die aus eigentlichen S. und salzliebenden sonstigen Wiesenpflanzen gemischten Graswiesen, die von den genannten Artemisia-Arten bewohnten Salztriften, die durch Salicornia herbacea, Juncus Gerardi, Arten von Cochlearia, Aster Tripolium u. a. ausgezeichneten Salzsümpfe und die auf Schlickboden der Marschen in dichten Beständen von Salicornia auftretende Wattenformation am meisten in das Auge fallen. Über die S. außerdeutscher Gebiete s. Steppenpflanzen. Vgl. Ascherson, Die Salzstellen der Mark Brandenburg (in der »Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft«, Bd. 11, 1859); A. Schulz, Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung von Halle (Halle 1887); Derselbe, Grundzüge einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas (Jena 1894); Petry, Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäusergebirges (Halle 1889); Brick, Beiträge zur Biologie rc. der baltischen Strandpflanzen (»Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig«, Bd. 7, 1888)

Salzquellen, s. Salz.

Salzregal, s. Salzsteuer.

Salzrispengras (Salzschwaden), s. Glyceria.

Salzsäure (Chlorwasserstoffsäure), eine Lösung von Chlorwasserstoff in Wasser. Chlorwasserstoff HCl findet sich in den Gasen, welche manche Vulkane aushauchen, auch gelöst in Quellen, die auf vulkanischem Boden entspringen, und in geringer Menge als wesentlicher Bestandteil des Magensaftes, entsteht direkt aus Chlor und Wasserstoff, welche sich im Sonnenlicht unter Explosion, im zerstreuten Tageslicht allmählich, aber nicht im Dunkeln miteinander verbinden. Auch der elektrische Funke, Platinschwamm oder eine Flamme bewirken die augenblickliche Vereinigung der beiden Gase. Chlorwasserstoff entsteht außerdem sehr allgemein bei Einwirkung von Chlor auf wasserstoffhaltige Körper, von Sauerstoffsäuren auf Chlormetalle und oft auch bei der Zersetzung von Chlorverbindungen durch Wasser. Dargestellt wird er ausschließlich durch Behandeln von Chlornatrium (Kochsalz) mit Schwefelsäure, wobei schwefelsaures Natron entsteht und Chlorwasserstoff entweicht. Chlorwasserstoff bildet ein farbloses Gas, riecht stechend, bildet an der Luft dichte Nebel, indem er die Feuchtigkeit der Luft anzieht, besitzt das spez. Gew. 1,259; er ist nicht brennbar, reagiert stark sauer und wird durch Kälte und Druck zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, die bei 12,5° eine Spannung von 40, bei 0° von 26,2 und bei —40° von 7,7 Atmosphären hat. Er wird durch Hitze nicht zerlegt, gibt aber mit vielen Metalloxyden Chlorid und Wasser, mit Metallen Chlorid und Wasserstoff, und wenn man ihn mit Sauerstoff oder Luft erhitzt, so entsteht Chlor und Wasser (s. Chlor). Alkohol absorbiert sehr reichlich Chlorwasserstoff unter Bildung von Äthylchlorid; alkoholische Lösungen vieler Säuren liefern bei Behandlung mit Chlorwasserstoff zusammengesetzte Äther. Sehr energisch wird Chlorwasserstoff von Wasser absorbiert, und diese Lösung bildet die Chlorwasserstoffsäure oder S. Diese entsteht in sehr großen Mengen als Nebenprodukt in der Sodafabrikation, wo man Chlornatrium mit Schwefelsäure zersetzt, um das erhaltene schwefelsaure Natron (Sulfat) durch Schmelzen mit Kohle und kohlensaurem Kalk in kohlensaures Natron zu verwandeln. Die Sulfatbildung vollzieht sich in zwei Stadien. Die Arbeit beginnt in geschlossenen Schalen, aus welchen die Gase entweichen, und wird im Muffel- oder Flammofen bei höherer Temperatur vollendet. Das aus den Schalen entweichende Chlorwasserstoffgas enthält wenig Luft und wird deshalb von Wasser sehr leicht absorbiert, auch ist es reiner, namentlich von Schwefelsäure, als das aus den Ofen entweichende, mit viel Luft gemischte Gas. Man behandelt deshalb beide Gasströme gesondert. Die Gase werden in Rohrleitungen gut abgekühlt, passieren einen kleinen Turm mit feuchten Schamottesteinen, auch wohl mit Chlorbaryumlösung, um die Schwefelsäure möglichst abzuscheiden, und durchströmen dann eine Reihe von untereinander verbundenen Töpfen (Bombonnes, Tourills), um endlich in einen Koksturm einzutreten, in welchem Wasser herabrieselt. Dies Wasser nimmt Chlorwasserstoff auf und durchfließt dem Gasstrom entgegen die Topfreihen, in welchen es sich so stark anreichert, daß man schließlich eine konzentrierte S. von 20—22° B. gewinnt. In England benutzt man statt der Töpfe nur wenige Sandsteintröge zur Abkühlung der Gase und sehr hohe, ebenfalls aus Sandsteinplatten konstruierte Kondensationstürme. Zum Transport der S. benutzt man Glasballons, die mit Stroh in Weidenkörbe eingesetzt sind und nicht mehr als 75 kg brutto wiegen dürfen. Größere Mengen versendet man auch in großen Thontöpfen, die auf Eisenbahnwagen fest verankert sind, oder in Holzbütten, die durch Teer- oder Guttaperchakitt gedichtet und gegen den Angriff durch die S. geschützt sind.

Seit Einführung der Ammoniaksodaindustrie sind viele Vorschläge zur Gewinnung von S. aus Chlorcalcium, Chlormagnesium oder Chlorammonium gemacht worden, aber keiner derselben hat sich bisher einzubürgern vermocht. Die rohe S. bildet eine durch Eisengehalt gelb gefärbte, an der Luft rauchende, mit Schwefelsäure, schwefliger Säure, Chlor, Arsen, Selen verunreinigte Flüssigkeit. Man reinigt sie von Arsen durch Schwefelwasserstoff oder Schwefelbaryum (welches auch die Schwefelsäure fortnimmt), durch Einlegen von Kupferstreifen, durch Zinnchlorür 2c. Schwefelsäure fällt man durch Chlorbaryum. Die von Arsen befreite Säure kann zur Gewinnung reiner S. aus Glasgefäßen destilliert werden, auch läßt man konzentrierte Schwefelsäure zufließen und fängt den entweichenden Chlorwasserstoff in Wasser auf. Reine S. erhält man durch Destillation von Kochsalz mit arsenfreier Schwefelsäure und Wasser aus Glasgefäßen, wobei man das entwickelte Chlorwasserstoffgas in destilliertes Wasser leitet. 1 g Wasser löst Chlorwasserstoff

bei 0°:	0,825 Gramm		bei 40°:	0,633 Gramm	
„ 8°:	0,783	„	„ 48°:	0,603	„
„ 16°:	0,742	„	„ 56°:	0,575	„
„ 24°:	0,700	„	„ 60°:	0,561	„
„ 32°:	0,665	„			

Den Gehalt der reinen S. bei verschiedenem spezifischen Gewicht (bei 15°) zeigt folgende Tabelle:

Spez. Gew.	Grade Baumé	Proz. HCl	Spez. Gew.	Grade Baumé	Proz. HCl
1,005	0,7	1,15	1,110	14,2	21,92
1,010	1,4	2,14	1,120	15,4	23,82
1,020	2,7	4,13	1,130	16,5	25,75
1,030	4,1	6,15	1,145	18,0	28,14
1,040	5,4	8,16	1,152	19,0	29,95
1,050	6,7	10,17	1,163	20,0	32,10
1,060	8,0	12,19	1,171	21,0	33,65
1,070	9,4	14,17	1,180	22,0	35,39
1,080	10,6	16,15	1,190	23,0	37,23
1,090	11,9	18,11	1,200	24,0	39,11
1,100	13,0	20,01			

Reine S. ist farblos, raucht an der Luft, riecht stechend und schmeckt stark sauer; beim Erhitzen gibt starke S. Chlorwasserstoff ab, während sehr schwache S. beim Kochen Wasser verliert und stärker wird. Zuletzt destilliert in beiden Fällen eine Säure, die bei 110° siedet und 20,24 Proz. Chlorwasserstoff enthält. S. löst verschiedene Metalle und Metalloxyde zu Chlormetallen (Chlorüren, Chloriden), gibt mit Schwefelmetallen Schwefelwasserstoff und Chlormetalle, zersetzt Kohlensäuresalze ebenfalls unter Bildung von Chlormetallen und entwickelt mit Sauerstoffverbindungen, welche Sauerstoff lose gebunden enthalten, z. B. mit Mangansuperoxyd, Chlor. Kristallisiertes Glaubersalz wird durch einen Strom von Chlorwasserstoff bei gewöhnlicher Temperatur, entwässertes Natriumsulfat bei Dunkelrotglut vollständig in Chlornatrium und Schwefelsäure zersetzt. Die S. (Acidum hydrochloricum) des deutschen Arzneibuchs besitzt das spez. Gew. 1,124. Man benutzt S. zur Bereitung von Chlor, Chlorkalk, chlorsaurem Kali, Bleichsalzen, Salmiak, Chlorbaryum, Chlorzink, Zinnsalz, Chlorantimon, Bleioxychlorid, Königswasser, Leim, Phosphor, Superphosphat, gereinigtem Beinschwarz, Kohlensäure 2c., zum Reinigen der Knochenkohle in Zuckerfabriken, bei der Verarbei-

tung der Rübenmelasse, in der Bleicherei, Färberei und Zeugdruckerei, in der Teerfarbenindustrie, als Beizmittel in der Metalltechnik, zu Kältemischungen, zum Reinigen eisenhaltigen Sandes und Thons für die Glas- und Thonwarenindustrie, zum Reinigen von Koks und Weinstein, zur Abscheidung fetter Säuren aus Seifenwässern, zur Gewinnung von Kupfer, Nickel, Kadmium, Wismut auf hydrometallurgischem Wege, zur Reinigung der Eisenerze von Phosphorsäure und der Zinkerze, als Lötwasser, zur Beseitigung des Kesselsteins, zur Verarbeitung der Sodarückstände auf Schwefel etc. Als Arzneimittel dient sie zur Belebung der Verdauung, zur Anregung der Nerventhätigkeit bei typhoidem Fieber, Scharlach, Leber-, Nieren- und Magenleiden.

Den bei der Sodafabrikation entwickelten Chlorwasserstoff ließ man anfangs in die Luft entweichen, bis die dadurch hervorgebrachten Übelstände, die durch (150 m) hohe Schornsteine nicht beseitigt werden konnten, die Fabrikanten zwang, den Chlorwasserstoff zu kondensieren, wenn auch die gewonnene S. völlig wertlos war. Die Einführung der Kokstürme durch Gossage 1836 brachte wenig Abhilfe, weil die Produktion so stark stieg, daß trotz der bessern Kondensation die Menge des entweichenden Chlorwasserstoffs sich nicht verminderte. Gründliche Abhilfe schuf erst die Alkaliakte von 1863, welche verlangte, daß nur 5 Proz. des Chlorwasserstoffs entweichen sollten. Gegenwärtig entweichen nur 1,95 Proz., und daran ist das Interesse der Fabrikanten beteiligt, da die S. inzwischen vielseitige Verwendung gefunden hatte und zumal seit Entwickelung der Ammoniaksodaindustrie das Hauptprodukt und Soda das Nebenprodukt der nach Leblanc arbeitenden Fabriken geworden war. Deutschland produziert etwa 150,000 Ton. S., 1893 wurden eingeführt 3679, ausgeführt 10,495 T. — Die arabischen Chemiker bereiteten Königswasser durch Destillation von Salpeter, Salmiak und Vitriol, kannten aber nicht die S., welche zuerst Basilius Valentinus im 15. Jahrh. durch Destillation von Kochsalz mit Vitriol darstellte und Spiritus salis nannte. Glauber erhielt im 17. Jahrh. die Säure aus Kochsalz und Schwefelsäure, Hales stellte zuerst Chlorwasserstoffgas dar, Priestley erhielt dasselbe in reinem Zustand, und Davy zeigte 1810, daß es aus Chlor und Wasserstoff besteht. Vgl. Lunge, Handbuch der Sodaindustrie (2. Aufl., Braunschweig 1893—95, 2 Bde.).

Salzsaurer Kalk, fälschlich für Calciumchlorid (s. d.).

Salzschlirf, Dorf und Badeort im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Fulda, an der Altfell (Schlitz) und an der Linie Fulda-Gießen der Oberhessischen Eisenbahn, 252 m ü. M., hat eine kath. Kirche, kohlensäurehaltige Solquellen, von denen namentlich der Bonifaciusbrunnen sich durch seinen hohen Gehalt von Chlorlithium auszeichnet, gegen Gicht, Blasen- und Nierenleiden, Grieß- und Steinbildung etc. angewendet und auch verschickt wird, Leinweberei und (1895) 1044 Einw. Die Zahl der Badegäste belief sich 1895 auf 1100.

Salzschwaden, s. Glyceria.

Salzsee, s. See.

Salzsee, der Große (Great Salt Lake), See im nordwestlichen Teil des nordamerikan. Staates Utah, in seinem Südostende 19 km von Salt Lake City entfernt, 1276 m ü. M., 128 km lang, 48 km breit, zu einem großen Teil kaum 1 m, bis 12, durchschnittlich 4 m tief und 6110 qkm (111 QM.) groß. In der Quaternärzeit von viel größerer Ausdehnung (wohl 51,000 qkm, seine alten Strandlinien sind in einer Höhe von 296 m über dem jetzigen Seespiegel verfolgt worden), hatte dieser Lake Bonneville benannte See einen Abfluß nach dem Snake River im N. Er enthält 22 Proz. reines Salz (Atlantischer Ozean 3½, Totes Meer 24 Proz.) und etwas über 2 Proz. andre Salze, obschon er bedeutende Zuflüsse empfängt. So von Süden her den 56 km langen Jordan aus dem Utahsee (s. d.), von O. den Weber, von NO. den Bärenfluß. Im Frühjahr sind die durchweg flachen Ufer weithin überschwemmt. Der See umschließt viele felsige Inseln, darunter die 19 km lange Antilope- und die Stanhope-Insel mit süßem Quellwasser, auf denen, wie auf einigen andern, Schafzucht getrieben wird. Der See enthält zwar keine Fische, wohl aber einige Arten von Insekten und Krustentieren; seine Ufer werden von Scharen von Wasservögeln aufgesucht. Garfield Beach und Saltair, beide mit der Bahn von Salt Lake City zu erreichen, haben gute Badeeinrichtungen. Der G. S. wurde zuerst von Baron La Hotan (1689) erwähnt, 1843 von Fremont besucht, später durch H. Stansbury (1849—50) genauer untersucht. Vgl. Gilbert, History of Lake Bonneville. Report of U. S. Geological Survey (Washingt. 1882).

Salzsolen, s. Salz und Mineralwässer.

Salzspindel (Salzwage), ein Aräometer, welches den Gehalt der Solen an Salz in Prozenten angibt.

Salzstein, s. Pfannenstein und Salz, S. 177.

Salzsteppe (Salzwüste), s. Steppe und Wüste.

Salzsteuer, eine Aufwandsteuer, erhoben bei Einfuhr und Verbrauch von Kochsalz. Als finanziell ergiebig schon frühzeitig beliebt, wurde sie gern mit der Salzkonskription verbunden, d. h. es wurde jeder Haushalt genötigt, wenigstens eine bestimmte, nach der Mitgliederzahl bemessene Menge von den staatlichen Abgabestellen zu kaufen und zwar mit dem Verbot des Wiederverkaufs (so in Frankreich, in Preußen 1719 bis 1816, in Sachsen bis 1840). Ist auch das Salz ein unentbehrliches Genußmittel, so kann es immerhin bei mäßiger Belastung eine geeignete Handhabe bilden, um Steuerkräfte zu treffen, welche anderweit nicht zur Besteuerung herangezogen werden. Die kopfsteuerartige Wirkung der S. kann bei entsprechender Gestaltung des Steuersystems gemildert oder zum Verschwinden gebracht werden. Dabei läßt sich für Vieh-, Dung- und Gewerbesalz Steuerfreiheit oder Steuerminderung mit Hilfe der Denaturierung erzielen. Die S. kann erhoben werden als Produktionssteuer vom Produzenten (heute in Frankreich, Rußland, seit 1867 in Deutschland, hier schon vorher in Hannover, Oldenburg, Bremen, Braunschweig) mit entsprechender Überwachung der Salzwerke, oder auf dem Wege der Monopolisierung (Salzregal, Salzmonopol, in Österreich, Italien, Serbien, in den Kantonen der Schweiz, früher im größten Teil von Deutschland bis 1867, in Frankreich bis 1790, dann in Rußland bis 1863) und zwar als Produktionsmonopol unter Verbot der Erzeugung und Bereitung von Salz durch Private (alle Salinen gehören dem Staate, so in Österreich, früher in Süddeutschland und Hessen) oder als Handelsmonopol (Verbot des Handels mit Salz sowie der Einfuhr durch Private, Privatsalinen durften nur an den Staat verkaufen, so früher in Preußen, dann in den Ländern, welche selbst kein Salz erzeugten, wie Sachsen, Nassau, Luxemburg, mit Einfuhr durch die Regierung). Keine S. haben unter andern England, seit 1825; Norwegen, seit 1844; Portugal, seit 1846; Belgien, seit 1871. Die S. in Deutschland beträgt 12 Mk. für 100 kg, der Zoll für seewärts eingehendes Salz 12 Mk., für andres

12,80 Mk. Andre öffentliche Abgaben von Salz sind verboten. Der Ertrag der deutschen S. ist pro 1895/96 etatisiert mit 43,7 Mill. Mk.; Frankreich bezieht aus der S. etwa 9, Österreich aus S. und Salzmonopol etwa 35 Mill. Mk.

Salzstrauch, s. Halimodendron und Haloxylon.

Salzthon, Gestein, inniges Gemenge von Thon und Steinsalz, das im Hangenden und Liegenden der Steinsalzlager häufig vorkommt und gewöhnlich stark bitumenhaltig ist. Tritt Anhydrit oder Gips hinzu, so entsteht die (z. B. von Sulz am Neckar bekannte) Hallerde, welche als Dungmittel benutzt wird.

Salzuflen (Salzuffeln), Stadt im Fürstentum Lippe, an der Mündung der Salza in die Werre und an der Linie Herford-Detmold der Preußischen Staatsbahn, hat eine reformierte, eine lutherische und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus, eine Realschule, eine Saline nebst Solbad, 2 Heilanstalten für Skrofulöse, eine große Stärkefabrik (ca. 1600 Arbeiter), Mineralwasser-, Kunstdünger-, Tabaks- und Zigarrenfabrikation, ein Sägewerk und (1895) 4665 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1488 Stadtrecht.

Salzungen, Stadt und Badeort im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Meiningen, an der Werra, Knotenpunkt der Linie Eisenach-Lichtenfels der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn S.-Kaltennordheim, 262 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine reiche Armen- und Krankenstiftung, ein reiches Hospital, eine bedeutende Saline, Zigarrenfabrikation, Eisengießerei mit Maschinenfabrik, Metallwarenfabrikation, Korkschneiderei, ansehnliche Bierbrauerei und (1895) 4391 Einw. Die seit tausend Jahren bekannten Solquellen von S. haben eine Temperatur von 12° und werden als Getränk wie in Form von Bädern, Soldampfbädern und Inhalationen bei skrofulösen Affektionen aller Art, Tuberkulose, Katarrhen der Atmungsorgane, Anschwellung der Gebärmutter und der Geschlechtsdrüsen mit Erfolg angewendet. Hart an der Stadt liegt der Salzunger See, an dessen Ufern sich der Seeberg (304 m), ein Vergnügungsort mit schöner Aussicht, erhebt. S. wurde 10. Juni 1640 von den Schweden geplündert. Vgl. Wagner, Das Solbad S. (4. Aufl., Salzung. 1894); Hertel, Salzunger Wörterbuch (Jena 1893).

Salzwage, s. Salzspindel.

Salzwasser, im Gegensatz zum Süßwasser das an Salzen, namentlich Chlornatrium, reichere Wasser der Meere und einzelner Landseen. Vgl. Süßwasser u. Brack.

Salzwedel, Kreisstadt im preuß. Regbez. Magdeburg, am Einfluß der Dumme in die hier schiffbare Jeeze, Knotenpunkt der Linien Stendal-Ülzen, Oebisfelde-S. und S.-Lüchow der Preußischen Staatsbahn, hat 3 evangelische u. eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, Lein- und Damastweberei, Bleicherei, Zeugdruckerei, Färberei, Strumpfwirkerei, Baumkuchenbäckerei, Möbel-, Draht- und Stecknadelfabrikation, Lohgerberei, bedeutenden Getreidehandel u. (1895) mit der Garnison (3 Eskadrons Ulanen Nr. 16) 9962 meist evang. Einwohner. Unmittelbar bei der Stadt das Dorf Perver mit (1895) 1285 Einw. — S., das alte Soltwedel, wird zuerst 1112 als Ort erwähnt. Die alte Burg (jetzt Eigentum des Kaisers) war die Residenz der Markgrafen der Nordmark; Albrecht der Bär erhielt sie 1134 als erbliches Lehen vom Kaiser Lothar. S. gehörte zur Hansa und besaß 1314 —1488 das Münzrecht. Vgl. Pohlmann, Geschichte der Stadt S. (Halle 1811); Danneil, Geschichte der königlichen Burg zu S. (Salzw. 1865).

Salzwerk, soviel wie Saline, s. Salz.

Salzwüste, s. Wüste.

Samabor, Burg in Bosnien, s. Gorozda.

Samachonitis, antiker Name des Bahr el Huleh; s. Merom.

Samaden (ladinisch Samedan), Dorf und Winterkurort im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Maloja, Kreis Oberengadin, am Inn, 1728 m ü. M., mit Likörfabrik (Iva) und (1888) 842 Einw., darunter 169 Katholiken. In der Nähe der Piz Ot (3249 m), mit großartiger Rundschau.

Samagiren, Volk in Sibirien, tungusischen Stammes, am mittlern und obern Gorin, einem linken Zufluß des Amur.

Samak, Insel, s. Bahreininseln.

Samaná (Santa Barbara de S.), Stadt an der Südküste der Halbinsel S., an einem Einschnitt der schönen, 60 km tiefen, 20 km breiten Bai von S., Endstation einer hierher von Santiago führenden Bahn, mit Gewinnung von Kohle, Möbel- und Schiffbauhölzern, starker Ausfuhr von Kokosnüssen, Bananen und Kakao, lebhafter Schiffahrt u. 5000 Einw.

Samanala Kand, s. Adamspik.

Samaniden, iranische Dynastie, von Ismail dem Samaniden (al Samani) abstammend, der, geb. 847, arabischer Statthalter von Transoxanien war, 901 Chorasan und das westliche Persien eroberte und ein Reich gründete, das von der Ost- und Südküste des Kaspischen Meeres bis zum mittlern Indus sich erstreckte und in Ackerbau, Industrie, Handel, Künsten und Wissenschaften eine hohe Blüte erreichte. Unter Ismails (gest. 907) Enkel Nassr (914—943) erlangte das Reich die höchste Macht, verfiel aber unter seinen Nachfolgern und wurde von den Ghasnawiden gestürzt. Der letzte Samanide, Muntassir, starb 1004 durch Mörderhand.

Samanlü-Dagh, s. Arganthonion.

Samannud, Distriktshauptstadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh, am Damiettearm des Nils und an der Eisenbahn Tanta-Damiette, mit Fabrikation geschätzter Töpferwaren, wichtigen Märkten und (1882) 11,550 Einw. Dabei die Ruinen des alten Iseum, in dem sich ein berühmter Isistempel befand.

Samao (Samoa, Samu), eine der niederländisch-ind. Kleinen Sundainseln, südwestlich von Timor, von dem es durch die Straße von S. getrennt ist, 420 qkm groß mit 2—3000 Einw., vulkanisch mit heißen Quellen und Schlammauswurf, liefert Reis, Baumwolle, Bauholz, Sandelholz, Wachs, Trepang.

Samar (Ibabao), die größte der Bissayasinseln (Philippinen), durch die Straße von San Bernardino von Luzon, durch die von San Juanico von Leyte getrennt, 12,520, mit den vielen umliegenden, 410 qkm großen Inseln aber 12,960 qkm (235 QM.) groß und mit (1879) 194,027 Einw. (meist Malaien). Die aus paläozoischen Sedimenten bestehende Insel ist gebirgig, von zahlreichen Flüssen durchzogen und sehr fruchtbar. Hauptort ist Catbalogan oder Catbalonga an der Westküste, mit einer Reede und 5200 Einw.

Samăra (lat.), Flügelfrucht, s. Frucht, S. 964.

Samăra, im Altertum Name des Flusses Somme (s. d.).

Samāra (Ssamara), 1) linker Nebenfluß des Dnjepr in Südrußland, entspringt im südlichen Teil des Gouv. Charkow, mündet nach einem Laufe von 316 km bei Jekaterinoslaw. — 2) Linker Nebenfluß der Wolga, mündet nach 561 km langem Laufe bei der großen Samaraschen Biegung und der Stadt S.; Nebenflüsse: rechts Kinel, links Busuluk.

Samāra (Ssamara), russ. Gouvernement, ostwärts von der Wolga, grenzt im N. an das Kasansche, im W. an das Simbirskische und Saratowsche, im Süden an das Astrachansche und im O. an das Orenburgische Gouvernement und an das Uralische Gebiet und hat ein Areal von 151,046,6 qkm (2743 QM.). An der Wolga bildet das Land eine weite Ebene, während es im Süden und O. vom Obschtschij Syrt durchzogen wird. Der Hauptfluß ist die Wolga, die hier den Fluß S., ferner den Irgis, den Tscheremschan und die Majna aufnimmt. Das Klima ist ganz kontinental; die mittlere Jahrestemperatur für S. beträgt 4,1° (Sommer 19,86°, Winter —9,47°). Die Bewohner, an Zahl (1894) 2,765,001 (18 pro QKilometer), sind Russen (67 Proz.), finnische Völker (14 Proz.), Tataren (9,8 Proz.) und Deutsche (8,9 Proz.). 77 Proz. sind griechisch-orthodox und ca. 4 Proz. Raskolniken. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden Ackerbau, Tabaksbau, Viehzucht u. Fischfang. Der Boden ist sehr fruchtbar, mit tiefer Schwarzerde (besonders im N.), und trägt herrliche Getreidefelder und schöne Wiesen, aber sehr wenig Wald. Vom Gesamtareal entfallen 48,5 Proz. auf Ackerland, 31,6 auf Wiesen und Weiden, 8,4 auf Wald, 11,5 Proz. auf Unland. Die Ernte betrug im Durchschnitt der Jahre 1883—92 in Millionen Hektoliter: Roggen 7,7, Weizen 8, Hafer 3,6, Gerste 0,4, Buchweizen 0,7, Hirse 0,8, Erbsen 0,2, Kartoffeln 1,2. Man zählte 1892: 615,206 Pferde, 523,000 Rinder, 833,600 gewöhnliche und ca. 100,000 feinwollige Schafe, 76,000 Schweine, 28,600 Ziegen und 9000 Kamele. Pferde und Rindvieh werden vorherrschend von Baschkiren und Wotjäken gezüchtet; die Schafzucht ist am stärksten bei den Mordwinen, Wotjäken und Kleinrussen; mit der Schweinezucht beschäftigen sich die deutschen Kolonisten und Kleinrussen. Die Tataren und Baschkiren züchten Ziegen. Die Industrie ist wenig entwickelt. Der Gesamtwert der in 812 Fabriken (mit 5400 Arbeitern) betriebenen Produktion wird 1892 auf 6,3 Mill. Rub. angegeben; namentlich Getreidemüllerei (2,9 Mill. Rub.), Spiritusbrennerei und Schnapsfabrikation (0,8 Mill. Rub.). Außerdem sind ansehnlich: Rübenzuckerindustrie (0,7 Mill. Rub.), Talgschmelzerei, Tuchweberei, Ziegelei, Anfertigung von Wachskerzen und Lederindustrie. Die Zahl der Lehranstalten beträgt 899 mit 85,129 Lernenden, darunter 9 Mittel- und 6 Fachschulen mit 2380, resp. 467 Lernenden. Das Gouvernement hat sieben Kreise: Bugulma, Buguruslan, Busuluk, Nikolajewsk, Nowousensk, S. und Stawropol.

Samāra (Ssamara), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am linken Ufer der Wolga und am rechten des hier mündenden Flusses S., an der Eisenbahn Syssran-S.-Slatoust, mit einer Zweigbahn nach Orenburg, hat 27 Kirchen (eine lutherische), 2 Gymnasien (für Knaben und Mädchen), eine Realschule, ein geistliches Seminar, 7 Banken, 2 Theater und (1894) 78,122 Einw. Der Wert der Gewerbthätigkeit (Getreidemüllerei, Talgsiederei, Bierbrauerei 2c.) erreicht in 60 Fabriken 3 Mill. Rubel. Besonders bedeutend ist jedoch der Handel mit Getreide, Holz, Salz, Talg 2c., welcher durch die Lage von S. begünstigt wird. — S. wurde 1591 zur Verhinderung der Einfälle der Baschkiren und Kalmücken erbaut und befestigt; 1798 wurden die Kosaken von hier nach der Orenburgischen Linie verlegt und die Festungswerke aufgegeben. Die Stadt hat 1848, 1850, 1854 und 1877 durch große Feuersbrünste gelitten.

Samara-Expedition, s. Asien, S. 1006.

Samarang (Semarang), niederländ. Residentschaft auf der Nordküste der Insel Java, 5187 qkm (94 QM.) groß mit (1891) 1,467,987 Einw., darunter 2163 Europäer, 19,559 Chinesen und 843 Araber, ist durchaus vulkanisch (Merbaboa, 3106 m), hat heiße Quellen, Sümpfe, aus denen man Salz gewinnt, Petroleumquellen und liefert sehr viel Holz, Reis, Kaffee, Zucker und Tabak. — Die gleichnamige Hauptstadt, an einer tiefen Meeresbucht, an der Mündung des Kali Ngaran oder Flusses von S., in sumpfiger, Überschwemmungen häufig ausgesetzter Gegend, mit Surakarta und Dschokdschokarta durch Eisenbahn verbunden, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1893) 72,919 Einw., darunter 3732 Europäer und 11,282 Chinesen, ist nächst Batavia neben Surabaja der bedeutendste Handelsplatz Javas, doch ist die Reede voller Schlammbänke und während des Nordwestmonsuns kaum zugänglich. Es liefen hier 1894 ein: 559 Schiffe von 566,340 Ton., davon 458 Dampfer von 500,676 T. Ausgeführt werden namentlich Reis, Kaffee, Zucker, Indigo, Büffelhäute.

Samaria, seit der Zeit der Makkabäer Name von Mittelpalästina, welches das Stammgebiet Ephraim und einen Teil von Manasse umfaßte. Die Bewohner dieses ergiebigsten und bevölkertsten, auch landschaftlich schönen Teiles des westlichen Palästina waren die Samaritaner (s. d.); die ansehnlichsten Orte Sichem (später Neapolis genannt, jetzt Nabulus) und die Stadt S., von welcher die Landschaft den Namen erhielt. Letztere, vom König Omri um 925 v. Chr. erbaut und unter dem Namen Schomrôn (»die Warte«, woraus die Griechen S. machten) zu seiner Residenz erhoben, lag 55 km nördlich von Jerusalem und war während einer langen Periode der Hauptsitz des Baalsdienstes, gegen welchen die Propheten so heftig eiferten. Die Stadt blieb längere Zeit die Hauptstadt des nördlichen Reiches, bis Salmanassar sie drei Jahre lang belagerte und Sargon sie 722 eroberte und verwüstete. Zur Zeit der Makkabäer war sie wieder ansehnlich und fest. Durch Hyrkanos wurde sie nach einjähriger Belagerung abermals erobert und gänzlich zerstört. Nicht viel später wird aber S., als den Juden gehörig, wieder genannt. Pompejus schlug die Landschaft zu Syrien; Kaiser Augustus aber schenkte die Stadt Herodes d. Gr., der sie prächtig aufbauen und befestigen ließ und Augustus zu Ehren Sebaste (Augusta) benannte. Später kommt S., das allmählich von Neapolis (Sichem) überflügelt wurde, als Bischofsitz vor. Trümmerreste finden sich beim heutigen Dorfe Sebastie, mit der jetzt in eine Moschee verwandelten Johanneskirche, einem Werk der Kreuzfahrer aus dem 12. Jahrh. S. Karte »Palästina«.

Samarin (Ssamarin), Jurij Fedorowitsch, russ. Publizist, geb. 1818 als der Sohn einer reichen Adelsfamilie, gest. 31. März 1876 in Schöneberg bei Berlin, studierte in Moskau und wurde 1845 Sekretär des ersten Departements des Senats, trat dann in das Ministerium des Innern über und begleitete als Geschäftsführer die Kommission, welche 1847 zur Revision der städtischen Verwaltung nach Riga geschickt wurde. Die Abfassung des Werkes »Die sozialen Verhältnisse der Stadt Riga« war die Frucht dieses Aufenthalts. Ein andres Werk über den Übertritt der Letten zur orthodoxen Kirche und über die Stellung der Ostseeprovinzen zum Reiche zog ihm eine zehntägige Festungshaft und die Versetzung in das Simbirskische Gouvernement zu. Nachdem er als Kanzleidirektor in Kiew 1852 seinen Abschied genommen, trat

er erst bei der Aufhebung der Leibeigenschaft wieder thätig auf und wirkte dann als einer der Führer der Slawophilen. Aufsehen erregte sein von Deutschenhaß erfülltes Werk »Russische Grenzmarken« (»Okrainy Rossii«, Berl. 1868—76, 5 Bde.), welchem J. Eckardt (Leipz. 1869), L. Schirren (das. 1869) u. E. v. Sternberg energisch entgegentraten. Sein Briefwechsel mit der Baronin Edith Rahden erschien (russisch) Mosk. 1893.

Samarinda, Hafenplatz auf Borneo, s. Kutei.

Samaritāner (Samarīter, von den Juden auch »Kuthäer« [Kuthim] genannt), im nachexilischen Zeitalter Benennung der Bewohner Mittelpalästinas oder Samarias, welche aus der Vermischung der nach Zerstörung des Reiches Israel 762 v. Chr. in Samaria zurückgebliebenen Israeliten mit daselbst angesiedelten Kolonisten aus den östlichen Provinzen des assyrischen Reiches entstanden sind. Sie hatten einen dem judäischen nachgebildeten, mit heidnischen Elementen durchdrungenen Kultus. Mit Vorliebe sich ihrer israelitischen Abstammung rühmend, wollten sie nach der Rückkehr der Juden aus dem Babylonischen Exil (536 v. Chr.) am Wiederaufbau des Tempels zu Jerusalem teilnehmen, wurden aber als Unreine zurückgewiesen. Ihre Errichtung eines eignen Tempels auf dem Berge Garizim bei Sichem befestigte die völlige Trennung beider Völker, die sich zum bittersten und bleibenden Haß steigerte. Jesus, der die tiefe Verachtung seines Volkes gegen die S. nicht teilte, stellte in einem Gleichnis einen solchen als Beispiel der Barmherzigkeit auf. Die S. teilten nach Alexanders d. Gr. Tode das Schicksal der übrigen Bewohner Palästinas; doch wußten sie die Mißhandlungen, die Antiochos Epiphanes an den Juden verübte, dadurch von sich abzuwenden, daß sie ihre Tempel zum Schein dem Zeus Hellenios weihten. Dafür wurden dieselben samt der Hauptstadt Samaria später vom jüdischen Fürsten Johannes Hyrkanos zerstört (120) und die S. von den Juden unter hartem Drucke gehalten, bis sie von Pompejus befreit wurden. Später ward das Land dem Königreich des Herodes einverleibt. Trotz ihres Hasses gegen die Juden nahmen die S. an dem Aufstand der letztern gegen die Römer teil. Sie verschanzten sich auf dem Berge Garizim, mußten sich aber den Römern ergeben; 11,600 waren dabei umgekommen, die übrigen hatten mit den Juden gleiches Schicksal. Noch heute besteht eine kleine samaritanische Gemeinde in Nabulus (Neapolis, Sichem). Sie besitzt eine Synagoge, worin eine alte Pentateuchrolle sich befindet und ein sogen. Hoherpriester, angeblich von Aaron abstammend, fungiert. Der Samaritanismus, aus dem gröbsten Heidentum (das Sichpreisgeben der Weiber bei religiösen Feierlichkeiten, Opfern von Kindern u. dgl.) nach und nach monotheistisch geworden, hielt streng auf die Ausübung pentateuchischer Satzungen, besonders der Sabbatfeier und der Beschneidung, näherte sich in vielen Dogmen (Schöpfung aus Nichts, Dämonen- und Auferstehungslehre) und Institutionen (Synagoge) dem rabbinischen Judentum, wich aber in andern Lehren (Messiasglaube) und Ausführung biblischer Anordnungen (Abgaben an die Priester) von demselben ab. Der Text ihres Pentateuchs, in den althebräischen, sogen. samaritanischen Schriftcharakteren geschrieben (s. die »Schrifttafel«), hat vielfache, teils aus der Septuaginta geflossene Einschaltungen und auch Entstellungen erfahren. Übersetzt wurde er später in das Samaritanische, ein Idiom, das zwischen dem Hebräischen und Aramäischen steht und mit vielen nichtsemitischen Wörtern vermischt ist. In dieser Sprache wurden auch verschiedene Schriften religiösen Inhalts verfaßt, die dann später in das Arabische, die heutige Umgangssprache der S., übertragen wurden. Vgl. Juynboll, Commentarii historiae gentis samaritanae (Leid. 1846); Kohn, Samaritanische Studien (Bresl. 1868); Derselbe, Zur Sprache, Litteratur und Dogmatik der S. (Leipz. 1876).

Samaritanisches Interim, s. Frankfurter Rezeß.

Samarīter, soviel wie Samaritaner; nach Luk. 10, 33 sprichwörtlich für: barmherziger Mann. Die biblische Erzählung wurde häufig in der Malerei dargestellt, so von Jacopo Bassano (Nationalgalerie in London und kaiserliche Galerie in Wien), Paolo Veronese (in der Galerie zu Dresden), auch in einer plastischen Gruppe von Kundmann.

Samarītervereine, nach dem Vorbilde der seit 1878 thätigen englischen Ambulance classes auf Anregung von Esmarch in Kiel seit 1881 gebildete Vereine zur ersten Hilfsleistung bei plötzlichen Unglücksfällen. Im Winter 1881/82 errichtete Esmarch unter reger Beteiligung des Publikums eine Samariterschule in Kiel, und bald trat daselbst ein Zentralkomitee des Deutschen Samaritervereins zusammen, auf dessen Veranlassung in fast allen größern Städten Deutschlands Zweigvereine gebildet wurden. In den Schulen erteilen Ärzte Unterricht über den Bau des menschlichen Körpers, über die wichtigsten Funktionen seiner Teile und über die Maßregeln, welche bei plötzlichen Unglücksfällen bis zum Eintreffen eines Arztes zu ergreifen sind. Der Samariter hat die Pflicht, in jedem Falle für schleunigste Berufung eines Arztes zu sorgen. Jedem Teilnehmer an einem Samariterkursus, welcher sämtliche Vorlesungen gehört und an den Übungen teilgenommen hat, steht es frei, ein Examen abzulegen; wer dasselbe besteht, erhält ein Diplom, welches ihn als Samariter legitimiert, damit aber zugleich verpflichtet, die Hilfe unentgeltlich zu leisten. Die menschenfreundlichen Bestrebungen Esmarchs sind von der Bevölkerung überall mit großem Beifall aufgenommen worden. 1895 wurde in Deutschland in mehr als 400 Orten Samariterunterricht erteilt, zum Teil im Anschluß an Turnvereine, Feuerwehrvereine ꝛc. Auch in andern Ländern sind S. gegründet worden, und 1893 fand ein internationaler Kongreß der S. in Wien statt. Vgl. Esmarch, Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen, ein Leitfaden für Samariterschulen (12. Aufl., Leipz. 1895), dessen »Samariterbriefe« (Kiel 1886) und »Samaritertafeln« (das. 1890); Eydam, Samariterbuch (6. Aufl., Braunschweig 1895); Knechtel, Übungsbuch der freiwilligen Sanitätskolonnen der Kriegervereine, S. ꝛc. (Leipz. 1891); Bernhard, Samariterdienst mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Hochgebirge (Samaden 1896); Zeitschrift: »Der Samariter« (hrsg. von Aßmus u. Kohler, Münch. 1895 ff.).

Samarium Sm (Sa), chemisch einfacher Körper, findet sich im Samarskit, Atomgewicht 150,02, bildet ein weißes Oxyd Sm_2O_3, welches unschmelzbar ist, beim Glühen in Wasserstoff oder Sauerstoff sich nicht verändert, in Säuren sich leicht löst und gelbe Salze bildet. Das Hydroxyd ist gelatinös und zieht aus der Luft Kohlensäure an.

Samarkand, Provinz in Russisch-Zentralasien (s. d. und Karte »Zentralasien«), grenzt im N. und O. an die Provinzen Ferghana und Sir Darja, im übrigen an Bochara und hat ein Areal von 68,963 qkm (1352,4 QM.) mit (1893) 739,839 Einw. (10,7 auf 1 qkm). Das Land ist in seinem südlichen Teile, dem Distrikt

Seraffschan, ein Gebirgsland, das im südöstlichsten Teile vom Hissargebirge (Tschabbara, 5500 m) begrenzt wird, nördlich von welchem die Seraffschankette und das Turkistanische Gebirge (4500—5500 m) das obere Thal des Flusses Seraffschan begrenzt, der den Distrikt in seiner ganzen Länge durchzieht. Der nördliche Teil ist Steppe, in den nordwestlichen Teil reicht die Wüste Kisilkum hinein. Der einzige wichtige Fluß ist der Seraffschan (s. d.), der für die Bewässerung des Landes von der größten Bedeutung ist. Der Sir Darja berührt die Nordostgrenze. Von Mineralien sind Steinkohle, Graphit, Bleierz, Naphtha, Lapislazuli in großen Lagern vorhanden, doch werden dieselben wenig ausgebeutet. Das Klima ist heiß und trocken mit starken und plötzlichen Temperaturschwankungen und starker Verdunstung, die durch die Niederschläge nicht ausgeglichen wird, so daß künstliche Bewässerung nötig ist. Das Land zu beiden Seiten des Seraffschan ist bei genügender Bewässerung außerordentlich fruchtbar und dicht bedeckt mit Wiesen, Äckern und Gärten. Üppig gedeihen hier Weizen (Durchschnittsernte 2,15 Mill. Tschetwert), Reis (340,000 Tschetwert), Gerste (710,000 Tschetwert), Mais, Baumwolle (1,610,000 Pud), Melonen, Wein (6255 Deßjätinen). Der Viehstand in den Steppen beträgt 45,700 Pferde und Esel, 1600 Kamele, 136,600 Schafe. Von der Bevölkerung sind Uzbeken 69 Proz., Tadschik 23, Kirgisen 3, Araber 2,5, Russen 1,4, Perser und Juden je 0,6 Proz. und einige hundert Inder in den Städten. Die Religion ist fast ausschließlich die mohammedanische. Von Schulen gab es 1892: 11 russische und 1943 islamitische. Die Industrie erzeugt Mehl, Filz, Pelze, wollene Gewebe, Säcke, Lassos, die nebst Baumwolle (1891: 251,621 Pud), Fleisch, Talg und Dünger zur Ausfuhr kommen. Die Provinz wurde 1887 aus der ehemaligen Provinz Seraffschan und dem Kreis Chodschent der Provinz Sir Darja gebildet und zerfällt in die Kreise S., Chodschent, Dschifak und Katta Kurgan.

Samarkand, Hauptstadt der gleichnamigen russ. Provinz (s. oben), unter 19°39' nördl. Br., 730 m ü. M., Endstation der Transkaspischen Eisenbahn, 6 km südlich vom Flusse Seraffschan in einer durch zahlreiche Kanäle aus dem Seraffschan wohlbewässerten Ebene, besteht aus einer einheimischen u. einer russischen Stadt. Die erstere, eng gebaut u. schmutzig, ist von einer ganz verfallenen 15 km langen Mauer umgeben, hat einen Platz Righistan, umgeben von den schönsten Medressen ganz Turkistans, die im 16. Jahrh. S. zu der in der islamitischen gelehrten Welt berühmtesten Stadt machten, die aber an Größe und Pracht weit übertroffen werden von der riesigen Medresse-i-Chanym, die 791 von einer Frau Timurs erbaut wurde, jetzt aber in Verfall ist. Die Stadt enthält noch 17 andre, meist verlassene Medressen, viele von großem Umfang. Von den vielen Grabmälern ist das besterhaltene u. interessanteste das Timurs, ein hoher Kuppelbau, mit dem Grabmal Timurs und sechs seiner ersten Beamten und Freunde. S. enthält 165 Moscheen, darunter eine prachtvolle aus der Zeit Timurs, 24 Friedhöfe (auf einem derselben machten die Russen archäologisch höchst wichtige Ausgrabungen), 60 Karawanseraien, 3000 Läden, 1000 Werkstätten und zählt an 24,000 Einw. (Tadschik, Perser, Inder, Afghanen, Juden, die letztern in einem besondern Stadtviertel), welche hauptsächlich Garten- und Seidenbau, daneben auch Fabrikation von Baumwoll- und Seidenwaren, Gießerei, Gerberei, Seifensiederei, Talgschmelzerei und ansehnlichen Handel treiben. Letzterer liegt hauptsächlich in den Händen der Juden, Hindu und Afghanen. Eingeführt werden Früchte, Weizen, Seidenwaren aus Schehrisebz, Salz aus Hissar, ausgeführt Weizen, Reis, Rohseide nach der Bucharei, Baumwolle über Taschkend nach Rußland, außerdem Pferde, Schafe, Esel, Messerwaren ꝛc. Die russische Stadt umfaßt die alte Citadelle, die von den Russen vollständig umgebaut und dabei erheblich verkleinert worden ist. Sie schließt jetzt die Ämter für die Zivil- und Militärverwaltung und die Kasernen für die Truppen ein, von den alten Bauten hat man nur den von einer Galerie umgebenen Hof Timurs erhalten, mit dem berühmten Kök Tasch, einem 1½ m hohen und 3 m langen Block aus weißem Marmor, auf dem die Emire den Thron bestiegen. Westlich davon liegt die eigentliche russische Stadt mit geraden, breiten Straßen, Gärten und Alleen, einer russischen Kirche, dem Palast des Gouverneurs, Bahnhof, mehreren Schulen, Magazinen, großem öffentlichen Garten und (1892) 10,128 Einw., so daß die ganze Stadt über 34,000 Einw. zählt. — S. hieß im Altertum **Marakanda** und war die Hauptstadt der persischen Provinz Sogdiane; Alexander d. Gr. eroberte die Stadt auf seinem Kriegszuge 329 v. Chr. und hielt sich wiederholt längere Zeit in ihr auf. Später zerstört, soll sie durch einen Sklaven Alexanders, Samar, wieder aufgebaut und nach ihm benannt worden sein. Die Araber, welche S. im 7. Jahrh. einnahmen, führten eine neue Religion und Bildung ein. Dschengis-Chan eroberte S. im Anfang des 13. Jahrh., und Tamerlan machte es zur Hauptstadt seines neuen Reiches. S. war der Mittelpunkt der Gelehrsamkeit, der Verwaltung und des Handels, und noch heute geben die Überreste der alten Gebäude Zeugnis von der ehemaligen Größe dieser Stadt, so die Moschee Timurs, das Grabmal Timurs, die Ruinen des Sommerschlosses Timurs u. a. Vgl. Vambéry, Geschichte Bocharas (Stuttg. 1872, 2 Bde.).

Samarobriva (»die Brücke der Samara oder Somme«), antiker Name der Stadt der Ambiani in Gallia Belgica, heute Amiens.

Samarskit, s. Uranotantal.

Samas, der babylonisch-assyr. Sonnengott, »der große Richter Himmels und der Erde«. Die Hauptstätten des Sonnenkultus waren in Babylonien Larsam und Sippar (»Heliopolis« bei Berossos).

Sâmaveda, s. Weda.

Sambaquis, den Kjökkenmöddinger entsprechende, aber deutlich geschichtete Anhäufungen von eßbaren Muscheln, Fischknochen, Holz- und Knochenkohle ꝛc. an den Küsten Brasiliens. In den S. finden sich auch reichlich Menschenskelette und Steinwerkzeuge, sehr selten Vogel- und Säugetierknochen, in ihrer Nähe häufig Granitblöcke mit pfannenartigen Vertiefungen, die vielleicht zum Mahlen von Korn gedient haben. Vgl. v. d. Steinen, Sambaki-Untersuchungen (in den »Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft«, 1886).

Sambas, Unterabteilung der niederländ. Residentschaft Westborneo, 13,420 qkm (244 QM.) groß mit 46,000 Einw. (25,500 Dajak, 19,500 Malaien, 1600 Chinesen), fast alle beschäftigt in den zahlreichen Gold- und Eisengruben. Die Unterabteilung S. bildet mit der südlicher gelegenen Unterabteilung Montrado das Sultanat S. Die gleichnamige Hauptstadt hat eine Kaserne, ein Hospital u. 10,000 Einw. (Malaien, Bugisen und Chinesen), die vornehmlich Handel mit Opium treiben.

Sambation, s. Sabbation.

Sambernardīno, Badeort, s. Bernardino.

Sambēsi (Zambesi, Liambaye), der größte Fluß des südöstlichen Afrika, entspringt in der portugiesisch-westafrikan. Provinz Angola als Liba auf der Wasserscheide gegen den Kongo mit sehr zahlreichen Quellarmen, die den ganzen Raum von 11—13° südl. Br. und 20—25° östl. L. v. Gr. einnehmen. Unter 13° südl. Br. vereinigt er sich mit dem von NO. kommenden Kabompo und dem aus dem NW. zuströmenden Lungo-Bungo, tritt nach Britisch-Zentralafrika über und setzt nun als S. seinen südlichen Lauf bis gegen den 18.° südl. Br. fort, indem er in den Gonye- (Gonha-) Fällen und den 45 Katarakten Katima Molo aus dem Hochland in die südafrikanische Mulde abfällt. Darauf nimmt er unter 17° 50′ südl. Br., 940 m ü. M., den Kuando oder Tschobe auf und stürzt sich gleich darauf unter 18° südl. Br. in den großartigen Viktoria- oder Mosiwatunjafällen (»rauchendes Wasser«) in der Breite von 1808 m 119 m tief in eine das Thal rechtwinkelig kreuzende Spalte von 44—100 m Breite. Nach Aufnahme des Guay fließt der S. nordöstlich bis zur Mündung des Kafue, des Unterlaufs des Loangwa oder Loenge (16° südl. Br.), dessen östlicher Richtung er nun folgt, und bildet hier die Tschikarongafälle, wird in der Lupata-Enge auf eine Strecke von 17 km eingeschnürt, ist von Tete (163 m ü. M.) ab schiffbar, empfängt links den Schire (s. d.), den Abfluß des Nyassa, und mündet unter 18—19° südl. Br. in einem 5000 qkm großen Delta, dessen Hauptmündungsarm Koama 3200 m breit ist, und dessen nördlichster, Quaqua, bei Quelimane mündet, in den Indischen Ozean. Trotz seiner Länge von 2660 km ist er, wie gezeigt, wenig schiffbar, sein Stromgebiet wird auf 1,430,000 qkm (25,970 QM.) geschätzt. Die Portugiesen haben am Unterlaufe die Handelsniederlassungen Sumbo, Tete u. Sena; auf dem Strom unterhalten sie einen Dampfer. Der Oberlauf des S. wurde 1854—55 von Livingstone erforscht, doch hielt man lange Zeit den Tschambesi östlich vom Bangweolosee für den eigentlichen Quellfluß, 1878—79 wurde der Fluß von Serpa Pinto, Holub, Capello und Ivens erforscht. Vgl. Livingstone, Narrative of an expedition to the Zambesi (Lond. 1865; deutsch, Jena 1866, 2 Bde.); Mohr, Nach den Viktoriafällen des S. (Leipz. 1875, 2 Bde.); Rankin, The Zambesi and Nyassaland (Lond. 1893).

Sambesigebiet (Britisch Zambesia), großes Gebiet in Zentralafrika unter britischem Protektorat, in neuester Zeit auch Rhodesia (s. Rhodes) genannt, zwischen dem Tanganjikasee und Deutsch-Ostafrika im N., der portugiesischen Kolonie Mosambik im O., der Südafrikanischen Republik und der britischen Kolonie Betschuanenland im S. und Deutsch-Südwestafrika nebst dem portugiesischen Angola im W., hat mit Nyassaland (s. d.) oder dem britischen Zentralafrika-Protektorat einen Umfang von 1,665,310 qkm (30,262 QM.) und 1,350,000 Einw., zu den Bantu gehörige Neger verschiedener Stämme nebst einigen tausend Weißen. Das Gebiet umfaßt Nordbetschuanenland, Maschonaland (s. d.), Matabeleland (s. d.) u. a., wird vom Sambesi mitten durchflossen, steht unter der Verwaltung der Englischen Südafrikanischen Gesellschaft (s. d.) und hatte 1896 unter dem Aufstand der Eingebornen zu leiden, die mehrere Niederlassungen der Engländer überfielen und vernichteten, bis sie nach wiederholten Niederlagen sich zu einem Frieden verstanden, der ihnen größere Selbstverwaltung unter ihren Häuptlingen und diesen seitens der Gesellschaft einen Jahresgehalt zusicherte. Bestimmte Landreserven innerhalb des Gebiets blieben den Eingebornen vorbehalten. Sitz der Verwaltung ist Buluwajo, das bereits elektrische Beleuchtung, Wasserleitung, eine Bank, Zeitung und (1895) 2020 Einw. hat und durch regelmäßige Posten mit Mafeking, der Endstation der von Kapstadt kommenden Eisenbahn, verbunden ist sowie mit der Bahn Chimoio-Beira. Telegraphisch sind sämtliche Hauptplätze untereinander sowie mit Kapstadt und Beira verbunden.

Sambhar, großer Salzsee in den britisch-ind. Tributärstaaten Dschaipur und Dschodpur in der Landschaft Radschputana, seit 1870 mit den kleinen Didvana, Patschpadra und Phalodi von der englischen Regierung gepachtet, die bei der Salzgewinnung über 420,000 Arbeiter beschäftigt und einen Reinertrag von nahe an 747,000 Pfd. Sterl. erzielt.

Sambiase (San Biase), Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Nicastro, an der Eisenbahnlinie Catanzaro-Santa Eufemia, hat Schwefelquellen, Weinbau, Ölgewinnung und (1881) 7477 (als Gemeinde 8587) Einw.

Samboangam (Zamboanga), Stadt auf der span. Philippineninsel Mindanao, an deren Südwestspitze, ist Deportationsort für Militärverbrecher, mit Fort und (1887) 5388 Einw.

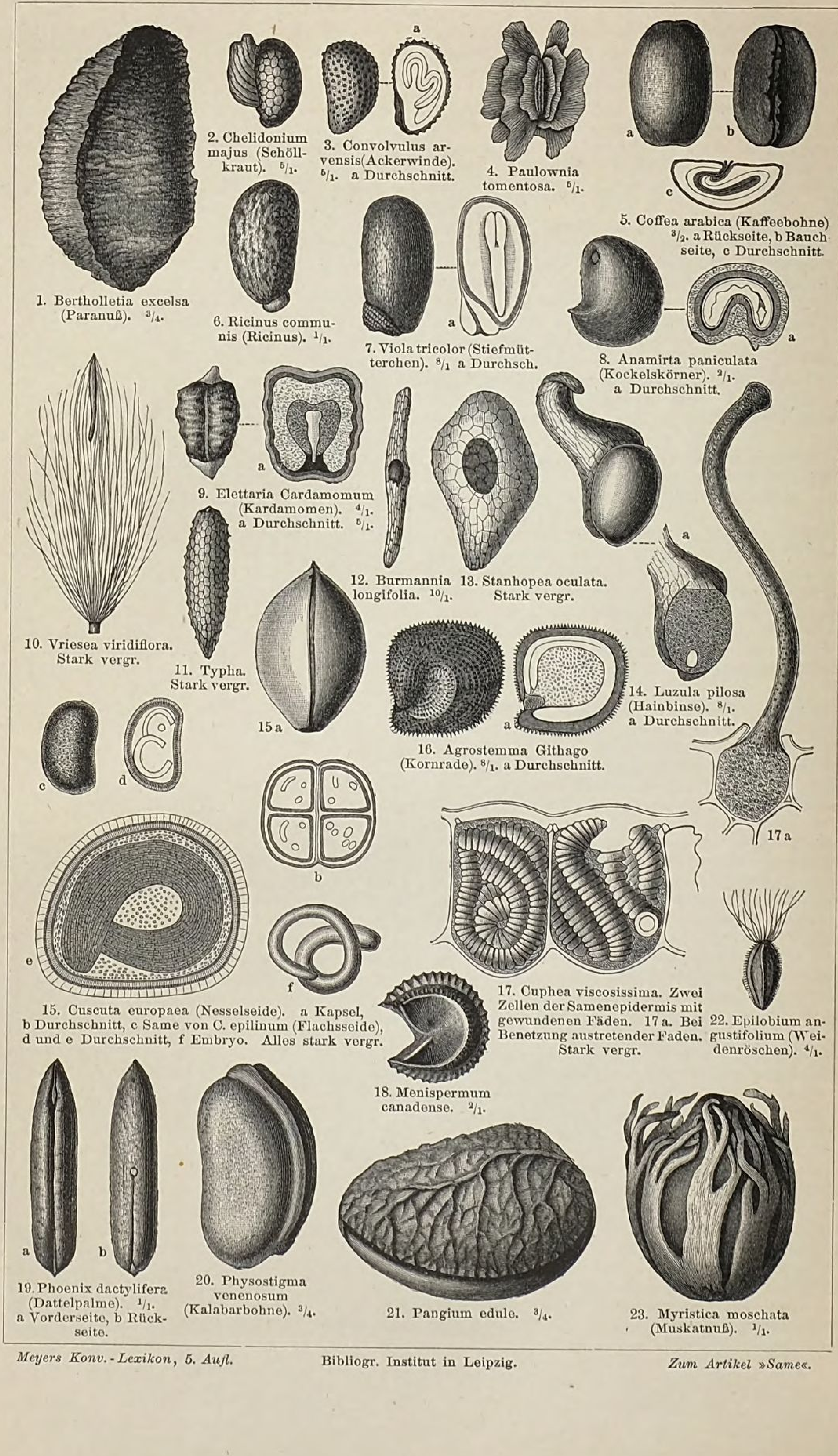
Sambor, 1) Stadt in Galizien, am linken Ufer des Dnjestr und an der Staatsbahnlinie Chyrow-Stryj, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Bernhardinerkloster, Bierbrauerei, Getreidemühlen, Leinweberei, ansehnlichen Handel und (1890) mit dem Militär (855 Mann) 14,324 meist poln. Einwohner (4080 Juden). — 2) Alt-S., s. Staremiasto.

Sambre (spr. ßängbr'), Fluß im nordöstlichen Frankreich und in Belgien, entspringt auf dem Plateau von Le Nouvion (220 m) im nördlichsten Teil des Depart. Aisne, fließt anfangs westlich und nördlich, dann nordöstlich durch das Depart. Nord, tritt bei Jeumont nach Belgien über und fällt nach einem Laufe von 190 km (wovon 85 auf Frankreich kommen) bei Namur links in die Maas. Die S. nimmt die Kleine und Große Helpe und die Heure auf und ist von Landrecies an (auf 160 km) schiffbar. Der Sambrekanal führt von Landrecies südwärts zur Oise, verbindet also das Maas- u. Seinegebiet und ist 67 km lang. — An den Ufern der S. wurden verschiedene Schlachten geschlagen, so schon 57 v. Chr. zwischen den Nerviern und Römern unter Cäsar. Vom 10. Mai bis 4. Juni 1794 durchbrachen die Franzosen unter Jourdan die Sambrelinie der Verbündeten durch die Gefechte bei Rouvroy, Merbes le Château und bei Gosselies.

Sambūca Zabut, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Sciacca, mit einem von den Sarazenen erbauten, jetzt verfallenen Kastell, welches den Namen des Emirs Zabut erhielt, hübschem Theater, Handel mit Wein, Öl und Mandeln und (1881) 9354 Einw.

Sambūcus *Tourn.* (Holunder), Gattung aus der Familie der Kaprifoliaceen, Sträucher, bisweilen Kräuter oder Bäume mit sehr stark entwickeltem Mark, gegenständigen, fiederschnittigen, selten dreischnittigen oder mehrfach geteilten Blättern, weißen, gelblichen oder rötlichen Blüten in schirm- oder straußförmigen Blütenständen und beerenartiger, drei- bis fünfsteiniger Steinfrucht. Gegen 20 Arten meist mit relativ beschränktem Verbreitungsgebiet. S. nigra *L.* (schwar-

Samenformen.



1. Bertholletia excelsa (Paranuß). 3/4.

2. Chelidonium majus (Schöllkraut). 5/1.

3. Convolvulus arvensis (Ackerwinde). 5/1. a Durchschnitt.

4. Paulownia tomentosa. 5/1.

5. Coffea arabica (Kaffeebohne) 3/2. a Rückseite, b Bauchseite, c Durchschnitt.

6. Ricinus communis (Ricinus). 1/1.

7. Viola tricolor (Stiefmütterchen). 8/1 a Durchsch.

8. Anamirta paniculata (Kockelskörner). 2/1. a Durchschnitt.

9. Elettaria Cardamomum (Kardamomen). 4/1. a Durchschnitt. 5/1.

10. Vriesea viridiflora. Stark vergr.

11. Typha. Stark vergr.

12. Burmannia longifolia. 10/1.

13. Stanhopea oculata. Stark vergr.

14. Luzula pilosa (Hainbinse). 8/1. a Durchschnitt.

15. Cuscuta europaea (Nesselseide). a Kapsel, b Durchschnitt, c Same von C. epilinum (Flachsseide), d und e Durchschnitt, f Embryo. Alles stark vergr.

16. Agrostemma Githago (Kornrade). 8/1. a Durchschnitt.

17. Cuphea viscosissima. Zwei Zellen der Samenepidermis mit gewundenen Fäden. 17 a. Bei Benetzung austretender Faden. Stark vergr.

18. Menispermum canadense. 2/1.

19. Phoenix dactylifera (Dattelpalme). 1/1. a Vorderseite, b Rückseite.

20. Physostigma venenosum (Kalabarbohne). 3/4.

21. Pangium edule. 3/4.

22. Epilobium angustifolium (Weidenröschen). 4/1.

23. Myristica moschata (Muskatnuß). 1/1.

zer Holunder, Holler, Flieder, Schiebikenstrauch), ein bis 9,5 m hoher Strauch oder kleiner Baum mit großen Blättern mit 5 oder 7 Fiederblättchen, weißen, stark riechenden Blüten in großen schirmförmigen Blütenständen und schwarzen Beeren. Er wächst in Europa (nicht im äußersten Norden), in den Kaukasusländern und Südsibirien und wird bei uns in mehreren Varietäten (mit bunten, stark zerteilten Blättern rc.) als Zierstrauch, namentlich aber der Blüten und Beeren halber kultiviert. Erstere dienen als schweißtreibendes Mittel, auch zu Umschlägen, meist aber nur als Hausmittel; auch benutzt man sie zum Aromatisieren des Weines, und in manchen Gegenden werden sie gebacken gegessen. Die Weinbauer beurteilen nach der Holunderblüte die Rebenblüte: erscheint erstere gleichförmig, so ist dies auch für die Rebenblüte zu erwarten. Die mit dunkelviolettem Safte erfüllten Beeren schmecken süßlich-säuerlich und dienen zur Bereitung einer Suppe und des Flieder- oder Holundermuses (Schiebikensafts), welches man früher als Arzneimittel, jetzt noch in der Küche und zum Färben des Portweins, auch zur Bereitung von Branntwein und zum Fangen von Vögeln benutzt. Die innere Rinde u. Wurzelrinde wirken scharf, Durchfall und Erbrechen erregend. Das Holz ist fein, gelblichweiß, hart und eignet sich zu feinen Drechsler- und Tischlerarbeiten. Das Mark gibt die Holunderkügelchen zur Elektrisiermaschine und wird auch von Uhrmachern und in der Mikroskopie benutzt. S. Ebulus *L.* (Zwergholunder, Attich, Erdholler), etwa 1 m hoch, krautig, mit 5—9 Fiederblättchen, weißen, außen rötlichen Blüten in dreiteiligen Doldenrispen und schwarzen Früchten, in Mittel- und Südeuropa bis Nordafrika und Persien, wurde früher ebenfalls in fast allen seinen Teilen medizinisch benutzt und ist giftig. S. racemosa *L.* (Trauben-, Berg- oder roter Holunder), ein etwa 3 m hoher Strauch oder kleiner Baum, fast in der ganzen nördlichen gemäßigten Zone, mit meist 5 Fiederblättchen, aufrechten, dicht behaarten, eiförmigen Blütenrispen, gelblichweißen Blüten und scharlachroten Früchten, wird als Zierstrauch angepflanzt.

Sambūka, hackbrett- oder zitherartiges Saiteninstrument der alten Griechen (Sambyke), in Syrien erfunden und gewöhnlich von Frauen gespielt; nach einigen identisch mit dem Barbitos (s. d.). Von den Griechen kam die S. auch zu den Römern, welche Sambukenspielerinnen (sambucistriae) aus Athen kommen ließen, um sich bei ihren Mahlzeiten an ihrem Saitenspiel zu ergötzen. Im Mittelalter ist S. Name für allerlei Instrumente, nämlich für eine Art kleiner Spitzharfe (Psalter), aber auch abgeleitet vom lateinischen sambucus (Holunder) für eine Pfeifenart, endlich korrumpiert aus symphonia (samponia, zampogna) für die Sackpfeife und Drehleier (Sambuca rotata) und statt saqueboute für posaunenartige Instrumente.

Same (Samen, Sperma), bei den Tieren mit geschlechtlicher Zeugung der dem Männchen eigne Zeugungsstoff, welchem beim Weibchen das Ei entspricht. Er besteht aus einer Flüssigkeit und darin schwimmenden Körperchen, den Samenfäden (Samentierchen, Spermatozoa, Zoospermia), welche bei den meisten Tieren fadenförmig, bei andern kugelig oder strahlig und fast immer mikroskopisch klein sind (vgl. die Beispiele in Fig. 1). Sie entstehen in den Hoden aus den Zellen der Wandung derselben meist auf sehr kompliziertem Wege (sogen. Spermatogenese) und werden meist durch besondere Kanäle (Samenleiter) aus dem männlichen Körper entfernt, um inner- oder außerhalb des weiblichen Körpers die Eier zu befruchten. Bei vielen Tieren sind sie gleich den Flimmerzellen selbständig beweglich und vermögen sich so in das Ei einzubohren (s. Befruchtung), wurden daher auch noch lange nach ihrer Entdeckung (durch Hamm und Leeuwenhoek um 1677) für Tiere erklärt. Gewöhnlich unterscheidet man an ihnen einen Kopf und einen Schwanz; letzterer allein führt die Bewegung des ganzen Fadens aus, indem er sich schlängelt und dabei um seine Achse dreht, so daß der Faden mit dem Kopf nach vorn wie eine Schraube von der Stelle rückt. Der menschliche S. ist eine weißliche, zähe, fadenziehende Flüssigkeit von neutraler oder alkalischer Reaktion u. eigentümlichem Geruch. (Der aus der Harnröhre ausgespritzte S. ist mit dem Sekret der Vorsteherdrüse und der Cowperschen Drüsen vermischt.) Die Samenfäden (Fig. 1 i) bewegen sich in der Sekunde um 0,05—0,15 mm fort u. leben in den weiblichen Geschlechtsteilen lange Zeit weiter, was für die Befruchtung (s. d.) des Eies von Wichtigkeit ist. Der S. enthält etwa 18 Proz. feste Substanzen (darunter 3 Proz. Salze) und zwar wesentlich Eiweißkörper. Die Bildung des Samens geschieht erst nach der Geschlechtsreife und zwar nicht kontinuierlich, sondern nur zu gewissen Zeiten. Gewöhnlich erfolgt seine Absonderung u. Ausstoßung (Ejakulation) nur nach Reizung der sensibeln Nervenfasern in der Eichel bei der Begattung. Bis zur Harnröhre wird er durch die Zusammenschnürungen der glatten Muskulatur in den Wandungen der Samenleiter und Samenbläschen befördert und dann durch plötzliche und mehrmalige Kontraktion der an die Schwellkörper sich ansetzenden Muskeln nach außen geschleudert.

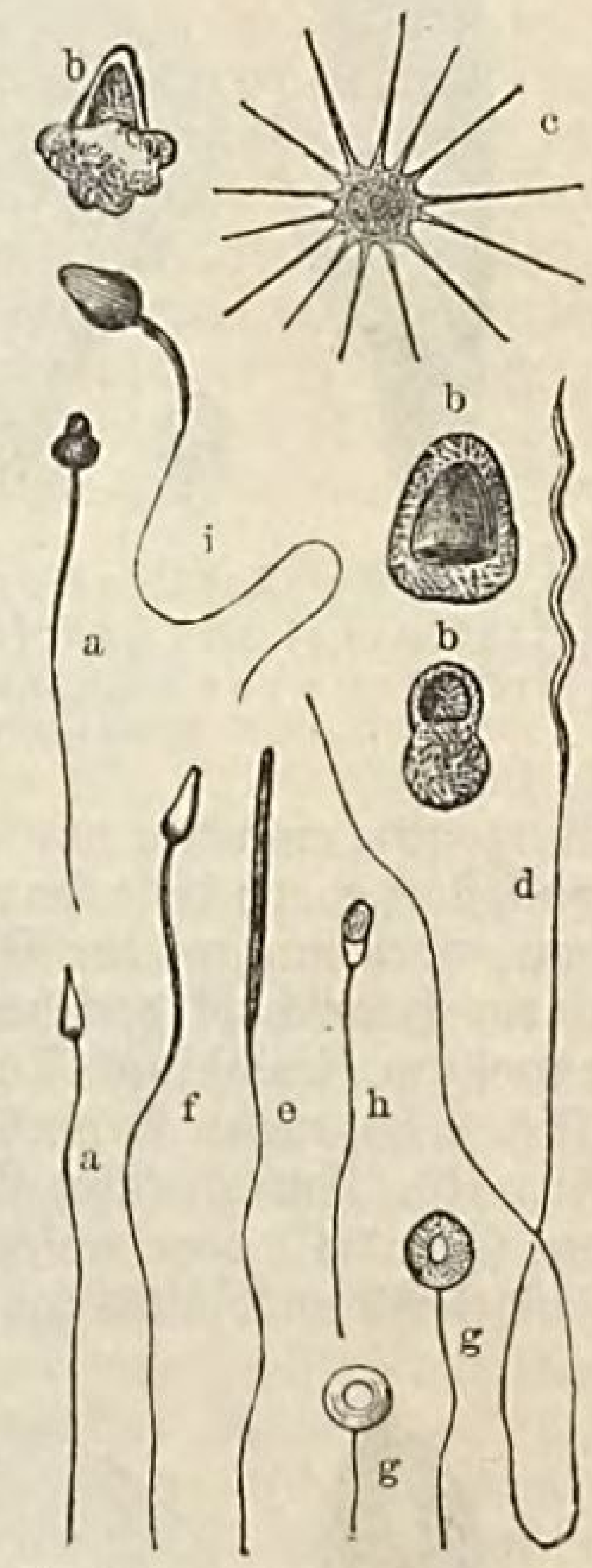


Fig. 1. Samenfäden: a Qualle, b Spulwurm, c Flußkrebs, d Zitterrochen, e Frosch, f Affe, g Hund, h Stier, i Mensch.

Same der Pflanzen.

(Hierzu Tafel »Samenformen«.)

Im botanischen Sinne ist S. (Semen) der ausgereifte Zustand der befruchteten Samenknospe (s. d.), der die Anlage der zukünftigen Pflanze in Gestalt des Embryos enthält. Die Teile des Samens, die sich aus den bei der Befruchtung vorhandenen Teilen der Samenknospe entwickeln, sind folgende: 1) Der Samenstiel oder Nabelstrang (funiculus), entspricht dem gleichnamigen Teil der Samenknospe und ist bald verhältnismäßig lang, bald sehr kurz, so daß der S. an den Placenten sitzend erscheint. 2) Die Samenschale (testa), d. h. der den Samen einschließende Teil (Fig. 3 A und C, s), der durch die weitere Ausbildung der Integumente der Samenknospe erzeugt wird, erscheint häutig (z. B. bei Burmannia, Tafel, Fig. 12, und Stanhopea, Tafel, Fig. 13) oder lederartig, krustig und selbst steinartig erhärtet. Die Gestalt des Samens er-

scheint häufig mehr oder weniger kugelig, länglich-walzenförmig, flach-scheibenförmig, nierenförmig, selten halbmondförmig (z. B. bei Menispermum, Tafel, Fig. 19) u. a. In manchen beerenartigen Früchten, z. B. in denen der Stachelbeere und beim Granatbaum, ist die äußere Schicht der Samenschale fleischig und saftig, gleich dem Fruchtfleisch. Die äußere Oberfläche der Samenschale ist bald glatt und dabei oft glänzend, bald punktiert, warzig, stachlig oder mit netzförmigen Erhabenheiten (Fig. 2 D) bedeckt, bisweilen mit Haaren

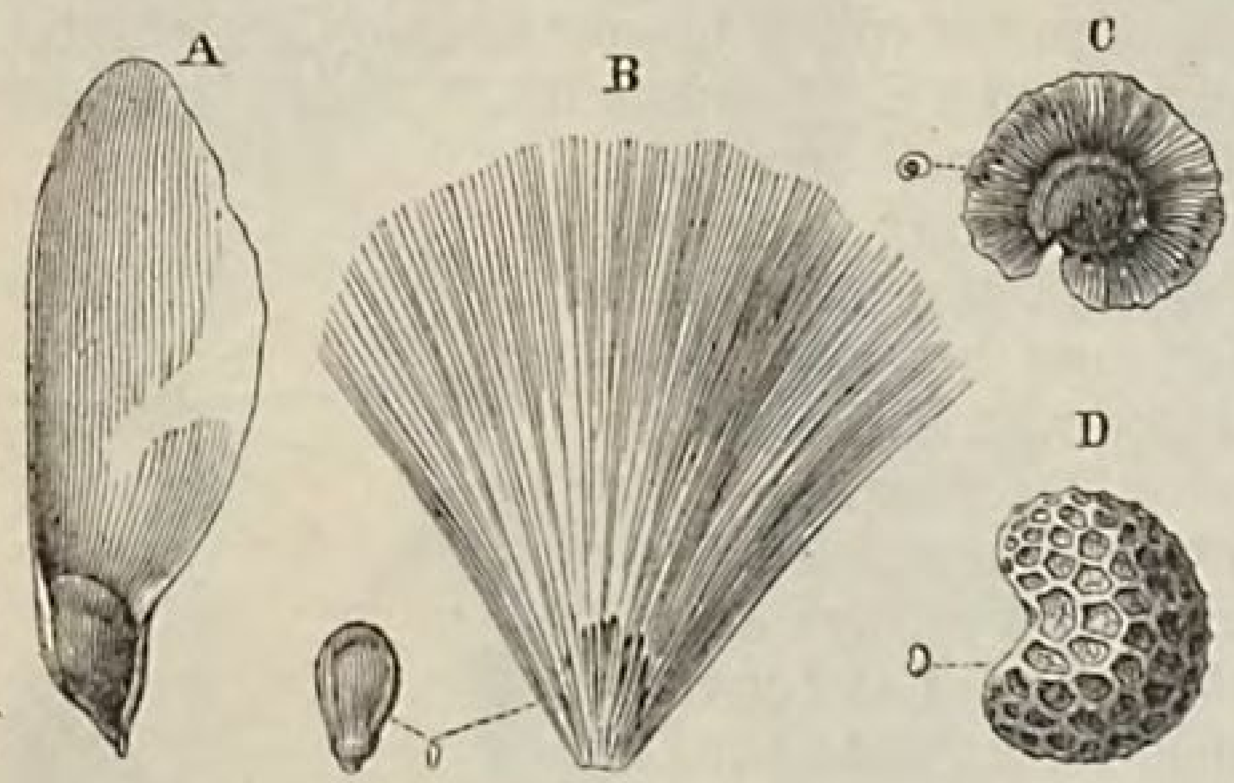


Fig. 2. A Geflügelter Same der Fichte. B Same der Zitterpappel mit Haarschopf (abgelöst). C Geflügelter Same von Lepigonum marginatum. D Same des Mohns (vergrößert).

überzogen, entweder vollständig, wie bei der Baumwollpflanze, wo diese Haare eben die Baumwolle liefern, oder nur an der Spitze oder am Grunde mit einem Haarschopf versehen, wie bei Asclepias, Cynanchum, Epilobium (Tafel, Fig. 22), den Salikaceen (Fig. 2 B), vielen Bromeliaceen, wie Kiesea (Tafel, Fig. 10). Endlich kann sie in einem ringsum gehenden (Fig. 2 C) oder einseitig verlängerten (Fig. 2 A) Flügel sich ausbreiten (*geflügelte* Samen, z. B. bei

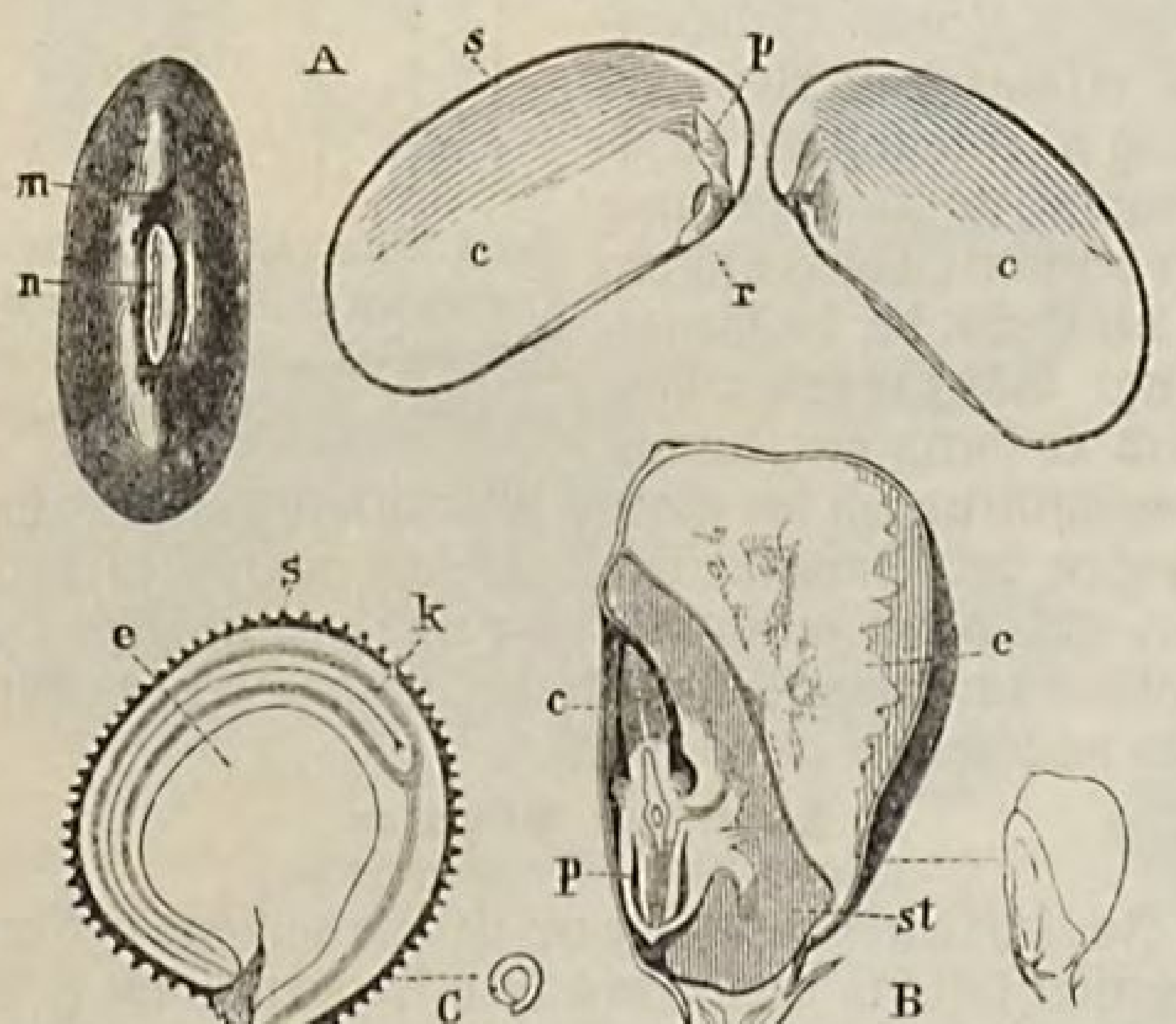


Fig. 3. A Same von Phaseolus multiflorus, ganz und halbiert (nat. Größe). B Same des Maises, durchschnitten. C Same der Kornrade, durchschnitten (vergrößert).

Paulownia, Tafel, Fig. 4). Alle diese Einrichtungen stehen mit der natürlichen Aussaat (s. d.) des Samens in Zusammenhang. Die Stelle der Samenschale, an welcher der S. mit dem Nabelstrang oder der Placenta in Verbindung steht, heißt *Nabel* (Fig 3 A, n). Er ist oft scharf abgegrenzt und von andrer Farbe und ohne Glanz. In seiner Nähe bildet das Zellengewebe bisweilen eine Wucherung (*Nabelanhang*, strophiolum, auch caruncula oder spongiola), wie bei Viola (Tafel, Fig. 7a u. b), Ricinus (Tafel, Fig. 6), oder dasselbe entwickelt sich von hier aus mächtig zu einer mehr oder weniger den ganzen Samen einschließenden, meist lockern, oft beerenartig saftigen und gewöhnlich lebhaft gefärbten, zur Anlockung von samenfressenden Vögeln dienenden Hülle (*Samenmantel*, arillus, z. B. bei Evonymus u. der Muskatnuß, Tafel, Fig. 23, hier die sogen. Muskatblüte bildend). Der Keimmund (s. Samenknospe) ist auch am Samen bisweilen noch als ein nadelstichartiger Punkt (Fig. 3 A, m) zu bemerken, der, je nachdem die Samenknospe gerade, krummläufig oder gegenläufig (s. Samenknospe) ist, bald dem Nabel gegenüber, bald in der Nähe desselben liegt. Auch hier bildet sich bisweilen eine Wucherung von Zellgewebe, das *Keimwülstchen* (caruncula oder cicatricula), z. B. bei Anamirta Cocculus (Tafel, Fig. 8). Als *Samenschwiele* (spermotylium) bezeichnet man eine kleine vertiefte, oft durch abweichende Färbung ausgezeichnete Stelle in der Nähe des Nabels; der *Samendeckel* (Keimdeckel, operculum, embryotega) ist ein kegel- oder scheibenförmiger Teil der Samenschale, der die Mikropyle enthält und sich bei der Keimung deckelartig abhebt, z. B. bei Chamaerops, Typha (Tafel, Fig. 11), Sparganium u. a. 3) Das *Nährgewebe* oder *Sameneiweiß* (albumen, *Eiweiß*) ist ein mit Reservenährstoffen reich erfülltes Speichergewebe, das bei vielen Pflanzen außer dem Embryo im Innern des Samens sich befindet (Fig. 3 B und C, e), den Embryo entweder ganz einschließt, oder demselben seitlich anliegt. Man bezeichnet es nach seiner Entstehung in oder außerhalb des Embryosackes als *Endosperm* oder *Perisperm* (s. Samenknospe). Das Nährgewebe erscheint je nach seiner Beschaffenheit, der Verdickung seiner Zellmembranen und dem Inhalt seiner Zellen als hornig, knorpelig, fleischig, ölig, mehlig. *Marmoriert* heißt das Endosperm, wenn es, wie bei der Muskatnuß und dem Samen der Arekapalme, durch dunkler gefärbte Lamellen strahlig-buchtig durchsetzt wird. Samen ohne Endosperm und Perisperm werden *eiweißlose* (semina exalbuminosa) genannt. 4) Der *Embryo* oder *Keimling* ist der aus der Eizelle der Samenknospe hervorgegangene wichtigste Teil des Samens, der den Anfang der zukünftigen Pflanze im ruhenden Zustand darstellt (k in Fig. 3 C), beim Aufkeimen des Samens zum Leben erwacht und als Keimpflanze aus demselben hervortritt (s. Keimung). Am Embryo sind meist folgende Teile zu unterscheiden: a) Das *Würzelchen* (radicula), das meist cylindrische oder kegelförmige eine Ende, welches die Anlage der Wurzel darstellt (r in Fig. 3 A und B). b) Das *Stengelchen* (cauliculus), die unmittelbare Fortsetzung des vorigen, welches sich später nach oben zum Stengel der Keimpflanze ausbildet; es endigt in c) das *Knöspchen* oder *Federchen* (plumula), das aus der später auswachsenden Stengelspitze (Stammscheitel, Vegetationspunkt) nebst den unentwickelten, oft sehr kleinen Anlagen der ersten Laubblätter und deren noch ganz kurzen Stengelgliedern besteht (p in Fig. 3 A). Dasselbe ist gewöhnlich umhüllt oder bedeckt von d) den *Samenlappen*, *Samenblättern*, *Keimblättern* oder *Kotyledonen*, den ersten u. größten Blättern, die am Stengelchen des Embryos sich befinden. Bei den einsamenlappigen Pflanzen hat der Keimling nur einen Kotyledon, der gewöhnlich als ein endständiges u. scheidenförmiges Gebilde den in einer spaltenförmigen Grube (*Kotyledonarspalte*) liegenden Stammscheitel umfaßt; bei den Gräsern wird das die Stammknospe einhüllende Scheidenblatt (Fig. 3 B, c) bisweilen als Kotyledon

betrachtet; bei den zweisamenlappigen befinden sich am Stengelchen zwei auf gleicher Höhe einander gegenüberstehende, getrennte und mehr blattförmige Samenlappen (z. B. bei Convolvulus, Tafel, Fig. 3). Mehr als zwei Kotyledonen kommen bei manchen Koniferen und auch in einigen andern Fällen vor (s. Keimung, S. 30). Bei wenigen Pflanzen stellt der Keimling ein sehr unentwickeltes Körperchen dar und ist ohne Kotyledonen, wie bei den Orchideen, Kuskuteen, Rafflesiaceen, Balanophoraceen, Orobanche, Monotropa, Utricularia ꝛc. Da der Keimling infolge seiner Entstehung stets mit seinem Wurzelende dem Keimmund zugekehrt ist, so folgt aus den verschiedenen Richtungsverhältnissen der Samenknospe (s. d.), daß der Embryo bei orthotropen Samenanlagen mit seinem Würzelchen der Placenta abgewendet (antitrop), bei anatropen ihr zugekehrt (homotrop) und bei kampylotropen in mehr oder weniger zur Placenta quer gestellter Lage (amphitrop) im Samen sich befindet. Der Embryo liegt entweder in der Achse des Eiweißes, oder, wenn er sehr kurz ist, am Grunde desselben, oder aber exzentrisch, oder sogar seitlich (Fig. 3 B) und, wenn er gekrümmt ist, peripherisch (Fig. 3 C), so daß er nach außen an die Samenschale, nach innen an das Eiweiß anstößt; letzterer Fall kommt in mehr oder weniger ausgeprägter Weise, z. B. bei der Ordnung der Centrospermae (s. d.), vor. Bei manchen Monokotylen entwickelt das Keimblatt ein eigentümliches, bei der Keimung im Samen stecken bleibendes Absorptionsorgan, das zur Ernährung der jungen Keimpflanze bestimmt ist und den Inhalt des umgebenden Nährgewebes aufsaugt (s. »Keimung«, Fig. 1 bei g). Dieses Organ ist bei den Gräsern als Schildchen (scutellum, Fig. 3 B st) ausgebildet, das dem Endosperm anliegt und beim Aufkeimen der Nährstoffe aus demselben für den Keimling aufsaugt (s. »Keimung«, Fig. 1 bei a, b, c u. d). Der Keimling ist bald gerade, bald gekrümmt, bald spiralig eingerollt. Die Samenlappen sind bei den eiweißlosen Samen meist voluminös, dick und fleischig und enthalten hier die Reservenährstoffe, die sonst im Endosperm oder Perisperm vorhanden sind. In eiweißhaltigen Samen sind die Kotyledonen dünner, mehr blattartig, aber auch dann von ziemlich einfachen Formen. Bei den meisten Pflanzen sind sie flach, sie kommen aber auch gefaltet oder zusammengerollt vor; ihre Lage und Faltung ist bei verschiedenen Pflanzenfamilien, wie z. B. den Kruciferen (s. d.), zur Unterscheidung der Untergruppen benutzt worden.

Die biologischen Ausrüstungen des Samens bestehen vor allem in Schutzmitteln für den ruhenden Keim gegen schädliche Einflüsse der Temperatur, der Feuchtigkeit, und besonders gegen mechanische Verletzungen, denen durch den anatomischen Bau der Samenschale und oft auch des Nährgewebes vorgebeugt wird, ferner in Vorkehrungen, die die Befestigung des Samens im Keimbett befördern (s. Keimung, S. 29), und endlich in Einrichtungen, die zur Verbreitung der Samen durch Wind, Wasser oder Tiere beitragen (s. Aussaat, natürliche, und Verbreitungsmittel der Pflanzen). Die reifen Samen von Lythrum und Cuphea viscosissima (Tafel, Fig. 17) bedecken sich bei Befeuchtung mit Haaren, die als ein vielfach zusammengewickelter Plasmafaden im Innern der Oberhaut (bei a) entstehen und zuletzt frei austreten (bei b); an diese klebrigen Haarfäden heften sich Erdpartikelchen fest, wodurch die Samen im Keimbett befestigt werden. Bei Luzula pilosa entwickeln die Samen (Tafel, Fig. 14) ein großes, durchscheinendes Anhängsel, das zur Reifezeit anschwillt und dadurch die umschließende Fruchtkapsel zum Öffnen zwingt. Merkwürdige Lebensbeziehungen existieren zwischen den Samen und gewissen Ameisen; letztere tragen z. B. die kokonähnlichen Samen von Melampyrum-Arten ein, die am Chalaza-Ende einen sackförmigen, von einer Flüssigkeit erfüllten Auswuchs besitzen und durch denselben die Tiere anlocken. Auch die durch eine große Nabelschwiele ausgezeichneten Samen von Asarum, Chelidonium (Tafel, Fig. 2), Cyclamen, Moehringia, Sanguinaria, Viola- und Euphorbia-Arten u. a. werden von Ameisen in deren Bau eingetragen und unbeschadet der Keimkraft des Samens ihrer Nabelschwiele beraubt. Die Ackerbauameisen (Myrmica molificans) in den Savannen von Texas und Mexiko betreiben die Kultur einer Grasart (Aristida oligantha), indem sie rings um ihre Nester die übrige Vegetation ausrotten und das genannte Gras aussäen. Über Samen, die schon innerhalb der Frucht zu einer weit entwickelten Keimpflanze auswachsen, s. Lebendiggebärende Pflanzen. Außer den schon erwähnten Formen veranschaulicht die beigegebene Tafel eine Reihe von Samen, die teils Nahrungs- oder Genußmittel liefern, wie die Samen von Bertholletia (Fig. 1), Phoenix (Fig. 18), Pangium (Fig. 21), Coffea (Fig. 5), teils sonstige Verwendung finden, wie die von Elettaria (Fig. 9) zur Bereitung eines ätherischen Öles, teils Giftstoffe enthalten, wie die Kalabarbohne (Physostigma, Fig. 20) oder die Kokkelskörner (Anamirta, Fig. 8). Auch einige in der Landwirtschaft als lästige Beimengungen des Saatgutes gefürchtete Samen von Unkräutern, wie Cuscuta (Fig. 15) und Agrostemma (Fig. 16), sind ihrem innern Bau nach dargestellt, dessen Kenntnis zur Erkennung dieses Samens wichtig ist. Vgl. Samenhandel.

Same (Samos), 1) Name der Insel Kephallinia bei Homer. — 2) Die älteste und mächtigste der vier Städte von Kephallinia, an der Ostküste, mit zwei Akropolen, einst Sitz der Seeraub und Schiffahrt treibenden Taphier, Heimat von 24 der Freier Penelopes, 189 v. Chr. durch die Römer wegen eines Aufstandes völlig zerstört und erst unter den Antoninen wieder aufgebaut. Ruinen beim heutigen Samos.

Same (Samelad), einheimischer Name der Lappen; Sameland (Sameädnam), Lappland (s. d.).

Samen, im naturwissenschaftl. Sinne, s. Same.

Samen, Landschaft, s. Semien.

Samenbau, Anzucht und Pflege von Kulturpflanzen zur Gewinnung von Samen. Als Samenträger sind nur solche Pflanzen, welche die geschätzten Eigenschaften am stärksten zeigen, zu benutzen, und um diese Eigenschaft zu konservieren, ist namentlich auch auf Vermeidung unerwünschter Befruchtung durch Wind oder Insekten zu achten. Zeigen sich Abweichungen, besondere, der Beibehaltung werte Eigenschaften in Blumenfärbung, Wuchs, Fortentwickelung und Zeit der Fruchtreife, Färbung und Größe von Blättern und Wurzeln, so sind die Pflanzen sorgsam zu bezeichnen, wenn möglich weit von andern Samenträgern derselben Art zu pflanzen, und der Same ist besonders zu sammeln, um durch fortgesetzte Züchtung zu untersuchen, ob die hervorragenden Eigenschaften beibehalten werden, ob sie konstant sind; auf diese Weise ist die größte Anzahl unsrer Blumen-, Gemüse-, Obst- und Gehölzsorten entstanden. Zur Erziehung von Samenträgern muß die Aussaat weitläufig geschehen, die Pflanzen müssen weitläufiger als andre gesetzt werden, damit sie sich allseitig ausbilden können; zu nahrhafter Boden ist nachteilig, doch darf er auch nicht mager sein.

Das Begießen findet nur während des Wachstums oder später bei großer Trockenheit statt. Der Same wird geerntet, sobald oder kurz bevor er reif wird, um das Ausfallen zu hindern. Die Früchte werden zur Nachreife auf luftiger, trockner Stelle aufgelegt, dann wird der Same von ihnen getrennt, bei einigen mit Hilfe künstlicher Wärme; aus saftigen und fleischigen Hülsen wird er nach Zerschneiden oder Zerdrücken der letztern losgelöst, gewaschen oder mit Sand abgerieben und an der Luft getrocknet; geflügelte Samen und solche mit wolligen Umhüllungen werden durch Maschinen, mit der Hand oder durch Werfen mit der Schaufel von ihren Anhängseln befreit. Die Samen halten sich am längsten, wenn sie in ihren Hüllen aufbewahrt werden, soweit deren Zustand es gestattet, oder in verschlossenen Gläsern, Töpfen, feinkörnige mit trocknem Sand vermischt, od. dgl. Der Aufbewahrungsort muß trocken und kühl sein; Kälte schadet dem reifen Samen nicht, wohl aber starke Wärme. Samen von Wasserpflanzen müssen in Wasser aufbewahrt werden. Im S. nimmt Deutschland den ersten Rang ein; am ausgedehntesten wird derselbe bei Quedlinburg und Erfurt betrieben und zwar zum großen Teil von Spezialisten, die nur gewisse Kulturpflanzen bauen. Die Samen landwirtschaftlicher Futterpflanzen werden meist von Landwirten gezogen, forstwirtschaftliche Samen sammelt man besonders in Hessen und Thüringen. Samen, die in Deutschland nicht sicher reifen, liefern das südliche Frankreich, Italien (Neapel) und Nordamerika. Vgl. W. Schulze, Gärtnerische Samenkunde (Berl. 1883); Jäger und Benary, Die Erziehung der Pflanzen aus Samen (Leipz. 1887); Settegast, Die landwirtschaftlichen Sämereien und der S. (das. 1892).

Samenbeet, ein windgeschütztes, reich gedüngtes Stück Gartenland zum Heranziehen von Pflanzen, die auf das freie Feld versetzt werden sollen. Man säet hinreichend früh und am besten in 5 cm entfernten Reihen, gießt nach Bedarf, lockert die Oberfläche des Bodens und vertilgt das Unkraut. Für 1 Hektar Land genügt im allgemeinen ein S. von 230 qm.

Samenbehälter (Receptaculum seminis), s. Geschlechtsorgane.

Samenbläschen, s. Samenleiter.

Samenblasen, s. Geschlechtsorgane.

Samenblätter, s. Same, S. 196.

Samenbruch (Hernie), eine Krankheit der Weinbeeren, bei der an einzelnen Beeren einer Traube die Samenkerne frei über die Oberfläche der Beere hervortreten; letztere bleibt infolgedessen gewöhnlich kleiner, kann aber übrigens ausreifen. Die Krankheit läßt sich künstlich hervorrufen, indem man eine junge, mit einem Wassertropfen benetzte Beere in den Brennpunkt einer Sammellinse bringt und den Strahlenkegel auf die benetzte Stelle richtet; an letzterer brechen dann die Samen nach einiger Zeit hervor. Ähnlich wie Sonnenbrand kann Hagelschlag wirken. Ein Platzen der Weinbeeren wird auch durch den Meltaupilz (Oidium Tuckeri *Berk.*) verursacht. Verschieden von dem S. ist das Verbrennen der Weinbeeren, bei dem sie sich bräunen und verschrumpfen; die Erscheinung tritt infolge großer Hitze nach naßkalter, trüber Witterung ein.

Samendarre (Samenklenganstalt), Vorrichtung, um die Nadelholzzapfen zu entkörnen und die Samenkörner von Schuppen und Flügeln zu befreien. Darren heißt das Entsamen der Zapfen durch Wärme, Ausklengen das Entsamen überhaupt, sei es durch Wärme oder durch mechanische Hilfsmittel. Sonnendarren bestehen meist nur aus einem transportabeln Kasten, in den eine Drahthorde schräg eingesetzt wird, so daß die Sonnenstrahlen sie senkrecht treffen. Die Zapfen werden auf der Horde ausgelegt, häufig durcheinander gerührt und gewendet. Die ausfallenden Samenkörner sammeln sich in dem Kasten. Diese Sonnendarren liefern sehr keimfähigen Samen, aber selten volle Ausbeute. In den Feuerdarren werden die Zapfen auf Horden einer auf etwa 30—38° bei Fichten, auf 45—55° bei Kiefern erwärmten, möglichst trocknen Luft, welche durch Röhren zugeführt wird, ausgesetzt, bis alle Zapfen aufgesprungen sind. Die Samenkörner fallen in einen vertieften, kühlen Raum. Statt der Horden, welche häufig gerüttelt werden müssen, verwendet man auch drehbare Trommeln von Drahtgeflecht. Das Entflügeln der Samenkörner geschieht in Säcken durch Beklopfen mit Stöcken, die Reinigung des Samens auf Windfegen und durch Sieben. Die Feuerdarren beeinträchtigen mitunter durch zu hohe Temperatur die Keimfähigkeit des Samens. Die Dampfdarren werden durch Wasserdampf aus einem Dampfkessel mittels Röhren, welche in zahlreichen Hin- und Wiedergängen dicht unter den Horden hinziehen, geheizt. Sie sind weniger feuergefährlich, gestatten genaue Regulierung der zuströmenden Wärme und lassen daher die Überhitzung des Samens sicherer vermeiden als die Feuerdarren. Zur Gewinnung des Lärchensamens dienen kleine in Metallcylindern rotierende Zahnräder, welche die Zapfen zermahlen und so die Samenkörner frei machen. Vgl. Walla, Die Samendarren und Klenganstalten (Berl. 1874).

Samendeckel, s. Same, S. 196.

Samendrüsen, soviel wie Hoden.

Samendüngung (Körnerdüngung, Kandieren der Samen), das Bestreuen der mit Jauche oder Leimlösung benetzten Samen mit Guano, Fleischmehl, Knochenmehl ꝛc. in der Absicht, den jungen Pflanzen mehr Nährstoffe zu bieten. Diese S. ist zwecklos, weil die Keimpflanzen keine Dungstoffe aufnehmen und die Wurzeln der wachsenden Pflanzen rasch außer Bereich der Dungstoffe kommen. Wichtiger ist das Einbeizen der Samen mit giftigen Stoffen zur Abhaltung schädlicher Pilze und Tiere (s. Beizen).

Sameneiweiß, bei den Pflanzen, s. Same, S. 196.

Samenfäden, s. Same (der Tiere).

Samenfluß (Spermatorrhöe), krankhafte Samenergießung und zwar echte (ejakulatorische) Samenergießung ohne den Willen des Patienten und ohne geschlechtliche Erregung, wie sie im Endstadium krankhafter Pollutionen auftritt, bedeutet stets hochgradige geschlechtliche Neurasthenie mit ziemlich ungünstiger Prognose; dann hauptsächlich tropfenweises Austreten von Samen bei Zusammenziehung oder Zusammendrückung des hintern Teils der Harnblase, der Vorsteherdrüse oder der Samenblasen, also am Schluß einer Erektion oder bei Stuhlentleerung. Dieser Zustand beruht meist auf andauernden geschlechtlichen Reizungen oder Exzessen, auf Onanie oder übermäßiger Ausübung des Koitus bei allgemeiner und geschlechtlicher Neurasthenie. Tripper scheint hierbei weniger in Betracht zu kommen. Die Behandlung ist eine allgemeine und lokale (Psychrophor, Silberlösung, Elektrizität). Die Prognose ist um so günstiger, je mehr der Patient den Pubertätsjahren entrückt und je kräftiger er ist. Völlige Heilungen sind nicht sehr häufig, wohl aber erhebliche Besserungen, durch welche die Patienten wieder arbeits- und genußfähig werden. Heirat ist oft von sehr segensreichem Erfolg. Übrigens

kommen recht oft im Sekret bei chronischer Entzündung der hintern Harnröhre und selbst im Harn Samenfäden vor, ohne daß S. vorliegt. Diese Zustände bedingen an sich nicht die schweren nervösen Folgezustände des Samenflusses, wenn nur der Patient keine Kenntnis davon erhält oder wenigstens nicht durch gewisse populäre Schriften, die auf diesem Gebiete großes Unheil anrichten, geängstigt wird.

Samenhandel, in der Hauptsache sich mit Gartensämerei befassend, beschäftigt sich auch mit den Wald- und landwirtschaftlichen Samen. Der gärtnerische S. ist teils der Absatz der eignen Produktion, teils Groß- und Zwischenhandel. Die forstlichen Samen werden von besondern Samenhändlern geliefert, welche namentlich in Thüringen und am Mittelmain (Gegend des Spessart) wohnen. Die landwirtschaftlichen Samen, hauptsächlich Futterkräuter, aber auch neue Getreidesorten, liefern Landwirte an die Großhändler, Grassaat aber auch die forstlichen Samenhändler aus Franken, Darmstadt und Thüringen, den größten Handel in Kleesamen treibt Preußisch-Schlesien. Der meiste Raigrassame kommt aus Schottland. Nordamerika liefert viel Holzsamen, England und Frankreich sowie in Deutschland hauptsächlich Ulm, Erfurt, Quedlinburg viele Gemüse. Der größte Handel mit Blumensamen hat sich in Erfurt und Quedlinburg vereinigt, doch ist er auch anderwärts, z. B. in Arnstadt, Aschersleben, nicht unbeträchtlich. Samen, welche bei uns nicht vollkommen oder unsicher reifen, bezieht man jetzt allgemein aus Südfrankreich, seltener aus Italien (Neapel). Bei der kurzen Dauer mancher Samen und der Überfüllung durch Sorten fehlt dem S. noch sehr die solide Grundlage. Die Kultursamen unterliegen zahlreichen Fälschungen, indem minderwertige Samen der teurern Ware beigemischt, statt der verlangten edlen Samenart eine andre geringere Art oder Varietät oder abgelegene Ware geliefert wird, welcher man durch künstliche Mittel das Ansehen einer preiswerten guten Ware zu geben versucht hat. Große Geschäftshäuser beschäftigen sich ausschließlich mit dem Töten, Färben und Beizen geringwertiger Sämereien, mit dem Waschen, Sieben und Färben von Sand zu Verfälschungszwecken. Bei der Prüfung der Samen handelt es sich um Echtheit, Reinheit, Keimkraft, absolutes und Volumgewicht. Bei Hafer und Gerste kommt außerdem die Dicke (das Gewicht) der Spelze in Betracht, welche bei ersterm 25—30 Proz. des Gesamtkorns nicht überschreiten sollte, sowie beim Weizen der Klebergehalt und die Backfähigkeit des Mehles. Bei der Wollwäsche werden aus australischer und südamerikanischer Wolle die Samen der chilenischen Luzerne (Medicago denticulata und hispida) gewonnen, die man der echten Luzerne beimengt, eine gemeine wird statt edler Raps- oder Turnipsvarietät, Täschelkraut oder Labkrautsame für Raps- oder Rübsamen geliefert, und am häufigsten ist die Unterschiebung bei Grassamen. Als Verunreinigungen kommen Sand, Erdbröckchen, Spreu und fremde Samen vor. Diese sind von ungleichem bonitorischen Charakter, je nachdem sie eine Kulturpflanze oder ein Unkraut, einen mehr oder weniger anspruchsvollen Konkurrenten der Kulturpflanze, Parasiten, Pilzträger oder eine Giftpflanze liefern. Die erlaubte Menge an fremden Bestandteilen in den Saatwaren ist, der heutigen hohen Ausbildung der Reinigungstechnik gemäß, sehr klein; sie beträgt bei Bohnen, Lupinen, Erbsen, Esparsette 0—0,5 Proz., bei Getreide, Saatwicken, Saatlein, Ackerspörgel, Runkel- und Zuckerrüben, Kiefern, Fichten, Raps, Rübsen bis 1 Proz., Kleearten, Serradella bis 1,5 Proz., schwedischem und Weißklee, Wundklee, Timothygras, Raigras bis 2 Proz., Wiesen- und Schafschwingel, Rispengras, Knäuelgras bis 5 Proz., Kammgras, Honiggras, Wiesenfuchsschwanz, Goldhafer, Fioringras bis 10 Proz. Diese Zahlen gelten für Mittelware. Weit gefährlicher sind die absichtlich beigemengten Samen, die vielfach, um den Betrug zu verdecken, durch Rösten getötet, dann gefärbt und geölt werden. Auch alt gewordene Samen werden oft gefärbt und geölt, um ihnen einen trügerischen Schein von Frische zu geben. Färbung erkennt man unter der Lupe, Ölung bisweilen durch den Geruch oder durch die Bildung von Fettflecken auf Seidenpapier, sicherer durch Behandeln der Samen mit Äther, den man auf Uhrgläschen verdunsten läßt, oder durch Kampfer. Zur Fälschung von Klee und Anis werden Steinchen von gleichmäßigem Korn gefärbt und bis zu 20 Proz. dem Samen beigemischt. Am gefährlichsten ist die Verunreinigung des Klees mit Kleeseide, deren größte Samen durch Sieben kaum vollständig zu entfernen sind. Für die Untersuchung der Samen ist die Beschaffung einer wahren Mittelprobe wichtig. Erleichtert wird dieselbe durch Anwendung der von Nobbe angegebenen Klee- und Kornprobenstecher (s. Fruchthändlerstock). Ebenso hat Nobbe eine Spreufege konstruiert, welche eine schnelle und verlustlose Sonderung der Samen von Spreu etc. ermöglicht. Die Keimfähigkeit ist bei verschiedenen Samengattungen sehr ungleich, man nennt gute Saatware die, welche im reinen Zustand bei Getreide, Wicken, Erbsen, Lupinen, Raps, Saatlein, Spörgel zu 95—100 Proz., bei Rotklee, Luzerne, Timothygras, Raigras, Zichorie, Fichte, Kiefer zu 85—95 Proz., bei schwedischem, Weiß-, Gelb- und Inkarnatklee, Wiesenschwingel, Fioringras, französischem Raigras zu 80—90 Proz., bei Runkel- und Zuckerrüben (Samen), Wundklee, Esparsette, Serradella, Knäuelgras, Kammgras zu 70—80 Proz., bei Schafschwingel, Rispengras zu 50—70 Proz., bei Goldhafer, Honiggras, Wiesenfuchsschwanz zu 30—40 Proz. keimt. Neben der Keimkraft kommt die Keimungsenergie, die Zeit, innerhalb welcher unter günstigen Bedingungen der Keimprozeß in der Hauptsache sich vollzieht, wesentlich in Betracht. Zur Ausführung der Keimkraftprüfung (Keimprobe) eignet sich jedes Medium, welches die Bedingungen der Keimung: Feuchtigkeit, Wärme und Sauerstoffzutritt, einfach und sicher zu regeln gestattet. Zweckmäßig ist ein Keimbett aus mehreren Lagen angefeuchteten Fließpapiers, auch haben Nobbe, Baur, Hannemann, Harz, Liebenberg u. a. einfache Keimapparate zur Ermittelung der Keimfähigkeit konstruiert. Neben der Keimkraft ist das absolute Gewicht der Samen beachtenswert, da das Korn neben dem Keim die Reservestoffe für die erste Ernährung der Keimpflanze enthält. Ein gut ernährtes Keimpflänzchen ist widerstands- und entwickelungsfähiger als ein schlecht ernährtes. Schwerkörniges Saatgut liefert daher unter gleichen Umständen höhern Ertrag als mittel- oder leichtkörniges. Man bestimmt das absolute Gewicht durch Wägung von 2 oder 3×1000 Durchschnittskörner, woraus sich dann die Zahl der Körner in 1 kg berechnet. Hierbei ist aber der Wassergehalt zu berücksichtigen, da dieser nicht selten betrügerisch erhöht wird. Auch das Volumgewicht dient vielfach als Wertmesser des Saatgutes. Zur Ermittelung desselben benutzt man das Stereometer von Say, das Volumenometer von Kopp und den von der kaiserlichen Normaleichungskommission in

Berlin konstruierten automatischen Apparat zur Ermittelung des Volumgewichts an Getreide, welcher das Einfüllen und Abstreichen so korrekt vollzieht, daß die Fehler wiederholter Bestimmungen auf 1/5—1/30 Proz. beschränkt bleiben. Vgl. Nobbe, Handbuch der Samenkunde (Berl. 1876); Derselbe, Technische Vorschriften für die Samenprüfungen (das. 1896); Harz, Landwirtschaftliche Samenkunde (das. 1885, 2 Bde.). S. auch Samenkontroll-Stationen.

Samenhanf, die weibliche Hanfpflanze.

Samenholzbetrieb, soviel wie Hochwaldbetrieb.

Samenjahr, das Jahr, in welchem gewisse Waldbäume Samen tragen. Manche Bäume, wie Rüster, Birke, Hainbuche, Erle, Ahorn etc., auch Tannen und Lärchen, tragen jährlich, wenn auch in ungleicher Menge, Samen, Fichte und Kiefer aber in der Regel nur alle 3 oder 4 Jahre, Eichen noch seltener und Buchen in rauhern Gegenden nur alle 10 Jahre.

Samenkäfer (Bruchidae *Leach*), Käferfamilie, kleine Käfer von kurzer, gedrungener Gestalt, mit schnauzenförmig verlängertem, abwärts gerichtetem Kopf, großen, hufeisenförmigen Augen und langen, derben, zuweilen gezahnten oder gekämmten Fühlern. Die Larven sind denen der Rüsselkäfer ähnlich. Die sehr zahlreichen Arten finden sich über alle Erdteile verbreitet, sind besonders in Südamerika und Europa (etwa 40) vertreten, leben als Larven in Samenkörnern, vorzugsweise von Leguminosen, und richten zum Teil erheblichen Schaden an. Der **Erbsenkäfer** (Bruchus pisi *L.*), 5 mm lang, oval, schwarz, oberseits dicht punktiert, heller und dunkler braun behaart, mit weißen Flecken, von denen einige auf der hintern Hälfte der punktiert gefurchten Flügeldecken eine Querbinde bilden, an den vier erstern Fühlergliedern sowie an Schienen und Tarsen der vordern Beine rotgelb, erscheint im April, legt seine Eier an die jungen Erbsenhülsen, von wo die Larven sich in die Samen einfressen, in denen sie sich auch verpuppen und der Käfer vor dem Winter auskriecht, um indes erst im Frühjahr den Samen zu verlassen. Hier und da hat massenhaftes Auftreten des Käfers zum Aufgeben des Erbsenbaues geführt; als Vertilgungsmittel empfiehlt sich Darren der Erbsen bei 50°. Die Larve des sehr ähnlichen **Bohnenkäfers** (B. rufimanus *Schönh.*) lebt in Pferde- und Gartenbohnen und kann wegen ihrer allgemeinen Verbreitung noch schädlicher werden. Am verbreitetsten ist der **gemeine** S. (B. granarius *Paykull*), dessen Larve in wilden Wickenarten, in der Futterwicke und der Pferdebohne lebt. S. Tafel »Käfer«.

Samenkanälchen, s. Hoden.

Samenkern (Spermakern), s. Befruchtung.

Samenkleganstalt, s. Samendarre.

Samenknospe (Samenanlage, Eichen, Ovulum, Gemmula), bei den Blütenpflanzen das weibliche Organ, in welchem die zu befruchtende Eizelle sich befindet, ihre Befruchtung empfängt und zum Embryo sich ausbildet, wodurch die S. zum Samen wird. Sie entspricht dem Makrosporangium (s. Geschlechtsorgane der Pflanzen) der mit zweierlei Sporen ausgestatteten Gefäßkryptogamen und enthält eine der Makrospore derselben gleichwertige Zelle, den **Embryosack** (s. d.), in dem der eigentliche Geschlechtsapparat in einer mehr oder weniger an die niedern Pflanzen erinnernden Form zur Entwickelung kommt. Bei Casuarina sowie bei Corylus werden mehrere Embryosäcke angelegt, von denen jedoch nur einer sich weiterentwickelt. Bei den Koniferen und Cykadeen steht die S. nackt auf einem Achsen- oder Blattorgan, weshalb diese Pflanzen Gymnospermen genannt werden; bei allen übrigen Phanerogamen, den Angiospermen, werden die Samenanlagen von dem Fruchtblatt (s. Blüte, S. 127) eingeschlossen. Sie erscheinen hier als ziemlich kleine, mit unbewaffnetem Auge eben noch erkennbare, rundliche Körperchen. An ihnen sind folgende Teile zu unterscheiden: 1) Der **Nabelstrang** oder **Knospenträger** (funiculus) ist ein meist deutlich entwickelter, bald langer, bald kurzer Stiel (f in Fig. 1), mit welchem die S. an der Samenleiste (Placenta, s. Blüte, S. 127) befestigt ist; aus letzterer tritt meist ein kleines Gefäßbündel in den Nabelstrang ein und verläuft bis an dessen oberes Ende. 2) Der **Knospenkern** (**Eikern** oder **Kern**, nucellus, nc in Fig. 1) ist der Hauptteil der S., in den der Nabelstrang sich fortsetzt, und dessen Übergangsstelle in den letztern **Knospengrund** oder **Hagelfleck** (chalaza, ch in Fig. 1) genannt wird. Die Stelle, an der die Samenanlage dem Funikulus oder, wenn dieser fehlt, der Samenleiste ansitzt, wird **Nabel** (hilum) genannt. Der Eikern wird meistens umgeben 3) von der **Eihülle** (integumentum), die als ein ringförmiger Wulst um den Knospengrund sich erhebt und um den Kern bis an dessen Spitze (die sogen. Kernwarze, mamilla

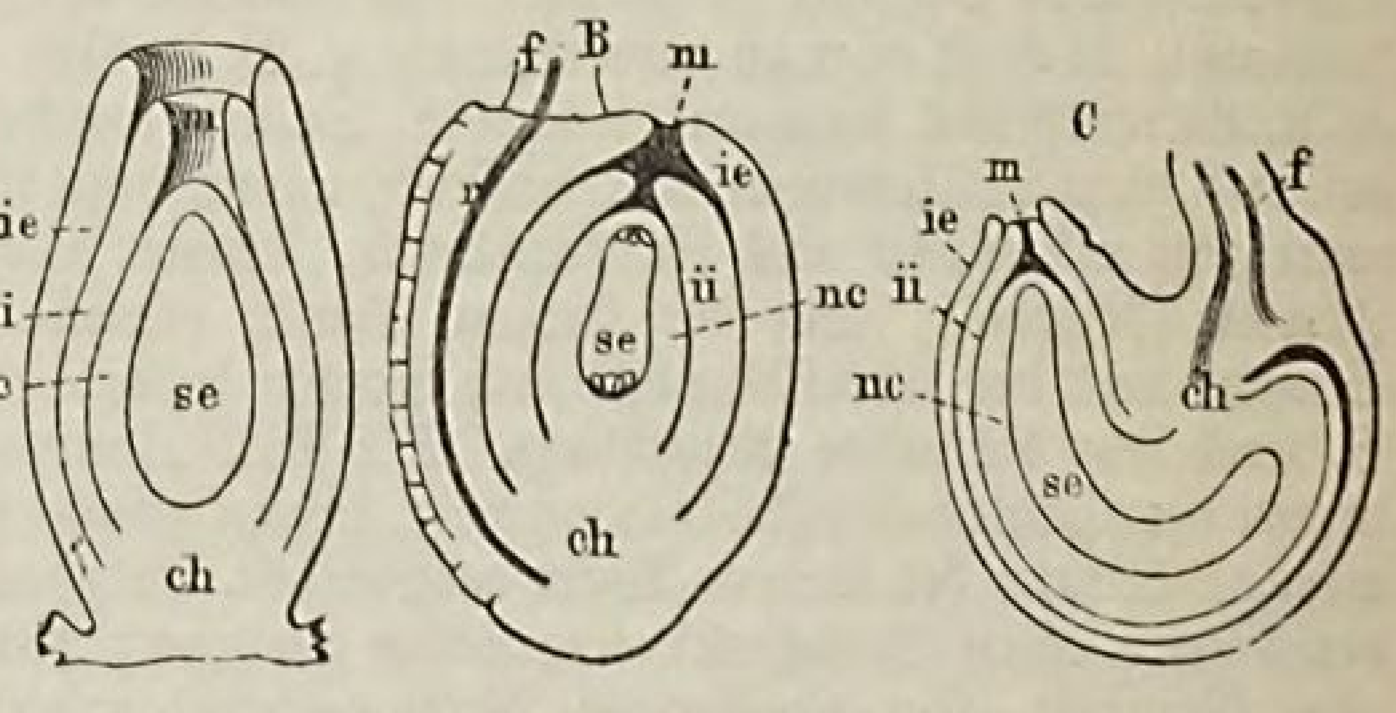


Fig. 1. Samenknospen im Durchschnitt: A orthotrop, B anatrop, C kampylotrop.

nuclei) emporwächst, die letztere jedoch freiläßt, dort den **Keimmund** (micropyle, m in Fig. 1) bildend. Bei vielen Pflanzen entsteht nach dem ersten Integument (ii in Fig. 1) am Grunde desselben noch ein zweites äußeres (ie in Fig. 1), das jenes überwächst; in diesem Falle wird die S. als **dichlamydeïsch**, beim Vorhandensein von nur einem Integument als **monochlamydeïsch** bezeichnet; selten fehlt die Eihülle ganz, wie z. B. bei den Santalaceen, vielen Balanophoraceen u. a., oder es treten 3 Hüllen auf. In ihren Richtungsverhältnissen zeigen die Samenknospen folgende wichtige, für die einzelnen Pflanzenfamilien charakteristische Verschiedenheiten: 1) **gerade** (**atrop**, **orthotrop**, Fig. 1 A) heißt die S., wenn der Nabelstrang, die Chalaza und der Keimmund in einer geraden Linie übereinander liegen, der letztere also der Placenta abgewendet ist (z. B. bei den Polygonaceen und Piperaceen); 2) **krummläufig** (**kampylotrop**, **amphitrop**, Fig. 1 C) ist diejenige S., bei der der Kern samt der Eihülle selbst gekrümmt ist, so daß die Mikropyle zur Seite gewendet und in die Nähe des Nabels zu liegen kommt (z. B. bei den Karyophyllaceen, Chenopodiaceen, Gramineen); 3) **gegenläufige** oder **anatrope** S. (Fig. 1 B) ist die am häufigsten vorkommende Form, bei der der Kern samt den Hüllen am Grunde umgebogen ist, so daß er an der einen Seite mit dem Nabelstrang verwächst, wodurch die **Naht** (raphe, r in Fig. 1 B) gebildet wird. Außerdem heißt die S. ohne Rücksicht auf diese Formverhältnisse

aufrecht (ovulum erectum), wenn sie aus dem Grunde der Fruchtknotenhöhle oder des Fruchtknotenfachs in gerader Richtung sich erhebt, *horizontal* (ovulum horizontale), wenn sie wagerecht steht, *hängend* (ovulum pendulum), wenn sie im obern Teil dieser Höhlen sitzt und sich abwärts richtet. Mittelstellungen zwischen aufrecht und horizontal werden als *aufsteigend*, zwischen horizontal und hängend als *absteigend* bezeichnet. Ferner heißt die Raphe *ventral*, wenn sie der Placenta zugekehrt ist, bei entgegengesetzter Lage dagegen *dorsal*. Bei gegen- und krummläufigen Samenknospen kommt endlich in Betracht, ob die Umwendung oder Krümmung des Eikörpers dem Grunde, der Spitze oder den Flanken des Fruchtknotens zugekehrt ist, wonach *apotrope*, *epitrope* und *pleurotrope* Samenknospen unterschieden worden sind. Die Samenknospen werden als kleinzellige Gewebekörper angelegt, deren wesentlicher Teil eine stark vergrößerte Zelle: der *Embryosack* (Fig. 1 bei se) ist. Die der Befruchtung vorausgehenden Vorgänge im Innern desselben sind bei Gymnospermen und Angiospermen insofern verschieden, als bei erstern der Embryosack in seinem Innern einen dem Prothallium der Gefäßkryptogamen gleichwertigen, mit echten Archegonien (früher corpuscula genannt) ausgestatteten Zellkörper ausbildet, während bei den Angiospermen Prothallium und Archegonien nur in reduzierter Form als Eiapparat und Gegenfüßlerinnen (s. Embryosack) auftreten. Der Embryosack der Angiospermen enthält vor der Befruchtung am vordern Ende den Eiapparat, der aus Gehilfinnenzellen (Synergiden) und eigentlicher Eizelle besteht, am hintern Ende die Gegenfüßlerzellen (Fig. 2 u. 3, oben und unten); zwischen beiden (in der Mitte der Fig. 2 u. 3) liegt der sekundäre Embryosackkern. Nach der Befruchtung teilt sich zunächst letzterer (Fig. 3), um damit die Bildung des *Nährgewebes* od. sogen. *Eiweißkörpers* (Endosperm) einzuleiten. Entweder vermehrt sich derselbe durch fortgesetzte Zellzweiteilung, wie bei Monotropa, oder es teilen sich zunächst nur die Zellkerne, in deren Umkreis erst später Zellhautplatten zur Ausbildung gelangen, wie im Embryosack von Agrimonia (Fig. 4). Zum Zwecke der Befruchtung wächst bei der großen Mehrzahl der Angiospermen der Pollenschlauch von der Narbe des Fruchtknotens durch den Hohlkanal oder das lockere Gewebe des Griffels in den freien Hohlraum des Fruchtknotens hinein und erreicht hier auf kürzestem Wege die Mikropyle der S. und die ihr benachbarten Gehilfinnenzellen des Embryosackes; eine der beiden im Pollenschlauch vorhandenen männlichen (generativen) Zellen wandert dann durch die Synergiden hindurch bis in die Eizelle, und die Befruchtung vollzieht sich durch Kernverschmelzung der männlichen und weiblichen Zelle. Nach neuern Untersuchungen kann jedoch bei einigen Betulaceen (Betula, Corylus, Alnus) und verwandten Pflanzen, wie Kasuarinaceen (s. d.) und Juglans, der Pollenschlauch auch auf einem andern Wege als durch die freie Fruchtknotenhöhlung und die Mikropyle, nämlich von den Placenten aus durch den Funikulus u. das Chalaza-Ende des Knospenkerns, also stets innerhalb eines geschlossenen Gewebes, zum Embryosack vordringen und die Befruchtung der Eizelle bewirken. Derartige, eine tiefere Organisationsstufe andeutende Pflanzen werden als *Chalazogamen* den übrigen Angiospermen oder *Porogamen* (*Akrogamen*, d. h. durch die Mikropyle den Pollenschlauch zum Embryosack leitenden Pflanzen) gegenübergestellt. Die genannte Gruppe weicht auch in andern Vorgängen der Befruchtung vielfach von den übrigen Angiospermen ab. Nach der Befruchtung verwächst die Eizelle mit der Haut des Embryosackscheitels und bildet durch Querteilungen zunächst eine in den Embryosack hineinhängende Zellreihe, deren Endzellen den eigentlichen *Embryo* (s. d., S. 734) zur Ausbildung bringen, während die übrigen Zellen den *Embryoträger* (auch *Vorkeim* genannt) darstellen.

Fig. 2.

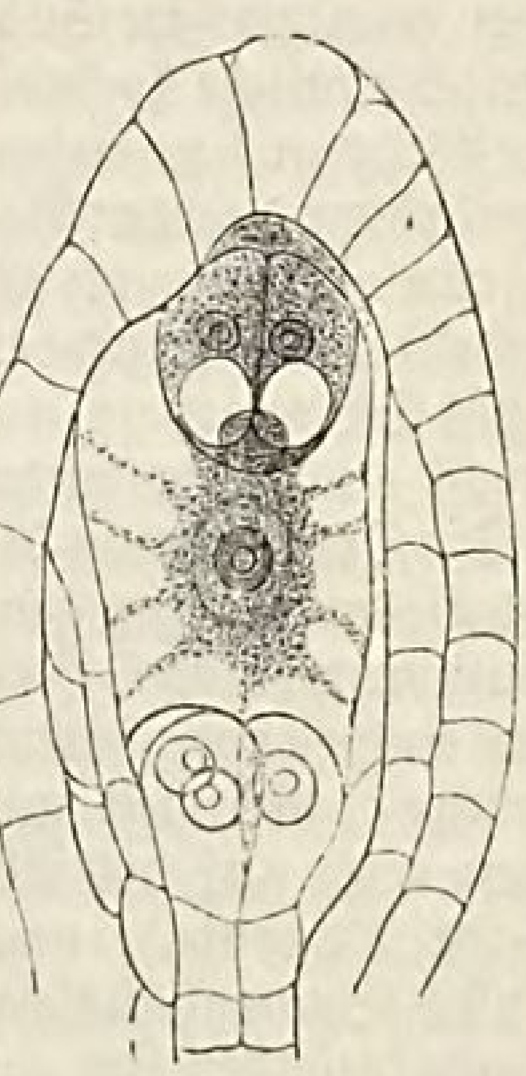


Fig. 3.

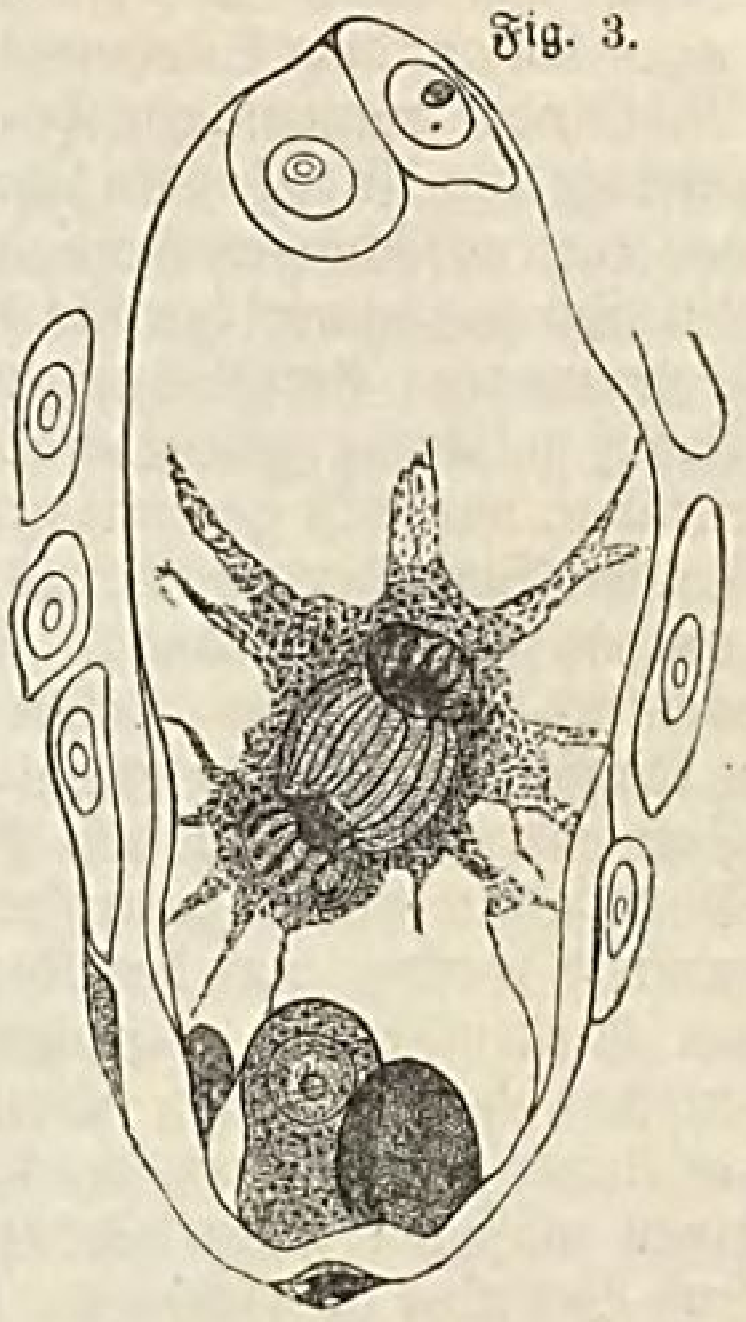


Fig. 2. Längsschnitt durch den Nucellus von Myosurus, den Embryosack (vor der Befruchtung) zeigend. — Fig. 3. Embryosack von Myosurus (nach der Befruchtung).

Während der Bildung des Endosperms vergrößert sich gewöhnlich der Embryosack so weit, daß er das ihn umgebende Gewebe des Eikerns verdrängt. Bei einigen Pflanzen (z. B. Piperaceen, Chenopodiaceen, Karyophyllaceen, Nymphäaceen u. a.) bleibt aber von

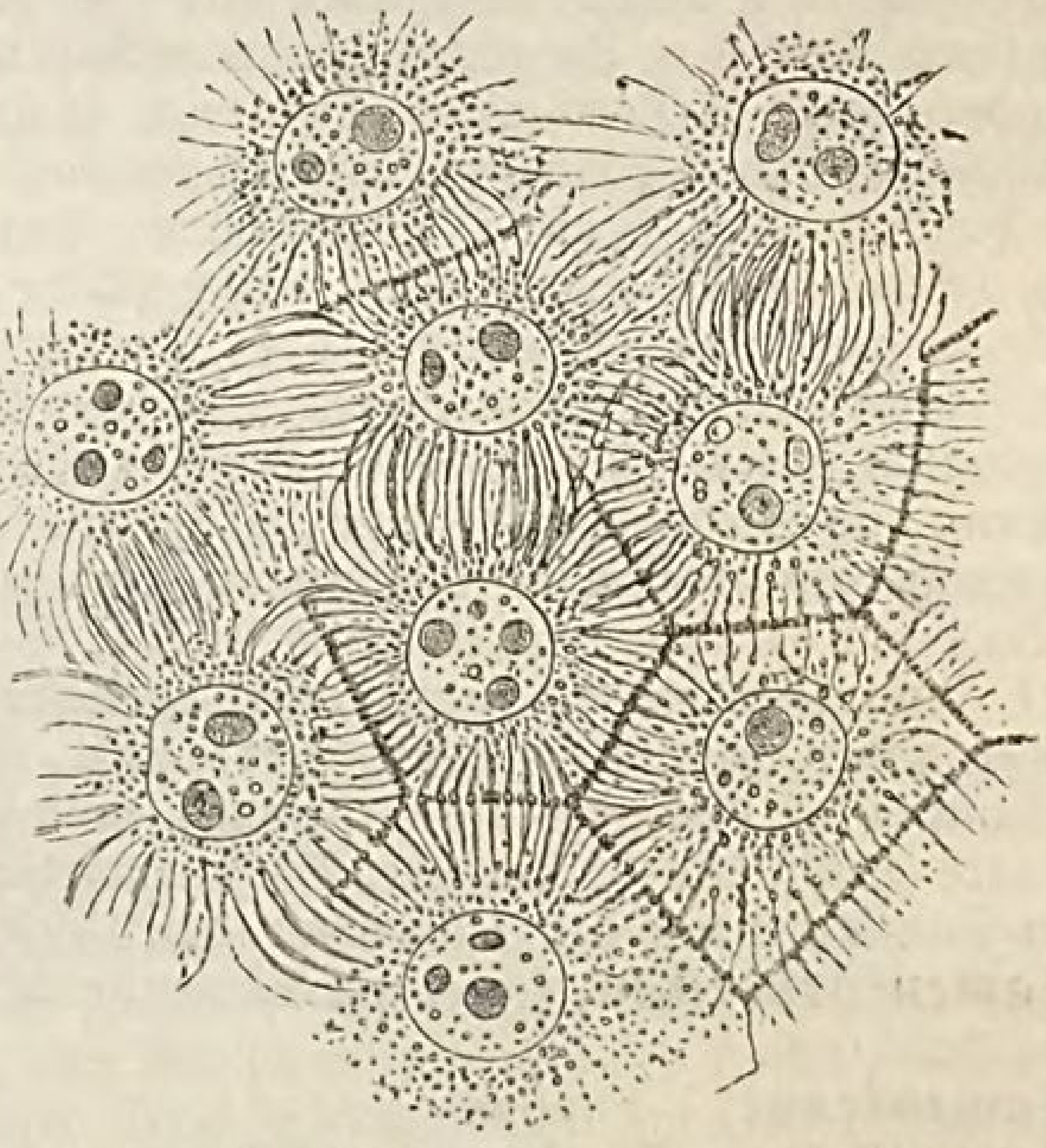


Fig. 4. Bildung des Endosperms durch Scheidewandbildung im Umkreis der Zellkerne (aus dem Embryosack von Agrimenia).

dem letztern ein Teil bis zur Samenreife erhalten und erfährt eine analoge Ausbildung wie sonst das Endosperm, von dem es in dem genannten Falle als *Perisperm* unterschieden wird. Entwickelungsgeschichtlich erscheint die S. keineswegs als Knospe, sondern als Samenanlage. Beobachtungen an vergrünten Blüten,

bei denen die Samenanlagen in blättchenartige Gebilde (Ovularblättchen) verwandelt erscheinen, die den Nucellus in Form eines kleinen Kegels tragen, haben zu der Deutung geführt, in den Samenanlagen Seitenlappen oder Fiedern der Karpelle zu erblicken (Foliartheorie).

Samenkoller, s. Koller.

Samenkontroll-Stationen, Einrichtungen zum Schutz des Land- und Forstwirts und des Gärtners gegen die auf dem Samenmarkt eingebürgerten argen Mißstände: mangelhafte Keimkraft der Handelssamen (infolge von Unreife oder Überalter); Verunreinigung derselben mit fremden Bestandteilen; betrügerische Substitution geringwertiger für äußerlich ähnliche hochedle Samenarten; Verfälschungen der Ware mit zu diesem Behuf getöteten, gebeizten oder gefärbten unedlen Varietäten, wo nicht gar mit gelb, grün oder schwarz gefärbten Steinchen, welche als Handelsartikel vertrieben werden (vgl. Samenhandel). Es gibt Samenarten, namentlich von Gräsern, welche kaum 5—10 Proz. echten u. keimfähigen Samen enthalten. Die Organisation der Samenkontrolle ist einfach. Vorschriftsmäßig gezogene Durchschnittsproben gekaufter Saatwaren (nicht Offertmuster) werden von den Käufern eingesandt, seitens der Kontrollstation auf ihre Echtheit, Reinheit und prozentische Keimkraft, Kleesamen auch auf die Abwesenheit von Samen der Kleeseide (Cuscuta), nach einer mäßigen Taxe geprüft. Mit Samenhändlern sind Verträge abgeschlossen, wonach dieselben sich zur Lieferung echter, reiner und in einem jedesmal namhaft zu machenden Prozentsatz keimungsfähiger Saatware, unter Ersatz eines von der Kontrollstation erwiesenen Unterwerts, verpflichten. Durch Nachuntersuchung der gekauften Ware allein vermag der Käufer sich vor Nachteilen zu sichern. Die Samenkontrolle ist sonach, der Natur des Samengeschäfts entsprechend, wesentlich auf eine technische Beihilfe zum Selbstschutz des Konsumenten beschränkt. 1869 wurden die S. durch Nobbe in Tharandt eingeführt, und 1896 zählte man (nach Mentzel u. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender) deren in Deutschland, Österreich, Schweiz, Holland, Dänemark, Schweden, Rußland, Nordamerika viele hundert. Vgl. Nobbe, Handbuch der Samenkunde (Berl. 1876); Harz, Landwirtschaftliche Samenkunde (das. 1885, 2 Bde.); Stebler, Die schweizerische Samenkontroll-Station am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich (Aarau 1880); Derselbe, Samenfälschung und Samenschutz (Zürich 1878); Wollny, Untersuchungen über die Wertbestimmung der Samen als Saat und Handelsware (Götting. 1877); Weinzierl, Jahresberichte der Samenkontroll-Station etc. in Wien (Wien, seit 1887); Henry Settegast, Wertbestimmung des Getreides als Gebrauchs- und Handelsware (Leipz. 1884); Derselbe, Die landwirtschaftlichen Sämereien und der Samenbau (das. 1892).

Samenkörperchen, soviel wie Samentierchen, s. Same (der Tiere).

Samenkrone, s. Pappus.

Samenkultur-Stationen, Anstalten, welche Saatgut mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, welche die Wissenschaft, Technik und Erfahrung an die Hand geben, zu züchten, zu veredeln und auf dem Markt neu erscheinende Kulturgewächse auf ihren Gebrauchswert theoretisch, d. h. auf Reinheit, Keimkraft u. Echtheit, zu prüfen (s. Samenkontroll-Stationen) und praktisch die Anbauwürdigkeit durch Probekulturen und Vergleiche mit andern unter denselben Verhältnissen produzierten Varietäten festzustellen suchen. Vilmorin in Paris ist als eins der ältesten Geschäfte dieser Art zu nennen. S. von Bedeutung sind: Zborow in Böhmen (Weizen u. Roggen), Martinwaldau in Schlesien (Weizen, Roggen, Hafer, Gerste), Emersleben und Schlanstedt in der Provinz Sachsen (Getreide), Osteräng in Schweden (Hafer und Roggen), Nassengrund, Zwickau, Groß-Massow (Kartoffeln) u. a. (vgl. Getreidesamenzucht). Eine Kartoffelkulturstation wurde vom Verein der Spiritusfabrikanten und Stärkeinteressenten 1888 in Berlin gegründet. Vgl. Fruwirth, Landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung in Österreich (Wien 1896); Eckenbrecher, Berichte über die Anbauversuche der deutschen Kartoffelkultur-Station (Berl.).

Samenlappen, s. Same, S. 196.

Samenlappenlose, s. Akotyledonen.

Samenleiste, bei den Pflanzen soviel wie Placenta, s. Blüte, S. 127.

Samenleiter (Vas deferens), der Kanal zur Fortleitung des Samens aus dem Hoden nach außen oder zu der Rute. Bei den Wirbeltieren entsteht er aus einem der beiden Zweige des Urnierenganges, beginnt am Ende des Nebenhodens, d. h. des vordern Teiles der Urniere, und ist bei den Amphibien auch zugleich Harnleiter. Bei den meisten Wirbeltieren mündet er, mit dem Harnleiter vereinigt, in der Kloake, aus welcher der Same in einer besondern Rinne auf die Rute übertritt; bei fast allen Säugetieren jedoch endet er in der Harnröhre, deren Fortsetzung sich im Innern des männlichen Gliedes befindet. An seinem Ende mündet in ihn die sogen. Samenblase (s. unten), die namentlich bei Insektenfressern und Nagetieren stark entwickelt ist. Dicht daneben, und zwar beim Eintritt in die Harnröhre, befindet sich bei Säugetieren stets noch ein Rest des andern Zweiges des Urnierenganges (der beim Weibe zum Eileiter wird) in Gestalt einer einfachen oder doppelten Ausbuchtung, der sogen. Vorsteherblase (vesicula prostatica) oder männlichen Gebärmutter (uterus masculinus). — Beim Menschen ist der etwa 30 cm lange S. mit einer starken Muskelhaut aus glatten Fasern zur Auspressung des Samens versehen. Er läuft erst neben dem Hoden her, tritt dann in den Samenstrang (funiculus spermaticus), d. h. eine bindegewebige, von einer besondern Haut und einer Muskelschicht umgebene Röhre, in welcher sich außer dem S. auch Gefäße und Nerven befinden, und gelangt durch ihn in die Bauchhöhle zurück, wo er am Grunde der Harnblase seitlich die 11—14 cm lange Samenblase (Samenbläschen, vesicula seminalis) in sich aufnimmt und bei seinem weitern Verlauf durch die Vorsteherdrüse hindurch bis zur Harnröhre ductus ejaculatorius (Ausspritzgang) heißt.

Samenloden, junge Laubholzbäume, die aus zufällig angeflogenen Samen erwachsen sind.

Samenmantel, s. Same, S. 196.

Samenpatronen, s. Spermatophoren.

Samenröhrchen, s. Hoden.

Samenschale (Testa), s. Same (der Pflanzen), S. 195.

Samenschlag (Samenschlagbetrieb), forstlicher Verjüngungsbetrieb, bei welchem die Begründung eines Holzbestandes durch den Samenabfall eines Mutterbestandes (Samenwald) bewirkt wird (vgl. Bestandsgründung). Zweck des Samenschlagbetriebs ist entweder nur die Ansamung, z. B. bei Kiefernsamenschlägen, oder die Ansamung und der Schutz des Jungbestandes (Nachwuchses) gegen Jugendgefahren. Beim S. werden vier Schlagarten unterschieden: 1) der Vorbereitungsschlag. Er soll dazu

dienen, durch geringe Bestandslichtung und dadurch vermittelte größere Licht-, bez. Wärmezuführung den Boden mittels Verwesung der Laubteile zu neuer erfolgreicher Ansamung und den Bestand zur Vermehrung der Samentragfähigkeit vorzubereiten; 2) der Besamungsschlag (Dunkelschlag). Derselbe soll durch eine entsprechende Schlagstellung u. Schlagbearbeitung die Ansamung, gute Anwurzelung und bei Buche und Weißtanne den Schutz gegen Jugendgefahren, namentlich gegen Frost, bewirken; 3) der Lichtschlag. In demselben wird durch weitere Verminderung des Mutterbestandes der Nachwuchs unter gleichzeitiger Gewährung des noch erforderlichen Schutzes allmählich an Freistellung gewöhnt; 4) der Abtriebs- oder Räumungsschlag. In demselben wird der Rest des Mutterbestandes abgetrieben und der Nachwuchs völlig frei gestellt. Der durch Abfliegen leichten, geflügelten Samens entstandene Nachwuchs heißt Anflug, der durch das Abfallen schweren Samens, z. B. von Bucheln, Eicheln, entstandene Aufschlag. Der S. in Buchen- und Tannenbeständen enthält in der Regel alle vier Schlagarten, der S. in Kiefern dagegen besteht meist nur aus dem Besamungsschlag und dem Abtriebsschlag. In dem Besamungsschlag wird häufig eine Bearbeitung des Bodens (Bodenverwundung) vorgenommen, um dem Samen ein gutes Keimbett und eine kräftigere Anwurzelung zu sichern. Der Zeitraum zwischen Besamungsschlag und Abtriebsschlag heißt Verjüngungszeitraum.

Samenstiel, s. Same (der Pflanzen), S. 195.

Samenstrang, s. Samenleiter.

Samenstrangfistel, eine bei Wallachen bei ungenügend sorgfältiger Ausführung der Kastration infolge unvollständiger Verheilung der nach Entfernung der Hoden verbleibenden Samenstrangstümpfe entstehende Fistel, deren Heilung eine Operation notwendig macht.

Samentasche, s. Begattung.

Samentierchen, s. Same (der Tiere).

Samenträger (Samenleiste), bei den Pflanzen soviel wie Placenta, s. Blüte, S. 127.

Samenvorbereitungen, gärtnerische und landwirtschaftliche Operationen zur Sicherung der Saat gegen Rostpilze (Einweichen in Vitriol) oder zur schnellern Entwickelung des Keimes, letzteres durch Einweichung der Samen in stark verdünnte Säuren oder in flüssigen Dünger, auch durch Befeuchten mit starker unverdünnter Kuhjauche und wenig Vitriol unter fortwährendem Umschaufeln, was 5—6 Tage täglich einigemal wiederholt werden muß, bis die Flüssigkeit aufgesogen ist, d. h. bis die Körner trocken sind, wonach sie ausgesäet werden. Same von Palmen, auch von Canna indica u. a., die mit sehr harter Schale versehen sind, schneidet oder feilt man vorsichtig bis auf den Eiweißkörper an, um das Eindringen der Feuchtigkeit zu erleichtern. Über das Vorkeimen harter Samen s. Ankeimen.

Samenwald, s. Samenschlag und Forstbetriebsarten.

Samenwechsel, die Beschaffung nicht auf eignem Acker gewachsenen Saatgutes. Nur unter günstigsten Verhältnissen und bei sachkundigster Behandlung behalten die Varietäten und Sorten unsrer Kulturpflanzen mehrere Generationen hindurch ihre wertvollen Eigenschaften ungeschwächt. Wo dies nicht mit Sicherheit zu erwarten ist, empfiehlt sich ein häufigerer S. (alle 3—4 Jahre), da die Kosten für das Saatgut sich durch höhern Ernteertrag stets reichlich bezahlt machen. Bisweilen kann auch fremdes Saatgut billiger beschafft werden, als es die eigne Kultur liefert. Das durch S. zu beschaffende Saatgut soll Frühreife, Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Dürre, Schmarotzerpilze und Lagerung besitzen und bessere Qualität und größere Quantität des Ernteprodukts liefern. Mit Vorliebe bezieht man nordisches Saatgut, da solches die Tendenz zu rascherer Entwickelung und Ausreifung besitzt und diese auch in südlichern Gegenden einige Jahre beibehält.

Samenzelle, s. Hoden.

Sämerung, s. Teichwirtschaft.

Samfara, Tributärstaat des afrikan. Reiches Sokoto, im Sudân, mit einer aus mehreren Volkselementen gemischten Bevölkerung, die neben Landbau namentlich Weberei, Färberei, Töpferei, Lederarbeiten und im nördlichen Teil Pferdezucht treibt. Hauptort ist Kaura.

Samhāra, der schmale Küstenstreifen zwischen dem nördlichen Hochland von Abessinien und dem Roten Meere, zur ital. Kolonie Erythräa gehörig, hat viele Lavahügel, besteht aber vornehmlich aus Korallenkalk, der von Sand-, Kies- und Geröllmassen überlagert wird und mit Akazien, Kapernpflanzen, Christdorn, Tamarisken, Wolfsmilch- und Wermutstauden, Salsolaceen, Stapelien bedeckt ist, doch finden sich an den Wildbächen auch prachtvolle, von Scharen buntfarbiger Vögel belebte Baumgruppen. Nomadisierende Bewohner der S. sind die räuberischen Schoho, ein Zweig der Bedscha. Nach N. zu geht die S. in die breitere, Sahel genannte Ebene über.

Samiël, s. Sammaël.

Saminajoch, s. Rätikon.

Sämisch, Edwin Theodor, Augenarzt, geb. 30. Sept. 1833 in Luckau, studierte in Berlin und Würzburg, wurde dann Assistent bei Pagenstecher in Wiesbaden, habilitierte sich 1862 für Augenheilkunde in Bonn, wurde daselbst 1867 Professor der Ophthalmologie und 1873 Direktor der Universitätsaugenklinik. Er beschrieb zuerst das serpiginöse Hornhautgeschwür und gab ein wirksames operatives Heilverfahren für dasselbe an. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Klinische Beobachtungen aus der Augenheilanstalt in Wiesbaden« (mit Pagenstecher, Wiesb. 1861—62, 2 Hefte); »Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Auges« (Leipz. 1862); »Der Ulcus corneae serpens und seine Therapie« (Bonn 1870); auch redigierte er mit Gräfe das »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« (Leipz. 1874—80, 7 Bde.).

Samische Gefäße, soviel wie Arretinische Gefäße (s. d.).

Sämischgerberei, s. Leder, S. 129.

Samisen, eine dreisaitige Guitarre, japanisches Musikinstrument.

Sâm-jeli, s. Samum.

Samland, eine der alten Landschaften Ostpreußens, zwischen dem Pregel, Frischen Haff, der Ostsee, dem Kurischen Haff und der Deime, umfaßt den jetzigen Kreis Fischhausen, einen Teil des Kreises Labiau und den nördlichen Teil des Landkreises Königsberg mit den Orten Pillau, Fischhausen, Königsberg, Tapiau und Labiau. Das S. ist in seinem östlichen Teil mehr eben, im westlichen hügelig, woselbst das Alkgebirge mit dem Galtgarben (110 m) und im NW. die 34 m hohe Landspitze Brüsterort mit einem Leuchtturm. Die Küste von Pillau bis Kranz heißt die Bernsteinküste. Durch Eindringen der Meeresflut sind die Küsten seit Jahrhunderten sehr verändert worden. Ein kleiner Teil der Bewohner sind Litauer.

die bei der Bernsteinfischerei an der Küste als die besten Taucher gelten. — Das Bistum S. wurde 1249 gegründet u. dem Erzbistum Riga unterstellt. Es erstreckte sich im N. bis jenseit des Niemens, im O. umfaßte es auch das Quellgebiet des Pregels. Der Bischof residierte in Fischhausen u. Königsberg. Georg v. Polentz, der schon 1523 evangelisch geworden war, trat 1525 das bischöfliche Gebiet, das aus zwei getrennten Teilen (an der Ostsee und im N. von Insterburg) bestand, an den Herzog Albrecht I. von Preußen ab. Doch bestand ein evangelisches Bistum in S. noch längere Zeit. Vgl. Hensel, Samland, Wegweiser (Königsb. 1894); Reusch, Sagen des preußischen Samlandes (2. Aufl., das. 1863); »Urkundenbuch des Bistums S.« (hrsg. von Wölky u. Mendthal, Leipz. 1891 ff.); Fischer, Grammatik und Wortschatz der plattdeutschen Mundart im preußischen S. (Halle 1896), und Karte »Ost- und Westpreußen«.

Sämlinge, s. Baumschule.

Sammaël, nach dem orientalischen Mythus der Engel, welcher im Planeten Mars lebt und einer der sieben Weltregenten ist. Neidisch auf die Ehre, die Gott Adam und Eva erwies, indem er sie von Engeln bedienen ließ, verbündete er sich mit andern Engeln zur Verführung der Menschen, wurde aber hierfür mit seiner Schar aus dem Himmel gestürzt. Aus S., womit die Juden später auch den obersten der Teufel bezeichneten, entstand der Samiel der deutschen Sage, soviel wie böser Geist, Satan.

Sammelbatterien, s. Akkumulator (elektr.).

Sammelbienen, s. Bienen.

Sammelbilder, s. Spiegelung.

Sammeldrains, s. Drainage.

Sammelfrüchte, s. Frucht, S. 964.

Sammelglas, s. Kollektivglas.

Sammelgüter, die Stückgüter des Sammelverkehrs, s. Eisenbahntarife, S. 552.

Sammelhaare (Fegehaare), in der Botanik die Haare des Griffels, an denen bei der Ausstreuung des Blütenstaubes derselbe hängen bleibt, wie z. B. am Griffel der Kompositen (s. d.) unterhalb der Narbe.

Sammellinse, konvexe Linse, s. Linse.

Sammeln (Ralliieren), bei der Infanterie und Kavallerie der meisten Heere der Übergang aus der zerstreuten in die geschlossene Ordnung, z. B. nach dem Abschluß einer Gefechtshandlung. Vgl. Appell.

Sammelplatz, militärisch, s. Rendez-vous.

Sammelspiegel, Hohlspiegel, s. Spiegelung.

Sammelstation, s. Etappe.

Sammelsurium, Latinisierung von Sammelsur, einem norddeutschen, namentlich Hamburger Gericht, aus sauer zubereiteten Fleischresten verschiedener Art, der Olla potrida der Spanier und dem Potpourri der Franzosen entsprechend, dann soviel wie zusammengeraafftes Zeug.

Sammelteich, s. Thalsperre.

Sammeltypen (Kollektivtypen), s. Paläontologie, S. 423.

Sammelverkehr, s. Eisenbahntarife, S. 552.

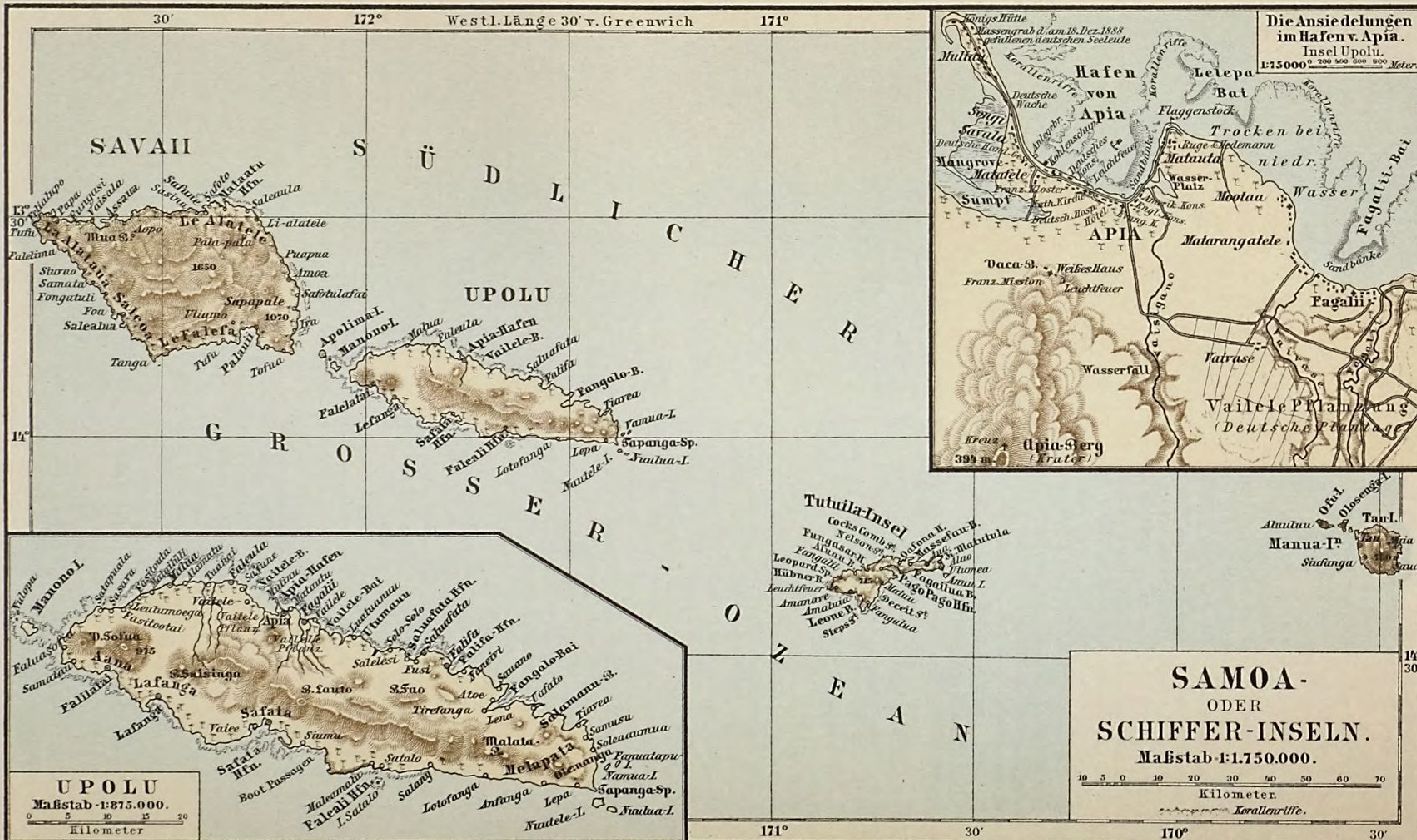
Sammelwort, s. Substantivum.

Sammet, s. Samt.

Sammonicus, s. Serenus Sammonicus.

Samnaun, s. Schergenbach.

Samniter (Samnites von Sabinites), im Altertum mächtiges Volk in Unteritalien, berühmt durch seinen hartnäckigen Widerstand gegen Rom. Sie gehören zu den sabellischen Völkern, welche sich in früher Zeit vom Lande der Sabiner (s. d.) aus über einen großen Teil von Mittel- und Unteritalien verbreiteten, und zerfielen in mehrere Völkerschaften, von denen besonders die Kaudiner, Hirpiner und Pentrer genannt werden; ihre Sprache war die oskische, welche sie, wie die übrigen sabellischen Völker, von den durch sie unterworfenen Oskern (s. d.) annahmen. Die nach ihnen benannte Landschaft Samnium (s. Karte bei »Italia«) erstreckte sich vom Silarus nach N. durch das Flußgebiet des Volturnus bis an die Abruzzen und war von Zweigen des Apennin durchzogen, im nördlichen Teile gebirgig und rauh, im südlichen mild und fruchtbar, im ganzen aber mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau geeignet. Doch haben sich die S. nicht auf diese Grenzen beschränkt; sie drangen erobernd durch Lukanien bis nach Bruttium vor und bemächtigten sich im 5. Jahrh. nach Vertreibung der Etrusker auch Kampaniens. Nur Capua behauptete eine gewisse Selbständigkeit, konnte sich aber, als es die S. von neuem bedrängten, nicht anders helfen als dadurch, daß es sich unter den Schutz Roms stellte. Der römischen Aufforderung, das Gebiet Capuas zu räumen, leisteten die S. nicht Folge, und so mußte ihnen der Krieg erklärt werden. Im ersten Samniterkrieg (343—341) gewannen die Römer 343 drei Siege, zwei unter dem Konsul M. Valerius Corvus am Berge Gaurus in der Nähe von Cumä und bei Suessula, einen unter A. Cornelius Cossus, dem andern Konsul, im Lande der S., nachdem er durch den Opfermut des P. Decius aus der Gefahr der Einschließung in einem Engpaß glücklich befreit worden war; dennoch gewährten sie 341 den Samnitern einen billigen Frieden, um für den bevorstehenden Krieg mit den Latinern freie Hand zu haben. Die S. wurden zunächst durch einen Krieg mit dem König Alexander von Epirus beschäftigt, nach Beendigung desselben dauerte es aber nicht lange, bis sie mit den Römern, welche durch die Unterwerfung Latiums ihre unmittelbaren Nachbarn geworden waren, wiederum in Streit gerieten. Paläpolis, das die S. durch die Anlegung der Kolonie Fregellä in ihrem Gebiete gereizt, in seinem Widerstand gegen Rom unterstützten, gab die Veranlassung. Aus diesem zweiten Kriege (326—304) ist besonders die Einschließung der Römer in den Kaudinischen Engpässen (Furculae Caudinae) 321 und der den Eingeschlossenen aufgedrungene, vom Senat und Volk in Rom aber verworfene schimpfliche Vertrag wie ferner die Ausbreitung des Krieges nach Etrurien seit 311 hervorzuheben; die Haupthelden auf römischer Seite sind L. Papirius Cursor und Q. Fabius Rullianus. Der dritte Krieg (298—290), welcher durch die Bitte der Lukaner um Hilfe gegen die S. veranlaßt wurde, nahm 295 dadurch eine besonders drohende Gestalt an, daß die S. sich mit den Etruskern, Umbrern und Galliern vereinigt den Römern entgegenstellten; indessen ward auch diese Gefahr durch den schwer und nur mit Aufopferung des einen Konsuls P. Decius erkämpften Sieg bei Sentinum 295 in Umbrien überwunden und dann durch weitere Siege der Friede 290 erzwungen. Aber schon nach zehn Jahren konnten die S. einen vierten Krieg unternehmen, als der König Pyrrhos von Epirus 280 in Italien erschien und sich an die Spitze der italischen Völker stellte, wurden aber, nachdem Pyrrhos 275 Italien verlassen hatte, durch die allmähliche Eroberung ihrer Städte bis 272 wieder unterworfen. In allen diesen Kriegen haben die S. mit der größten Ausdauer und Tapferkeit gekämpft; indes wenn sie auch den Bergen immer neue Kraft verdankten, so verhinderten diese doch ein einmütiges Zusammengehen aller Stämme, und so



Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Samoa«.

war das Ergebnis dieser Kriege, daß die S. zwar dem Namen nach Bundesgenossen der Römer wurden, aber durch Kolonien in Abhängigkeit erhalten wurden. Noch einmal erhoben sie die Waffen im Bundesgenossenkrieg (91—88) und beteiligten sich auch 83 an dem Bürgerkriege auf der Seite der Marianer; sie wurden aber 82 in einer blutigen Schlacht am Kollinischen Thor geschlagen und die Tausende von Gefangenen auf Befehl Sullas niedergemetzelt. Seitdem verödete das Land.

Samnium, s. Samniter.

Samoa (Schifferinseln, Navigatorsinseln; hierzu Karte »Samoa-Inseln«), polynes. Inselgruppe, nordöstlich von den Fidschiinseln unter 13°29'—14°32' südl. Br. und 168° 11'—172° 45' westl. L. v. Gr., besteht aus vier größern und mehreren kleinern, den größern zugerechneten Inseln:

	QKilom.	QMeilen	Einwohner
Sawaii	1707	31	12530
Upolu	881	16	16568
Tutuila	139	2,5	3746
Manuainseln	58,5	1	1421
Rosa	1,5	0,08	—
Zusammen:	2787	50,58	34265

Dazu kommen 450 weiße Fremde, einige Chinesen und 800 Plantagenarbeiter von den Neuen Hebriden und Neupommern; 1887 wurde die Gesamtbevölkerung auf 35,655 Seelen angegeben. Die Inselgruppe ist mit Ausnahme von Rosa, einem im äußersten Osten gelegenen Korallenatolle, vulkanischen Ursprungs, mit meist steilen, von Korallenriffen umgebenen Küsten, die nur zwei Häfen von Bedeutung haben: Pago-Pago auf Tutuila u. Apia (s. d.) auf Upolu. Ersterer Hafen mit sicherm Ankerplatz, Kohlenstation für die zwischen San Francisco nach Australien fahrenden Postdampfer, ist den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Saluafata auf Upolu an Deutschland überlassen. Schöne, wohlbewässerte, fruchtbare Ebenen umgeben die im Innern auf Manua zu 762, auf Tutuila zu 719, auf Upolu zu 783, auf Sawaii zu 1646 m aufsteigenden Bergmassen, deren vulkanische Thätigkeit zeitlich von O. nach W. erloschen zu sein scheint. Dort sind die Berge schon überall mit üppigem Grün bekleidet, hier breiten sich noch weithin nackte Lavafelder aus. Noch 1866 fand 2 Seemeilen von Olosenga ein submariner Ausbruch mit einem dichten Aschenregen, der sich bis zu einer Höhe von 900 m über die See erhob, statt. Heiße Quellen sind selten, Erdbeben dagegen häufig, wenn auch nicht gefährlich. Das Klima ist sehr gleichmäßig. Man kennt zwei Jahreszeiten: die (häufig durch heiteres Wetter unterbrochene) Regenzeit von November bis April (Januar bis März zuweilen Orkane) und die Trockenzeit von Mai bis November; während der letztern weht der Südostpassat, in der erstern wechseln Ostwinde mit West- und Nordwestwinden. Apia: Jahrestemperatur 25,7°, wärmster Monat Dezember 26,7°, kältester Juli 24,1°; mittlere Jahresextreme 31,1 und 15,0°. Die Regenmenge ist großen Schwankungen unterworfen. Dichter Tropenwald, von Banianen (Ficus), Pandaneen und Palmen gebildet und von Lianen und Epiphyten erfüllt, gemischt mit Farnbäumen, bedeckt die Gruppe der Samoa-Inseln. Die wichtigsten Nahrungspflanzen sind außer der Kokospalme der Brotfruchtbaum (Artocarpus incisa), der Pisang und auf den Ackerfeldern Taro (Colocasia), Yams (Dioscorea alata), Pia (Tacca) und Bataten (Ipomoea Batatas). Der polynesischen Subregion der australischen Region zugehörend, zählt die Samoagruppe an Säugetieren nur noch Mäuse und kleinere Fledermäuse; die Vögel Samoas verteilen sich auf 52 Gattungen, von denen 15 eigentümlich sind. Die Reptilien sind durch die kosmopolitischen Geckos und Skinke vertreten. Die polynesischen Einwohner (s. Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 29 u. 30) sind ein schöner Menschenschlag, von sehr heller Farbe, auffallend schlank und gut gebaut. Die Männer sind von den Hüften bis zu den Knieen, die Frauen nur in der Kniegegend und am Unterleib tättowiert. Im übrigen ist ihr Kulturzustand ganz der andrer Polynesier (s. d.). Grammatik und Wörterbuch ihrer Sprache von Pratt (2. Aufl., Lond. 1878) und Funk (Berl. 1895); samoanische Texte gesammelt und übersetzt von O. Stübel (das. 1896). Die Eingebornen sind gute Schiffer, treiben Fischerei, verfertigen Zeuge, Matten u. a. und wohnen in wohlgebauten Hütten und Dörfern. Ihre ursprünglichen Waffen haben längst Feuergewehren Platz gemacht. Zum Christentum sind sie durch die protestantische Londoner und die wesleyanische Mission (28,819, bez. 5968 Christen) und durch französische katholische Maristen (2850) bekehrt worden. Da sie dauernder Arbeit abgeneigt sind, hat man namentlich Melanesier (s. oben) für den Plantagenbau eingeführt. Derselbe wird fast allein von der deutschen Handels- und Plantagengesellschaft betrieben, die allein auf Upolu 54,054 Hektar Land besitzt, wovon 3194 Hektar hauptsächlich mit Kokospalmen und Baumwolle, dann mit Pfeffer, Kaffee, Mais, Bananen &c. bestellt sind. Auch Viehzucht wird getrieben; für Handelszwecke unterhält die Gesellschaft 21 Fahrzeuge und nach Kontrakt mit der deutschen Admiralität ständig ein Lager von 600 Ton. westfälischer Kohle. Die Engländer besitzen 14,580 Hektar, davon 300 Hektar unter Kultur, die Amerikaner 8100, andre Nationen 2000 Hektar, sämtlich unkultiviert. Handel betreiben außer der genannten Firma noch eine deutsche sowie englische, amerikanische und andre Firmen. Von der 1894 auf 1,791,540 Mk. geschätzten Einfuhr (Manufakturwaren, Eisen- u. Kurzwaren, Steinkohlen, Waffen, Getränke) waren 912,231 deutsch, 363,055 englisch, 270,067 amerikanisch. Die deutsche Ausfuhr, welche aber auch die von Tonga, Niue &c. hergeführten Waren einschließt, betrug 1,205,093 Mk. und besteht aus Kopra, Baumwolle, Kaffee und frischen Früchten. In den Hafen von Apia liefen 1894 ein 116 deutsche Schiffe von 3013 Ton., außerdem 13 Schiffe mit 7528 T. für deutsche Rechnung. Die Inselgruppe wurde durch die Berliner Samoakonferenz 14. Juni 1889 für unabhängiges und neutrales Gebiet erklärt und steht seit 10. Dez. 1889 unter dem König Laupepa. Oberrichter ist ein amerikanischer Jurist. Eine Landkommission in Apia besteht aus je einem Vertreter Deutschlands, Englands und Nordamerikas; dort unterhalten diese drei Mächte auch Konsuln (s. unten). Die von den Nichteingebornen aufgebrachten Einnahmen (Steuern und Zölle) betrugen 1894: 141,919 Mk., wovon die Deutschen 94,195, die Engländer 20,137, die Amerikaner 11,990 Mk. beisteuerten. Über die Flagge s. Tafel »Flaggen I«.

Geschichte. Die Gruppe wurde 1722 von Roggeveen entdeckt, welcher die östlichen Manuainseln Baumannsinseln nannte. Bougainville gab ihr 1768 den Namen Schifferinseln, weil sich in der Nähe derselben der Kurs seines Schiffes mit dem andrer Seefahrer schnitt. Danach wurden die S. 1787 von Lapérouse, 1791 von Edwards, 1824 von Kotzebue besucht. Doch erst, seitdem 1830 der Missionar Williams seine Thätigkeit auf den Inseln begonnen hatte, wurden dieselben genauer aufgenommen und von wissenschaftlichen

Reisenden erforscht. 1839 stellte die Expedition der Vereinigten Staaten unter Wilkes die Vermessungen der Gruppe an, und in neuester Zeit untersuchte Gräffe dieselbe im Auftrag der Firma Godeffroy für deren Museum. Die politischen Zustände auf den Samoainseln ließen viel zu wünschen übrig. Jedes Dorf hatte ursprünglich seinen eignen Häuptling, doch waren zuweilen mehrere Dörfer zu einem Bezirk vereinigt unter einem »Tupu«, dem ein Beirat von Dorfvorstehern zur Seite stand. Die Könige, »Tui«, waren von dem Rate der Tupu abhängig. Vor 100 Jahren soll ein gemeinsamer König, der »Tui Samoa«, geherrscht haben. Seit Europäer und Amerikaner eingriffen, bildeten sich zwei politische Parteien: Taimuna und Puletua, die einen offenen Bürgerkrieg führten, bis 1874 eine Regierung der »Taimuna und Faipule« zur Herrschaft kam. Die Taimuna ist eine Versammlung von Häuptlingen, die Faipule von Leuten geringern Standes. 1879 gelang es dem Häuptling Malietoa, sich zum König der Inseln aufzuwerfen. Inzwischen war die Annektierung der Gruppe 1872 von Neuseeland befürwortet worden, die Amerikaner gingen, nachdem sie in demselben Jahr den Hafen Pago-Pago erlangt hatten, weiter. Der amerikanische Oberst Steinberger, welcher in amtlicher Mission nach S. geschickt war und dann auf eigne Hand ein ehrgeiziges Spiel trieb, wurde zwar entfernt; aber der amerikanische Konsul betrieb offen die Annexion und heißte 1877 die nordamerikanische Flagge, ein Vorgehen, das indes von seiner Regierung nicht gebilligt wurde. Doch schlossen die Vereinigten Staaten 1878 mit S. einen Freundschafts- und Handelsvertrag, worin ihnen der Hafen Pago-Pago auf Tutuila zur Niederlage für Kohlen und andre Schiffsbedürfnisse zur Verfügung gestellt wurde. Gleichlautende Verträge schlossen 1879 Deutschland, das den Hafen von Saluafata auf Upolu zugewiesen bekam, und Großbritannien, dem gleichfalls die Anlage einer Marine- und Kohlenstation gestattet wurde. Nachdem der deutsche Reichstag 1880 die Errichtung einer deutschen Schutzherrschaft in S. abgelehnt hatte, gingen diese drei Mächte eine Konvention mit dem König Malietoa Talavou ein, wonach Stadt und Distrikt von Apia unter eine Munizipalität gestellt wurden, an deren Spitze die betreffenden Konsuln stehen. Nachdem 8. Nov. 1880 Malietoa Laupepa König geworden war, begannen sehr bald innere Zwistigkeiten, indem eine ihm feindliche Partei den Häuptling Tamasese zum König wählte. Diese unbefriedigenden Verhältnisse begannen die deutschen Interessen empfindlich zu schädigen, und da Malietoa und seine Anhänger die Deutschen beleidigten und beraubten, ohne sich zur Genugthuung zu verstehen, so wurde er im August 1887 durch eine Abteilung der Besatzung eines im Hafen liegenden deutschen Kriegsschiffes gefangen genommen und nach den Marschallinseln gebracht. Doch blieb Tamasese nicht lange im unbestrittenen Besitz der königlichen Macht. Schon Mitte 1888 riefen die Anhänger Malietoas den Häuptling Mataafa zum König aus. In dem darauf ausbrechenden Bürgerkrieg wurde Tamasese geschlagen und hart bedrängt. Da sich Mataafas Anhänger Ausschreitungen gegen die ansässigen Deutschen sowie Beraubung ihrer Pflanzungen zu schulden kommen ließen, wurden von den beiden im Hafen anwesenden Kriegsschiffen Mannschaften gelandet, von denen 18. Dez. eine kleine Abteilung von starken samoanischen Streitkräften überfallen und fast vernichtet wurde, worauf stärkere deutsche Abteilungen landeten und die Rebellen vertrieben. Ein Orkan vernichtete 16. März 1889 im Hafen von Apia zwei deutsche Kriegsschiffe. Die drei Mächte schlossen 14. Juni 1889 einen Vertrag ab, nach welchem Malietoa wieder eingesetzt und die Inseln unter ihren gemeinschaftlichen Schutz gestellt wurden. Doch wurde dadurch die innere Ruhe nicht gesichert. Vgl. Turner, S. a hundred years ago (Lond. 1884); Phillips, S., past and present (das. 1890); Wagner, Die Vorgänge auf den Samoainseln (Graudenz 1889); B. v. Werner, Ein deutsches Kriegsschiff in der Südsee (3. Aufl., Leipz. 1890); Stevenson, Eight years of trouble in S. (Lond. 1892); O. Ehlers, S., die Perle der Südsee (Berl. 1895).

Samoa, eine der kleinen Sundainseln, s. Samao.

Samoderschez (Ssamoderschez, russ., Übersetzung des griech. Autokrat), Selbstherrscher; Titel der russischen Kaiser seit Iwan III.

Samogitien (Schamaiten oder Shmud bei den Litauern), eine russ. Landschaft südlich von Kurland, im heutigen Gouv. Kowno, gehörte seit dem 14. Jahrh. dem Deutschen Orden, kam später an Polen und hat Bewohner, die ihre litauische Volkseigentümlichkeit rein bewahrt haben.

Samojēden (»Selbstesser«, d. h. Kannibalen, so von den Russen genannt, während sie sich selbst als Chasowa, Hasawa, d. h. Menschen, bezeichnen), zur ural-altaischen Gruppe der Mongoloiden gehöriges Volk, das mit den von ihnen sprachlich verschiedenen Finnen den uralischen Zweig bildet. Früher sehr zahlreich, sind sie jetzt nach verschiedenen Schätzungen 15,000—22,000 Köpfe stark, wovon 5370 den Kreis Mesen des Gouv. Archangel, die übrigen Sibirien vom 44.° östl. L. v. Gr. (bei der Stadt Mesen) ostwärts bis zur Taimyrhalbinsel bewohnen, südwärts reichten sie früher bis zur Sajanischen Gebirgskette und saßen am Ob und Jenissei, bis sie von ostjakischen und tatarischen Stämmen nach N. gedrängt wurden. Sie zerfallen in vier Stämme: den jurakischen, den tawgyischen (Awamsche S.), den jenisseischen und den ostjakischen. Die beiden ersten Stämme sind Renntiernomaden, der vierte ernährt sich vorwiegend durch Jagd und Fischfang, während der dritte an beiden Beschäftigungen teilnimmt. Die nomadisierenden Stämme wohnen unter Zelten, die Jagd und Fischfang treibenden in kleinen Hütten. Außerdem gehören zu den S. im weitern Sinne noch die Sojoten zwischen dem Altai und Sajanischen Gebirge, teilweise auch auf chinesischem Gebiet, wo sie Ulyanghai heißen, die Karagassen am Nordabhang des Sajanischen Gebirges, die Matoren nördlich von diesen, die Koibalen am obern Jenissei und die Kamassinzen nördlich von den Sojoten. Als Durchschnittsgröße hat man für die Männer 1,59, für die Frauen 1,48 m ermittelt (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 5). Das schwarze, struppige Haar wird nach hinten in zwei mit Riemen zusammengeflochtene Haarbüschel geteilt. Die S. sind friedlich und ehrlich; die Frauen gelten als unrein und dürfen gewisse Teile des Tschum (konisches Zelt aus Renntierhäuten) nicht betreten. Die Kleidung wird vorwiegend aus Renntierfellen hergestellt und besteht bei den Männern aus einem weiten und langen Rock (Päsk), der durch einen mit Knöpfen und Messingbeschlägen reichverzierten Gürtel zusammengehalten wird, aus hohen Stiefeln und Mütze (s. Tafel »Asiatische Kultur I«, Fig. 3, 16, 23 u. 25). Die Frauen tragen ein eng anschließendes Kleid aus Renntierhaut, welches in hübschen regelmäßigen Falten herunterfällt und mit Fransen von Hundefell besetzt ist. Die S. sind dem Namen nach Christen, im Grunde aber noch immer

Heiden, die an ein höchstes Wesen (Num) glauben und hölzernen Götzenbildern Opfer bringen. Ihre Schamanenpriester, Tadebi, genießen großes Ansehen. Für die Sprache der S. lieferte Castrén eine Grammatik (Petersb. 1854) sowie ein Wörterbuch (das. 1855). Doch haben die südlichen Stämme größtenteils ihre alten Sitten aufgegeben und sich mit den Turkvölkern vermischt; ein Teil der Sojoten hat die mongolische Sprache angenommen. Vgl. Le Bruyn, Historische Nachricht von den S. (Riga 1769); Castrén, Ethnologische Vorlesungen (Petersb. 1857); Friedr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 2 (Wien 1882); Sommier, Un estate in Sibiria, fra Ostiachi, Samojedi etc. (Flor. 1886); Jackson, The great frozen land across the Tundras, etc. (Lond. 1895).

Samojedenhalbinsel, Halbinsel an der Nordküste Sibiriens, bei den Samojeden Jalmal (s. d.). Im N. ist ihr die Insel Beli Ostrow (»Weiße Insel«) vorgelagert, die durch den von Nordenskjöld benamten Malyginsund vom Festland getrennt wird.

Samokow, Stadt in Bulgarien, am Oberlauf des Isker, 937 m ü. M., nordöstlich vom Rilo Dagh und südöstlich von Sofia gelegen, Sitz eines griechischen Bischofs, hat 12 Moscheen, 5 Kirchen, eine theologische Lehranstalt, ein Nonnenkloster und eine amerikanische Mission, vor einigen Jahrzehnten berühmte, aber jetzt unbedeutende Eisenwerke, Gerbereien, Tuch-, Saffian- und Posamentierfabriken und (1888) 9658 Einw., davon 1/10 span. Juden. S. kam seit der Unabhängigkeitserklärung sehr herunter.

Samos (türk. Sisam Adasy), eine der ansehnlichsten Inseln des Ägäischen Meeres, nahe der ionischen Küste, von Kleinasien und dem Gebirge Mykale (Samsun Dagh) nur durch einen kaum 2 km breiten Sund getrennt, umfaßt 468 qkm. Der Osten der Insel ist hügelig, die Mitte wird von N. nach Süden von einem Gebirge durchzogen, das im N. Assoron (jetzt Karvuni, 1137 m), südlich davon Ampelos (jetzt Pevka, 750 m) genannt wird. Den Westen erfüllt der 1440 m hohe, ziemlich bewaldete Kerketeus (heute Kerki). An nutzbaren Mineralien kommen Zink, silberhaltiges Blei, Eisen, Antimon ꝛc. vor, wurden aber im Altertum gar nicht, jetzt wenig ausgebeutet. Reich ist S. an landschaftlichen Reizen und im Verhältnis zu andern Inseln auch an Wasser, wiewohl der längste Bach noch nicht 13 km mißt. Die Westspitze der Insel hieß Kantharion (Kap Katavasis), die östlichste heißt heute Kap Gatos, die südliche Kap Kolonas. S. brachte im Altertum Öl, Feigen, Trauben und andre Früchte zur Ausfuhr. Auch heute noch wird auf 30,500 Hektar Wein gebaut und ausgeführt; während jedoch im Altertum der samische Wein wenig geschätzt ward, gehört jetzt der weiße Muskatwein aus S. zu den besten der Inselweine. Von sonstigen Naturprodukten werden genannt: der »samische Stein« zum Polieren des Goldes, die bei verschiedenen Krankheiten Heilkraft bewährende »samische Erde« und vor allen der Thon, woraus die in Rom hochgeschätzten samischen Gefäße gefertigt wurden. — Die ältesten Bewohner von S. waren Karer und Leleger, welche frühzeitig durch flüchtige Ionier aus Epidauros verdrängt wurden. Unter ihnen erreichte S. eine hohe Kulturstufe: Architektur und Plastik blühten dort schon im 7. Jahrh. v. Chr. in den Schulen des Rhökos u. Theodoros; von ihnen ward die Kunst, das Erz zu gießen und den Edelstein zu bearbeiten, wenn nicht erfunden, so doch wesentlich gefördert. Mit Korinth wetteiferte S. in der Schiffbaukunst, und ein Samier, Koläos, war angeblich der erste Hellene, welcher die Säulen des Herakles durchfuhr. Besonders mächtig war die Insel unter Polykrates (532—522), der dort eine bedeutende Seeherrschaft gründete, schließlich aber von dem persischen Satrapen Orötes durch trügerische Versprechungen nach Kleinasien gelockt und hingerichtet wurde. Sein Bruder Syloson unterjochte später die Insel mit persischer Hilfe und beherrschte sie nach grausamer Verwüstung als persischer Satrap, bis sie 479 durch die Schlacht von Mykale frei wurde und sich dem Attischen Seebund anschloß. 441 empörte sie sich und wurde 440 von Perikles unterworfen, spielte aber gegen Ende des Peloponnesischen Krieges noch eine wichtige Rolle, indem die attische Flotte daselbst längere Zeit ihr Hauptquartier hatte. Da S. den Athenern bis nach der Schlacht bei Ägospotamoi treu blieb, eroberte Lysandros 404 die Insel und setzte dort eine oligarchische Regierung nebst einem spartanischen Harmosten ein. 365 eroberte der attische Feldherr Timotheos nach zehnmonatiger Belagerung die Hauptstadt, vertrieb die gesamte Bevölkerung und besetzte die Insel mit attischen Kleruchen, welche hier, wie neuerdings gefundene Inschriften zeigen, ein eignes Gemeinwesen mit besondern Beamten bildeten. Erst nach Alexanders d. Gr. Tode wurde die Insel durch Perdikkas den Samiern zurückgegeben (322). Später gehörte sie zeitweilig zu Ägypten, kämpfte mit Antiochos d. Gr. und Mithridates gegen Rom und wurde 84 v. Chr. mit der römischen Provinz Asien vereinigt. — 1550 wurde S. von den Türken erobert und geplündert und stand seitdem unter deren Herrschaft. Im griechischen Freiheitskampfe 1824 errangen hier die Griechen unter Kanaris einen bedeutenden Seesieg über die Türken. Nach dem Londoner Protokoll von 1827 ward S. jedoch 1830 den Türken zurückgegeben und 11. Dez. 1832 zu einem tributpflichtigen Fürstentum gemacht. Seitdem genießt die Insel (gegenwärtig zum türkischen Inselwilajet gehörig) eine Ausnahmestellung. Die Pforte ernennt nur den (nicht erblichen) Fürsten griechischer Nationalität und erhebt eine bestimmte jährliche Abgabe (300,000 Piaster), deren Umlage sowie die Erledigung andrer allgemeiner Angelegenheiten unter Beteiligung von 26 Repräsentanten der Einwohner stattfindet. Für Hafenbauten, Straßenbau, gemeinnützige Anstalten geschieht viel. Die Einwohnerzahl wird für 1892 auf 47,922, für 1894 auf 48,666 angegeben. Ackerbau, Handel und Schiffahrt sind Haupterwerbszweige der Einwohner. Die Ausfuhr schwankte 1881—94 zwischen 11,8 und 26,3 Mill. Piaster (besonders Rosinen, Wein, Öl und Häute), die Einfuhr (Getreide, Mehl, Kolonialwaren, Gewebe) zwischen 14 und 21,7 Mill. Piaster; der Schiffsverkehr belief sich 1894 auf 1164 Dampfer von 323,005 Ton. und 3069 Segelschiffe von 252,867 T. Die jährlichen Ausgaben übersteigen 3—3,2 Mill. Piaster nicht, die Einnahmen übertreffen sie meist um einige Hunderttausende. Für den Unterricht wird durch ein Gymnasium, 3 Scholarchien, 9 Mädchen- und 35 Knabenschulen mit 3362 Schülern und 1477 Schülerinnen gut gesorgt. Die wichtigern Orte sind durch Telegraph und Telephon verbunden; die Rechtspflege ist eine gute. Hauptstadt ist Vathy am gleichnamigen Hafen, mit (1892) 5002 Einw., dem Palast des Fürsten (seit Januar 1896 Georgi Pascha Berovitsch) und einem Hafenkai, der wichtigste Ort für den Außenverkehr von S. Eine Chaussee verbindet Vathy mit Mytilini (4497 Einw.) und Chora (2077 Einw.). Im W. sind Neon Karlovasi, mit 4210 Einw. und einem Hafen, und Marathokampos

mit 4435 Einw., zu nennen. Vgl. Guérin, Description de l'île de Patmos et de l'île de S. (Par. 1856); Stefani, Major u. Barbey, S., étude géologique, paléontologique et botanique (Lausanne 1892).

Die alte gleichnamige Hauptstadt lag an der Südostküste, wo heute Chora und Tigani liegen, und in der Ebene westsüdwestlich davon (mit der Stadt durch eine Heilige Straße verbunden) der berühmte Heratempel, von welchem noch eine Säule aufrecht steht. Der Tempel war im ionischen Stil von Rhökos begonnen, aber nie ganz vollendet worden. Die Perser verbrannten ihn, doch wurde er wieder aufgebaut; Seeräuber, später Verres und M. Antonius plünderten ihn. Von der Stadt S. ist noch die nördliche Umfassungsmauer auf steilem Bergesabhang und ein Teil der östlichen mit Türmen und Thoren erhalten; sie ist teils in kyklopischer Bauart (wohl aus der Zeit des Polykrates), teils in regelrechtem Quaderbau aufgeführt. Die Burg Astypaläa lag im O. nahe beim Meer. Dem Polykrates wird ferner die Anlage der Hafendämme (bei Tigani noch jetzt unter der Oberfläche des Meeres sichtbar) und einer vielbewunderten unterirdischen Wasserleitung zugeschrieben. Außerdem sind Reste von einer einst 7 Stadien langen Wasserleitung aus römischer Zeit, einem Theater, alten Felswohnungen und Gräbern sowie von Bäderanlagen erhalten.

Samos, auch soviel wie Same (s. d., S. 197).

Samosáta (syr. Schamischat), im Altertum Residenz der Könige von Kommagene (s. d.) vom Verfall des Seleukidenreichs an bis 72 n. Chr., am westlichen Ufer des Euphrat gelegen, Vaterstadt Lukians und im 3. Jahrh. Sitz des ketzerischen, auf dem Konzil zu Antiochia verdammten Bischofs Paulus von S. Geringe Überreste bei dem heutigen Samsat.

Samosateniáner, s. Paulus von Samosata.

Samóstje (poln. Zamość), befestigte Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, hat ein großes Schloß, ein Arsenal und (1894) 10,879 Einw. und war eine der wichtigsten Festungen Polens. S. wurde vom Kanzler Zamojski erbaut und 1813 von den Russen genommen.

Samoswanez (russ., von ssamyj, »selbst«, und swat, »nennen«, d. h. einer, der sich selbst beruft), Bezeichnung eines Thronprätendenten in Rußland.

Samothrāke, Insel im Ägäischen Meer, 37 km von der thrakischen Küste entfernt, der Mündung des Hebros gegenüber, mit dem 1600 m hohen Berg Saoke (heute Phengari), ist von ovaler Gestalt, hafenlos, 177 qkm groß, wenig fruchtbar und jetzt völlig entwaldet. In der politischen Geschichte hat sie nie Bedeutung gewonnen. In der Schlacht bei Salamis kämpften ihre Bewohner auf seiten der Perser, später waren sie tributpflichtige Bundesgenossen der Athener. Während der Kämpfe in Makedonien war die Insel eine Art von Asyl. Zu Sullas Zeit ward ihr an Weihgeschenken reicher Tempel von Seeräubern geplündert. Berühmtheit erlangte S. durch seinen Mysterienkultus der Kabiren (s. d.). Jetzt gehört die seit 1457 türkische Insel (Samathraki, türk. Semendirek) meist zum Inselwilajet (zuweilen auch zum Liwa Dede-aghatsch des Wilajet Edirne); sie hat (1889) nur 2536 meist griech. Einwohner, die sich dürftig von etwas Viehzucht (Schafe und Ziegen) nähren. Die alte Stadt S. lag auf der Nordküste; landeinwärts davon nach Süden liegt der heutige Hauptort Kastro. Die Ausgrabungen A. Conzes haben in der alten Stadt namentlich die Reste eines dorischen Marmortempels und eines Rundbaues aus dem 3. Jahrh. v. Chr. aufgedeckt. Vgl. Conze, Archäologische Untersuchungen auf S. (mit Hauser, Niemann und Benndorf, Wien 1875 u. 1880).

Samotschin (Samoczin), Stadt im preuß. Reg.-Bez. Bromberg, Kreis Kolmar, am Netzebruch, hat eine evang. Kirche, eine Dampfmahl- und Ölmühle und (1895) 2079 Einw., davon 534 Katholiken und 223 Juden.

Samowár (»Selbstkocher«), in Rußland allgemein gebräuchlicher, aus Messing oder Tombak (besonders in Tula) hergestellter Kochapparat zum Erhitzen des Wassers bei der Theebereitung. Der S. ist ein mehr hohes als breites Gefäß, durch dessen Mitte ein oben und unten offenes eisernes Rohr geht, welches mit Holzkohle gefüllt wird. Zur Verstärkung des Zuges setzt man auf das Rohr einen Schornstein aus Messing- oder Tombakblech. Das Wasser wird durch einen Hahn abgelassen.

Sampierdarēna, Stadt, s. San Pier d'Arena.

Sampiēro von Bastelico, Herr von Ornano, ein edler Corse, geb. 1497, leitete 1553 im französischen Interesse die Revolution gegen Genua, erregte 1564 einen neuen Aufstand und tötete in demselben seine Gattin Vanina, die sich mit den Genuesen in Unterhandlungen eingelassen hatte. S. endete 17. Jan. 1567 durch die Hand eines Vetters seiner Gattin, Michel Angelo von Ornano, der in genuesischem Dienste stand. Sein Schicksal ist mehrfach novellistisch und dramatisch (unter andern von Friedrich Halm) behandelt worden. Seine Nachkommen gelangten in französischem Dienst zu hohen Würden.

Samsat, Städtchen im türk. Wilajet Mamuret Aziz, mit 2000 Einw., s. Samosata.

Sam Slick, Pseudonym, s. Haliburton.

Samsö, dän. Insel zwischen Seeland und Jütland, Amt Holbäk, 110 qkm (2 QM.) mit (1890) 6475 Einw., welche Ackerbau und Schiffahrt treiben. Die Insel ist fast unbewaldet, hügelig (höchste Anhöhe 64 m), aber fruchtbar; sie zerfällt in einen größern südlichen und einen kleinern nördlichen Teil, welche durch eine lange Nehrung miteinander verbunden sind. Hauptort ist das Dorf Nordby.

Samsöe, Ole Johan, dän. Dichter, geb. 21. März 1759 in Nestved, gest. 23. Jan. 1796 in Kopenhagen, machte 1782—84, meist in Rahbeks Gesellschaft, eine Reise ins Ausland und war nach seiner Rückkehr eine Zeitlang als Pagenlehrer thätig. Seine nordischen Erzählungen: »Frithiof«, »Hilder« und »Halfdans Sönner«, welche weniger im nordischen Geist als in dem sentimental-moralischen Genre der Zeit geschrieben waren, machten bei ihrem Erscheinen viel Glück, sind aber jetzt ungenießbar. Von bleibendem Wert ist dagegen sein Trauerspiel »Dyveke«, obgleich dasselbe auch das Gepräge der Zeit an sich trägt. Seine »Digteriske Skrifter« (3. Aufl. 1805, 2 Bde.) hat Rahbek mit einer kurzen Biographie herausgegeben.

Samson, soviel wie Simson.

Samson, 1) Bernardin, Franziskaner, Ablaßprediger in der Schweiz als Agent des mit dem Ablaß beauftragten Franziskanergenerals de Forli, veranlaßte daselbst 1518 den Beginn der Reformation; s. Zwingli.

2) (spr. ßangßóng) Joseph Isidore, franz. Schauspieler, geb. 2. Juli 1793 in St.-Denis, gest. 30. März 1871 in Auteuil, wollte zuerst studieren, wurde aber, als seine Eltern ihn nicht mehr zu unterstützen vermochten, erst Schreiber bei einem Advokaten, dann auf einem Lotteriebüreau, bis es ihm 1812 gelang, ins Konservatorium zu Paris aufgenommen zu werden.

Hier machte er rasche Fortschritte, fand 1816 nach einer mit seiner jungen Gattin unternommenen Kunstreise durch Frankreich eine Anstellung zu Rouen und ließ sich 1819 in Paris nieder, wo er 1827 in die Mitgliederzahl des Théâtre-Français aufgenommen wurde. Diesem blieb er, eine kurze Thätigkeit im Palais-Royal ausgenommen, bis zu seinem Tode treu. S. war auch als Lehrer (seit 1836 Professor am Konservatorium) von großer Bedeutung; Rachel und die beiden Brohan waren seine Schülerinnen. Sein Repertoire umfaßte gegen 250 Rollen; Molière, Beaumarchais und Scribe boten ihm seine Glanzpartien. Er zog sich, noch in voller Kraft, 1863 vom Theater zurück. S. hat sich auch als Schriftsteller versucht mit dem Werk »L'art théâtral« (Par. 1865, 2 Bde.); einige seiner Dramen (»La fête de Molière«, »La famille Poisson«, »La dot de ma fille« u. a.) haben sich eine Zeitlang auf dem Repertoire erhalten. Vgl. Legouvé, Mons. S. et ses élèves« (Par. 1875).

Samstag, in Süddeutschland, am Rhein ꝛc. übliche Benennung des Sonnabends.

Samsun (das alte Amisos), Hauptort des Sandschaks Dschanik im türk. Wilajet Trapezunt in Kleinasien, an der gleichnamigen Bucht des Schwarzen Meeres, zwischen der Mündung des Kisil Irmak und des Jeschil Irmak, von Gärten umgeben, aber mit ungesundem Klima, hat eine Reede, 3 Moscheen, 3 Kirchen und 11,000 Einw. (davon 3000 Mohammedaner, 5000 Griechen, 2000 Armenier). Durch die Dampfschiffahrt und Chausseebauten nach dem Innern hat S. in neuerer Zeit größere Bedeutung erlangt. Die Einfuhr (überwiegend Manufakturwaren, dann Kolonialwaren, Eisen, Quincaillerien und Petroleum) bewertete 1893: 12,5, 1894: 9,3 Mill. Mk.; die Ausfuhr (fast zur Hälfte Tabak, dann Opium, Wolle und Haare der Angoraziege, Getreide, Mehl, Ölsamen, Gummi) 1893: 13,5, 1894: 7,7 Mill. Mk. Es liefen 1894 ein: 427 Dampfer von 536,056 Ton. und 37 Segelschiffe von 4272 T. und ebensoviel aus.

Samsun Dagh, Gebirge, s. Mykale.

Samt (Sammet, Seidensamt, echter Samt, franz. Velours, engl. Velvet), Spezialität der samtartigen Gewebe (s. Gewebe, S. 510), deren Haardecke dadurch gewonnen wird, daß man Nadeln von herzförmigem Querschnitt einwebt, über welche die Polkette läuft, so daß letztere einen Schlauch um die Nadeln bildet, der aufgeschnitten der Pol ist. Zieht man die Nadeln ohne weiteres heraus, so erhält man den ungerissenen oder ungeschnittenen S. (Halbsamt, Ritzer); schneidet man aber längs der Nadeln die Maschen auf, so erhält man den gerissenen oder geschnittenen S. Bisweilen erzeugt man auch die Maschen über einem dicken Einschußfaden und läßt diesen liegen, so daß sich feste Rippen bilden (gerippter S.). Muster oder Figuren erzeugt man im S. (gemusterter, façonnierter S.) durch Flor von verschiedenen Farben; durch ungleiche Länge des Flors an verschiedenen Stellen, indem man wellenförmige Nadeln anwendet (Wellensamt); durch teilweises Schneiden der Samtnoppen, so daß der geschnittene Flor im ungeschnittenen oder dieser in jenem Dessins bildet; durch nur teilweise Besetzung des Grundes mit Flor, wobei die Figur aus S. von einem atlasartig oder anders gewebten Grunde umgeben ist. In diesem Fall ist die Kette desselben entweder mit keiner Pole versehen, oder die Polfäden werden überall, wo sie nicht S. bilden dürfen, in den Grund eingewebt. Durch Niederpressen des Flors entsteht gepreßter S., dessen Muster von den niedergepreßten Florstellen gebildet werden. Hat sich S. beim Gebrauch platt niedergedrückt, so erhitze man eine Zink- oder Kupferplatte, bedecke sie mit einem nassen leinenen Tuch, lege auf dieses die Rückseite des Samts und bürste nun die Haare mit einer weichen Kleiderbürste wieder auf. Über baumwollenen S. s. Manchester. Auch wollene samtartige Zeuge werden vielfach hergestellt und als Möbel-, Futter-, Kragen-, Vorhang-, Mützenstoff ꝛc. verwendet. Zu ihnen gehören: Astrachan, Krimmer, Biber, Kastorin, Velours d'Utrecht u. a. S. soll schon zur Zeit der römischen Kaiser gefertigt worden sein. Im 12. und 14. Jahrh. stand die Samtfabrikation in Italien in hoher Blüte, die schönste Ware kam jedoch aus Konstantinopel. Später verbreitete sie sich auch über andre Länder. Sehr feinen S. liefern gegenwärtig Lyon, Krefeld und Elberfeld. In der japanischen Kunstindustrie werden Samtgewebe zur Herstellung von Gemälden in der Form von sogen. Kakemonos, d. h. hängenden, und Makimonos, d. h. friesartig sich abwickelnden Rollbildern, benutzt, indem man Figuren von Tieren, Pflanzen, Blumen, Baumblüten u. dgl. durch aufgeschnittenen Flor darstellt. Diese Figuren heben sich reliefartig von dem glatten, ripsartigen Grunde ab, wodurch eine Wirkung entsteht, die mit der Malerei in Farben in Zartheit und Feinheit wetteifert. Diese gewebten Kakemonos sind im Kunsthandel selten und wegen ihrer mühevollen Herstellung sehr kostbar.

Samtband, s. Bandweberei.

Samtblume, s. Amarantus.

Samtbrueghel, s. Brueghel 3).

Samter (Szamotuly), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Linie Posen-Stargard der Preußischen Staatsbahn, 71 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schloßruine, eine landwirtschaftliche Schule, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, ein öffentliches Schlachthaus, Eisengießerei, Dampfmahl- u. Schneidemühlen, Bierbrauerei und (1895) 4897 meist kath. Einwohner.

Samtgut, im deutschen Recht nach dem System der ehelichen Gütergemeinschaft (s. Güterrecht der Ehegatten) das gemeinsame Vermögen der Ehegatten, im Gegensatz zu dem Sondergut oder vorbehaltenen Gut der Ehefrau.

Samtlehen, das mehreren Personen infolge einer Mitbelehnung gleichzeitig an ebendemselben Gegenstand zustehende Lehen (s. Lehnswesen, S. 155).

Samtmilbe, s. Milben.

Samtpalme, s. Latania.

Samtpapier, mit gefärbtem Wollenstaub überzogenes Luxuspapier.

Samtpappel, s. Abutilon und Sida.

Samtröschen, soviel wie Tausendschön, s. Bellis.

Samtschnecke, s. Schnecken.

Samttapete, s. Tapeten.

Samtteppich (Veloursteppich), s. Teppiche.

Samt und sonders, soviel wie einer für alle und alle für einen (s. Solidarobligation).

Samtvogel, s. Schmuckvogel.

Samū, Insel, s. Samao.

Samūel (hebr., »von Gott erhört«), Prophet und letzter Richter der Hebräer, Sohn des Elkana und der Hanna aus Rama auf dem Gebirge Ephraim. Von Jugend auf als Diener des Heiligtums zu Silo erzogen, trat er nach Elis Tod (um 1100) als Richter seines Volkes auf, stellte, siegreich gegen äußere Feinde, die Einheit der Stämme her, hob das nationale Selbstbewußtsein und gründete Prophetenschulen. Trotzdem

griff das Volk, um sich der immer drückender werdenden Übermacht der Philister zu entziehen, zu dem Auskunftsmittel monarchischer Heerführung, und S. selbst, wiewohl grollend, mußte sich an der Einsetzung des Königs Saul beteiligen. Doch gab er mittels der Prophetenschulen dem Prophetismus als einem heilsamen Gegengewicht königlicher Willkür eine bestimmte Gestaltung. Mit Saul selbst zerfiel er bald gänzlich und begünstigte David, den er zum König gesalbt hatte. Die zwei jetzt getrennten alttestamentlichen Bücher Samuelis haben bei den Hebräern nur als eins gegolten. Den Namen haben diese Bücher von S., mit dessen Geburt sie beginnen, während David der Hauptheld der darin erzählten Geschichte ist. Jedenfalls gehören sie, geschrieben, als der mosaische Kultus noch nicht durchgeführt war, zu den ältesten, in der Blütezeit des Reiches Juda verfaßten Teilen der alttestamentlichen Litteratur.

Samuel ben Meir, s. Raschi.

Samuelsglück, Galmeigrube, s. Dombrowka 1).

Samum (bei den Persern Bahd-Samum, bei den Arabern der Wüste Sambuli, bei den Türken Sâm-jeli, Giftwind), ein dem westlichen Asien, hauptsächlich dem Steinigen Arabien, eigentümlicher Wind, der vorzüglich die Wüsten zwischen Basra, Bagdad, Haleb und Mekka, das Steinige Arabien längs der Küste des Persischen Meerbusens und die Gegenden am Tigris heimsucht. Er weht im Juni, Juli und August, am heftigsten im Juli aus Westen oder Südwesten und zwar meist am Abend und verliert auf Flüssen und Seen seine nachteilige Wirkung. Der ähnliche Wind, welcher, von der Sahara ausgehend, Ägypten belästigt, heißt Chamsin (s. d.) und wird auf der Westseite der Sahara in Senegambien mit dem Namen Harmattan (s. d.) bezeichnet. Der S. ist ein sehr heißer, trockner und wegen der Menge des mitgeführten feinen Sandes in der Wüste höchst unangenehmer Wind. Daß er ganze Karawanen vernichtet haben soll, ist eine Übertreibung der Beduinen, und wenn durch den S. Todesfälle hervorgerufen werden, so sind diese als Folge einer starken Austrocknung anzusehen. Der S. kündigt sich stets vorher an, der Himmel rötet sich in der Gegend, woher er weht, man bemerkt eine eigentümliche Bewegung in der Luft und hört ein heftiges Brausen in der Ferne. Der Wind weht niemals dicht am Boden, weshalb das Niederwerfen gegen seine schädliche Wirkung schützt; aber Staub und Sand werden hoch in die Luft geführt, die dann je nach der Farbe des Staubes ein rötliches, bläuliches oder gelbliches Ansehen erhält. Der S. weht wohl einige Stunden anhaltend, aber die eigentlichen Wirbel dauern nur etliche Minuten, und dann steigt die Hitze bis auf einige 40°. Da die Ausdünstung des Körpers durch die hohe Temperatur sehr stark vermehrt wird, trocknet der Gaumen aus, und es entstehen unaussprechlicher Durst und Übelkeit. Gewöhnlich zeigt sich der S. an 2—3 Tagen hintereinander, um dann wieder auf längere Zeit auszusetzen.

Sämund der Weise (Saemundr inn Frodhi), gelehrter Isländer, geb. um 1155, unternahm lange Studienreisen nach Rom und Paris und wurde, nach Island zurückgekehrt, 1176 Priester zu Oddi. Früher hat man ihm fälschlich die Abfassung oder wenigstens Sammlung der ältern Edda gleichwie andre litterarische Thaten zugeschrieben.

Samur, Fluß im südlichen Teil der russisch-kaukas. Provinz Daghestan, entspringt am Nordostabhang des Kaukasus, fließt südöstlich, dann nordöstlich, wobei er zahlreiche Zuflüsse aufnimmt, und ergießt sich ins Kaspische Meer in zahlreichen Armen, wovon der nördlichste, der Kuru-S., 20 km südöstlich von Derbent mündet. Der S. ist 214 km lang, aber für die Schiffahrt ganz unbrauchbar.

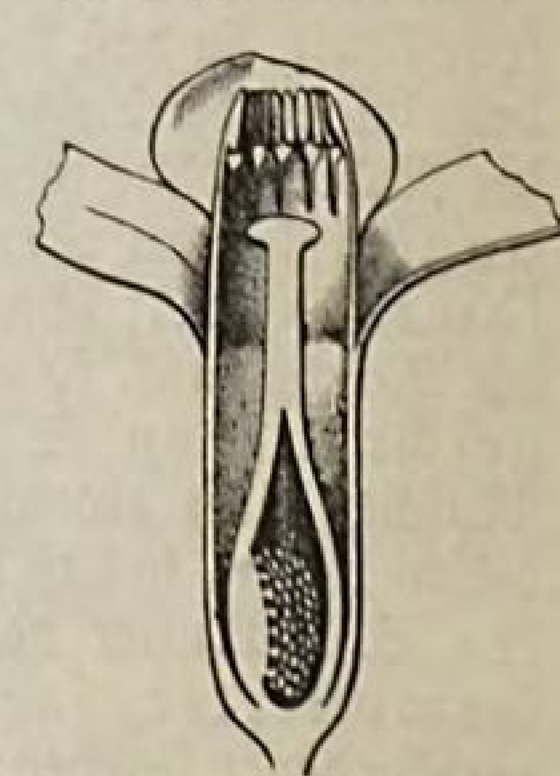
Samurai, in Japan das militärische Gefolge der Daimyo (s. d.). Sie bildeten den niedern Adel und hatten das Vorrecht, zwei Schwerter zu tragen. Nach der Restauration wurde ihnen dies Vorrecht genommen und ihre Pensionen wurden durch einmalige Abschlagszahlung getilgt; sie heißen seitdem Shizoku.

Samursakan, Landschaft im russisch-transkaukas. Gouv. Kutais, am Schwarzen Meer, zwischen der Mündung des Tsarik (Okhuri) im N. und der des Ingur im Süden, 65 km lang und 40 km breit, fast ganz mit Wald bedeckt u. von mohammedan. Georgiern bewohnt.

Samvat (Ära des Vikramaditja), ind. Zeitrechnung, beginnt mit 56 v. Chr. und scheint erst mehrere Jahrhunderte n. Chr. chronologisch festgestellt und eingeführt worden zu sein. Vgl. M. Müller, Indien in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung (Leipz. 1884).

Samwer, Karl Friedrich Lucian, Staatsrechtslehrer, geb. 16. März 1819 in Eckernförde, gest. 8. Dez. 1882 in Gotha, studierte 1838—43 in Kiel und Berlin die Rechte, ward dann Advokat in Neumünster, schloß sich 1848 der Erhebung der Herzogtümer an, trat in die Armee, ward Büreauchef im Auswärtigen Ministerium und war 1849—50 bei den Friedensverhandlungen in London und Berlin beteiligt. 1850 ward er Professor in Kiel, 1852 nach Restauration der dänischen Herrschaft Bibliothekar und Staatsrat in Gotha, 1859 Mitglied des Staatsministeriums daselbst. 1863—66 stand er in Diensten des Prinzen Friedrich von Augustenburg und verfocht dessen Erbrecht mit großem Eifer. Er schrieb: »Die Staatserbfolge der Herzogtümer Schleswig-Holstein« (Hamb. 1844), mit Droysen: »Die Herzogtümer Schleswig-Holstein und das Königreich Dänemark« (das. 1850) und setzte G. F. v. Martens' »Recueil général de traités« fort (Götting. 1856—75, 7 Bde.; 2. Serie, Bd. 1—7, 1876—81). Aus seinen hinterlassenen Papieren gab M. Bahrfeldt die »Geschichte des ältern römischen Münzwesens« (Wien 1883) heraus.

Samydaceen, dikotyle, etwa 160 Arten umfassende, in den Tropen einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietalen, zunächst mit den Turneraceen und Passifloraceen verwandte Holzgewächse, von letztern vorzugsweise durch den Mangel des stielförmigen Trägers der Staub- und Fruchtblätter verschieden (s. Abbildung). Im System Englers werden die S. mit den Bixaceen im weitern Sinn u. den Paropsieen, früher einer Untergruppe der Passifloraceen, als Flakourtiaceen vereinigt. Letztere Familie umfaßt gegen 300 tropische Holzgewächse mit meist wechselständigen Blättern, zahlreichen Staubgefäßen und Beeren- oder Kapselfrüchten, deren Samen häufig durch einen Arillus ausgezeichnet ist.



Blüte von Samyda; Durchschnitt.

San (spr. ßann, Santo, weiblich Santa, ital. und span.), soviel wie Sankt, heilig, in Verbindung mit Heiligen- und Städtenamen häufig vorkommend.

San, rechter Nebenfluß der Weichsel in Galizien, entspringt bei Sianki am Nordabhang des karpathischen

Waldgebirges, fließt anfangs gegen NW., von Sanok an gegen N., von Dynów gegen O., unterhalb Przemyśl wieder gegen NW., verläßt hier das Gebirgsland und wird schiffbar und mündet nach einem Laufe von 490 km bei Slupka. Nebenflüsse sind: rechts Wisznia, Lubaczówka und Tanew, links Oslawa und Wislok.

Sân, arab. Name der Stadt Tanis (s. d.).

Sân, s. Buschmänner.

Sana, früher ein selbständiges Reich in der arab. Landschaft Jemen, wurde von einem Imam beherrscht, welcher die weltliche und geistliche Macht in sich vereinigte, und dessen Würde erblich war. Durch das Eindringen des Paschas von Ägypten nach Jemen wurde die Macht des Imams nach und nach auf die Stadt S. und einige andre Plätze beschränkt, bis in der Mitte der 50er Jahre die herrschende Familie definitiv abgesetzt wurde und an Stelle der Imams wähl- und absetzbare Scheichs traten. Seit 1871 ist die Landschaft im Besitz der Türken. — Der gleichnamige Hauptort, eine alte Stadt, die größte, schönste und reinlichste Arabiens, liegt 2210 m ü. M. am Westfuß des durch seine Eisengruben berühmten Bergs Nokum, 300 km nördlich von Aden, hat ein Kastell und Mauern mit Türmen, 50 Moscheen, Karawanseraien, öffentliche Bäder, Gärten und Weinberge, lebhaften Handel, besonders mit Kaffee (vgl. Hodeida), und 30—35,000 Einw. (1500 Juden). Eine Wasserleitung führt das Wasser vom Berg Nokum nach der Stadt.

San Ambrosio y San Felix, unbewohnte kleine Inselgruppe im Stillen Ozean, zu Chile gehörig, unter 26° 20′ südl. Br. und 79° 52′ westl. L. v. Gr., 910 km von der Küste, besteht aus mehreren kleinen, bis 254 m hohen felsigen Eilanden, der Hauptinsel San Ambrosio, San Felix (s. d.) u. a. Sie wurden 1574 durch Juan Fernandez entdeckt und später wiederholt besucht.

Sanae mentis (lat.), bei gesundem Verstand.

San Andres, zum Depart. Bolivar der südamerikan. Republik Kolumbien gehörige Insel im Karibischen Meer, nordwestlich von Colon, 12 km lang, bis 4 km breit, bis 40 m hoch, bildet mit der 85 km nordöstlich von ihr gelegenen, 8 km langen Insel Providencia (San Luis de P., Old Providence Island) und dem Eiland Santa Catalina den 38 qkm großen Bezirk S. y Providencia mit (1870) 3520 Einw., meist aus Jamaica eingewanderten Negern, die Baumwolle und Zuckerrohr bauen, Viehzucht treiben und Kokosnüsse und wertvolle Hölzer ausführen. Der Hauptort S. hat 300 Einw.

San Andres de Palomār, Stadt in der span. Provinz Barcelona, nördlicher Vorort von Barcelona, an der Eisenbahn Barcelona-Portbou, hat Spinnereien und Webereien, eine Eisenbahnwerkstätte und (1887) 14,971 Einw.

San Antonio, Nebenfluß des Rio Guadalupe, im nordamerikan. Staate Texas, in den er nach 325 km langem, nur im untern Teile schiffbarem Laufe nahe seiner Mündung in die Bai von Espiritu Santo eintritt.

San Antonio, Hauptstadt der Grafschaft Bexar im nordamerikan. Staate Texas, die bedeutendste Stadt desselben, am gleichnamigen Fluß, der mit seinem Nebenfluß, dem kleinen San Pedro, die Stadt in drei Teile teilt, Kreuzungspunkt der Southern Pacific und von zwei andern Bahnen; 1694 von Spaniern gegründet, besteht aus der Altstadt zwischen den beiden Flüssen, mit Geschäftshäusern, Alamo mit hübschen Wohnhäusern und dem von Mexikanern bewohnten Chihuahua, ist eine der wichtigsten Militärstationen der Union, hat eine (1644 erbaute) Kirche der Mission del Alamo, jetzt Nationaldenkmal, die kath. Kathedrale S. Fernando, Bundesarsenal, Opernhaus, Stadthaus, vier alte spanische Klöster, zoologischen Garten, kath. College, Hospital, Waisenhaus und (1890) 37,673 Einw., darunter 3284 in Deutschland, 2671 in Mexiko Geborne, welche Korn-, Öl- und Hobelmühlen, Gießereien, Wollen- und Eisfabriken, Brauerei und starken Handel mit Maultieren, Vieh, Häuten etc. betreiben. Wegen seines milden Klimas wird S. viel als Winteraufenthalt besucht. Dabei Fort Sam Houston mit 600 Mann.

San Antonio de Arēco, Distriktshauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, 17 km von der Hauptstadt am Fluß A. und an der Bahn Buenos Aires-Pergamino, mit (1890) 3346 Einw.

San Antonio de los Baños (spr. bánjos), Stadt auf der spanisch-westind. Insel Cuba, an der Bahn Havana-Guanajay, hat eine höhere Schule, Mineralquelle mit besuchten Bädern, Anbau von Kaffee in der Umgegend, lebhaften Handel u. (1887) 12,423 Einw.

Sanatorien (neulat., v. lat. sanare, heilen), Anstalten, in denen unter Benutzung klimatischer oder balneologischer Vorteile Schwächliche, Genesende, chronisch Kranke gebessert, gekräftigt und geheilt werden sollen. Ihr Gebiet sind die Zustände geschwächter Gesundheit nach überwundenen akuten Krankheiten oder als Folge ungesunder Wohnungs- und Lebensverhältnisse, übermäßiger oder unzweckmäßiger Arbeit, mangelhafter Ernährung etc., auch Anämie, Skrofulose, Tuberkulose etc., deren Behandlung in den gewöhnlichen Krankenhäusern nicht genügend geschehen kann. Unter den zahlreichen Arten von S. sind für das allgemeine Volkswohl von größter Bedeutung die Rekonvaleszentenhäuser (s. d.), die Heil- und Pflegestätten für skrofulöse Kinder und die Heilanstalten für Lungenschwindsüchtige. Über die verschiedenen Einrichtungen zum Wohle der Kinder s. Kinderschutz und Kinderheilstätten.

Die größte Aufmerksamkeit unter allen diesen Anstalten verdienen die S. für Lungenschwindsüchtige. In Deutschland sterben jährlich 180,000 und mehr Menschen an Lungenschwindsucht, und die Zahl der Erkrankten muß auf weit über eine Million angenommen werden. Eine aussichtsvolle Behandlung der Tuberkulose ist aber vor allem in geschlossenen Anstalten möglich, in welchen die Lebensweise des Patienten viel sicherer zweckmäßig geregelt werden kann als in der Familie. Außerdem sind diese S. von allergrößter Bedeutung für das Volkswohl, indem sie einer allgemeinen Verbreitung der Tuberkelbacillen am wirksamsten entgegentreten können. In England hat man zuerst und seit 1841 solche S. in großer Zahl, meist im Anschluß an Rekonvaleszentenhäuser, errichtet, und gegenwärtig bestehen in Großbritannien 18 S. für Tuberkulose, welche jährlich 6—7000 Kranke aufzunehmen vermögen. Seit 50 Jahren hat die Schwindsuchtssterblichkeit in England bei den Männern um 24 Proz., bei den Weibern um 40 Proz. abgenommen, und diese Erscheinung ist wenigstens zum Teil auf das Bestehen jener Krankenhäuser zurückzuführen. Während man aber in England nur die Absicht hatte, die Lungenkranken von andern Kranken und von den Gesunden zu sondern und nach Möglichkeit in Spezialspitälern für sie zu sorgen, suchte man in Deutschland die Schwindsüchtigen in besondern, abseits des Verkehrs und klimatisch günstig gelegenen S. (Volksheilstätten etc.) zu verpflegen und durch eine bestimmte, die ganze Lebensführung umfassende Kurmethode zu heilen. Die erste Anstalt gründete Brehmer in Görbers-

dorf in Schlesien, von andern sind besonders Falkenstein im Taunus, Görbersdorf, Reiboldsgrün im sächs. Erzgebirge, St. Blasien, Nordrach (beide im Schwarzwald), Hohenhonnef im Siebengebirge und St. Andreasberg im Harz zu nennen. In Davos besteht eine Anstalt nach Falkensteiner Muster. In Nordamerika hat sich die Anstaltsidee zum Teil eigenartig entwickelt. Das Camp life in der Adirondack Wilderness im Staat New York besteht z. B. darin, daß die Kranken Tag und Nacht in mehr oder weniger offenen Zelten und Blockhäusern leben, oder sich nach Art der Indianer im Freien tummeln. Die Anstalt beruht auf halb wohltätiger Grundlage und erhält sich teils durch freiwillige Beiträge, teils durch mäßige Zahlungen der Kranken. Vgl. Leyden, Über Spezialkrankenhäuser (Berl. 1890); Derselbe, Über Heilstätten für Tuberkulose (»Medizin. Wochenschrift«, 1890); Dettweiler, Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten, mit besonderer Beziehung auf Falkenstein im Taunus (das. 1884); Finkelnburg, Über Errichtung von Volkssanatorien für Schwindsüchtige (Bonn 1890); Flick, Special hospitals for the treatment of tuberculosis (Philad. 1890).

San Bartolomēo de Honda, Stadt, s. Honda 1).

San Bartolommēo in Galdo, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Benevento, nahe dem rechten Ufer des Fortore, hat eine Lehrerbildungsanstalt, eine Schwefelquelle, Wein- und Hanfbau, Kalkbrennerei und (1881) 7655 Einw.

San Benedetto del Tronto, Stadt in der ital. Provinz Ascoli Piceno, unweit des Adriatischen Meers an den Eisenbahnlinien Ancona-Foggia u. S.-Ascoli gelegen, hat ein Kastell, einen Hafen, Seidenraupenzucht, Seilerei u. (1881) 4943 (als Gemeinde 6939) Einw.

San Benedetto Po, Flecken in der ital. Provinz Mantua, Distrikt Gonzaga, nahe dem rechten Ufer des Po, an der Eisenbahnlinie Suzzara-Ferrara, hat eine ehemalige Benediktinerabtei (1004 gegründet) mit einer von Giulio Romano 1542 erbauten Kirche, Ziegelbrennerei u. (1881) 1364 (als Gemeinde 10,349) Einw.

Sanbenīto (span., korrumpiert aus sacco benito) oder Zamarra, das Armesünderhemd der von der Inquisition Verurteilten, in Gestalt eines Skapuliers (s. d.), aus gelber Leinwand, vorn und hinten mit einem roten Andreaskreuz, oft auch noch mit Flammen und Teufeln bemalt, wahrscheinlich eine Nachbildung des Sackes, welchen in den ersten Zeiten der Kirche Büßer tragen mußten. Außerdem wurde den zum Scheiterhaufen Geführten die Carocha (s. d.) aufgesetzt. Auch die Tafel, welche unter einem Andreaskreuz die Namen der von der Inquisition Verurteilten enthielt, ward S. genannt.

San Benīto, 1) (Soconusco) Hafenstadt des mexikan. Staates Chiapas, im Depart. Soconusco (s. d.), hat Ausfuhr (jährlich 1,5 Mill. Mk.) von Kakao und 4710 Einw. — 2) Früherer Name der Stadt Paysandu (s. d.) in Uruguay.

San Bernardīno, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, 100 km östlich von Los Angeles, am San Bernardino-Pik (2535 m), 341 m ü. M., Bahnknotenpunkt, Mittelpunkt eines ergiebigen Obstgebiets, mit (1890) 4012 Einw. — 2) Deutsche Ackerbaukolonie in Paraguay, 30 km von Asuncion, am Ypacaraysee, mit (1893) 941 Einw. — 3) Bad, s. Mesocco.

San Biase, s. Sambiase.

San Blas, 1) (Bahia de Todos Santos) Bai am Südende der Küste der argentin. Provinz Buenos Aires, nördlich vom Rio Negro, durch die vorliegende Gamas- oder Deerinsel gegen alle Winde geschützt. — 2) Golf von S., Meereseinschnitt an der Nordküste des Isthmus von Panama, ein großes und tiefes Becken, das, da der Isthmus hier nur 40 km breit ist, zur Herstellung eines interozeanischen Kanals sehr geeignet erschiene, wenn nicht die Paßhöhe (300—400 km) der 15—16 km breiten, aus harten Gesteinen bestehenden Kordillere die Ausführung eines solchen Projekts verböte.

San Blas, Hafenort im mexikan. Territorium Tepic, 12 km südöstlich von der Mündung des Rio Grande de Santiago in den Stillen Ozean, Endpunkt der hierher von Mexiko über Guadalajara führenden Bahn, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat Schiffbau, Seesalzbereitung, Ausfuhr von Holz und (1886) 3995 Einw. (meist Mischlinge), die während der Fieberzeit (Juni bis November) meist nach Tepic übersiedeln.

San Bon (Saint-Bon), S. Pacoret, Graf di, ital. Admiral, geb. in Savoyen, gest. 26. Nov. 1892, trat in die sardinische Marine, zeichnete sich bei Lissa aus und wurde Konteradmiral und 1873 Marineminister. Er schlug vor, statt der bisherigen Kriegsschiffe Schlachtschiffe von damals unerhörter Größe zu bauen, und setzte dies durch. Mit der Consorteria (s. d.) 1876 zurückgetreten, bekämpfte er aufs heftigste in der Kammer seine Amtsnachfolger Brin und Acton. S. wurde zum Vizeadmiral befördert und zum Chef des Marinedepartements in Neapel ernannt. Im Februar 1891 übernahm er von neuem das Marineministerium.

San Bonifacio (spr. -fātscho), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Verona, am Alpone, an der Eisenbahn Venedig-Verona und der Dampfstraßenbahn Verona-Cologna, hat Getreidehandel und (1881) 2986 (als Gemeinde 6175) Einw. 6 km südlich Arcole (s. d.).

San Carlos, 1) Stadt des Staates Zamora in Venezuela, 505 m ü. M., am gleichnamigen Fluß, in den Llanos am Fuß des Karibischen Gebirges, mit (1891) 2755 Einw., wurde schon Mitte des 16. Jahrh. gegründet, hat aber während der Revolution sehr gelitten. — 2) Departementshauptort in der chilen. Provinz Nuble, an der Bahn von Chillan nach Talca, mit (1885) 7277 Einw. — 3) Ackerbaukolonie in der argentin. Provinz Santa Fé, 23 km südlich von Esperanza, 1859 gegründet, an der Bahn Santa Fé-Galvez, hatte 1883: 3910 Einw. (meist Italiener).

San Carlos de Chiloe, s. Ancud.

San Carlos de la Union, Hafenstadt, s. Union.

San Carlo-Theater, s. Neapel.

San Casciano (spr. kaschāno), 1) (S. C. de' Bagni) Dorf in der ital. Provinz Siena, Kreis Montepulciano, hat eisen- und schwefelhaltige Mineralquellen (34—40°), 2 Badeanstalten und (1881) 522 (als Gemeinde 3405) Einw. — 2) (S. C. in Val di Pesa) Stadt in der ital. Provinz Florenz, am rechten Ufer der Pesa, an der Dampfstraßenbahn Florenz-S., hat Seiden- und Ölgewinnung und (1881) 2341 (als Gemeinde 12,832) Einw. Hier lagerte 1313 Kaiser Heinrich VII. nach Aufhebung der Belagerung von Florenz mehrere Monate.

San Catáldo, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), an der Eisenbahnlinie Santa Caterina-Xirbi-Aragona-Caldare gelegen, hat eine Pfarrkirche mit Reliquien des heil. Cataldus, Bischofs von Tarent, Schwefelbergbau, Ölgewinnung und (1881) 15,105 Einw.

Sancerre (spr. ßangßär'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cher, auf einer Anhöhe über dem

linken Ufer der Loire, am Seitenkanal dieses Flusses, an der Lyoner und der Orléansbahn malerisch gelegen, hat einen Turm aus dem 15. Jahrh. (Rest eines festen Schlosses), ein Collège, eine Ackerbaukammer, Handel mit Wein, Vieh ꝛc. und (1891) 2990 (als Gemeinde 3853) Einw. Die Stadt bildete im Mittelalter eine eigne Grafschaft und ist Geburtsort des Marschalls Macdonald. 2 km nordöstlich der Flecken Saint-Satur mit schöner ehemaliger Abteikirche (15. Jahrh.) und (1891) 1910 (als Gemeinde 2804) Einw.

Sanchez (spr. ßántschës), 1) Thomas, einer der berüchtigtsten Moralisten der Jesuiten, geb. 1550 in Spanien, gest. 1610. Seine Werke erschienen Venedig 1740, 7 Bde. Wegen seines heiligen Lebens gepriesen, genießt er als Schriftsteller über die Ehe (»De sacramento matrimonii«, Genua 1592, 3 Bde.) den Ruf eines »auctor classicus«.

2) (Sanctius) Franz, skept. Philosoph, geb. 1562 zu Bracara in Portugal, gest. 1632 in Toulouse als Lehrer der Philosophie. In seiner Schrift »Tractatus de multum nobili et prima universali scientia, quod nihil scitur« (Lyon 1581, Frankf. 1618) hat er den Skeptizismus so weit getrieben, daß er nicht nur alles Wissen, sondern auch den Satz, daß nichts gewußt werde, für ungewiß erklärte, aber doch eine feste Grundlage für das Wissen wieder zu geben verhieß, die aber nie erschien. Seine Schriften sind gedruckt Rotterdam 1649. Vgl. Gerkrath, Franz S. (Wien 1860).

Sanchi, Ruinenstätte bei dem gleichnamigen Dorf im Tributärstaat Bhopal (Zentralindien), 40 km nordöstlich von der Stadt Bhopal, das Zentrum der archäologischen Gruppe von Bhilsa, die außer den Denkmälern von S. noch die Reste der Städte Beßnagar und Gharispur, der Klöster von Bhodschpur und Andher, die Höhlen von Udghiri und die Tupas von Satdhara und Sonari umfaßt. Vgl. Cunningham, Bhilsa Topes (Kalkutta 1854).

Sancho (span. spr. ßántscho, portug. spr. ßángschu), Könige von Kastilien: 1) S. I., als König von Navarra S. III. (s. unten). — 2) S. II. regierte von 1065—72, erbte von seinem Vater Ferdinand I. Kastilien, entriß seinen Brüdern Alfons und Garcia ihre Reiche Leon und Galicien, wurde, als er seiner Schwester Urraca auch ihr Erbe, die Stadt Zamora, nehmen wollte, vor dieser Stadt ermordet. — 3) S. IV., König von Kastilien und Leon, Sohn Alfons' X., folgte diesem 1284, hatte fortwährend mit den Adelsfaktionen der Lara und Haro sowie mit den Thronansprüchen des Hauses La Cerda, nach außen mit den Mauren zu kämpfen, denen er Tarifa entriß; starb 1295.

Könige von Navarra: 4) S. Garcia, Graf von Gascogne, eroberte Pamplona und Aragonien und nannte sich seit 905 König von Navarra, focht 20 Jahre erfolgreich gegen die Araber und starb 925 mehr als 90jährig. — 5) S. III., Mayor (der Große), Sohn Garcias II., regierte von 970—1035, eroberte das nördliche Kastilien und östliche Leon, gebot über den nördlichen Teil der Halbinsel und suchte dies Reich durch Förderung der Bildung und der Kirche zu befestigen, zersplitterte es aber wieder durch Teilung bei seinem Tod.

Könige von Portugal: 6) S. I., 1185—1211, Sohn Alfons' I., begünstigte den Ackerbau, wodurch er sich den Namen »Bauernfreund« erwarb, und beförderte die Entwickelung der Städte. — 7) S. II., 1223—45, Sohn Alfons' II., kämpfte glücklich gegen die Mauren, wurde aber, weil er der Anmaßung der Geistlichkeit entgegentrat, auf Betrieb derselben 1245 vom Papst abgesetzt und starb als Flüchtling in Kastilien 1248.

Sancho Pansa (spr. ßántscho pánßa), der sehr prosaische Knappe des überspannten Ritters Don Quichotte (s. Cervantes).

Sanchuniăthon, angeblich phönikischer Geschichtschreiber, soll in vortrojanischer Zeit eine Geschichte Phönikiens geschrieben haben, welche der Grammatiker Philon (s. d. 5) von Byblos aufgefunden und ins Griechische übersetzt haben wollte. Hat Philon nicht selbst eine Täuschung begangen, so rührte seine Vorlage gewiß nicht von einem so alten Autor her, sondern war nach dem Charakter der erhaltenen, auf die Theogonie und die Anfänge der menschlichen Geschichte bezüglichen Bruchstücke ihrer Übersetzung ein Produkt der hellenistischen Zeit, zu dem allenfalls phönikische Quellen benutzt waren.

San Colombāno al Lambro, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Lodi, am Lambro, mit Schloß, Weinbau und (1881) 5573 (als Gemeinde 6956) Einw.

San Cristóbal (spr. -woll), Departementshauptstadt des Staates Los Andes in Venezuela, 880 m ü. M., am Uribane, Oberlauf des Apure, in heißer, aber nicht ungesunder Gegend, mit (1873) 3345 Einw.

San Cristóbal de los Llanos (auch Ciudad de las Casas), Hauptstadt des mexikan. Staates Chiapas, 1980 m ü. M., mit großen Pflanzungen von Zuckerrohr, Kakao, Baumwolle und Gewürzen, ist Sitz eines Bischofs, hat ein hübsches Kapitol, eine Kathedrale, davor Denkmal des Las Casas (s. d.), mehrere Klöster, Hospital, höhere Schule (Universität genannt) und (1884) 16,050 Einw. Die Stadt wurde 1528 als Ciudad real an der Stelle der zerstörten einheimischen Stadt Hue Zacatlan angelegt.

San Cristoval (Arossi, Bauro), eine der engl. Salomoninseln, 125 km lang, 15—30 km breit und 3050 qkm (55,4 QM.) groß, mit dem guten Hafen Makira, vulkanischer Formation, gebirgig, bis 1250 m hoch, sehr schön, reich bewaldet und außerordentlich fruchtbar, aber mit sehr ungesundem Klima.

Sanct . . ., s. Sankt . . .

Sancta simplicĭtas, s. O sancta simplicitas.

Sanctimoniāles (lat.), soviel wie Nonnen.

Sanctis, Luigi u. Francesco de, s. De Sanctis.

Sancti Spiritus, Stadt auf Cuba, s. Santo Espiritu.

Sanctissĭmum (lat.), das Heiligste; in der katholischen Kirche die Hostie.

Sanctĭtas (lat.), Heiligkeit, Unverletzlichkeit; Titel der Bischöfe, besonders des Papstes (Seine Heiligkeit), auch der byzantinischen Kaiser.

Sanctius, Philosoph, s. Sanchez 2).

Sancti Viti chorēa (lat.), Veitstanz.

Sanctum officĭum, s. Inquisition.

Sanctus (lat.), heilig, Heiliger; in der Messe der vierte Satz (nach den Anfangsworten benannt), welchem die Präfation vorangeht, und welchem sich gewöhnlich das »Osanna« anschließt. S. Sankt . . .

Sancus (Semo sancus), Gottheit, s. Semones.

Sancy, Berg, s. Puy de Sancy.

Sand, loses klastisches Gestein, dessen Einzelbestandteile die Größe einer Erbse in der Regel nicht übersteigen. Je nach der Größe des Kornes unterscheidet man Grand oder Gruß, Perlsand, groben, feinen S. (Triebsand, Quellsand), Mehl-, Staub- oder Flugsand (s. d.). Die Körner sind bald abgerundet, bald eckig, in seltenen Fällen mehr oder weniger vollkommene Kristalle. Das sandbildende Material ist äußerst mannigfaltig, da die ver-

schiedensten Mineralien u. Gesteine, selbst Korallen und Muschelschalen, durch Zerkleinerung S. liefern können. Je nach der Natur dieser Zertrümmerungsprodukte aber werden die Sande den Angriffen der Atmosphärilien Widerstand leisten oder unter dem Einfluß derselben ihre Beschaffenheit allmählich ändern. Die unveränderlichen Sande (z. B. reiner Quarzsand) ebensowohl wie die veränderlichen, welche zum Teil aus auslaugbaren Bestandteilen bestehen (z. B. Kalksand), sind unfähig, eine Erdkrume zu bilden, während diejenigen Sandsorten, welche zersetzbare und stabile Mineralsubstanzen gleichzeitig enthalten, die für die Erhaltung des pflanzlichen Lebens notwendigen Bedingungen erfüllen können. Man unterscheidet: 1) Quarzsand, höchst selten aus Quarz allein bestehend, gewöhnlich mit 2—20 Proz. sonstiger Mineraltrümmer (Feldspat, Glimmer, Kalk) gemengt. Oft wird der Quarzsand eisenschüssig, indem sich die Körner mit einer dicken Rinde von Brauneisenstein umziehen. Durch diese hermetische Einhüllung auch der dem Quarzsand beigemengten zersetzbaren Bestandteile wird der S. höchst unfruchtbar, besonders wenn sich das Material zu Sandsteinen (s. d.) verfestigt. Gelegentliche Beimengungen von Edelsteinen (Diamant, Spinell, Granat, Hyacinth) oder von Metallen (Gold, Platin, Zinnerz) führen an vielen Orten zu einer Gewinnung dieser Bestandteile (vgl. Seifengebirge), wie die Goldwäschereien von Kalifornien, Australien &c., die Zinngewinnung in Ostindien, die diamantenführenden Sande Brasiliens zeigen. 2) Kalksand, ein aus losen Kalksteinkörnchen bestehender Sand, tritt häufig als Flugsand auf und ist nicht selten aus dem Korallenkalk durch die Brandung gebildet (Korallensand, vgl. Koralleninseln). Oft ist er reich an Einschlüssen zertrümmerter Tierreste (Muschelsand, Knochensand) und enthält neben den Kalksteinkörnchen auch noch Quarz (Quarzkalksand). 3) Dolomitsand, fast nur aus dolomitischen Körnern gebildet, findet sich besonders in dem Zechstein Thüringens und Hessens sowie an einzelnen Stellen der Schwäbischen Alb und in Frankreich. 4) Glaukonitsand (Grünsand) ist ein Gemenge von Quarz und Glaukonit (s. Grünerde). 5) Magneteisensand, ein Gemenge, vorwaltend aus Magneteisen bestehend, untergeordnet Augit, Granat, Zirkon, Spinell, Quarz, wohl auch Platin und Gold führend, bildet gewöhnlich nicht mächtige Ablagerungen in Bach- und Flußbetten kristallinischer und zumal vulkanischer Gebiete (Neapel, Kaiserstuhlgebirge, Eifel) und ist in der Regel durch den Zerfall magneteisenreicher Gesteine entstanden. 6) Vulkanischer S. (Lavasand) besteht aus Lavabröckchen, oft aber auch überwiegend aus Kristallen und Kristallfragmenten der in den Laven gewöhnlich auskristallisierten Mineralspezies (Augit, Leucit, Sanidin, Granat &c.). Gröbern vulkanischen S., dem Gruß entsprechend, bilden die Lapilli (Rapilli), während das feinste staubähnliche Zertrümmerungsmaterial die vulkanische Asche ist. Alle drei Arten vulkanischen Materials kommen mitunter in sehr mächtigen Ablagerungen in der Nähe thätiger oder erloschener Vulkane vor (vgl. Vulkane). Die Sande sind wesentlich Produkte der mechanischen Zertrümmerung präexistierender Gesteine. Schlämmungsprozesse beim Transport durch natürliche Wasserläufe können die Bestandteile der Sande dem spezifischen Gewicht entsprechend sortieren und die Atmosphärilien durch Wegführen der löslichen Bestandteile die Natur der Sande allmählich verändern. So bildet sich besonders da, wo nicht durch sorgfältige Erhaltung des Waldbestandes und der fallenden Streu oder durch Düngen landwirtschaftlicher benutzter Flächen wenigstens einigermaßen der Auswaschung entgegengewirkt wird, ein von fast allen Mineralstoffen (mit Ausnahme der Kieselsäure) befreiter, schwach humoser, unfruchtbarer, weißer oder grauer Sand, der sogen. Bleisand, welcher in den Heidegebieten, zumal Norddeutschlands, in der Regel 10—30 cm mächtig, direkt unter der Vegetationsschicht oder unterhalb der aus dieser hervorgegangenen humosen Sandschicht lagert. Besonders häufig entstehen Sande durch Zerfallen von Sandsteinen in dasjenige Material, aus welchem sie selbst erst durch Verkittung entstanden sind. Die Sande sind meist an die jüngern Formationen (Alluvium, Diluvium und Tertiär) gebunden. Aber auch in ältern treten sie mitunter in mächtigen Ablagerungen auf, so in der Kreideformation, ja selbst im Silur (Rußland). Über die für die heutige Konfiguration der Erde so wichtigen Dünen- und Wüstensande s. Dünen und Wüste. Manche Sande, so der Strandsand bei Kolberg in Pommern und an der ostpreußischen Küste, die jurassischen Quarzsande auf Bornholm &c. geben unter dem Tritt des Wanderers eigentümliche, schrille Töne von sich (klingender Sand), besonders dann, wenn bei nachlassendem Wind oder zurücktretender See der Strand frisch entblößt und im Sonnenschein und Winde rasch getrocknet ist. Klingende Sande finden sich auch häufig in der Wüste, z. B. am sogen. tönenden Berge (Dschebel Negus) am Roten Meer; es sind reine, nicht mit Staub oder thonigen Bestandteilen gemischte, kieselige oder kalkige Sande, welche im trocknen Zustande, sobald sie durch den Wind oder künstlich, mit Hand oder Fuß bewegt werden, bei dem Abgleiten an den Böschungen einen tiefen Ton von sich geben, oft ganz verschieden von dem des Küstensandes. Die Bedeutung des Sandes als Bodengemengteil ist eine außerordentliche. Können die veränderlichen Sande durch allmähliche Verwitterung ihrer zersetzlichen Bestandteile den Pflanzen direkt Nährstoffe zuführen, so sind die Quarzsande mittelbar überall da von großem Nutzen, wo sie thonigem Material in nicht zu großem Prozentsatz beigemengt sind. Sie schaffen einen lockern Boden, vermindern die zu starke Wasserhaltung eines reinen Thonbodens, erleichtern den Eintritt der atmosphärischen Luft und unterstützen dadurch die zur Lieferung von Pflanzennährstoffen notwendigen Zersetzungsprozesse der übrigen Bodenbestandteile. Wo dagegen der reine Quarzsand (Bleisand) fast ausschließlich den Boden zusammensetzt, findet sich die größte Unfruchtbarkeit desselben (vgl. Flugsand). Sehr reine, namentlich eisenfreie Quarzsande dienen zur Glasfabrikation, glaukonitische Sande (und Sandsteine) wegen ihres Gehalts an dem kaliumreichen Glaukonit und gelegentlich auch an Phosphat als mineralische Dünger (New Jersey), sonstige Varietäten als Schleifmaterial (vgl. Sandgebläse), als Zusatz bei der Bereitung des Mörtels, als Formsand, als Scheuer- (Stuben-, Reib-) und Streusand. Vgl. E. Birnbaum, Der Sandboden, seine Kultur und Bewirtschaftung (Bresl. 1886).

Sand, nautisch soviel wie Sandbank.

Sand, 1) Karl Ludwig, Schwärmer, geb. 5. Okt. 1795 zu Wunsiedel im Bayreuthischen, studierte seit 1814 in Tübingen Theologie, trat nach Napoleons I. Rückkehr von Elba als Freiwilliger in die bayrische Armee, jedoch zu spät, um noch am Kampfe teilzunehmen, und nahm daher Ende 1815 seinen Abschied. S.

bezog hierauf die Universität Erlangen und gründete hier eine Burschenschaft; 1817 ging er nach Jena. Voll schwärmerischer Begeisterung für Vaterland und Freiheit, dabei nicht ohne Eitelkeit, faßte er den Entschluß, den damals in Mannheim lebenden A. v. Kotzebue (s. d.) als Verräter Deutschlands, Spion Rußlands und mutmaßlichen Urheber der Verfolgung Ludens, Okens u. a. zu ermorden, und verließ 9. März 1819 Jena und langte 23. März in Mannheim an. Gegen 5 Uhr abends als Heinrich aus Mitau bei Kotzebue angemeldet und von demselben vorgelassen, stieß er nach einigem Hin- und Herreden Kotzebue einen Dolch mit den Worten: »Hier, du Verräter des Vaterlands!« in die linke Seite. Kotzebue stürzte sogleich zusammen, während S. sich selbst einen Stich und auf der Straße einen zweiten in die Seite gab. Seine Wunden waren jedoch nicht tödlich und nach einigen Wochen wieder geheilt. Alle Bemühungen seiner Richter, Mitschuldige und eine Verschwörung zu entdecken, waren vergebens. S. bekannte die That offen als eine Folge seiner Grundsätze und Ansichten und war bis zum Schlusse der Untersuchung der festen Überzeugung, nichts Unrechtes gethan zu haben. Am 3. Sept. 1819 ward das Schlußverhör beendigt und S. 17. April 1820 zum Tode durchs Schwert verurteilt. Am 20. Mai, früh 5 Uhr, wurde das Urteil vor dem Heidelberger Thor vollzogen. Sands That hatte für Deutschland die Verschärfung der Reaktion durch die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) zur Folge. Der bekannte Theolog De Wette wurde, weil er einen Trostbrief an Sands Mutter schrieb, sofort seiner Stelle in Berlin entsetzt. Vgl. »K. L. S., dargestellt durch seine Tagebücher und Briefe von einigen seiner Freunde« (Altenb. 1821); Hohnhorst, Übersicht der gegen S. geführten Untersuchung (Stuttg. 1820); »Aktenauszüge aus dem Untersuchungsprozeß über S. ꝛc.« (Leipz. 1821).

2) (spr. ßangt, auch ßang) **George**, mit dem eigentlichen Namen **Aurore Dupin**, verehelichte **Dudevant**, franz. Romanschriftstellerin, geb. 2. Juli 1804 in Paris, gest. 7. Juni 1876, die Tochter eines französischen Offiziers, dessen Mutter die natürliche Tochter des Marschalls Moritz von Sachsen war, verlebte auf dem Familiengut Nohant in Berri im freien Verkehr mit der Natur und den Menschen der Gegend eine frische Dichterjugend, kam dann in die Pension der englischen Augustinerinnen zu Paris, wo sie drei Jahre (1817—20) verweilte, und verheiratete sich, nach Nohant zurückgekehrt, 1822 mit dem Baron Dudevant. Die Ehe war indessen keine glückliche, und nach neun Jahren begab sich die Frau, im Einverständnis mit ihrem Gatten, für die Hälfte des Jahres nach Paris, um endlich eine ihren geistigen Bedürfnissen angemessene Atmosphäre zu atmen, nebenbei auch, um sich Geld zu verdienen. Nachdem sie sich in verschiedenen Industrien (Übersetzungen, Handarbeiten, Malen auf Nippsachen ꝛc.) ohne großen Erfolg versucht hatte, wagte sie sich auf Zureden ihres Freundes Jules Sandeau (s. d.), dessen Bekanntschaft sie in Nohant gemacht, und der sie nach Paris begleitet hatte, an die Romanschriftstellerei und zwar zunächst in Gemeinschaft mit Sandeau. Ihr gemeinsames Produkt: »Rose et Blanche« (unter dem Pseudonym Jules Sand 1831), hatte indessen keinen durchschlagenden Erfolg. Um so mehr Bewunderung errang die Schriftstellerin mit dem nächsten, von ihr allein geschriebenen Roman: »Indiana« (1832). Sie nannte sich **George** S. (weil George der Spitzname ihrer Landsleute von Berri ist) und hat diesen Namen für immer beibehalten. Noch in demselben Jahr erschien »Valentine«, im folgenden »Lélia«, zwei Werke, welche einen wahren Sturm glühender Sympathien wie auch leidenschaftlicher Opposition erregten. Im Sommer 1833 unternahm S. mit dem Dichter Alfred de Musset, der sich zu ihr mächtig hingezogen fühlte, eine Reise nach Venedig; aber noch in der Lagunenstadt, wo Musset schwer erkrankte, erfolgte der Bruch des an Zwischenfällen aller Art reichen Verhältnisses, über welches sich S. selbst in »Le secrétaire intime« (1832), »Les lettres d'un voyageur« (1834) und viel später in »Elle et lui« (1859) ausgesprochen hat und zwar in dem letztern Werke so rücksichtslos, daß der Bruder des Dichters, Paul de Musset, ihr in »Lui et elle« noch viel unbarmherziger antwortete. Die »Lettres d'un voyageur«, in welchen auch Liszt und die Gräfin d'Agoult unter sehr durchsichtiger Maske auftreten, zeigen das beschreibende Talent der Verfasserin in ihrem vollen Glanz. S. zählte jetzt bereits zu den ersten litterarischen Größen und erlangte 1836 endlich auch die gerichtliche Scheidung von ihrem Manne, dem sie später noch eine namhafte Summe ausbezahlte. Von Romanen waren »Jacques« (1834), »Leone Leoni« (1835), »André« (1835) und »Simon« (1836) zu den frühern hinzugekommen. Unter den Berühmtheiten, welche sich um den Umgang der Dichterin bewarben, sind besonders Chopin, Lamennais, der Republikaner Michel de Bourges und der Sozialist Pierre Leroux namhaft zu machen. Zu dem Erstgenannten trat sie in ein intimes, lange andauerndes Verhältnis und begleitete ihn 1838 auf einer zur Wiederherstellung seiner Gesundheit unternommenen Reise nach Mallorca, die sie in »Un hiver à Majorque« (1842) beschrieb. Während der Jahre 1833—38 füllten die Romane: »Lavinia«, »Metella«, »Mathéa«, »La marquise«, »Mauprat«, »La dernière Aldini«, »Les maîtres mosaïstes«, »L'Uscoque« die Spalten der »Revue des Deux Mondes«. Unter dem Einfluß Lamennais' und der beiden demokratischen Denker, zu denen vorübergehend auch der Sozialist Cabet trat, entstanden daneben die »Lettres à Marcie« (1837 im »Monde« erschienen), ferner der unerquickliche mystische Roman »Spiridion« (1839) und das Phantasiestück »Les sept cordes de la lyre« (1840). Als sich S. mit der »Revue des Deux Mondes« überworfen hatte (1841), gründete sie mit Leroux, Viardot, Lamennais ꝛc. die »Revue indépendante«, schrieb die mehr oder weniger politisch-sozialistischen Romane: »Le compagnon du tour de France« (1840), »Le meunier d'Angibault« (1845), »Le péché de M. Antoine« (1847), »Consuélo« (1842, 8 Bde.), ihr großartigstes Werk, dessen Fortsetzung die »Comtesse de Rudolstadt« (1843, 5 Bde.) bildet, ferner: »Pauline« (1841), »Horace« (1842), »Isidora« und »Teverino« (1846) und »Lucrezia Floriani«, »Le Piccinino« und »Le château des désertes« (1847) und bereicherte die Litteratur ihres Landes mit Dorfgeschichten, wie: »Mouny-Robin« (1841), »Melchior« (1841), »Jeanne« (1844), »La mare au diable« (1846), »François le champi« (1847) und »La petite Fadette« (1849), kleinen Meisterwerken, welche ein großer Kritiker die »französischen Georgiken« genannt hat. Die Fackel der Revolution von 1848 zündete im Herzen der Dichterin gewaltig. Sie gründete eine Wochenschrift: »La cause du peuple«, schrieb für Ledru-Rollin Bülletins u. Zeitungsartikel, erließ die schwärmerischen »Lettres au peuple« und trug mit schwerem Herzen die bald folgende Ernüchterung, obgleich sie zu

dem Kaiser Napoleon III., der aus der Gefangenschaft von Ham einen Briefwechsel mit ihr angeknüpft hatte, während der ganzen Dauer seiner Regierung in zwar reservierten, aber freundschaftlichen Beziehungen stand. Ihre Arbeitslust und Arbeitskraft blieben ihr treu, ja ihre Kunst zeigt sich in den spätern Schöpfungen vielfach reiner als in den Werken ihrer von Leidenschaften und krankhaften oder überspannten Ideen bewegten Jugend, so in: »Mont Revêche«, »La filleule«, »Les maîtres sonneurs« (1853). Die spätere Periode zeigt uns die Dichterin auch auf dem Gebiete des Dramas thätig. Trotz des Mißerfolges, welchen ihr erstes Stück: »Cosima« (1840), geerntet hatte, und den das spätere: »Le roi attend«, eben nicht auszugleichen vermochte, arbeitete sie rüstig fort, und wenn auch ihre Dramen, wie: »Molière« (1851), »Les vacances de Pandolphe« (1852), »Le démon du foyer« (1852), »Mauprat« (1853), »Flaminio« (1854), »Maître Favilla« (1855), »Françoise« (1856) rc., nicht dieselbe Bewunderung wie ihre Romane erregten, so ist doch die französische Bühne durch S. um mehrere wertvolle Stücke bereichert worden, und mit dem »Marquis de Villemer« (1864) errang sie auch einen durchschlagenden äußern Erfolg. Ihre zahlreichen dramatischen Dichtungen finden sich gesammelt im »Théâtre de Nohant« (1864) und »Théâtre complet« (1866—67, 4 Bde.). Von Romanen sind aus der spätern Zeit noch zu erwähnen: »Les dames vertes« (1859); »L'homme de neige« (1859); »Jean de la Roche« (1860); »Constance Verrier« (1860); »La famille de Germandre« (1861); »Le marquis de Villemer« (1861), wonach das oben erwähnte Theaterstück gearbeitet ist; »Valvèdre« (1861); »La ville noire« (1861); »Tamaris« (1862); »Mademoiselle de la Quintinie« (1863); »Laura« (1865); »La confession d'une jeune fille« (1865); »Monsieur Sylvestre« (1866); »Le dernier amour« (1867); »Mademoiselle Merquem« (1868); »Pierre qui roule« (1870); »Mademoiselle Azote« (1870); »André Beauvray« (1870). Die zuerst in der »Presse« erschienene Autobiographie der Schriftstellerin: »Histoire de ma vie« (1854—55, 20 Bde.) befriedigte trotz ihrer Ausführlichkeit und zahlreicher vortrefflicher Partien die gehegten Erwartungen nicht; die psychologischen und philosophischen Erörterungen überwuchern und ersticken fast den historischen Kern. Gegen Ende ihres Lebens war S. noch Zeugin der Ereignisse von 1870/71; aber wie schwer auch ihre Vaterlandsliebe darunter litt, gab sie sich doch über die Aussichtslosigkeit der von den Männern des 4. Sept. in Szene gesetzten Landesverteidigung keiner Täuschung hin und ließ sehr beißende und wegwerfende Urteile über die damaligen Machthaber in die Öffentlichkeit dringen. Sie starb als Freidenkerin, wie sie gelebt hatte, auf ihrem Schlosse Nohant. In La Châtre bei Nohant wurde ihr 1881 ein öffentliches Denkmal (von Millet) errichtet; eine andre Statue (von Clésinger) wurde 1877 im Foyer des Théâtre-Français aufgestellt. Ist schon die erstaunliche, bis ins Alter ungeschwächt gebliebene Produktionskraft der Dichterin Beweis eines ungewöhnlichen Geistes, so nötigt vollends der innere Gehalt ihrer Werke Bewunderung ab. Sie erscheint mit einer Tiefe des Blickes, zugleich mit einer Kraft, die gewonnenen Eindrücke zu gestalten, begabt wie noch selten eine ihres Geschlechts. Liebe, in und außer der Ehe, Politik, Volkswirtschaft, Religion, das Höchste für den Menschen wie für die Völker, erfüllt ihre Seele und führt ihre Feder, und viele ihrer Schöpfungen sind durch und durch nur zu sichtlich von der Tendenz getränkt. Am größten ist die Dichterin gleichwohl da, wo sie sich tendenz- und leidenschaftslos dem wohlthuenden Zuge ihres Genius für Darstellung des Naturlebens und des menschlichen Treibens überläßt, wie in »Consuélo« und namentlich in ihren reizenden Dorfgeschichten. Noch sind der Vollständigkeit wegen ihre »Souvenirs« (1862) und »Autour de la table« (1862), Sammlungen litterarischer und kritischer Essays, zu erwähnen, denen sich die nach ihrem Tode veröffentlichten »Dernières pages« (1877) und »Questions d'art et de littérature« (1878) anreihen. Ihre Werke erschienen in mehreren Gesamtausgaben, zuletzt in 55 Bänden (in deutscher Übersetzung, Leipz. 1847—56, 35 Bde., sowie 1843—47, 87 Bde.); ihre gesammelten Briefe 1882—84 in 6 Bänden. Vgl. Haussonville, Études biographiques et littéraires. George S., etc. (Par. 1879); Caro, George S. (das. 1888); H. Amic, George S., mes souvenirs (1893); Devaux, George S. (1895).

Ihr Sohn Maurice S., geb. 1823, gest. 1889 in Nohant, schrieb ein anziehendes Buch über die Charakterrollen der italienischen Komödie: »Masques et bouffons« (1859, 2 Bde.), ferner die Romane: »Callirhoé« (1864), »Raoul de la Chastre« (1865), »Miss Mary« (1868), »Mademoiselle de Cérignan« (1874) u. a.

Sanda, Insel, s. Sanday.

Sandaal (Sandfisch, Ammodytes *Art.*), Gattung aus der Ordnung der Weichflosser und der Familie der Schlangenfische (Ophidae), langgestreckte Fische mit spitzer Schnauze, ohne Bauchflossen, mit sehr langer Rücken-, mittellanger After-, kleiner Brustflosse und wohl entwickelter Schwanzflosse und mit kleinen Schuppen und Längsfalten in der Haut der Bauchseite. Der Tobiasfisch (A. Tobianus *L.*), 40 cm lang, bräunlich, unterseits silberweiß, lebt an den Küsten der Nordsee, des Kanals und des Atlantischen Meeres, liegt zusammengerollt im Sande, um nach Würmern zu wühlen, und wird zur Zeit der Ebbe zu vielen Tausenden mit Rechen oder Haken hervorgeholt, um als Angelköder zu dienen. In Grönland wird er gegessen. Der gemeine S. (Sandlanze, A. lanceolatus *Les.*), 25—30 cm lang, oberseits bräunlich, unten silberweiß, an den englischen Küsten und in der Nordsee, dient ebenfalls als Köder.

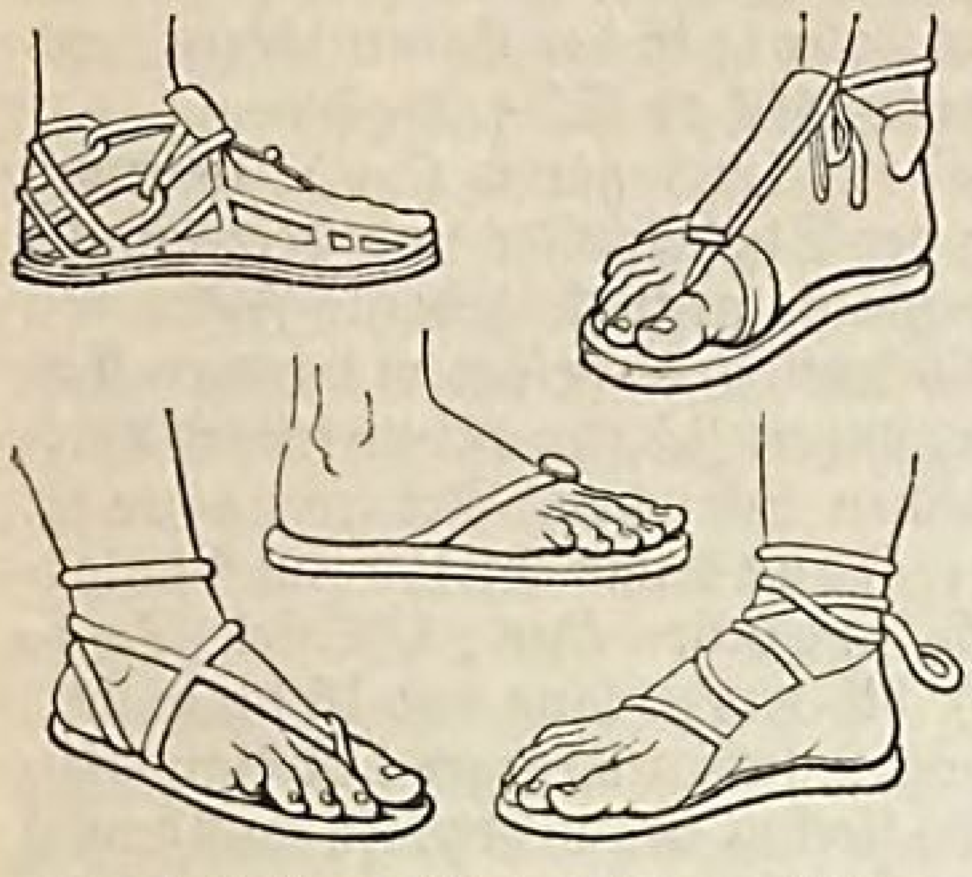
Sandákan, Hauptstadt von Britisch-Nordborneo, am Norduser der Bai von S. und an der Einfahrt in dieselbe, hat eine protest. Kirche, ein chinesisches Joßhaus (Bethaus), eine Moschee, ein Hospital, Magazine u. 5000 Einw. (2/3 Chinesen), die lebhaften Handel treiben. S. ist auch der Hafen für das nahe Elopura (s. d.).

Sandal, in der Türkei kleines Wasserfahrzeug, Kahn, Boot. Sandalschi, Kahnführer, Bootsmann.

Sandal, Leinengewebe, s. Cendal.

Sandalen (griech.), die älteste Art von Fußbekleidung bei Griechen und Römern (bei letztern auch Soleae genannt). Nach Maßgabe der antiken Darstellungen bestanden die S. aus einer bis 5 cm starken Sohle von leichtem Holz, Leder rc. Sie bedeckten nur die Fußsohlen und wurden mit Riemen, die kreuzweise geschlungen wurden, am Fuß befestigt; das oft mit einer kostbaren Schnalle geschmückte Riemenwerk erhielt seinen Schluß oberhalb der Knöchel. Bei Griechen und Römern diente diese ursprünglich kleinasiatische Fußbekleidung anfangs als Weiberluxus und wurde nur im Hause getragen; später gebrauchte man sie außerhalb des Hauses und besonders auf Reisen, nie jedoch bei feierlicher Tracht, bei der von den

Römern stets der Schuh (calceus, s. d.) getragen wurde (s. Abbildung). S. heißen auch die mit Gold und Perlen gestickten Prachtsocken der hohen katholischen Geistlichen sowie die ledernen Schnürsohlen der Mönche.



Verschiedene Arten der antiken Sandalen.

Sandal Magna (spr. ßändel-), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 3 km südöstlich von Wakefield, mit (1891) 5082 Einw. Unweit Ruinen von Sandal Castle, nahe dem Schlachtfeld von Wakefield (s. d.).

San Damiāno d'Asti, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, Kreis Asti, am Borbore, an der Eisenbahnlinie Turin-Alessandria und der Dampfstraßenbahn Asti-Canale, hat mehrere Kirchen und Paläste aus dem 13. und 14. Jahrh., Weinbau und (1881) 2943 (als Gemeinde 8431) Einw.

San Danièle del Friūli, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Udine, 184 m ü. M., auf einer Anhöhe östlich vom Tagliamento, an der Dampfstraßenbahn Udine-S., hat mehrere Kirchen (darunter die gotische Kirche Sant' Antonio mit Fresken von Pellegrino da San Daniele), ein Stadthaus aus dem 15. Jahrh. mit Bibliothek, Seidengewinnung, Vieh- und Getreidehandel und (1881) 4883 (als Gemeinde 5615) Einw. Hier 11. Mai 1809 unglückliches Rückzugsgefecht der Österreicher unter Erzherzog Johann gegen die Franzosen.

Sandarach, s. Realgar.

Sandarak, ein Harz, welches aus der Rinde von Callitris quadrivalvis *Vent.*, in Algerien, im Atlas und den übrigen nordwestafrikanischen Gebirgen, freiwillig oder nach Einschnitten ausfließt. Es bildet längliche, spröde, blaßgelbliche bis fast bräunliche, außen weißlich bestäubte, im Bruche glasglänzende und durchsichtige Körner, die beim Kauen nicht erweichen, schmeckt balsamisch harzig, etwas bitter, riecht beim Erwärmen balsamisch und etwas terpentinartig, ist in Alkohol fast ganz, in Terpentinöl zum Teil löslich, erweicht erst über 100° und schmilzt bei 135°. Im Mund zerkaut er sich sandig. S. enthält 85 Proz. Sandarakolsäure $C_{45}H_{66}O_7$, 10 Proz. Callitrolsäure, außerdem Mineralstoffe, Wasser etc. S. wird nur aus Mogador verschifft, man benutzt ihn zu Firnissen, Polituren, Räucherpulvern. Reibt man radierte Stellen auf Papier mit Sandarakpulver, so kann man darauf schreiben, ohne daß die Tinte ausfließt. Unter dem Namen Sandarache verstanden die Alten das rote Schwefelarsen (Realgar), Dioskorides aber bereits auch das Harz. Im Mittelalter hieß S. (und wohl auch Bernstein) Vernix oder Bernix und wurde zu Firnis benutzt, welches Wort sich von jenem Namen ableitet. Die Abstammung des Sandaraks wurde zu Ende des 18. Jahrh. festgestellt. Australischer S. stammt von mehreren Koniferen. Deutscher S. heißt das Wacholderharz.

Sandaron, s. Kopal.

Sandau, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow II, an der Elbe, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht u. (1895) 1970 Einw., davon 14 Kathol.

Sanday (Sanda, spr. ßändē), Insel aus der Gruppe der Orkneys an der Nordküste von Schottland, 30 qkm groß, ziemlich flach, hat zwei gute Häfen (einer mit Leuchtturm) und (1891) 1929 Einw.

Sanday (spr. ßändē), William, anglikan. Theolog, geb. 1. Aug. 1843 in Nottingham, trat 1867 in den Kirchendienst und wurde 1882 Professor der Exegese in Oxford. Er schrieb: »Authorship and historical character of the fourth gospel« (1872); »The gospels in the second century« (1876); »Oracles of God« (1891); »Lectures on Biblish inspiration« (1893), einen Kommentar zu den Briefen an die Römer und Galater (1878) und zusammen mit Headlam einen solchen zum Römerbrief (Edinb. 1895).

Sandb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für F. Sandberger (s. d.).

Sandbach (spr. ßändbetsch), Stadt in Cheshire (England), 7 km nordöstlich von Crewe, hat eine Lateinschule, Schuh- und Barchentfabrikation und (1891) 5824 Einw. Dabei Salz- und Eisenwerke.

Sandbad, s. Bad, S. 312 und S. 315; auch Destillation, S. 780.

Sandbank, s. Bank.

Sandbanken, soviel wie Dachauer Banken (s. d.).

Sandbauerschaft, Gemeinde im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Norden, hat 2 Zichoriendarren, eine große Bierbrauerei mit Mälzerei (100 Arbeiter), Gemüse-, Zichorien- und vortrefflichen Getreidebau und (1895) 2852 Einw.

Sandbeere, s. Arbutus.

Sandberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Gostyn, hat eine evang. Kirche, Dampfziegeleien und (1895) 1035 Einw., davon 215 Evangelische. — 2) Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Neustadt a. d. S., in der Rhön am Südostfuße des Kreuzberges, hat eine kath. Kirche, eine Holzschnitzschule, Holzspielwarenindustrie und (1895) 760 Einw.

Sandberger, Fridolin, Geolog und Mineralog, geb. 22. Nov. 1826 zu Dillenburg in Nassau, studierte in Bonn, Gießen, Heidelberg und Marburg, übernahm 1849 die Leitung des naturhistorischen Landesmuseums zu Wiesbaden, wurde 1855 Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum zu Karlsruhe und 1863 in Würzburg. Er schrieb: »Übersicht der geologischen Verhältnisse des Herzogtums Nassau« (Wiesb. 1847); »Beschreibung und Abbildung der Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems« (das. 1848—52, mit seinem Bruder Guido, geb. 1820); »Die Konchylien des Mainzer Tertiärbeckens« (das. 1858—1864); »Die Land- und Süßwasserkonchylien der Vorwelt« (das. 1870—76); »Untersuchungen über Erzgänge« (das. 1881 u. 1885, 2 Hefte).

Sandblasapparat, s. Sandstrahlapparat.

Sandbüchse des heiligen römischen Reichs, scherzhafte Bezeichnung der Mark Brandenburg wegen ihres vorherrschenden Sandbodens.

Sandbüchsenbaum, s. Hura.

Sandbutt, soviel wie Flunder, s. Schollen.

Sanddorn, Pflanzengattung, s. Hippophaë.

Sandeau (spr. ßangdō), Jules, franz. Belletrist, geb. 19. Febr. 1811 in Aubusson, gest. 24. April 1883 in Paris, studierte in Paris die Rechte, wurde aber durch die Bekanntschaft mit Madame Dudevant (s. Sand 2) der Schriftstellerei zugeführt und debütierte mit ihr gemeinsam mit dem Roman »Rose et Blanche« (1831, 5 Bde.). In seinen zahlreichen übrigen Romanen schlägt er einen viel mildern, zahmern und stellenweise sogar katholisch-gläubigen Ton an; doch

zeichnen sie sich stets durch vornehmen Stil und feinen Sinn für das Landschaftliche aus. Die gelesensten sind: »Madame de Sommerville« (1834); »Marianna« (1840); »Le docteur Herbeau« (1841); »Fernand«(1844); »Catherine« (1846, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1846); »Valcreuse« (1846); »Mlle. de la Seiglière« (1848); »Madeleine« (1848); »Un héritage« (1849, 2 Bde.); »Sacs et parchemins« (1851); »La maison de Penarvan« (1858); »Un début dans la magistrature« (1862); »La roche aux mouettes« (1871); »J. de Thommeray« (1873) u. a. Mehrere derselben bearbeitete er auch mit Glück für die Bühne, die er überdies im Verein mit E. Augier um eins der vorzüglichsten Lustspiele der Zeit, »Le gendre de M. Poirier« (1854), bereichert hat. S. ward 1853 Konservator der Bibliothek Mazarine, 1859 Bibliothekar von St.-Cloud, 1858 Mitglied der Akademie. Vgl. Claretie, Jules S. (Par. 1883).

Sandec (Alt- und Neu-S.), s. Sandez.

Sandechse (Seps), s. Eidechsen.

Sandefjord, Stadt und besuchter Badeort (Seebad und Schwefelquelle) im norweg. Amt Jarlsberg und Laurvik, an der Staatsbahnlinie Drammen-Skien, mit (1891) 4696 Einw.

Sandeh, Negervolk, s. Niam-Niam.

Sandelbosch, Insel, s. Sumba.

Sandelholz (richtiger Santelholz), Hölzer von verschiedener Abstammung und Beschaffenheit. Gelbes und weißes S., von Santalum-Arten, besonders von Santalum album, ist sehr homogen, hart, dicht, hell gelbrötlich, von starkem, angenehmem Geruch, der besonders beim Anschneiden und Erwärmen hervortritt, und gewürzhaft erwärmendem Geschmack. Das Holz wird in Indien von kultivierten Bäumen gewonnen, und das Schlagen dieser letztern ist zum Teil Regierungsmonopol. Das weiße Holz ist der Splint, das gelbe das Kernholz. Der größte Teil dieses Holzes geht nach China. Man schnitzt daraus Fächer und kleine Schmucksachen und benutzt es auch in der Parfümerie. In Indien dient es namentlich als Räuchermittel beim Totenkultus. Die Götterbilder der Buddhisten werden aus S. geschnitzt, und in den Tempeln Indiens und Chinas wird sehr viel S. verbrannt. Man benutzt S. auch zu Schränken und Kisten, da es das einzige Holz ist, welches von den weißen Ameisen nicht zerstört wird. Aus Abfällen bereitet man ein hellgelbes, dickflüssiges ätherisches Öl, welches eigentümlich fein und rosenartig riecht, aus zwei sauerstoffhaltigen Körpern besteht und hauptsächlich in der Parfümerie, auch bei Darmkatarrh, Gonorrhoe, Blasenkatarrh und Lungenaffektionen benutzt wird. Andre Arten von Santalum auf den Südseeinseln lieferten früher viel S., sind aber jetzt meist ausgerottet. Australien versendet noch viel S. nach China. Westindisches S. stammt von einer Rutacee Venezuelas, ist sehr hart und schwer, riecht aber schwächer und weniger angenehm als das ostindische. Rotes S., von Pterocarpus santalinus, im südlichen Ostindien und auf den Philippinen, kommt in großen, von der Rinde und dem weißlichen Splint befreiten Blöcken in den Handel. Es ist sehr dicht, doch nicht besonders schwer, spaltet sich leicht, ist äußerlich schwärzlichrot, innen sattrot, geruch- und geschmacklos, färbt Wasser nur wenig und enthält einen in Alkohol und Äther löslichen harzartigen Farbstoff (Santalin, Santalsäure), welcher rote, mikroskopische Kristalle bildet. Man benutzt das rote S. in der Heimat als Bauholz zu Tempeln, in Europa in der Färberei, zu Räucherkerzchen, Zahnpulver und alkoholische Auszüge desselben zum Färben von Firnis ꝛc. Im Detailhandel findet sich S. meist als grobes Pulver; dunklere, schwere, politurfähige Stücke dienen als Kaliaturholz in der Kunsttischlerei und Drechslerei. Afrikanisches S., s. Baphia.

Sander (Zander, Lucioperca *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Barsche (Percidae), gestreckt gebaute Fische mit zwei getrennten Rückenflossen, gesägtem vordern Kiemendeckel, langen, spitzen Zähnen neben feinen Bürstenzähnen und kleinen Schuppen. Der gemeine S. (Schill, Amaul, Fogas und Süllö [im Plattensee], Hechtbarsch, L. sandra *Cuv.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 10), bis 1,25 m lang und 15 kg schwer, ist auf dem Rücken grünlichgrau, gegen den Bauch hin silberweiß, oberseits streifig, braun gewölkt, auch dunkel gebändert, auf den Kopfseiten braun marmoriert, auf den Flossen schwärzlich gefleckt, bewohnt die Flüsse Nordost- und Mitteleuropas, findet sich bei uns im Elbe-, Oder-, Weichsel- und Donaugebiet, fehlt aber dem Rhein- und Wesergebiet. Er lebt im tiefern Wasser, ist ungemein raubgierig, wächst sehr schnell, stirbt aber in der Gefangenschaft leicht ab. Er laicht vom April bis Juni an seichtern, mit Wasserpflanzen bewachsenen Uferstellen, vermehrt sich aber trotz der 40,000 Eier des Weibchens nur spärlich. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft. Der gedrungener gebaute Berschik (L. volgensis *Cuv.*) ist in der Wolga und dem Dnjestr so häufig, daß man ihn im großen zur Gewinnung von Fett benutzt; er kommt auch in der March vor.

Sander, Ferdinand, Schulmann, geb. 12. Sept. 1840 in Geismar bei Göttingen, studierte in Göttingen, war 1862–65 Gymnasiallehrer und Hilfsprediger in Lüneburg, darauf Rektor der Bürgerschule zu Walsrode und Geistlicher in Gronau a. Leine, von wo aus er als freiwilliger Divisionspfarrer den französischen Krieg mitmachte, wurde dann Seminardirektor zu Schlüchtern, 1874 Oberschulrat und Seminardirektor zu Oldenburg, 1877 Regierungs- und Schulrat zu Breslau, 1886 Oberleiter der vereinigten königlichen Schulanstalten zu Bunzlau und 1894 Schulrat der freien Hansestadt Bremen. Er schrieb unter andern: »Dante Alighieri« (Hannov. 1872, 2. Aufl. 1887); »Lexikon der Pädagogik« (2. Aufl., Bresl. 1888); »Die Hugenotten und das Edikt von Nantes« (das. 1886); »Mahnworte aus ernster Zeit, Blätter der Erinnerung an das Kriegsjahr 1870/71« (Hannov. 1887); »Friedrich Lücke, Lebens- und Zeitbild« (das. 1891); »Deo Patriae Litteris«, gesammelte Vorträge und Aufsätze (Bresl. 1894). Auch gab er »J. Migaults Tagebuch«, übersetzt (mit P. Sander, Bresl. 1885), und »Lückes Briefwechsel mit den Brüdern Grimm« (Hannov. 1891) heraus.

Sanderbunds, soviel wie Sunderbands.

Sanderling, s. Sandläufer.

Sanders, Jan, niederländ. Maler, s. Hemessen.

Sanders, Daniel, Lexikograph, geb. 12. Nov. 1819 in Altstrelitz, studierte seit 1839 in Berlin und Halle, erhielt 1843 die Direktion der Schule zu Altstrelitz, die infolge äußerer Verhältnisse 1852 einging, und privatisiert seitdem daselbst, einzig mit litterarischen Arbeiten beschäftigt. Angeregt durch das Erscheinen des »Deutschen Wörterbuchs« der Brüder Grimm, dem gegenüber er abweichende Ansichten hegte, welche er in mehreren kleinern Schriften öffentlich aussprach, wandte er sich selbst der Lexikographie zu und arbeitete sein großes »Wörterbuch der deutschen Sprache« (Leipz. 1859–65, 3 Quartbände) aus mit Belegen

von Luther bis zur Gegenwart. An dieses sein Hauptwerk schlossen sich auf lexikographischem und grammatikalischem Gebiet an: »Katechismus der deutschen Orthographie« (Leipz. 1856, 4. Aufl. 1878); »Handwörterbuch der deutschen Sprache« (das. 1869, 5. Aufl. 1893); »Fremdwörterbuch« (das. 1871, 2 Bde.; 2. Aufl. 1891); »Wörterbuch der deutschen Synonymen« (Hamb. 1871, 2. Aufl. 1882); »Wörterbuch der Hauptschwierigkeiten in der deutschen Sprache« (Berl. 1872, 22. Aufl. 1892); »Deutscher Sprachschatz, geordnet nach Begriffen« (Hamb. 1874—76); »Vorschläge zur Feststellung einer einheitlichen Rechtschreibung für Alldeutschland« (Berl. 1873—74, 2 Hefte); »Orthographisches Wörterbuch« (2. Aufl., Leipz. 1876); »Deutsche Sprachbriefe« (Berl. 1878, 11. Aufl. 1894); »Ergänzungswörterbuch der deutschen Sprache« (Stuttg. 1879—85); ferner: »Lehrbuch der deutschen Sprache für Schulen«, in 3 Stufen (8. Aufl., Berl. 1888); »Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur« (3. Aufl., das. 1886); »Abriß der deutschen Silbenmessung und Verskunst« (das. 1881, 2. Aufl. 1891); »Neue Beiträge zur deutschen Synonymik« (Halle 1881); »Satzbau und Wortfolge in der deutschen Sprache« (das. 1883, 2. Aufl. 1895); »Verdeutschungswörterbuch« (Leipz. 1884); »Deutsches Stilmusterbuch« (Berl. 1886); »Bausteine zu einem Wörterbuch der sinnverwandten Ausdrücke im Deutschen« (das. 1889); »Leitfaden zur Grundlage der deutschen Grammatik« (2. Aufl., Weim. 1894) u. a. Außerdem veröffentlichte er: »Das Volksleben der Neugriechen« (Mannh. 1844); »Das Hohelied Salomonis« (Leipz. 1866; neue Aufl., Hamb. 1888); »Heitere Kinderwelt« (Neustrelitz 1868); »Aus den besten Lebensstunden«, Gedichte (Stuttg. 1878); »Aus der Werkstatt eines Wörterbuchschreibers, Plaudereien« (Berl. 1889); »366 Sprüche« (Leipz. 1892), sowie eine »Neugriechische Grammatik« (nach Vincent u. Dickson, das. 1881; 2. Aufl. 1890) und in Gemeinschaft mit A. R. Rangabé (s. d. 1) eine »Geschichte der neugriechischen Litteratur« (das. 1884). 1876 war S. Mitglied der Berliner orthographischen Konferenz. Seit 1887 gibt er die »Zeitschrift für deutsche Sprache« heraus (Paderb.). Vgl. »Daniel S., sein Leben und seine Werke« (Neustrelitz 1890).

Sandersleben, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Bernburg, an der Wipper, Knotenpunkt der Linien Berlin-Blankenheim und Halle-Zellerfeld der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Eisengießerei und Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen (115 Arbeiter), Handelsgärtnerei und (1895) 3255 Einw., davon 70 Katholiken und 100 Juden.

Sanderze, diejenigen Teile des Weißliegenden (s. Dyasformation), welche mit Kupfererzen (Kupferkies, Buntkupfererz, Malachit und Kupferlasur) imprägniert und dadurch abbauwürdig sind. Bergbau wird auf solche S. und zugleich auf Kupferschiefer unter andern in Sangerhausen betrieben. Die bauwürdige Schicht ist dort 3—4 cm mächtig und enthält 5—7 Proz. Kupfer, in diesem etwa 0,25 Proz. Silber. S. nennt man auch die mit Bleiglanz und Weißbleierz durchdrungenen Sandsteine, welche die abbauwürdigen Knottenerze der Eifel bilden (s. Tafel »Gangbildungen«, Fig. 5).

Sandez, 1) (Neu-S., poln. Nowy Sącz) Stadt in Galizien, am rechten Ufer des Dunajec und an den Staatsbahnlinien Krakau-Sucha-Stryj und Tarnów-Orló, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein altertümliches Schloß, eine gotische katholische und eine protest. Kirche, ein Obergymnasium, ein Jesuitenkollegium, große Eisenbahnwerkstätten und (1890) 12,722 meist polnische kath. Einwohner (darunter 4120 Juden). — 2) (Alt-S., poln. Stary Sącz) Stadt in Galizien, Bezirksh. Neu-S., am Einfluß des Poprad in den Dunajec, an der Staatsbahnlinie Tarnów-Orló, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Kloster der Klarissinnen (1260 gegründet) mit Mädchenerziehungsanstalt, eine Landes-Schuhmacherlehrwerkstätte, Gerberei, Handel, besuchte Märkte und (1890) 4214 poln. Einwohner.

Sandfang, s. Papier, S. 486.

Sandfelchen, s. Renke.

Sandfisch, soviel wie Sandaal.

Sandfloh, s. Flöhe.

Sandformerei, s. Gießerei, S. 563.

Sandgalle, s. Galle, S. 25.

Sandgate (spr. ßändget), Seebad in der engl. Grafschaft Kent, dicht bei Folkestone, mit Schloß aus der Zeit Heinrichs VIII. und (1891) 1756 Einw.

Sandgebläse, s. Sandstrahlapparat.

Sandgeschwulst (Psammom), ein Sarkom oder Fibrom mit sandigen Kalkkonkrementen, tritt besonders im Gehirn und an der harten Hirnhaut auf.

Sandgleise, Einrichtung zum gefahrlosen Aufhalten von Eisenbahnzügen, welche an dem ihnen Halt gebietenden Signalen vorbeigefahren sind, weil die Bremsen nicht oder nicht genügend rasch zur Wirkung gelangten. Die Einrichtung besteht in einem mehrere hundert Meter langen Gleise, dessen Schienen (20—30 cm) von denen des Hauptfahrgleises abstehen, jedoch so viel tiefer liegen, daß sie (zwischen Einfassungen) mit einer 5—8 cm hohen Sandschicht bedeckt werden können. An beiden Enden der Sandstrecke steigen die Schienen des Sandgleises allmählich bis auf die Höhe der Fahrschienen an und werden durch Weichen, jedoch ohne Herzstück, da eine Durchschneidung wegfällt, mit denselben verbunden. Die Weichen sind ohne vorherige Umstellung stets für das S. geöffnet und so mit dem vorausgehenden Haltsignal in Verbindung gebracht, daß sie nur für das Fahrgleis gestellt werden können, wenn das Signal auf Fahrt gestellt worden ist. Wenn nun ein Zug »durchgeht«, d. h. an dem Haltsignal vorbeifährt, so gelangt er auf die allmählich in Sand untertauchenden Schienen und kommt daselbst ohne Stoß, aber doch verhältnismäßig rasch zum Stillstand. Nach Beseitigung des noch vor dem Zuge befindlichen Sandes kann dieser dann ohne Schaden weiterlaufen, wodurch zwar eine Verspätung, aber kein weiterer Schaden veranlaßt wird.

Sandguß, das Gießen der Metalle in Sandformen, s. Gießerei, S. 563.

Sandhaargras (Sandhafer), s. Elymus.

Sandhalm, s. Ammophila.

Sandhausen, Dorf im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der Leimbach, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Zigarrenfabrikation (8 Fabriken mit 1200 Arbeitern), ein großes Furniersägewerk, Hopfen- und Tabaksbau und (1895) 2904 Einw. Der Ort hat seinen Namen von den nahen großen Sanddünen, wahrscheinlich Rückständen einer ehemaligen Überschwemmung der Rheinebene.

Sandhi, s. Satzphonetik.

Sandhofen, Dorf im bad. Kreis und Amt Mannheim, unweit des Rheins, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Zigarren- und Zellstofffabrikation, Ziegelbrennerei und (1895) 3396 Einw.

Sandhorst, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Aurich, hat drei Privatirrenanstalten u. (1895) 863 Einw.

Sandhose, s. Trombe.

Sandhühnchen, s. Regenpfeifer.

Sandhüpfer, s. Ringelkrebse.

Sandhurst (spr. ßändhörßt), 1) Dorf in Berkshire (England), 7 km südlich von Wokingham, in dessen Nähe eine Militärakademie (College), eine Generalstabsschule und eine höhere Schule für Offizierssöhne (Wellington College) sich befinden. — 2) Stadt in der britisch-austral. Kolonie Victoria, s. Bendigo.

San Diego, Seestadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, an der gleichnamigen Bucht des Stillen Ozeans, hat nächst San Francisco den besten Hafen an der pacifischen Küste, regen Dampferverkehr, Bahnverbindung mit Los Angeles, Straßenbahnen, Zollhaus und (1890) 16,159 Einw., die Getreidemühlen, Eisengießerei betreiben und Butter, Wolle, Häute, Wein, Olivenöl und Früchte ausführen. Gegenüber der Badeort Coronado Beach mit sehr mildem Klima und 15 km nördlich die alte Mission S., die erste Niederlassung weißer Männer in Kalifornien (1769), mit Olivenhainen.

San Diego de los Baños (spr. bánjos), besuchter Badeort auf der span. Insel Cuba, in der Provinz Pinar del Rio, an der Eisenbahn Los Palacios-Bahia Honda, mit zwei Quellen von 35° u. (1887) 6317 Einw.

Sandimmortelle, s. Helichrysum.

Sandinsel, s. Sable Island.

Sandix, soviel wie Bleiglätte, Bleioxyd.

Sandkäfer (Cicindelidae), Gruppe aus der Familie der Laufkäfer (Carabidae), meist schlanke, lebhaft gefärbte Käfer mit sehr langen, dünnen Beinen, sind im Sonnenschein ungemein flüchtig, finden sich auf Waldwegen oder an Ufern, wo ihre linearen Larven mit verbreitertem Kopf und Prothorax in senkrechten, cylindrischen Löchern im Sande leben (s. Tafel »Tierwohnungen II«, Fig. 11). Man kennt gegen 600 Arten, die meist den wärmern Zonen angehören. Der Feldsandkäfer (Cicindela campestris *L.*, s. Tafel »Käfer«), 12 mm lang, unten kupferrot glänzend, oben spangrün, am Kopf und Thorax rot gerandet, auf den Flügeldecken mit weißen Punkten, findet sich auf sandigen Stellen; die Larve lebt in 45 cm tiefen Röhren und nährt sich, wie die Käfer, von andern Insekten.

Sandkapelle, Sandbad in einer Kapelle, s. Destillation, S. 780.

Sandkohle, s. Steinkohle.

Sandlanze, s. Sandaal.

Sandläufer (Sanderling, Calidris arenaria *L.*), Vogel aus der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), 18 cm lang, 38 cm breit, an Kopf, Hals, Kehle und Kropf hellrostrot mit dunkeln Längsstrichen, auf Mantel und Schultern schwarz mit blaßrostroten Rand- und Endflecken, unterseits weiß, bewohnt alle nördlichen Küsten und folgt auch im Zuge den Küsten. Im April und August bis Oktober erscheint er regelmäßig an der Nordsee, seltener an der Ostsee. Im Wesen ähnelt er dem Strandläufer. Er nährt sich von allerlei Kleingetier, nistet im höchsten Norden und läßt sich leicht zähmen.

Sandlieschgras, s. Phleum.

Sandlöß, ein sandiger Löß (s. d.).

Sandluzerne, s. Medicago.

Sandmalerei, die besonders bei Chinesen und Japanern ausgebildete Kunst, mit verschiedenfarbigem Sande kunstvolle Bilder und teppichartige Gemälde zu streuen. Auch bei verschiedenen nordamerikanischen Indianerstämmen ist diese Fertigkeit sehr ausgebildet, und die Fest- oder Kultplätze werden von ihnen mit vergänglichen symbolischen Sandmosaiken versehen, die oft sehr umfangreich und ausdrucksvoll sind. Proben solcher indianischer S. in Farbendruck gibt der »Annual Report 1886—87 of the Bureau of Ethnology« (Washingt. 1891).

Sandmergel, Gestein, s. Mergel.

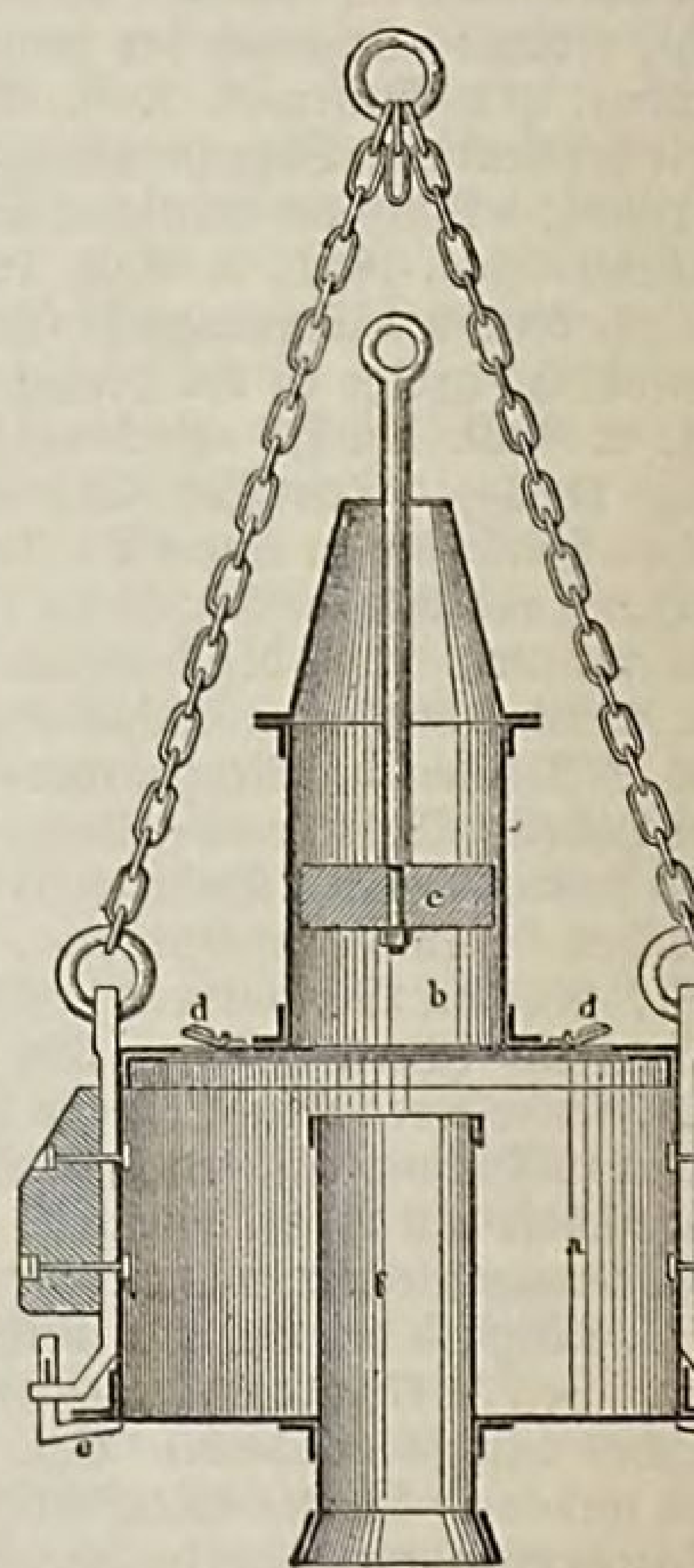
Sandnelke, s. Armeria.

San Domingo, s. Santo Domingo und Dominikanische Republik.

San Domingo Comitan, s. Comitan.

San Domino, ital. Insel, s. Tremiti.

Sandomir (Sfandomir), Kreisstadt im polnisch-russ. Gouv. Radom, an der Weichsel, hat ein altes Schloß auf steilem Felsen, ein Progymnasium, 2 Zuckerfabriken und (1894) 6415 Einw. S. wurde 1236 gegründet. Im 13. Jahrh. war S. die Haupt- u. Residenzstadt regierender Fürsten; 1240 und 1259 wurde es von den Tataren geplündert und verbrannt. Unter Kasimir d. Gr. wieder aufgebaut, schwang es sich durch Handel u. Industrie in die Reihe der angesehensten Städte Polens empor, ward aber 1655 von den Schweden von neuem zerstört. Hier ward 1570 von den Dissidenten aller Bekenntnisse eine Hauptsynode abgehalten, welche die Abfassung der unter dem Namen Consensus Sandomiriensis bekannten Bundesakte zur Folge hatte. Ferner ward hier 1702 eine Konföderation der Anhänger des Königs August gegen Karl XII. geschlossen. 1809 gab es unter den Mauern Sandomirs ein heißes Gefecht zwischen Österreichern und Polen.



Sandpumpe (Längsschnitt).

San Donà di Piave, Distriktshauptort in der ital. Provinz Venedig, am Piave und an der Eisenbahn Venedig-Portogruaro, mit Getreidehandel und (1881) 893 (als Gemeinde 8502) Einw.

Sandon Hall (spr. ßänd'n hahl), Landsitz des Grafen von Harrowby in Staffordshire (England), 8 km südöstlich von Stone, im Tudorstil, mit Park und interessanten Denkmälern (Pitts Monument, eine Kopie der Trajanssäule 2c.).

Sandotter, s. Ottern.

Sandow, Dorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Landkreis Kottbus, hat Tuch-, Seifen- u. Dachpappefabrikation und (1895) 4416 Einw.

Sandowitz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Großstrehlitz, an der Malapane und der Linie Kreuz-

burg-Tarnowitz der Preußischen Staatsbahn, hat ein Blechwalzwerk und (1895) 1859 Einw.

Sandown (spr. ßännbaun), Badeort an der Südostküste der engl. Insel Wight, mit (1891) 3582 Einw.

Sandown Park (spr. ßännbaun), mit bekannten Pferderennen (S. races), s. Esher.

Sandpapier, zähes, mit Leimlösung bestrichenes und mit scharfem Sande bestreutes Papier, dient wie Glas- und Schmirgelpapier zum Schleifen.

Sandpapiermaschine, soviel wie Sandschleifmaschine.

Sandpilz, s. Boletus.

Sandpricke, s. Neunauge.

Sandpumpe, mechan. Vorrichtung zum Herausheben von Sand beim Austeufen von Brunnen und Schächten, wird statt des ältern Senkbohrers bei tiefen Brunnen angewendet. Wird der Kasten a (s. Abbild., S. 220), auf dessen Deckel ein Pumpenstiefel b angebracht ist, an Ketten in den Brunnen so tief hineingelassen, daß das Ende des Rohrs f unten aufsteht, und nun mit einer besondern Kette der Kolben c im Cylinder b emporgeschleudert, so treten Wasser und Sand in den Kasten. Der Sand bleibt beim Zurückgehen des Kolbens im Kasten zurück, während das Wasser durch Ventile d d entweicht. Nach mehrmaliger Wiederholung des Kolbenspiels ist der Kasten mit Sand gefüllt, wird nunmehr aufgehoben und nach Entfernung des mit den Haken e leicht zu lösenden Bodens entleert.

Sandrart, Joachim von, Maler, Kupferstecher und Kunsthistoriker, geb. 12. Mai 1606 in Frankfurt a. M., gest. 14. Okt. 1688 in Nürnberg, widmete sich unter Leitung M. Merians, P. Isselburgs, E. Sadelers und G. Honthorsts in Utrecht der Malerei und Kupferstecherkunst, ging mit letzterm nach England und von da 1627 nach Italien. Unter anderm malte er dort den Tod Senecas, ein Nachtstück in der Weise von Honthorst. Auch lieferte er die Zeichnungen zu der »Galeria Giustiniana« (Rom 1631, 2 Bde.). Papst Urban VIII. ließ durch ihn mehrere Gemälde ausführen, meist Porträte und historische Darstellungen für Kirchen Roms. Nachdem S. in Unteritalien eine große Anzahl von Zeichnungen entworfen, die für M. Zeilers »Itinerarium Italiae« und Gottfrieds »Archontologia cosmica« gestochen wurden, kehrte er 1635 nach Frankfurt zurück und ließ sich bald darauf in Amsterdam nieder. Für Maximilian I. von Bayern malte er hier die zwölf Monate und die allegorische Darstellung des Tages und der Nacht, in der Galerie zu Schleißheim. Nachdem er das Landgut Stockau bei Ingolstadt geerbt, ließ er sich hier nieder und erhielt den Titel eines pfalz-neuburgischen Rates. 1649 ging er wieder nach Nürnberg, wo er besonders Bildnisse der dort versammelten Gesandten malte. Sein bedeutendstes Werk aus jener Zeit ist die Darstellung des großen Friedensmahles, welches 25. Sept. 1649 Pfalzgraf Karl Gustav den kaiserlichen u. schwedischen Kommissaren und den Reichsständen gab, mit den Bildnissen von 50 Personen, jetzt im Rathaus zu Nürnberg. Nachdem S. in Wien den Kaiser Ferdinand III. u. seine Gemahlin, den römischen König Ferdinand IV. und den Erzherzog Leopold gemalt, ward er in den österreichischen Adelstand erhoben. S. besaß weniger ursprüngliche Kraft als Talent für Nachbildung. In bayrischen Galerien und Kirchen findet man viele Bilder von ihm, auch in Wien, Brünn ꝛc. Ein größeres Verdienst als durch seine Gemälde hat er sich durch seine Schriften, namentlich durch die »Deutsche Akademie der edlen Bau-, Bild- und Malereikünste« (Nürnb. 1675—79, 2 Bde.; verbessert von Volkmann, das. 1768—75, 8 Bde.; kritisch gesichtete Ausg. von Sponsel, Dresd. 1896), durch die »Admiranda sculpturae seu statuariae veteris«, mit lateinischem Text von C. Arnold nach Sandrarts deutscher Handschrift (1683), und die »Insignium Romae templorum prospectus exteriores et inferiores« (das.) erworben. — Sein Neffe Jakob von S., Kupferstecher, geb. 31. Mai 1630 in Frankfurt, gest. 16. Aug. 1708 in Nürnberg, gründete 1656 daselbst eine Kunsthandlung und hinterließ eine Menge Stiche. Seine Kinder Johann Jakob (geb. 1655 in Regensburg, gest. 24. Mai 1698 in Nürnberg) und Susanna Maria (geb. 10. Aug. 1658 in Nürnberg, gest. 20. Dez. 1716) waren gleichfalls als Kupferstecher thätig.

Sandraudiga, german. Göttin, s. Deutsche Mythologie.

Sandrié (spr. ßang-), Pierre, s. Filon.

Sandriedgras, s. Carex.

Sandringham (spr. ßändring-äm), Dorf in der engl. Grafschaft Norfolk, nicht weit vom Wash, mit Landgut des Prinzen von Wales.

Sandroggen, s. Elymus.

Sandrohr, s. Ammophila.

Sandruhrkraut, s. Helichrysum.

Sandsäcke, mit Erde gefüllte Säcke, dienen im Festungskrieg zur Herstellung von Gewehrscharten auf Brustwehrkronen, zur Bekleidung von Böschungen und zum schnellen Ausbessern von Batterien, auch zum Bau der letztern an Orten, wo es an Erde mangelt; zum Verdämmen von Minen ꝛc.

Sandschak (türk., »Fahne, Standarte«), in der Türkei Benennung eines Regierungsbezirks, an dessen Spitze als höchster Verwaltungsbeamter ein Mutesarrif (Gouverneur) steht. Nach der türkischen Provinzialeinteilung zerfällt der S. wieder in verschiedene Unterbezirke oder Kaßâ (Gerichtssprengel), an deren Spitze je ein Kaimakam steht. Mehrere Sandschaks bilden eine Provinz oder ein Wilajet, mit dem Wali oder Generalgouverneur an der Spitze. Für S. wird häufig auch das arabische Wort Liwâ (ebenfalls »Fahne«) gebraucht, sowohl im ursprünglichen Sinne als in der übertragenen Bedeutung für Regierungsbezirk, z. B. Tripolis ist ein Liwa des Wilajets Beirut. — Sandschakdâr (Fahnenträger), gleichbedeutend mit Bairakdâr. — Sandschak-i-scherif (»die heilige Fahne«), das Banner des Propheten Mohammed, welches als heiligste Reliquie der Türken in der Schatzkammer des Sultans zu Konstantinopel aufbewahrt und jährlich einmal im Ramasan zur öffentlichen Verehrung in den Räumen des alten Serai ausgestellt wird. Diese Fahne stammt der Religionssage nach aus den ersten Kriegen des Propheten, ging später in den Besitz der Omajjaden und Abbassiden über und fiel schließlich während der Eroberung Ägyptens dem Sultan Selim I. in die Hände. Sie soll, wenn dem Osmanenstaat oder dem Islam die äußerste Gefahr droht, mit ins Lager genommen und vom Sultan persönlich enthüllt werden, worauf dieser sich dann an die Spitze der Armee stellen und jeder waffenfähige Moslem sich am Kampf beteiligen muß. Dies ist bisher nur ein einziges Mal geschehen, nämlich 1595, als Murad III. gegen Erlau zog, was aber nicht verhinderte, daß die Türken samt der Fahne in die Flucht geschlagen wurden, ja die letztere beinahe verloren hätten.

Sandschilf, s. Ammophila.

Sandschleifmaschine, s. Schleifmaschine.

Sandschliffe, s. Abrasion.

Sandschluß, Dichtung horizontaler Fugen bei Heizkörpern ꝛc., bei welcher der obere Teil in eine Rinne

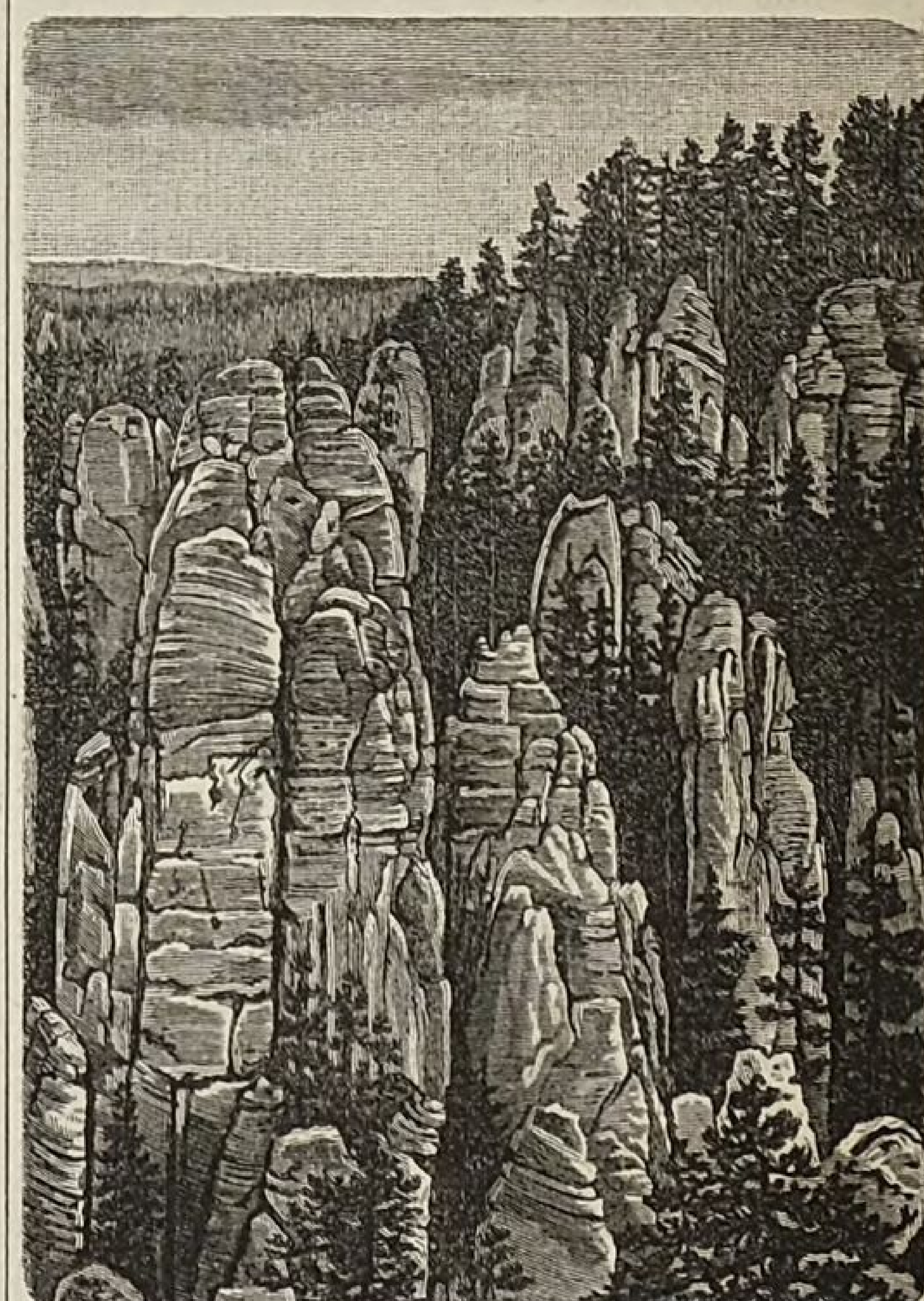
am Rande des untern Teiles eingreift und letztere mit feinem trocknen Sand gefüllt wird.

Sandsee, Schloß, s. Pleinfeld.

Sandsegge, s. Carex.

Sandspitze, Große, 2863 m hoher Berg der Karnischen Alpen, wird von Lienz über die Leitmeritzer Hütte (2252 m) bestiegen (schwierig); schöner Aussichtspunkt.

Sandsteine, klastische Gesteine, welche fast ausnahmslos aus der Verkittung von Sandkörnern von höchstens Erbsengröße, also aus Sand (s. d.) hervorgegangen sind. Durch Vergrößerung des Korns gehen die S. in Konglomerate und Breccien (s. d.), durch Verfeinerung desselben in Schieferthon und Thonschiefer über. Je nach der Größe des Korns unterscheidet man grobkörnige und feinkörnige S., und je nach der Verschiedenartigkeit des verkittenden Materials (Bindemittel, Zement) kieselige, thonige, kalkige, mergelige, eisenschüssige und bituminöse, von kohligen Bestandteilen oder Asphalt (Asphaltsandsteine) durchdrungene S. Am meisten verbreitet sind die kieseligen u. die thonigen Quarzsandsteine. Die erstern bestehen aus Quarzkörnern, die durch ein quarziges oder kieseliges Bindemittel zu festen, quarzitähnlichen Gesteinen (Kieselsandsteine, Glaswacken, Quarzite) verkittet sind und bei dem Zurücktreten des letztern oft als scharfkantige, stark glitzernde Kristalle erscheinen (Kristallsandsteine). Die thonigen S. enthalten die Quarzkörner in einem oft sehr reichlich vorhandenen thonigen Bindemittel eingebettet und führen auf den Schichtflächen häufig parallel angeordnete weiße Glimmerblättchen (Muskovit). Sind diese sehr zahlreich, so entstehen dünnschieferige S. (Sandsteinschiefer, Glimmersandstein). Auch Thongallen, scheibenförmige Einschlüsse von Thon, kommen häufig in den thonigen Sandsteinen vor. Ist das Zement ziemlich reiner Kaolin, und sind insbes. neben den Quarzkörnchen auch noch Feldspat- oder Kaolinkörner in größerer Menge im Gesteinsgewebe zu erkennen, so nennt man die S. Kaolinsandsteine und Feldspatsandsteine oder Arkosen; mischt sich dem bindenden Thon noch Kalk bei, oder wird jener vollkommen von diesem ersetzt, so entstehen mergelige oder kalkige S. Die eisenhaltigen S. sind schon bei einem geringen Eisengehalt intensiv rot oder braun gefärbt; bei größerm Eisengehalt werden sie auch wohl als Eisenerze verwandt, so besonders der Raseneisenstein (s. Raseneisenerz) und der sogen. Ortstein (s. Flugsand). Seltener besitzen die S. Schwerspat, Cölestin, Gips oder Dolomit und kohlensaures Eisen und Mangan als Bindemittel. Da, wo letztere vorhanden sind, entstehen oft durch nachträgliche Zersetzung des Zementes rundliche dunkle Flecke von Brauneisen und Braunstein; derartig gefleckte S. nennt man Tigersandsteine. Ihnen sind in gewisser Weise ähnlich die sogen. Knottenerze (Knotenerze), Sandsteine, welche in einer Mächtigkeit bis zu 80 m mit erbsengroßen Körnern von Bleiglanz durchspickt sind und bei Kommern und Mechernich (Rheinprovinz) gewonnen werden (s. Tafel »Gangbildungen«, Fig. 5). Auch Weißbleierz, Kupferlasur und Malachit finden sich in den Sandsteinen von Kommern zuweilen eingesprengt, Kupfererze zumal in dem sogen. Kupfersandstein des russischen Gouv. Perm. Die Glaukonitsandsteine oder Grünsandsteine enthalten neben den zuweilen sehr zurücktretenden Quarzkörnchen reichlich Glaukonit und sind durch ein kalkiges oder mergeliges Bindemittel oder durch feinverteilte Grünerde (s. d.) verkittet. Der Grauwackensandstein ist nur eine feinkörnige Abart der Grauwacke (s. d.). Unter kristallisiertem Sandstein versteht man teils S., die auf den Schichtungsflächen Pseudomorphosen nach Steinsalz zeigen, teils Kalkspatkristalle, welche eine große Menge Sandkörner umschließen (so bei Fontainebleau ꝛc.; s. Pseudomorphosen). Über den sogen. biegsamen Sandstein s. Itakolumit. Die meisten S. sind deutlich geschichtet; doch werden zuweilen einzelne Bänke sehr mächtig. In der Regel findet sich neben der Schichtung noch eine senkrechte Absonderung (Zerklüftung), welche zusammen mit der Schichtung würfelförmige Felsmassen (Quadern) erzeugt und die mauerförmigen Krönungen verursacht, welche viele Sandsteinberge auszeichnen.



Partie aus den Adersbacher Steinen.

Auch die grotesken Felsbildungen, welche der Sächsischen Schweiz, dem Adersbacher Felsenlabyrinth im Riesengebirge (s. Textfigur), dem Annweiler Thal in der bayrischen Pfalz, den tief eingeschnittenen Thälern im westlichen Nordamerika (vgl. Tafel »Thalbildungen«, Fig. 1) ꝛc. ein so eigenartiges Gepräge verleihen, sind hauptsächlich auf derartige Absonderungen zurückzuführen. Die Verwitterung der S. ist wegen der Verschiedenartigkeit des Materials und besonders des Bindemittels eine sehr ungleiche. Thonige, kalkige und mergelige S. sind hinfälliger als kieselige und eisenschüssige; auch zerfallen S. mit wenig Bindemittel rascher zu Sand als bindemittelreiche. Besonders widerstandsfähig gegen die Verwitterung und deshalb als Baumaterial sehr geschätzt sind die S., welche an der Oberfläche der Sandsteinberge einzeln zerstreut liegen oder in Massen aufgehäuft sogen. Felsenmeere bilden (sogen. Findlinge, wohl zu unterscheiden von den auch wohl so genannten erratischen Blöcken); sie sind die bei Verwitterung der umgebenden S. zurückgebliebenen

festern Quadern. Widerstandsfähiger als ihre Umgebung, weil reicher an Quarz, sind zuweilen auch gewisse durch eine konzentrisch-schalige Struktur ausgezeichnete Sandsteinmassen (Kugelsandsteine). Über gefrittete, im Kontakt mit Eruptivgesteinen säulenförmig abgesonderte S. vgl. Basalt. Die S. verteilen sich auf alle Formationen vom Silur beginnend bis herauf zu den noch heute sich vollziehenden Verkittungen des jüngsten Meeres- und Flußsandes. Eine Reihe von Namen, bald ursprünglich charakteristischen Eigentümlichkeiten des Materials entlehnt, bald nach Lokalitäten des Vorkommens gewählt, sind jetzt wesentlich Altersbegriffe u. bezeichnen die Formation oder die Etage, wohin der betreffende Sandstein gehört. So ist beispielsweise Potsdamsandstein (nach Potsdam im Staate New York) ein kambrischer, Spiriferensandstein (nach den in ihm enthaltenen Brachiopoden-Versteinerungen) ein devonischer, Millstone grit oder Mühlensandstein (nach zufälliger Verwendung an einzelnen Orten seines Vorkommens) ein der Steinkohlenformation angehöriger Sandstein, Buntsandstein eine sehr mächtige Sandsteinbildung der Trias. Schilfsandstein (von den für Schilf gehaltenen Equiseten-Versteinerungen so genannt) und Stubensandstein (wegen der Verwendung des oft zu Sand zerfallenden Materials zur Ausstreuung der Stuben) sind Keupersandsteine, und gleicherweise spricht man von Liassandsteinen, Kreidesandsteinen, Braunkohlensandsteinen rc. Man benutzt viele S. als Bausteine, die dünnschieferigen als Platten, feinkörnige zu Bildhauerarbeiten, harte als Mühl- und Schleifsteine, feuerfeste thonige Quarzsandsteine bei der Herstellung der Hochöfen zur innern Auskleidung rc.

Sandstein, künstlicher, s. Steine, künstliche

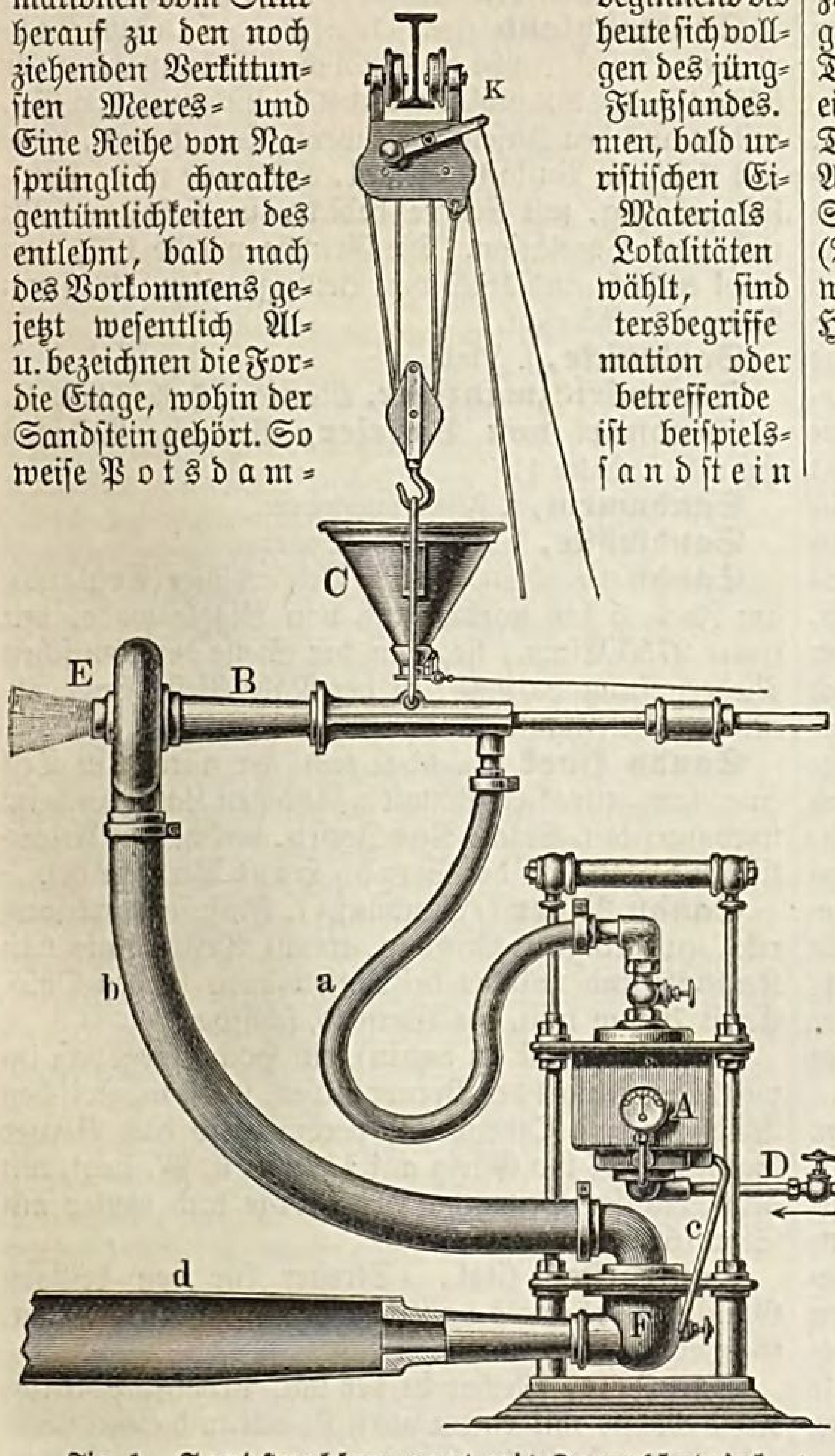


Fig. 1. Sandstrahlapparat mit Dampfbetrieb.

Sandstrahlapparat (Sandgebläse, Sandstrahlgebläse, Sandblasapparat), Vorrichtung, auf welcher Arbeitsstücke mattiert oder geschliffen werden, indem man scharfkörnigen Sand oder Schmirgelpulver heftig gegen dieselben schleudert. Der S. dient zum Mattieren von Glas, Metall, Porzellan rc., zum Schleifen von Feilen, zum Putzen von Metallgußwaren u. dgl. Nach seiner ursprünglichen, von Tilghman angegebenen Einrichtung besteht er aus einem Strahlapparat, bei welchem ein hoch gespannter Dampf- oder Luftstrahl Sand ansaugt und gegen die Arbeitsstücke schleudert, die an den Stellen, wo der Sand nicht wirken soll, mit einer weichen Schicht (Decke) bedeckt sind und je nach der Dauer der Einwirkung nur oberflächlich oder tief bearbeitet werden. Häufig wird der S. durch Aufhängen an einer Laufkatze

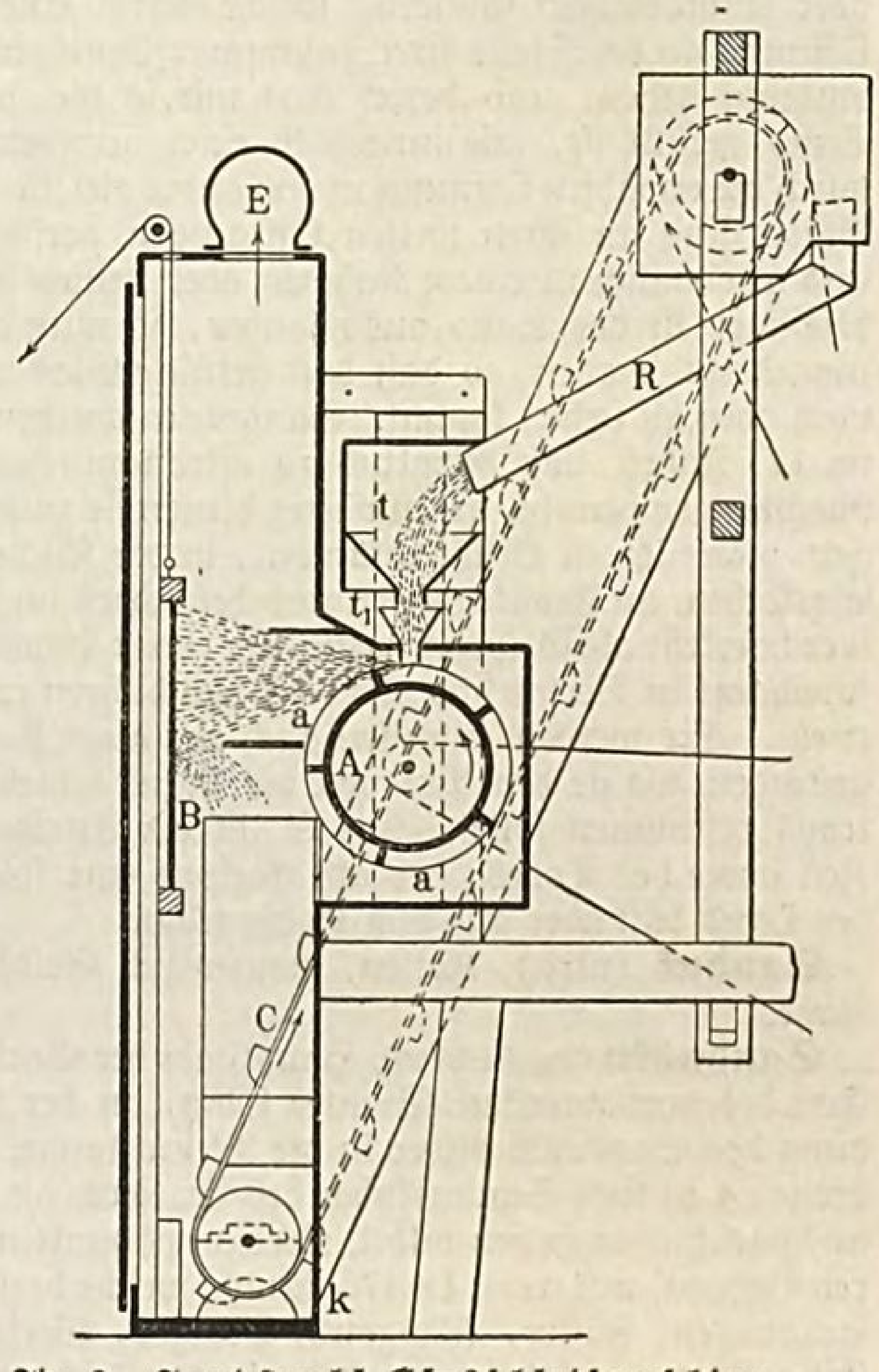


Fig. 2. Sandstrahl-Glasschleifmaschine.

K (Fig. 1) transportabel gemacht. Die allgemeine Anordnung eines Sandstrahlapparats mit Dampfbetrieb zeigt Fig. 1. Der Kesseldampf tritt durch ein Rohr D mit Regulierventil in den mit Manometer versehenen Kessel A und durch den Gummischlauch a in die Düse B und schleudert den aus dem Trichter C zufallenden Sand gewaltsam aus dem Mundstück E gegen das Arbeitsstück. Bevor der Sand austritt, wird der Dampf durch den Gummischlauch b mittels eines zweiten Dampfstrahlers F abgezogen, der durch das Dampfrohr c gespeist wird und den Dampf durch das Rohr d ins Freie bläst. Statt der Strahlapparate wendet man jetzt auch vielfach Wurfräder an. Einen S. von letzterer Einrichtung zeigt Fig. 2 im Durchschnitt. Vor einem einfachen Gehäuse liegt ein Zellenrad A, dessen Zellen a durch Längs- und Querstäbe aus Gummi gebildet sind. Über demselben befinden sich zwei Trichter t, t_1, aus welchen der Sand auf das Rad fällt, welches sehr schnell rotiert und den Sand gegen das Arbeitsstück B schleudert, welches mittels einer Schnur

auf- und abwärts bewegt wird. Der Sand fällt, nachdem er seine Wirkung gethan hat, in das Gefäß k, um von dem Becherwerk C stetig wieder durch das Trichterrohr R auf das Schleuderrad A zu gelangen, während der feine unbrauchbar gewordene Sand vermittelst des zugleich als Ventilator wirkenden Rades A durch das Rohr E fortgejagt wird. Zum Decken der Arbeitsstücke benutzt man aufgeklebte Schablonen aus Papier, Zinkblech, Guttapercha, Kautschuk. Vgl. Mertens, Das Sandstrahlgebläse (Wien 1890).

Sandstreuvorrichtung, s. Lokomotive, S. 466.

Sanduhr, sehr altes Zeitmeßinstrument, bei welchem ein bestimmtes Quantum feinen Sandes innerhalb einer gewissen Frist aus einem Gefäß durch eine enge Öffnung in ein andres läuft. Gewöhnlich besteht die S. aus zwei mit der Spitze zusammengefügten kegel- oder kelchförmigen Gläsern, welche durch eine enge Öffnung an der Stelle ihrer Zusammenfügung in Verbindung stehen, und deren eins mit so viel feinem Sand gefüllt ist, wie innerhalb einer gewissen Zeit durch die erwähnte Öffnung in das andre rieselt. Beide Gläser sind an ihren weiten Öffnungen verschlossen und gewöhnlich in einem Rahmen oder kleinen Gestell befestigt; ist der Sand ausgelaufen, so muß die S. umgedreht werden, so daß das gefüllte Glas wieder nach oben zu stehen kommt. Sanduhren wurden noch im 17. Jahrh. von Rivaltus zu astronomischen Beobachtungen benutzt, gegenwärtig dienen sie zum Loggen, bisweilen in Billardzimmern, in der Küche zum Eierkochen, an Krankenbetten und besonders im Fernsprechverkehr als Gesprächszeitmesser (beim Hauptfernsprechamt in Berlin sind etwa 90 Sanduhren im Betrieb). Sie werden zuweilen auch auf alten Kanzeln gefunden, wo sie dem Prediger die Dauer seines Vortrags bestimmen sollen. Die S. ist ein Attribut der Zeit sowie des Todes, der als Gerippe eine solche in der Hand hält oder auf dem Kopfe trägt.

Sanduk (türk.), Kasten, namentlich Geldkasten, Kasse.

Sandusky (spr. ßändößki), Hauptstadt der Grafschaft Erie des nordamerikan. Staates Ohio, an der Mündung des Sandusky River in die 32 km lange, 8 km breite, 4 m tiefe Sanduskybai des Eriesees, die einen ausgezeichneten Hafen bildet, Kreuzungspunkt mehrerer Bahnen, mit (1890) 18,471 Einw., welche berühmte Holzwaren, Fässer, Waggons, Dünger, Werkzeuge, Essig, Bier u. a. fabrizieren, bedeutenden Fisch-, Wein-, Obst- und Getreidehandel und Schiffahrt betreiben.

Sandviper (Sandotter), s. Ottern.

Sandwespe, s. Grabwespen.

Sandwich (engl., spr. ßändwitsch), viereckige Schnitte von entrindetem, mit Butter bestrichenem und belegtem Weißbrot, angeblich nach einem Grafen S. so benannt. S.-men, in London Männer, die, mit großen Plakattafeln behängt, die Straßen durchziehen.

Sandwich (spr. ßändwitsch), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, einer der sogen. Cinque Ports, unweit der Mündung des Stour in die Nordsee, war im 11. Jahrh. der berühmteste Hafen Englands, liegt aber jetzt 3 km vom Meer entfernt und ist nur kleinen Schiffen zugänglich. Vom alten Glanze zeugen: die angelsächsische Klemenskirche, das St. Thomas-Hospital (von 1392), die Lateinschule (von 1564) und das Rathaus (von 1579). Die Einwohner, (1891) 2796 an Zahl, beschäftigen sich mit Gerberei und Küstenhandel. 2 km nördlich davon liegt Richborough, mit Resten des römischen Rutupiae (Fundort zahlloser römischer Münzen).

Sandwichhafen (spr. ßändwitsch-, portug. Porto do Ilheo), Bai an der Küste von Deutsch-Südwestafrika, südlich von der Walfischbai, unter 23° 20′ südl. Br., 10 km lang, zwischen der 170 m hohen Steilküste und einer sehr niedrigen sandigen Halbinsel, mit einer sich nach N. richtenden Öffnung von nur 400 m Breite.

Sandwichinseln (spr. ßändwitsch-), s. Hawai.

Sandwichland (spr. ßändwitsch-, Sandwicharchipel), Inselgruppe im Südlichen Polarmeer, unter 55° 44′—59° 20′ südl. Br. und 27—29° westl. L. v. Gr., besteht aus den Inseln Saunders, Sawadowski, beide mit thätigem Vulkan, Bristol, Südthule u. a., sämtlich gebirgig, mit Schnee bedeckt, in Nebel verhüllt und ohne Vegetation. Die Gruppe wurde 1775 von Cook entdeckt und 1820 von Bellinghausen, 1830 von Biscoe durchforscht.

Sandwicke, s. Vicia.

Sandwirtszwanziger, Münze, s. Hall (Stadt) 1).

Sandwirt von Passeier, Beiname Andreas Hofers, s. Hofer 1).

Sandwurm, s. Fischersandwurm.

Sandwüste, s. Wüste und Sahara.

Sandy (spr. ßändi), Dorf in Bedfordshire (England), am Ivel, 5 km nordwestlich von Biggleswade, mit (1891) 2755 Einw., liegt an der Stelle der römischen Niederlassung Salinae; in der Nähe Reste einer römischen Befestigung.

Sandy Hook (spr. ßändi huck), der nördlichste Teil einer langgestreckten schmalen, sandigen Landzunge im nordamerikan. Staate New Jersey, welche den Atlantischen Ozean von der Sandy Hook Bai scheidet.

Sandy River (»Sandfluß«), Fluß in Nordamerika, entspringt in Virginia, trennt Westvirginia von Kentucky und mündet bei Catlettsburg in den Ohio. Er ist 70 km weit, bis Warfield, schiffbar.

Sanetsch (Col du Senin), ein Hochgebirgspaß im westlichen Flügel der Berner Alpen, 2246 m, zwischen Wildhorn und Oldenhorn, verbindet so das Berner Saanenland, wo Gsteig auf 1192 m ü. M. liegt, mit dem Walliser Seitenthal der Morge und weiter mit Sion (521 m).

Sanfedisten (ital., »Streiter für den heiligen Glauben«), ehemals politische Partei im Kirchenstaat, Gegner der Karbonari.

San Fële, Flecken in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, mit einem alten Kastell und (1881) 6859 (als Gemeinde 9240) Einw. [Monte.

San Felice Circeo (spr. -litsche tschirtschëo), s. Circeo,

San Felipe, 1) Hauptstadt der chilen. Provinz Aconcagua, 657 m ü. M., am rechten Ufer des Rio Aconcagua und an der Bahn Valparaiso–Santiago–Los Andes, 80 km nordnordwestlich von Santiago, eine sehr freundliche Stadt, mit höherer Schule, Hospital, bedeutenden Niederlagen für den Handel mit Argentinien und (1885) 11,768 Einw. — 2) Departementshauptstadt im Staate Lara in Venezuela, inmitten von Pflanzungen von Kaffee, Kakao, Zuckerrohr u. Indigo, mit (1873) 6320 Einw. — 3) Span. Stadt, s. Jativa.

San Felipe de Asturia de Orüro, Stadt in Bolivia, s. Oruro.

San Felipe de Montevideo, Stadt in Uruguay, s. Montevideo.

San Feliu de Guixols (spr. ghichhols), Stadt in der span. Provinz Gerona, am Mittelländischen Meere, an der Eisenbahn Gerona–S., hat einen Hafen, von welchem 1894: 151 beladene Schiffe von 137,034 Ton. ausliefen, Fabrikation und Ausfuhr von Korkpfropfen und (1887) 9219 Einw.

San Felix, unbewohnte kleine Insel im Stillen Ozean, zur chilenischen Inselgruppe San Ambrosio y San Felix (s. d.) gehörig, unter 26° 12′ südl. Br., 80° westl. L. v. Gr., im Morro Amarillo 183 m hoch.

San Fernándo de Atabápo, Hauptort des Territoriums Amazonas in Venezuela, nahe dem linken Ufer des Orinoko, da, wo derselbe den Guaviare aufnimmt, ehemals Hauptsitz der Franziskanermissionen, mit 530 Einw.

San Fernándo, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadiz, auf der vom St. Petrikanal umflossenen Insel Leon (s. Lageplan von Cadiz), an der Eisenbahn Sevilla-Cadiz gelegen, mit dem Festlande durch eine Eisenbahnbrücke und eine befestigte Zugbrücke (Puente Suazo) verbunden, hat eine Kaserne, eine Marineschule, Seesalzgewinnung und (1887) 29,287 Einw. Nordöstlich von S. liegt an der Bai von Puntales das Marinearsenal La Carraca. — 2) Hauptstadt der chilen. Provinz Colchagua, 337 m ü. M., am Tinguiririca, einem linken Arm des Rio Rapel, der häufig die umliegende Ebene überschwemmt, an der Eisenbahn von Santiago nach Valdivia, mit höherer Schule, Hospital und (1885) 6959 Einw. — 3) Stadt auf der britisch-westind. Insel Trinidad, am Golf von Paria, hat einen schlechten Hafen, Krankenhaus, Ausfuhr von Asphalt und (1891) 7000 Einw. In der Nähe heiße Quellen. — 4) (S. de Apure) Departementshauptstadt im Staate Bolivar in Venezuela, nahe dem rechten Ufer des Rio Apure, der Mündung des Portuguesa gegenüber, 66 m ü. M., hat ein sehr heißes (Mitteltemperatur 33°), aber nicht ungesundes Klima, ist außerordentlich günstig für den Handel mit Caracas und Ciudad Bolivar gelegen, da während der Regenzeit große Schiffe von Ciudad Bolivar bis hierher gelangen und alle Produkte der umliegenden Landschaften (Vieh, Felle, Kakao, Baumwolle, Indigo) ihren Weg über S. nehmen können, hat (1891) 3400 Einw., war aber früher weit volkreicher, ehe es durch den Bürgerkrieg wiederholt verwüstet wurde. S. war ursprünglich eine Mission spanischer Kapuziner, wurde 1789 zur Stadt erhoben und dann Hauptort des ehemaligen Staates Apure. — 5) (S. de Buenavista) Distriktshauptort der argentin. Provinz Buenos Aires, 27 km nordwestlich von der Stadt Buenos Aires, an der Mündung des Rio de las Conchas in den La Plata und an der Bahn Buenos Aires-Tigre, beliebte Sommerfrische, hat ein Museum, eine Bibliothek, Trockendocks, Handel mit Holz, Holzkohlen und Gemüse und (1890) 6894 Einw. — 6) (S. de Nuëvitas) Hafen der Stadt Puerto Principe (s. d.), mit dem es durch Bahn verbunden ist, auf der spanisch-westind. Insel Cuba, hat Ausfuhr von Zucker und Melasse und (1887) 6618 Einw.

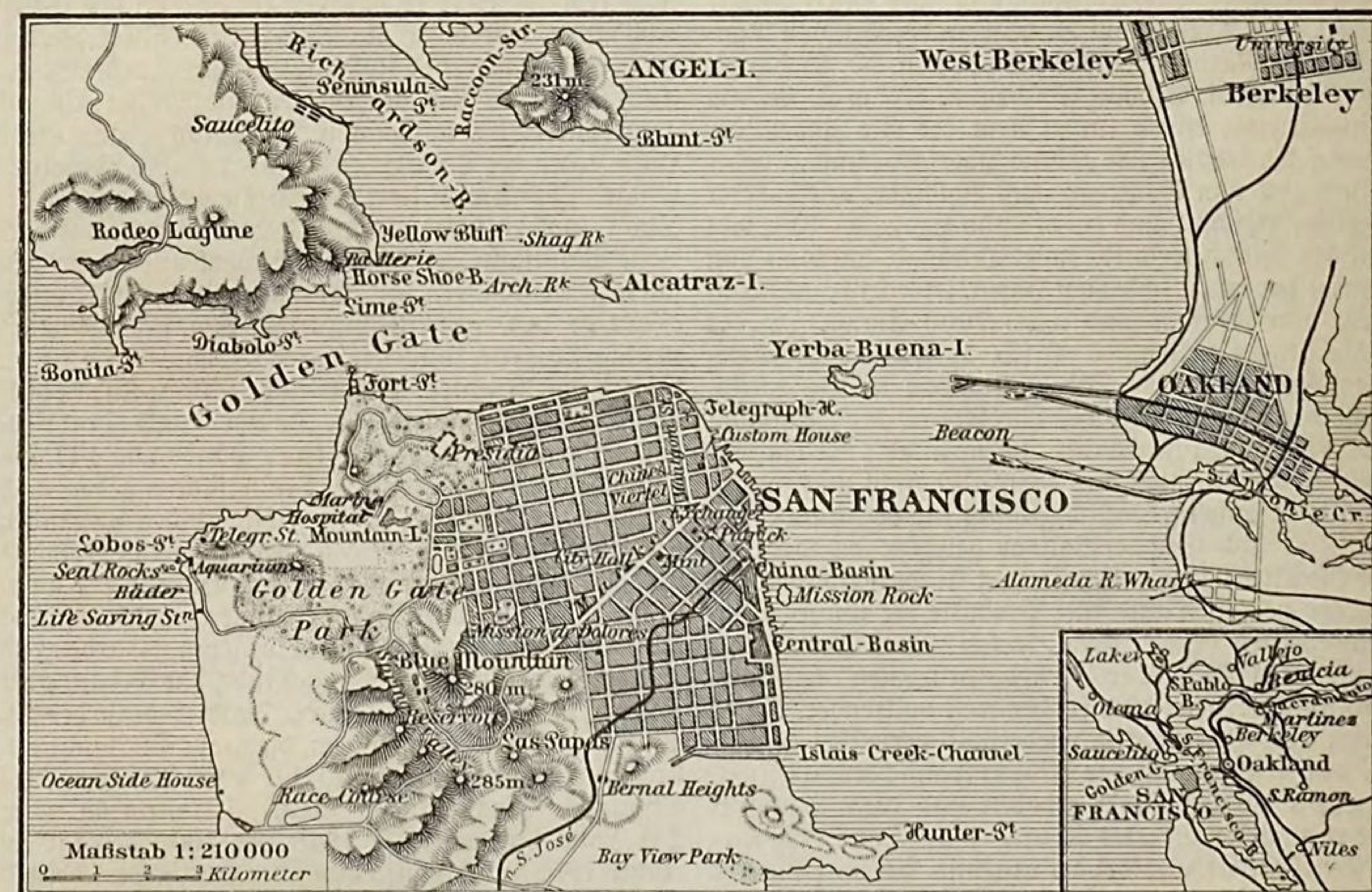
San Fernando-Orden, spanischer, s. Ferdinandsorden.

Sanford, Stadt im nordamerikan. Staate Maine, am Mousam River, der gute Wasserkraft für mehrere Fabriken liefert, mit (1890) 4201 Einw.

San Francesco d'Albaro (spr. -tschēsko), östlicher Vorort von Genua, am Bisagno, mit mehreren schönen Villen und (1881) 11,858 Einw. Nördlich die gleichfalls zum Stadtgebiet von Genua gehörigen Villenorte San Martino d'Albaro und San Fruttuoso mit 4107, bez. 9924 Einw.

San Francisco (abgekürzt Frisco), größte Stadt des nordamerikan. Staates Kalifornien und wichtigster Handelsplatz an der Westküste Amerikas, unter 37° 49′ nördl. Br. und 122° 26′ westl. L. v. Gr., auf einer 48 km langen und 10 km breiten Landzunge, begrenzt im O. von der San Francisco-Bai mit den zur Stadt gehörigen Inseln Alcatraz, Yerba Buena (Goat Island) und Mission Rock, welche durch die Goldene Pforte (Golden Gate) mit dem Stillen Ozean (darin die Farallones, s. d.) in Verbindung steht, hat ein wunderbar gleichmäßiges Klima (Jahrestemperatur 14,4°, September 16°, Januar 10°), jährliche Regenmenge 0,63 m, Schnee fällt äußerst selten. Die Stadt erstreckt sich von der Bai die Abhänge bis 110 m hoher Hügel hinan, deren Unebenheiten großenteils beseitigt und zur Ausfüllung eines Teiles der Bai benutzt worden sind. Diesen Teil der Stadt schützt ein 2545 m langer Steindamm (sea-wall), oben 20 m breit, an dem die größten Seeschiffe anlegen können. Doch ist die Stadt immer noch sehr hügelig, so daß der Verkehr an den steilen Abhängen nur durch Kabelwagen bewältigt werden kann. Marketstreet ist die Hauptverkehrsader der Stadt, Californiastreet Sitz der Banken und Makler, Montgomerystreet die fashionable Promenade; auf »Nob Hill« stehen die Paläste der Eisenbahn- und Bonanzakönige. Im Süden liegt der einzige größere Park der Stadt, Golden Gate Park, 421 Hektar groß, auf dem Lone Mountain der schönste Kirchhof mit zahlreichen schönen Denkmälern und prächtiger Aussicht. Interessant ist das im Mittelpunkt der Stadt gelegene chinesische Quartier aus großen Mietshäusern in engen Gassen mit Theater, buddhistischen Tempeln, Spielhöllen und Opiumkellern. Dampf- und Drahtseilbahnen (cable roads) mit einer Länge von 141 km vermitteln den Landverkehr, Dampffähren gehen nach Oakland, Alameda u. a. Von öffentlichen Gebäuden verdienen genannt zu werden: das großartige Rathaus im Yerba Buena Park mit hohen Türmen, die Münze, in der 1854—93 Münzen im Betrage von 957,369,284 Doll. (davon 824,936,357 in Gold) geprägt wurden, das Zollhaus, die Börse, das Postgebäude, das Gebäude der Zeitung »Chronicle« mit Turm, die Kathedrale des St. Patrick mit 73 m hohem Turm, die große St. Ignatiuskirche mit dem Jesuitenkolleg für 4000 Personen, die Synagoge Emanuel, die Bank of California u. a. Die Einwohnerzahl, die 1848 erst 1000 betrug, erreichte 1852 (nach Auffindung der Goldfelder) bereits gegen 35,000 und 1890: 298,997, darunter 26,422 in Deutschland, 24,613 in China Geborne. Von den Chinesen sind fast alle Männer. Bis 1. Jan. 1895 war die Bevölkerungsziffer auf 350,000 gestiegen. Unter den Bildungsanstalten sind das Cooper Medical College, die medizinische Abteilung der Universität von Kalifornien, die Cogswell Technical School und je eine höhere Schule für Knaben und Mädchen hervorzuheben. Es bestehen eine Society of Californian Pioneers mit interessanten Sammlungen, California Academy of Science, California Historical Society u. Geographical Society of the Pacific. Das Mechanics Institute hat eine Bibliothek von 50,000 Bänden, die Mercantile Library enthält 70,000 Bände, außerdem bestehen 31 andre Bibliotheken, davon eine große im deutschen Vereinshause. Für Unterhaltung sorgen 11 große Theater, darunter 4 chinesische, und 69 Klubs, darunter auch deutsche. Es bestehen 316 wohlthätige Gesellschaften, unter den 39 Anstalten sind hervorzuheben das Marinehospital, das städtische Hospital, ein Magdalenenasyl, eine Besserungsanstalt, mehrere Waisenhäuser. Die Industrie ist vertreten durch 40 Großschlächtereien (Produktion 1890: 6,739,723 Doll.), 93 Gießereien und Maschinenwerkstätten (6,315,921 Doll.), darunter die großen Union Iron Works, wo

eiserne Kriegsschiffe gebaut werden, ferner 105 Möbelfabriken, 36 Brauereien, 11 Kornmühlen, 10 Obst- und Gemüsekonservenanstalten, 188 Kleider-, 55 Schuhzeug- und 37 Lederfabriken, 21 Schiffswerften u. a.; Gesamtproduktion 1890: 135,625,754 Doll. Von weit größerer Bedeutung ist indes der **Handel**, besonders lebhaft ist derselbe mit Hawai; 1893 betrug die Einfuhr 39,405,028 (aus Hawai 10,445,827) Doll., vornehmlich Zucker, Kaffee, Thee, Reis, Bier, Tabak und Zigarren, Säcke, Steinkohle, Draht, Ackerbaumaschinen, Kleider, Leder, Kurzwaren, Soda ꝛc., die Ausfuhr 33,853,345 (nach England 16,258,932) Doll., vornehmlich Weizen, Mehl, Wolle, Wein, Branntwein, Quecksilber, Lachs, Zucker, Reis, Edelmetalle. S. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. Es besitzt eine Handelsflotte von 163 Seeschiffen von 101,031 Ton. und 740 kleinern Fahrzeugen von 145,669 T. In den Hafen liefen 1893 ein: 565 Segelschiffe von 642,188 T. und 337 Dampfer von 530,463 T., darunter 43 deutsche von 69,140 T. S. ist Endpunkt der Central Pacific- und der Southern Pacific-Bahn, welche ihre Reisenden in Dampffähren von Oakland übersetzen. Außer den schon genannten Befestigungen und Besatzungen sind im Presidio, der 600 Hektar großen Militärreservation der Union, die sich 6 km weit an der Goldenen Pforte entlang erstreckt, zwei Regimenter Unionstruppen in Garnison, eine kleinere Militärreservation liegt im nördlichen Teile der Stadt bei Black Point oder Point San José mit Fort Mason. Südlich von Lobos Point am Stillen Ozean liegen die Seal Rocks, bedeckt mit Hunderten mächtiger Seelöwen, die nie gestört werden, und Cliff House mit großen öffentlichen Bädern. — S. ist eine Stadt jüngsten Ursprungs. Die erste europäische Niederlassung in der Gegend wurde 1776 von Franziskanermönchen angelegt, deren »Mission«, Dolores, im Süden der Stadt, noch jetzt besteht. Fast gleichzeitig wurde an der Stelle der jetzigen Stadt ein Militärposten (presidio) gegründet und einige Häuser errichtet, welche als *Yerba Buena* (»gutes Kraut«) bekannt wurden. Seit 1833 verfiel die Mission; die Niederlassung zog aber einige amerikanische Abenteurer an, so daß sie 1848, als zuerst Gold in Kalifornien entdeckt wurde, bereits 1000 Einw. zählte. Die Bevölkerung wuchs nun rasch an, 1852 zählte man schon 34,776 Einw. (darunter nur 5245 weibliche). S. wurde ein Sitz des Verbrechens, und diesem zu steuern, bildeten sich 1851 und abermals 1856 unter den Bürgern sogen. Vigilance Committees, deren summarisches Gerichtsverfahren in kurzer Zeit die Ordnung herstellte, so daß S. jetzt eine der am besten verwalteten Städte in den Vereinigten Staaten ist. Feuersbrünste zerstörten wiederholt (1849—51) große Teile der ursprünglich fast nur aus hölzernen Gebäuden bestehenden Stadt. Vgl. *Hittell*, History of S. (San Francisco 1878).



Lageplan von San Francisco.

San Francisco de Campeche, Hauptstadt des mexikan. Staates Campeche (s. d.).

San Francisco de la Selva de Copiapó, Stadt in Chile, s. Copiapó.

San Francisco de Quito, Hauptstadt von Ecuador, s. Quito.

San Fratello, Stadt in der ital. Provinz Messina (Sizilien), Kreis Mistretta, am Nordfuße des Monte Sori (1846 m), eine unter Roger I. gegründete Kolonie der Lombarden, noch jetzt mit eigentümlichem Dialekt, hat (1881) 7554 (als Gemeinde 7928) Einw. Dabei die Grotte *San Teodoro* mit fossilen Knochen und Reste einer antiken Stadt.

San Fruttuōso, s. San Francesco d'Albaro.

Sänfte (Porte-chaise), aus dem Orient stammendes und in Alteuropa verbreitetes Beförderungsmittel für Personen, welches von Menschen oder Saumtieren getragen wird. Babylonier und Ägypter bedienten sich schon der Sänften, und in Indien (s. Pa-

lankin), China, Japan ꝛc. sind sie noch heute im Gebrauch. Die Römer kannten die von Maultieren getragene Basterna, mit Dach und Fenstern versehen und für Frauen bestimmt, und die von Sklaven mittels langer, an ihr befestigter Stangen auf den Schultern getragene Lectica. Erst unter Alexander Severus wurde die S. im Privatverkehr durch die Wagen verdrängt. Im Mittelalter kam sie wieder, besonders bei Reisen vornehmer Frauen, in Aufnahme und blieb bis zur Rokokozeit im Stadtverkehr beliebt, heute in Europa nur noch in Spanien, wo sie sich von der Maurenzeit her erhalten hat. Vgl. Schramm, Abhandlung der Porte-chaises oder Trage-Sänften (Nürnb. 1737).

Sangallo, ital. Architektenfamilie. 1) Giuliano da, geb. 1445 in Florenz, gest. daselbst 1516, erbaute in Florenz den Klosterhof von Santa Maria Maddalena de' Pazzi und den Palast Gondi, in Prato die Kirche Madonna delle Carceri, in Cajano für die Medici die Villa Poggio. Ferner schuf er die Befestigungen von Ostia, in Rom die Fassade von Santa Maria dell' Anima, den Klosterhof von San Pietro in Vincoli und die Flachdecke von Santa Maria Maggiore. S. verließ, bald nachdem Julius II. Papst geworden, Rom, kehrte zwar kurze Zeit zurück, ging aber dann nach Florenz. Später erbaute er die Citadelle von Pisa.

2) Antonio da, der ältere, Bruder des vorigen, geb. 1455 in Florenz, gest. daselbst 1534, erbaute in Montepulciano die Kirche Madonna di San Biagio, die Paläste Cervini und Bellarmini, in San Savino den Palast des Kardinals von Santa Prassede, in Arezzo die Kirche dell' Annunziata, in Civita Castellana die Citadelle.

3) Antonio da, der jüngere, eigentlich Cordiani, Neffe der vorigen, geb. 1485 in Mugello bei Florenz, gest. 1546, erbaute in Rom die Kirche Madonna di Loreto, die Porta di San Spirito, die Kirche San Spirito, den Palast Sacchetti, den Palast Farnese, vergrößerte den Vatikan, errichtete zu Orvieto den berühmten Brunnen und war an dem Bau der Wallfahrtskirche zu Loreto beteiligt. Auch als Festungsbaumeister war er thätig. Vgl. Guglielmotti, I bastioni di Antonio da S. (Rom 1860); Derselbe, Storia delle fortificazioni (das. 1880); Redtenbacher, Die Architektur der Renaissance (Frankf. 1886).

Sangaree (engl., spr. ßänggäri), ein kalter Punsch aus Madeira, Zitronensaft, Kognak, Wasser und Eis.

Sangarios, Fluß, s. Sakaria.

Sangay, Vulkan in Ecuador, unter 2° südl. Br., auf der Cordillera de los Llanos, einer Abzweigung der Ostkordillere, 5323 m hoch, hatte zuerst 1728 einen gewaltigen Ausbruch und stößt noch jetzt in Zeiträumen von 20—30 Minuten Rauchsäulen aus, die 12—1500 m hoch aufsteigen und dort einen ungeheuern unbeweglichen Schirm bilden. Auch wirft er noch häufig glühende Steine aus, wobei seine Detonationen oft 160 km weit gehört worden sind. Er wurde 1849 fast bis zum Gipfel erstiegen.

Sangen, am 15. Aug. (Mariä Himmelfahrt, im Volksmund Mariä Kräuterweih, Unsrer Lieben Frauen Würzweihe) in katholischen Kirchen Süddeutschlands geweihte Kräuterbüschel, welche heilkräftig sind und das Haus vor Blitz und Behexung schützen.

San Genesio (spr. dsche-), Schwefelbad, s. Chivasso.

Sänger (Sylviidae), eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Sangerberg, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Tepl, 694 m ü. M., am Fuße des Kaiserwaldes, 8 km nördlich von Marienbad gelegen, hat Natron-Eisensäuerlinge, eine schwefelhaltige Glaubersalzquelle (5—7°), ein Bade- und Kurhaus mit Moorbädern, Hopfenhandel und (1890) 2161 deutsche Einwohner.

Sängerbund, s. Liedertafel.

Sangerhausen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Gonna, Knotenpunkt der Linien Halle-Nordhausen und S.-Erfurt der Preußischen Staatsbahn, 217 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (darunter die jetzt restaurierte, um 1116—23 von dem Landgrafen Ludwig dem Springer erbaute Ulrichskirche), eine neue kath. Kirche, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine Maschinenfabrik nebst Eisengießerei, ein Eisenwerk, Fabrikation von Öfen, Thüren, Stühlen, Schuhen, Malz, Feilen, Essig und Gips, Bierbrauerei, ein Dampfsägewerk, Ziegelbrennerei und (1895) 11,418 meist evang. Einwohner. — S. wird schon im 10. Jahrh. erwähnt und war der Hauptort einer Herrschaft, welche später zur Pfalzgrafschaft Sachsen gehörte. Vgl. Menzel, Die Herren von S. (in der »Zeitschrift des Harzvereins«, 1881).

Sängerkrieg auf der Wartburg, s. Wartburgkrieg.

San German, Binnenstadt auf der spanisch-westind. Insel Puerto Rico, 1516 gegründet, in dem sumpfigen Thale des Rio Guanajibo, hat in der Umgebung bedeutende Kulturen von Orangen, Bananen, Kaffee und (1887) 19,827 Einw.

San Germāno (spr. dscherm-), 1) Stadt, s. Cassino. — 2) Schwefelbad, s. Agnano.

San Geronimo de Yuste (spr. ßan che-), ehemaliges Hieronymitenkloster in der span. Provinz Caceres, in der Thallandschaft Vera am Südfuß der Sierra de Gredos, 1402 gegründet, 1809 durch die Franzosen zerstört, ist berühmt durch Karl V., welcher hier nach seiner Abdankung in Zurückgezogenheit lebte und 21. Sept. 1558 starb.

Sangesur, Kreis im russisch-kaukas. Gouv. Jelissawetpol, 7561 qkm (137 QM.) groß mit (1870) 88,685 Einw. (Tataren, Armenier, Kurden), ist äußerst gebirgig, hat reiche Kupferlager, die aber fast gar nicht ausgebeutet werden, und vortreffliche Weiden, welche jeden Sommer an 50,000 nomadische Hirten herbeiziehen, so daß der kleine Hauptort Girjusi (2570 Einw.) zu einer wahren Handelsstadt wird.

San Gimignano (spr. dschiminjāno), Stadt in der ital. Provinz Siena, 320 m ü. M., hat alte Mauern, 13 gotische Türme, eine Kollegiatkirche (aus dem 11. Jahrh., im 15. Jahrh. umgebaut), eine Kirche Sant' Agostino (1280) und eine ehemalige Klosterkirche Monte Oliveto (1340, außerhalb der Stadt), sämtlich mit Fresken von Benozzo Gozzoli, Ghirlandajo u. a., ein Stadthaus (1288—1323) mit Gemäldegalerie und andre mittelalterliche Gebäude, eine Bibliothek (10,000 Bände), Ölgewinnung und (1881) 3591 (als Gemeinde 8524) Einw. S. war im Mittelalter eine selbständige Republik, kam aber 1353 an Florenz.

San Giorgio (kroatisch Sveti Juraj), Ort im kroatisch-slawon. Komitat Lika-Krbava, am Morlakenkanal, unterhalb Zengg, mit Seehafen, Austernzucht und (1890) 3148 kroatischen (römisch-kath.) Einwohnern.

San Giorgio Maggiore (spr. dschórdscho madschōre), kleine Insel in den Lagunen von Venedig (s. d.).

San Giovanni (spr. dschow-), 1) (S. a Teduccio) Flecken in der ital. Provinz Neapel, am Golf von Neapel, an den Eisenbahnlinien Neapel-Torre Annunziata und Neapel-San Giuseppe sowie an der Straßenbahn von Neapel nach Portici gelegen, hat Villen, eine Kupferwarenfabrik, Teigwarenerzeugung, Spiri-

tusbrennerei, Gerberei und (1881) 14,583 Einw. — 2) (S. in Fiore) Stadt in der ital. Provinz Cosenza, am Südostfuß des Silagebirges, am Neto, hat ein altes Kastell und (1881) 10,744 Einw. — 3) (S. in Persiceto, das alte Forum Marcelli) Stadt in der ital. Provinz Bologna, an der Eisenbahnlinie Bologna-San Felice, hat ein Theater, eine eisenhaltige Mineralquelle, Fabrikation von Eisenwaren, Getreidehandel und (1881) 3144 (als Gemeinde 14,903) Einw. — 4) (S. Rotondo) Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Südfuß des Monte Gargano, mit (1881) 8098 Einw. 6 km östlich der kleine See von S. — 5) (S. Valdarno) Flecken in der ital. Provinz Arezzo, am Arno und an der Eisenbahn Florenz-Rom, hat Weinbau, ein Eisenhüttenwerk, eine Thonwarenfabrik, Baumwollweberei und (1881) 3662 (als Gemeinde 5532) Einw. S. ist Geburtsort der Maler Masaccio und Giovanni da San Giovanni; Gemälde des letztern zieren die Kathedrale. Nahe bei S. (zu Cavriglia) bedeutender Braunkohlenbergbau (1891: 152,000 Ton.).

Sangir (Sangierinseln), Inselgruppe zwischen Celebes und Mindanao, zur niederländisch-ind. Residentschaft Menado auf Celebes gehörig, besteht aus ungefähr 50 kleinern Inseln, zusammen 837 qkm (15 QM.) groß mit (1888) 76,387 Einw., zu den Alfuren gehörig, teils Christen und Mohammedaner, teils Heiden. Sie bestehen aus den eigentlichen Sangirinseln mit den Inseln Groß-S. (900 qkm mit 45,000 Einw.), Tagulandang, Siauwh u. a. und aus den Talaut- oder Salibabuinseln, einer Fortsetzung der Vulkanreihe, die Mindanao durchzieht, und außer Groß-S. mit der Bai von Taruna sämtlich hafenlos. Hauptprodukte sind Bau- und Schmuckhölzer, Kokosnüsse, Sago, Reis, Pisang, Trepang, Schildkröten. Mehrere der Inseln haben thätige Vulkane, am verheerendsten sind aber die Ausbrüche des Gunong Abu auf Groß-S. gewesen, bei denen mehrmals Tausende von Menschen umkamen, so 1711, 1812, 1856, zuletzt 1892, wo der nordwestliche Teil der Insel mit 2000 Menschen unterging.

San Giuliano (spr. dschu-), Berg, s. Eryx.

San Giulio (spr. dschúljo), Felseninsel im See von Orta (s. Orta Novarese).

Sangkapura, Hauptort der niederländisch-ind. Insel Bawean (s. d.).

Sangkoi, Fluß, s. Songka.

Sangre de Cristo Range (spr. rendsch), Gebirgszug im nordamerikan. Staat Colorado, mit dem Blanca Peak (4409 m), dem höchsten Berg des Felsengebirges innerhalb der Vereinigten Staaten. Die Spanish Peaks genannten erloschenen Vulkane (4151 m) liegen östlich von der Hauptkette. Die Denver- und Rio Grande-Bahn kreuzt dieses Gebirge im Vetapaß (2846 m), die Santa Fé-Bahn im Cañon Blanco (2158 m).

Sangro (im Altertum Sangrus), Fluß in Mittelitalien, entspringt in den Abruzzen, am Monte Turchio, bei Gioja in der Provinz Aquila, fließt anfangs in engem Thale südöstlich, wendet sich bei Alfedena nordöstlich in die Provinz Chieti, nimmt den Aventino auf und mündet bei Torino del S., 110 km lang, in das Adriatische Meer.

Sanguifikation (neulat.), Blutbildung, Blutbereitung.

Sanguinaires, Iles (spr. il' ßanggĭnär'), kleine franz. Inselgruppe im Mittelländischen Meere, vor dem Eingang des Golfes von Ajaccio (Corsica), mit einem Leuchtturm.

Sanguinaria *L.* (Blutkraut), Gattung aus der Familie der Papaveraceen mit der einzigen Art S. canadensis *L.*, einer Staude mit dickem, kriechendem Rhizom, von welchem jährlich ein handförmig gelapptes Blatt und ein Schaft mit einer weißen Blüte entspringt. Die Frucht ist eine hängende, lang geschnäbelte Kapsel. Das Blutkraut wächst in lichten Wäldern des atlantischen Nordamerika und wird bei uns als Zierpflanze kultiviert. Ihr Rhizom wird arzneilich benutzt; es enthält wie die ganze Pflanze einen scharfen blutroten Milchsaft. Die Samen sind narkotisch giftig.

Sanguinarin, s. Chelidonin.

Sanguineus (lat.), blutig, auf Blut sich beziehend; auch soviel wie Sanguiniker; in der botanischen Terminologie soviel wie blutrot.

Sanguinisch (v. lat. sanguis, Blut), blutreich; leicht empfänglich für frohe Stimmung, von lebhafter Körper- und Gemütsart; Sanguiniker, ein vollblütiger Mensch, Hitzkopf, ein Mensch von sanguinischem Temperament (s. Temperament).

Sanguis (lat.), Blut; S. draconis, Drachenblut.

Sanguisorba *L.* (Wiesenknopf), Gattung aus der Familie der Rosaceen, ausdauernde, selten einjährige Kräuter mit wechselständigen, unpaarig gefiederten Blättern, gestielten, meist gesägten Blättchen und gedrungenen, rundlichen oder walzlichen, ährenförmigen Blütenständen. Etwa 30 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. Von S. officinalis *L.* (Blutkraut, Sperberkraut, Wiesenbibernell, Wiesenknopf, Braunelle), auf guten trocknen Wiesen durch ganz Europa und Sibirien, nach der Heuernte blühend, mit 60—90 cm langem Stengel, kahlen, scharf gesägten Fiederblättchen und rotbraunen Blüten in eirund-länglichen Ähren, wurde früher die zusammenziehend wirkende Wurzel als Pimpernellwurzel arzneilich benutzt. Die jungen Blätter geben ein schmackhaftes Gemüse. S. minor *Scop.* (Poterium S. *L.*, Nagelkraut, Becherblume, Sperberkraut, Blutkraut), kleiner, mit grünlichen Blüten, wächst auf kalkreichem Boden an gebirgigen Orten, auf Wiesen und Feldrainen im mittlern und südlichen Europa und in Sibirien, wird wegen der scharf gewürzhaft schmeckenden Blätter als Gartenbibernelle oder Pimpernelle in Gärten gezogen und als Gewürz- oder Salatpflanze benutzt. Beide Arten sind gutes Futterkraut.

Sanguisorbeen, eine Untergruppe der Rosaceen, mit krugförmiger, erhärtender Blütenachse, die zwei oder mehr Schließfrüchte einschließt, umfaßt die Gattungen Alchemilla, Agrimonia, Hagenia und Sanguisorba.

Sanhedrin, s. Synedrion.

Sanherib (Sin-acherba-irib), König von Assyrien, 705—681 v. Chr., Sohn Sargons, unterdrückte 703 einen Aufstand der Babylonier und zog darauf 701 nach Palästina, um die empörten syrischen Könige zu züchtigen, belagerte aber vergeblich Hiskia in Jerusalem, ward vom König Tirhaka von Ägypten bei Eltekeh (Altaku) geschlagen und erlitt so große Verluste, daß er Syrien räumen mußte, worauf ein neuer Aufstand in Babylonien ausbrach, der 689 mit der Eroberung der Stadt Babylon endete. Ninive verschönerte S. durch Bauten von Kanälen, Tempeln und Palästen, von denen der am Tigris und Khosr gelegene sogen. Südpalast von den assyrischen Bauwerken das größte ist; 70 Gemächer darin sind aufgedeckt. S. wurde 681 von einem seiner Söhne ermordet. Ihm folgte nach Tötung des Mörders sein Sohn Assarhaddon.



I. Deutsches Reich.



III. Italien.



IV. Frankrei

ISKORPS.



II. Österreich-Ungarn.

reich.

V. Russland.

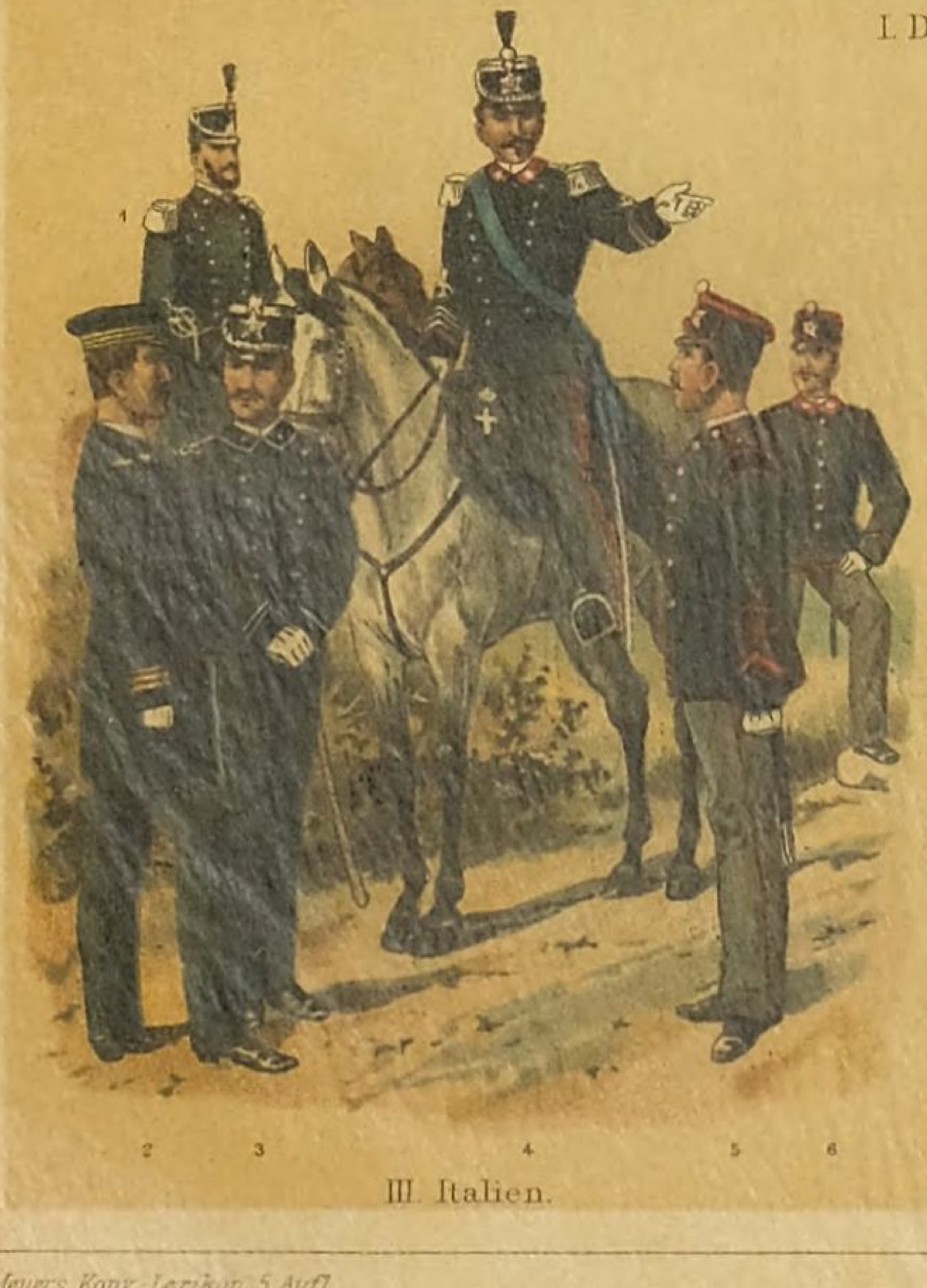
VI. Grossbritannien

es Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Sanitätskorps«.



I. Deutsches Reich.



III. Italien.



IV. Frank

KORPS.



II. Österreich-Ungarn.

V. Russland.

VI. Grossbritannien.

Inhalt der Tafel ‚Sanitätskorps'.

Militärsanitätswesen — Freiwillige Krankenpflege im Kriege.

I. Deutsches Reich.

1 u. 2. Preußische Militärärzte in kleinem und großem Dienstanzuge.
3. Preußischer Apotheker (kleiner Anzug).
4. Preußischer Krankenwärter (voller Dienstanzug).
5. Preußischer Oberlazarettgehilfe (feldmäßig).
6. Preußischer Krankenträger (feldmäßig).
7 u. 8. Ärzte der Kaiserlichen Marine in kleiner und großer Uniform.
9. Sächsischer Militärarzt (großer Dienstanzug).
10. Sächsischer Krankenwärter (voller Dienstanzug).
11. Bayrischer Militärarzt (in Waffenrock und Mütze).
12. Unteroffizier der bayrischen Sanitätskompanien (Ordonnanzanzug).
13. Evangelische Diakonissin.
14. Katholische Ordensschwester.
15. Mitglied der freiwilligen Krankenpflege im Kriege.
16. Johanniterritter in Ordenstracht.

II. Österreich-Ungarn.

1. Funktionär der Gesellschaft vom Roten Kreuze (große Uniform).
2. Militärkaplan.
3. Generalstabsarzt (Gala).
4. Apotheker.
5 u. 6. Soldat (feldmäßig) und Offizier (Parade) der Sanitätstruppe.
7 u. 8. Militärärzte in kleiner und großer Uniform.
9. Arzt der ungarischen Landwehr.
10. Marinearzt.

III. Italien.

1. Arzt der Territorialarmee (Parade).
2. Marinearzt (kleine Uniform).
3. Apotheker (voller Dienstanzug).
4. Militärarzt (Parade).
5. Korporal der Sanitätstruppe.
6. Schüler der Sanitäts-Applikationsschule zu Florenz.

IV. Frankreich.

1. Marinearzt (Gala).
2. Apotheker.
3. Generalinspektor des Sanitätswesens (Parade).
4. Militärarzt (Lazarettanzug).
5. Militärarzt (feldmäßig).
6. Schüler militärärztlicher Bildungsanstalt.
7 u. 8. Krankenwärter (Infirmiers), feldmäßig und in voller Uniform.

V. Russland.

1. Krankenträger der Infanterie (Uniform der betreffenden Regimenter mit Armbinde).
2 u. 3. Militärärzte.
4. Griechisch-katholische Nonne.

VI. Grossbritannien.

1. Militärarzt.
2 u. 3. Hospitalkorps.

Sanidin (glasiger Feldspat, Eisspat, Rhyakolith, Kalialbit), Mineral der Feldspatgruppe, Varietät des Orthoklases, kristallisiert in monoklinen Formen, unter denen der tafelförmige Typus vorwaltet. Die Oberfläche der gewöhnlich porphyrartig im Gestein eingewachsenen Kristalle ist meist durch ungefähr parallel verlaufende Risse gefurcht. S. findet sich auch in kristallinischen, durchsichtigen oder durchscheinenden, stark glasglänzenden, weißen bis grauen Körnern, Härte 6, spez. Gew. 2,56—2,60. In die nach der Formel $K_2Al_2Si_6O_{16}$ zusammengesetzte Verbindung tritt oft für Kalium teilweise Natrium (bis 7 Proz. Na_2O) ein, seltener Calcium, Magnesium oder Baryum. Der Gehalt an Natrium ist mitunter auf Verwachsung mit Natronfeldspat (s. Albit) zurückzuführen. S. ist ein weitverbreiteter Gemengteil der neuern vulkanischen Gesteine (Trachyt, Phonolith, Rhyolith) und für diese charakteristisch. Er findet sich auch in den Lesesteinen am Laacher See, bei Wehr und Rockeskyll in der Eifel und in den Auswürflingen des Monte Somma am Vesuv.

Sanidinit, Gestein aus der Gruppe der Trachyte [(s. d.).

Sanieren (lat.), heilen, aufhelfen.

Sanies (lat.), dünnflüssiger Eiter, Jauche.

San Ildefónso, span. Stadt, s. Granja.

Sanitarium (lat.), soviel wie Sanatorium.

Sanitas (lat.), Gesundheit.

Sanität (v. lat. sanitas), allgemeiner Gesundheitszustand; Sanitätsanstalten, Anstalten zur Förderung und Pflege der allgemeinen Gesundheit; Sanitätsbericht, ärztlicher Bericht an Oberbehörden über den Gesundheitszustand einer Provinz oder Stadt.

Sanitätsabteilungen, s. Sanitätsdetachement und Sanitätstruppen.

Sanitätsamt, Behörde, welche im Bereich eines Armeekorps den Gesundheits- und Krankendienst bei den Truppen und mit der Korpsintendantur die Verwaltung der Lazarette leitet. An der Spitze des Sanitätsamtes steht ein Korpsgeneralarzt.

Sanitätsarmierung, Ausstattung einer zur Verteidigung einzurichtenden Festung mit allen zur Pflege der Verwundeten und Kranken nötigen Vorbereitungen.

Sanitätsdetachement, für den Kranken- und Verwundetendienst im Felde formierte Abteilung, besteht aus einem Hauptmann, mehreren Leutnants und Ärzten, Unteroffizieren, einem Feldapotheker, Krankenträgern und Lazarettgehilfen, Trainsoldaten, Pferden und Fahrzeugen zum Transport der Schwerverwundeten. Jedes mobile Armeekorps hat drei Sanitätsdetachements, von denen 2 den Infanteriedivisionen und eins der Korpsartillerie zugeteilt werden. Jede Reservedivision hat ein S. Das S. ist in zwei Züge teilbar und folgt in der Marschkolonne den Truppen, ein Zug in der Regel bei der Avantgarde. Die Krankenträger haben die Verwundeten aufzusuchen und nach dem vom S. errichteten Verbandplatz (an einen möglichst geschützten Ort hinter der Gefechtslinie) und nach Anlegung des ersten Verbandes in die rückwärts gelegenen Feldlazarette zu transportieren.

Sanitätsdienst, s. Kriegssanitätswesen.

Sanitätsgut (Sanitätsgeschirr), Steingut oder Steinzeug mit bleifreier Glasur, s. Thonwaren.

Sanitätshilfe, s. Sanitätswache.

Sanitätskollegium (Medizinalkollegium), s. Medizinalwesen.

Sanitätskomité, wissenschaftlich-technisches Hilfsorgan des österreichischen Reichskriegsministeriums für Militärsanitätsangelegenheiten, an dessen Spitze der Chef des militärärztlichen Offizierkorps steht.

Sanitätskommissionen, preußische Behörden zur Verhütung und Beschränkung ansteckender Krankheiten. Nach dem Regulativ vom 8. Aug. 1835 sollen S. ständig in Kraft sein in Städten von 5000 und mehr Einwohnern, an den kleinern Plätzen und auf dem Lande bei eintretendem Bedürfnis seitens der Regierungen ins Leben gerufen werden. Der Vorstand der Ortspolizeibehörde führt den Vorsitz, Mitglieder sollen teils Ärzte, teils Vertreter der Garnisonbehörde, teils Angehörige des Gemeinderats sein. In größern Städten können Spezialkommissionen gebildet werden. Die Wirksamkeit der S. kann eine ratgebende oder zugleich exekutivische sein. Sie decken ungesunde Zustände jeder Art auf und wirken auf Beseitigung derselben hin. Die Mittel zur Erreichung dieser Aufgaben müssen die Gemeinden beschaffen. Während der Dauer schwerer Epidemien muß im Amtslokal der Sanitätskommission stets ein Mitglied derselben anwesend sein, welches berechtigt und verpflichtet ist, alle erforderlichen Anordnungen unverzüglich zu treffen. Die bei Ausbrüchen von Cholera zu ergreifenden Maßregeln sind durch besondere Verfügungen abgeändert, ergänzt und spezialisiert worden (vgl. Cholera, S. 105 f.).

Sanitätskompanie, s. Sanitätstruppen.

Sanitätskorps (hierzu Tafel »Sanitätskorps«, mit Erklärungsblatt), die Gesamtheit der Militärärzte des Heeres wie der Flotte nebst dem Personal an Lazarettgehilfen und Krankenwärtern. Die im Offiziersrang stehenden Militärärzte bilden das Sanitätsoffizierkorps, welches in Deutschland nach Rang, Pflichten und dienstlichen Verhältnissen durch die Verordnung vom 6. Febr. 1873 den Offizierkorps des Heeres und der Flotte völlig gleichgestellt ist. Die Ärzte teilen sich dem Rang nach unter dem Generalstabsarzt der Armee (Rang als Generalmajor), der direkt dem Kriegsminister untersteht, in: Generalärzte für die Armeekorps mit dem Rang als Obersten (die jüngern als Oberstleutnants analog den Regimentskommandeuren), Oberstabsärzte in zwei Klassen mit Majors-, resp. Hauptmannsrang als Divisions- und Regimentsärzte, Stabsärzte mit Hauptmannsrang für die Bataillone, Abteilungen, Chefärzte der Feldlazarette, Sanitätsdetachements ꝛc. und Assistenzärzte in zwei Klassen mit dem Rang als Premier- und Sekondleutnants. Ihrem Rang entsprechend, haben die Sanitätsoffiziere in ihrem Dienstbereich dieselben Disziplinarbefugnisse wie die Truppenbefehlshaber, unterstehen aber auch selbst der Disziplinargewalt ihrer militärischen, resp. ärztlichen Vorgesetzten, ebenso dem Militärstrafgesetz und sind den Ehrengerichten unterworfen. Auf die nicht im Offiziersrang stehenden Mitglieder des S. finden alle militärischen Vorschriften Anwendung. Das Sanitätsoffizierkorps ergänzt sich durch die Zöglinge der militärärztlichen Bildungsanstalten und durch Ärzte, welche zum Dienst auf Beförderung eintreten. Zur Beförderung zum Sanitätsoffizier (Assistenzarzt) werden Unterärzte nach vollzogener Wahl durch die Sanitätsoffiziere der betreffenden Division vorgeschlagen. Über die Verwendung des S. im Dienst bei der Truppe und in den Lazaretten s. Kriegssanitätswesen. In Österreich-Ungarn und Italien gehören zum Sanitätspersonal der Armee auch die Sanitätstruppen (s. d.).

Sanitätsoffiziere, s. Sanitätskorps.

Sanitätsordnung, s. Kriegssanitätsordnung.

Sanitätspersonal, soviel wie Sanitätskorps, im weitern Sinne auch die Apotheker, das Verwaltungspersonal der Lazarette, Krankenträger und Hilfs-

krankenträger. Im Kriege tritt noch das betreffende Personal des Beurlaubtenstandes und der freiwilligen Krankenpflege hinzu. S. Genfer Konvention.

Sanitätspflege, soviel wie Gesundheitspflege.

Sanitätspolizei, s. Gesundheitspolizei.

Sanitätsrat, Auszeichnungstitel für Ärzte und Medizinalbeamte, wird in Preußen häufig an Ärzte verliehen, welche länger als 20 Jahre Praxis treiben. In Österreich ist der oberste S. beim Ministerium des Innern das beratende und begutachtende Kollegium in Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitsverwaltung für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder, der Landes-S. ein Kollegium, das für die einzelnen Kronländer zum gleichen Zwecke der politischen Landesbehörde (Statthalterei, Landesregierung) beigegeben ist.

Sanitätstierarzt, ein zur Überwachung und Ausübung der Fleischschau auf Schlachthöfen angestellter Tierarzt.

Sanitätstruppen, die Soldaten der Sanitätsdetachements. In Österreich-Ungarn sind die Mitglieder des untern Sanitätspersonals zu 26 Sanitätsabteilungen (je eine bei den Garnisonspitälern) unter einem Sanitätstruppenkommando zusammengefaßt. Die Kommandanten der Abteilungen sind Mitglieder der Verwaltungskommission des betreffenden Garnisonspitals und haben die militärische Disziplin in demselben aufrecht zu erhalten. Die S. versehen den gesamten untern Sanitätsdienst in den Spitälern und bei den übenden Truppen. In Italien gehört zu jedem Armeekorps eine Sanitätskompanie, deren Stamm unter dem Befehl des Chefarztes des einen Divisionslazaretts am Sitz des Korpskommandos steht, während ein Detachement dem andern Divisionslazarett zugeteilt ist. Von beiden Lazaretten wird das Unterpersonal für die Hilfslazarette abkommandiert. Bei den Truppen leisten die Kompanien als geschlossene Abteilungen während der Übungen Dienst.

Sanitätswache, eine Einrichtung in großen Städten mit dem Zweck, zu jeder Zeit jedem Erkrankten ärztliche Hilfe zu bieten. Seitdem die Gewerbeordnung den Arzt von der Verpflichtung, jedem an ihn ergangenen Rufe Folge zu leisten, entbunden hat, ist besonders der unbemittelte Hilfesuchende des Nachts nicht immer im stande, ärztlichen Beistand zu erreichen, und diesem Übelstande sollen die Sanitätswachen abhelfen. Auf jeder derselben befindet sich während der Nacht stets ein Arzt und ein Heilgehilfe. Ersterer hat jedem Hilfesuchenden Beistand zu leisten, sei es in der S. selbst oder in der Wohnung des Kranken. Die ärztliche Leistung wird von den Bemittelten nach der Medizinaltaxe bezahlt. Die Kosten der Unterhaltung der S. werden durch die ärztlichen Honorare, laufende Beiträge von Bezirksgenossen und durch Privatsammlungen gedeckt. Die administrative Leitung wird einem in der Generalversammlung der Beitragenden alljährlich zu wählenden Komité, in welchem sich womöglich zwei im Bezirk ansässige Ärzte befinden müssen, übertragen. Die S. ist mit den nötigsten Medikamenten und Verbandmitteln ausgestattet. Eine ähnliche Einrichtung, die sogen. Sanitätshilfe, besteht darin, daß sich gewisse Ärzte verpflichten, in bestimmten Nächten in ihrer Wohnung zu sein und jedem an sie ergehenden Rufe Folge zu leisten. Durch das Aufsuchen der betreffenden Ärzte geht aber oft längere Zeit und damit der Nutzen der Sanitätshilfe überhaupt verloren.

Sanitätswesen, soviel wie Medizinalwesen (s. d.).

Sanitätszüge, soviel wie Lazarettzüge (s. d.).

Sanitium, s. Senez.

San Jacinto (spr. chhabsinnto), Fluß in Texas, mündet in die Galvestonbai, 150 km lang. Nahe der Mündung 21. April 1836 Schlacht, welche die Unabhängigkeit von Texas entschied.

San Gil (spr. chhil), Stadt im Depart. Santander in Kolumbien, am gleichnamigen Fluß, 1099 m ü. M., mit höherer Schule, Hospital, Waisenhaus, Tabaksbau, Fabrikation von Hüten, Wollen- und Baumwollenzeugen und (1890) 14,000 Einw.

San Joaquin (spr. chhoakin), Fluß im nordamerikan. Staate Kalifornien, entspringt unter 37° 33′ nördl. Br. in der Sierra Nevada, nimmt den Fresno, Mariposa, Merced, Tuolumne, Stanislaus und Calaveras auf und mündet mit dem Sacramentofluß in die Suisunbai. Er ist auf 240 km (bis Stockton) seines 560 km langen Laufes für Schiffe von 1,5 m Tiefgang fahrbar, kleinere Fahrzeuge gehen bis Fresno City.

San Jorge, Insel der portug. Azoren, 104 qkm (1,9 QM.) groß mit (1881) 16,630 Einw., unter denen sich eine Anzahl von Nachkommen niederländischer Kolonisten befindet. Die Insel ist durchaus vulkanisch und erhebt sich im Pico da Esperanza zu 951 m. Hauptbeschäftigung ist Viehzucht, seitdem Krankheiten die vortrefflichen Weinberge zerstört haben. Hauptort ist Vellas.

San Jorio, Passo di (Jöripaß), Übergang der Tessiner Alpen, 1956 m hoch, verbindet die Thäler des Lago Maggiore u. Comersees (213 m), führt von Bellinzona (222 m) durch das Marobbiathal hinan.

Sanjô Sanetomi (Fujiwara no Sanetomi), japan. Staatsmann, geb. 1849 in Kiôtô, gest. 11. Febr. 1891, aus dem Geschlecht der Fujiwara, einer der höchsten Kuge- (Hofadel-) Familien, zeichnete sich durch seinen Eifer für Wiederherstellung der kaiserlichen Macht aus und mußte deshalb, um der Rache des Bakufu (Shôgunatregierung) zu entgehen, in der Zeit vor der Restauration mit 6 andern Kuge nach Chôshû fliehen. In dem 1868 ausbrechenden Kampfe zwischen den Anhängern des Kaisers und der Shôgunatpartei war er immer um die Person des Kaisers und gelangte nach Beendigung des Krieges sofort zu den höchsten Ämtern. Zuerst zum Udaijin ernannt, wurde er rasch nacheinander Sadaijin und (1871) Daijô-Daijin oder höchster Staatsminister, welche Stellung er bis 1885 einnahm. Inzwischen vom Kaiser in den Fürstenstand erhoben, blieb er seit 1885 als Nai-Daijin und Großsiegelbewahrer der vertrauteste Ratgeber des Kaisers.

San José (spr. chho-, Valdes), Halbinsel an der Nordostküste des argentin. Gouv. Chubut, 80 km lang; an der Ostküste der Hafen Puerto Valdes.

San José (spr. chho-), Departement von Uruguay, am Atlantischen Ozean, südlich vom La Plata begrenzt, ein fruchtbares Hügelland, 6962 qkm (126,4 QM.) groß mit (1893) 30,910 Einw., darunter viele Schweizer und Italiener, die Landbau und Viehzucht treiben. Die gleichnamige Hauptstadt liegt im Innern, 96 km von Montevideo, mit dem sie durch Eisenbahn verbunden ist, und hat 7000 Einw.

San José (spr. chho-), 1) Hauptstadt des zentralamerikan. Staates Costarica, 1180 m ü. M., auf einer fruchtbaren Hochebene, um die sich ein Kranz vulkanischer Berge zieht, und an der nahezu vollendeten Bahn von Puerto Limon nach Punta Arenas, besteht meist aus einstöckigen Fachwerkhäusern; ansehnlich sind nur der Nationalpalast, die Paläste des Bischofs und des Präsidenten, ein großes Irrenhaus, während der Ju-

stizpalast, die Universität, das Seminar, die Kathedrale und andre Kirchen, die Theater und Kasernen recht unbedeutend erscheinen. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls, mehrerer Banken, eines geographischen Instituts mit Sternwarte und hat (1892) 19,326 Einw., welche Eisengießerei, Brauerei, Seifensiederei und bedeutenden Handel treiben. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Santa Clara des nordamerikan. Staates Kalifornien, wegen seines vorzüglichen Klimas viel besucht, 12 km von der San Franciscobai, am Guadalupe, Bahnknotenpunkt, hat ein schönes Gerichtsgebäude, die University of the Pacific, reich dotierte höhere Töchterschule, das San José Institute, einen großen und schönen Park mit Mineralquellen, zu dem eine prächtige Allee führt, Lehrerseminar, Handelsschule u. (1890) 18,060 Einw., welche Obstverpackung und -Konservierung, Weinbereitung, Branntweinbrennerei, Kornmühlen, Großschlächterei, Brauerei, Fabrikation von Tabak, Handschuhen, Zuckerwaren, Thüren und ansehnlichen Handel mit Wein, Getreide, Tabak und konservierten Früchten betreiben. Südlich davon die Quecksilbergruben von New Almaden und 41,6 km östlich Mount Hamilton mit der Lick-Sternwarte (s. Lick).

San José de Cucutá, Stadt an der Ostgrenze des Depart. Santander in Kolumbien, unter 7° 47' nördl. Br., links vom Pamplonita, der später in den Zulia fließt, 360 m ü. M., Ausgangspunkt der Bahn nach Puerto Villamizar, wurde 18. Mai 1875 durch ein Erdbeben zerstört und danach in einiger Entfernung neu aufgebaut, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat ein heißes, trocknes Klima, breite, saubere Straßen, großen Marktplatz, Theater, Hospital, mehrere Druckereien und (1874) 12,000 Einw. (viele Venezolaner), welche sehr lebhaften Handel mit dem Osten des Depart. Santander sowie mit Los Andes (namentlich Kaffee) treiben, während der in der Umgebung gebaute vorzügliche Kakao im Lande selbst verbraucht wird.

San José de Curicó, Hauptstadt der chilen. Provinz Curicó (s. d.).

San José de Flores, Vorstadt von Buenos Aires, an der Buenos Aires Western-Eisenbahn, mit (1887) 15,575 Einw.

San José de Guatemala, Haupthafenstadt der mittelamerikan. Republik Guatemala, am Stillen Ozean, durch Eisenbahn mit der 128 km entfernten Hauptstadt verbunden, mit offener Reede, eisernem Molo, Leuchtturm mit elektrischem Licht, Station der Postdampfer, Ausfuhr von Kaffee, Kochenille, Zucker, Indigo, Häuten, Hörnern, Sassaparille, Baumwolle, Gummi und 1500 Einw.

San José de los Corras (S. del Cabo), Hafen im mexikan. Territorium Niederkalifornien, nahe der Südspitze, viel von Walfischfängern besucht, mit 2500 Einw.

San Juan (spr. chhuān, Rio de S.), 1) Fluß in Argentinien, entsteht unter 31° 10' südl. Br. aus dem Zusammenfluß des Rio de Castaño und des Rio de los Patos (vom Aconcagua), tritt bei San Juan (604 m ü. M.) in die Ebene ein, fließt durch die Lagune von Guanacache, die er als Desaguadero verläßt, setzt sich dann als Rio nuevo Salado oder Chadileufu fort und mündet nach einem Laufe von 1350 km, und nachdem er noch den Bittersee Urre Lauquen durchflossen hat, als Chadi Leuvu oder Rio Curaco in den Rio Colorado, erreicht diesen Fluß indes nur nach der Schneeschmelze. — 2) Fluß in Zentralamerika, Ausfluß des Sees von Nicaragua, bildet die Grenze zwischen Nicaragua und Costarica und mündet nach 190 km langem Lauf bei San Juan del Norte (Greytown) in das Karibische Meer. S. Nicaraguakanal.

San Juan (spr. chhuān), Provinz Argentiniens, an der Grenze gegen Chile, 97,505 qkm (1770,8 QM.) groß mit (1890) 102,000 Einw. Die westliche Hälfte der Provinz ist von den Anden und Parallelketten derselben erfüllt, die andre von wasserlosen Wüsten (Travesias), Sandhügeln, Sümpfen und Lagunen. Die bedeutendsten Flüsse sind der San Juan, Jachal und Bermejo. Das Klima ist trocken, aber nicht übermäßig heiß. Die reichen Mineralschätze (Kupfer, Malachit, Silber, Gold, Eisen, Schwefel, Salz, Kalk, Gips, Alaun, Porzellanerde, Steinkohle) werden fast gar nicht ausgebeutet; heiße (bis 75°) und kalte Mineralquellen gibt es an mehreren Orten. Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung und bei künstlicher Bewässerung sehr lohnend. Gebaut werden Luzerne, Weizen, Mais, Wein (8017 Hektar) u. a. Der Viehstand zählte 1892: 34,807 Pferde, 26,665 Maulesel und Esel, 116,379 Rinder, 99,750 Schafe, 51,750 Ziegen, 820 Strauße. Ausgeführt werden Wein, Oliven, Rindvieh nach Chile. Der Provinz gehören 75 km der Eisenbahn Mendoza–S.; die 62 Elementarschulen waren 1888 von 6000 Kindern besucht. Es erscheinen 6 Zeitungen. Die gleichnamige Hauptstadt (S. de la Frontera), 664 m ü. M., am Rio de S., Endstation der Bahn Mendoza–S., ist Sitz des Bischofs von Cuyo, hat eine Kathedrale, Nationalkolleg, Lehrer- u. Lehrerinnenseminar, Bergbauschule, Bibliothek, 2 Hospitäler, Zuchthaus, Gefängnis, öffentliche Bäder, Handel mit Vieh und Früchten (nach Chile), Wein u. Branntwein und (1895) 10,517 Einw. Die Stadt wurde 1561 gegründet.

San Juan (spr. chhuān), 1) (S. Bautista de Puerto Rico) Hauptstadt der spanisch-westind. Insel Puerto Rico, an der Nordküste, auf einer durch Brücken mit dem Hauptland verbundenen kleinen Insel, hat einen vortrefflichen, aber schwer zugänglichen Hafen, starke Festungswerke, einen Palast des Gouverneurs (im alten Fort Santa Catalina), stattliches Rathaus, Kathedrale, Seminar, Theater, Klöster, Arsenal, Zollgebäude, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls und hat (1887) 26,387 Einw., welche Kaffee, Zucker etc. ausführen. — 2) (S. Bautista) Stadt in Uruguay, s. Santa Lucia. — 3) (S. Bautista de Tabasco) s. Tabasco. — 4) (S. de los Lagos) Departementshauptstadt im mexikan. Staat Jalisco, 1890 m ü. M., mit (1880) 18,644 Einw. (im Munizipium) und großer Messe. — 5) (S. del Norte, von Nordamerikanern und Engländern Greytown genannt) Freihafen in der zentralamerikan. Republik Nicaragua, an der Mündung des nördlichen Armes des Rio S., in ungesunder Gegend, Sitz eines deutschen Konsuls, verspricht als Ausgangspunkt des Nicaraguakanals von Bedeutung zu werden, hat aber jetzt nur 1500 Einw. (viele Nordamerikaner, Engländer, Deutsche), welche Gummi, Kaffee, Gold, Häute, Indigo, Schildpatt etc. (1892 für 576,460 Pesos) ausführen. S. bildete einige Jahre lang einen Zankapfel zwischen England und den Vereinigten Staaten, wurde im Clayton-Bulwer-Vertrag (1849) neutralisiert und befindet sich seit 1860 im Besitz von Nicaragua. — 6) (S. de los Remedios) Stadt an der Nordküste der spanisch-westind. Insel Cuba, 1545 an Stelle des Indianerdorfs Jabana gegründet, durch Eisenbahn mit dem 15 km entfernten Hafenort Caibarien verbunden, mit (1887) 15,474 Einw. — 7) (S. del Rio) Distriktshauptort im mexikan. Staate Durango, 80 km

nordöstlich von der Hauptstadt des Staates, an einem Nebenfluß des Rio Nazas, mit großen Mescal- (Agavesaft-) Brennereien, Silbergruben und (1877) mit Gebiet 7800 Einw. — 8) (S. del Rio) Stadt im mexikan. Staate Querétaro, am Paté und an der Bahn Querétaro-Mexiko, 1950 m ü. M., mit Obst- und Gemüsegärten und (1889) 8500 Einw.

San Juan-Archipel (Haro-Archipel), nordamerikan. Inselgruppe im Hintergrund der Juan de Fuca-Straße, von der Vancouverinsel durch die Harostraße, vom Festland durch den Rosariokanal getrennt, 440 qkm (8 QM.) groß (wovon die Hauptinsel S. 138 qkm einnimmt), war seit 1859 Gegenstand diplomatischer Verhandlungen zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien, da der Vertrag vom 15. Juni 1846, welcher England im Besitz der ganzen Vancouverinseln ließ, nicht bestimmt hatte, ob die Harostraße oder die Rosariostraße die Grenzlinie bilden sollte (die sogen. San Juan-Frage). Der deutsche Kaiser Wilhelm I., zum Schiedsrichter aufgerufen, entschied 21. Okt. 1872 zu gunsten der Vereinigten Staaten Nordamerikas.

San Juan de Fuca-Straße (spr. ßänn dschuën), Seestraße an der Nordwestküste Amerikas, öffnet sich zwischen Port San Juan, der britischen Insel Vancouver und Kap Flattery im nordamerikan. Staate Washington in einer Breite von 27 km, die sie 100 km weit in fast östlicher Richtung beibehält, um dann ein 60 km langes und 40 km breites Becken zu bilden, das im N. durch die Halbinsel Victoria und den San Juan-Archipel fast ganz verschlossen wird, und nur durch die Straßen von Haro und Rosario mit der Georgiastraße, durch den Admiralty Inlet aber mit dem Pugetsund in Verbindung steht.

San Juan de la Cienaga, s. Cienaga.

San Juan de las Abadesas, s. Ripoll.

San Juan Mountains (spr. ßänn dschuën mauntins), Gebirgszug im SW. des nordamerikan. Staates Colorado, reich an edlen Metallen, im Mount Wilson 4356, im Unkarpagri 4339 m hoch.

San Julian (Puerto S.), Ästuarium an der Küste des argentin. Gouv. Santa Cruz, öffnet sich in 49° 10' südl. Br. und ist 25 km tief. Hier überwinterte Magalhães 1520.

Sânkhʼyasystem (spr. ßánkja-), eins der sechs philosophischen Systeme der Inder, dessen Urheber Kapila ist, und das einen Dualismus von Seele und Materie oder vielmehr einer unendlichen Menge von einzelnen Seelen und einer Anzahl von materiellen Prinzipien lehrt. Verwandt ist mit ihm die Jogalehre (vgl. Indische Philosophie, S. 212).

Sankt (v. lat. sanctus), soviel wie heilig.

Sankt Achaz-Bad, s. Wasserburg.

Sankt Amarin, Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, in den Vogesen, am Fuße des Sulzer Belchen, an der Thur und der Eisenbahn Mülhausen-Wesserling, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Bleicherei und Appretur (350 Arbeiter), Baumwollweberei (160 Arbeiter), Florett- und Baumwollspinnerei, Fabrikation von Briefumschlägen, Sägemühlen und (1895) 2199 Einw., davon 60 Evangelische und 23 Juden.

Sankt Andrä, ungar. Stadt, s. Szent-Endre.

Sankt Andreasberg, Stadt u. klimatischer Kurort im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, eine der ältesten und bedeutendsten Bergstädte des Oberharzes, an der Linie Scharzfeld-S. der Preußischen Staatsbahn, 580—627 m ü. M., hat oft steil aufsteigende Straßen, eine evang. Kirche, eine Berginspektion, ein Hüttenamt, eine Oberförsterei, ein Badehaus (für Fichtennadel-, Sol-, Wasserbäder rc.), Fabrikation von Möbeln und Kisten, Zigarren und Ultramarin, Holzschleiferei, mechanische Weberei, große Sägemühlen, Spitzenklöppelei, Rindviehzucht, berühmte Kanarienvögelzucht (jährlich ca. 28,000 Stück im Werte von 160—180,000 Mk.) und (1895) 3554 meist evang. Einwohner. Die Zahl der Kurgäste betrug 1895: 4576. Der dortige Bergbau auf Silber, Blei, Kupfer, Eisen und Kobalt datiert aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. und wurde zuerst von Joachimsthaler Bergleuten betrieben. Sein Abbaufeld ist nicht groß, geht aber weit in die Tiefe. Die Sohle des Samsonschachts liegt noch 190 m unter dem Spiegel der Ostsee. Der Reichtum an Mineralien ist so bedeutend, daß S. das »Mineralienkabinett des Harzes« genannt wird. Neuerdings ist der Bergbau dort sehr zurückgegangen und wird nur noch auf einigen Gruben betrieben, die zusammen das fiskalische Werk Vereinigte Gruben Samson bilden. Das für den Betrieb erforderliche Wasser wird der Stadt durch den Rehberger Graben aus dem Oberteich (s. Ober 2) zugeführt. Vgl. Credner, Geognostische Beschreibung des Bergwerksdistrikts S. (Berl. 1865); Böcker, S. und seine Kanarienzucht (Ilmenau 1886).

Sankt Annaberg, s. Leschnitz.

Sankt Annensee, s. Tusnád.

Sankt Antoniuskraut, s. Epilobium.

Sankt Arnual, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, in schöner Lage an der Saar, hat eine evang. Kirche aus dem 13. Jahrh. (Stiftskirche des 1569 aufgehobenen Chorherrenstifts) mit vielen schönen Denkmälern des nassau-saarbrückenschen Fürstenhauses, Strohhut-, Ketten- und Sodafabrikation und (1895) 2594 Einw. In der Nähe der Winterberg mit einem Denkmal zur Erinnerung an das Gefecht bei Spichern.

Sankt Avold (St. Nabor), Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, an der Rossel und der Eisenbahn Stieringen-Novéant, 321 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Fabrikation von Leim und Gelatine, künstlichem Dünger, Holzextrakt, Baumschutzvorrichtungen, landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen und (1895) mit der Garnison (4 Eskadrons Ulanen Nr. 14 und 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 33) 3931 Einw.

Sankt Bartholomä, Wallfahrtskirche und Jagdschloß, s. Königssee.

Sankt Beatenberg, Kurort, s. Interlaken.

Sankt Bernhard, Name zweier Pässe der Alpen. Der Große S. liegt im schweizer. Kanton Wallis auf der Grenze des piemontesischen Aostathals, und über ihn führt ein seit langer Zeit begangener, 84 km langer Weg (2472 m). Derselbe wendet sich bei Martigny aus dem Rhônethal in das der Dranse (Val d'Entremont) u. führt über Orsières (890 m), Liddes (1338 m) und Bourg St.-Pierre (1633 m). So weit ist die Straße gut fahrbar, weniger gut bis zu der einsamen Cantine de Proz, wo ein Saumweg beginnt. Durch einen wilden Engpaß (Défilé de Marengo), wo dem Wanderer durch Schneestürme und Lawinen Gefahren drohen, gelangt man zu zwei steinernen Refuges (hier Telephonverbindungen mit dem Hospiz) und erreicht das berühmte Hospiz, eine der ältesten, höchst gelegenen meteorologischen Stationen in den Alpen (mittlere Temperatur —1,8°). Ein Fußgänger legt den Weg von

Martigny bis zum Hospiz in 11, den vom Hospiz bis Aosta in 6 Stunden zurück. Im Altertum stand auf dieser unwirtlichen Höhe, westlich vom Hospiz (auf dem Jupitersplan), ein Tempel, in welchem die Veragri, die damaligen Bewohner von Wallis, den Gott Penninus verehrten; später errichteten die Römer daselbst einen Jupitertempel. Der Kaiser Konstantin ließ letztern abbrechen und an seiner Stelle eine christliche Kapelle errichten, die aber bei den Einbrüchen der Barbaren in Trümmer sank. Seinen jetzigen Namen hat der Berg von dem heil. Bernhard von Menthon, einem savoyischen Edlen, der um 962 auf den Trümmern der ehemaligen Kapelle ein Kloster errichtet haben soll. Dasselbe erlangte bald bedeutende Güter in verschiedenen Ländern. Die jetzigen Klostergebäude stammen aus der Mitte des 16. Jahrh., sind massiv, dreistöckig und so geräumig, daß 80 Reisenden ein bequemes, der vierfachen Anzahl aber ein notdürftiges Unterkommen gewährt werden kann. Die Anzahl der Mönche, welche zu den Chorherren der regulierten Augustiner gehören, wechselt zwischen 20 und 30, von denen aber nur 10—12 mit 7 dienenden Brüdern (Marronniers) im Kloster wohnen. Zum Behuf des Aufsuchens und Rettens der Notleidenden halten sie Hunde, welche die jüngern Mönche und die dienenden Brüder auf ihren Gängen begleiten. Die Rasse der Bernhardiner Hunde, deren berühmtester (Barry) über 70 Menschenleben gerettet hat, ist ausgestorben und durch Neufundländer ersetzt. Jeder Reisende findet im Kloster freundliche Aufnahme; der Berg wird jährlich von ca. 20,000 Menschen passiert. Bezahlung wird nicht verlangt, ein großer Teil der Ausgaben wird aus dem Stiftsvermögen bestritten. Die Mönche sind Deutsche, Italiener und Franzosen, meist wissenschaftlich gebildete Geistliche, welche eine Bibliothek sowie naturhistorische und antiquarische Sammlungen unterhalten. Einzig in seiner Art ist das Totenhaus (Morgue), eine abgesondert gelegene Halle, worin die Leichname der in den Schneestürmen und Lawinen Umgekommenen und Aufgefundenen aufbewahrt werden, die in der reinen, kalten Luft zu einer Art von Mumien zusammentrocknen. Schon im 1. Jahrh. n. Chr. ist der S. oft überschritten worden. In der neuern Kriegsgeschichte gehört Napoleons Übergang über den S. (15.—21. Mai 1800) mit 40,000 Mann und 150 Geschützen zu den kühnsten Unternehmungen. In der Kapelle des Klosters wurde der General Desaix, der bei Marengo fiel, beigesetzt und ihm von Bonaparte daselbst ein Denkmal errichtet, das, sowie eine schwarze Marmortafel zum Andenken an den Übergang, noch jetzt gezeigt wird. — Der Kleine S. (2157 m) liegt im Piemontesischen zwischen dem Aosta- und Tarantaisethal und gehört zu den Grajischen Alpen. Über ihn führt ein sehr bequemer Alpenpaß, wahrscheinlich die Straße, welche Hannibal nach Italien einschlug; auch befindet sich auf der Höhe ein Hospiz, worin auch einige Mönche des Großen S. Gastfreundschaft üben.

Sankt Bernhardin, s. Bernardino.

Sankt Blasien, Flecken und Bezirkshauptort im bad. Kreis Waldshut, in einem engen, großartigen Thale des südlichen Schwarzwaldes, an der Alb, 772 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, 2 Forsteien, 2 Wasserheilanstalten, ein Sanatorium für Lungenkranke, eine große Baumwollspinnerei (in den Gebäuden der ehemaligen Abtei, 600 Arbeiter) und (1895) 1371 meist kath. Einwohner. In der Nähe der Lehkopf (1041 m) mit Aussichtsturm und herrlichem Panorama. S. wird als Luftkurort stark besucht. — S. war ehedem eine gefürstete Benediktinerabtei, die zum österreichischen Breisgau gehörte und die Herrschaften Bonndorf, Stauffen, Kirchhofen, Gurtweil und Oberried umfaßte. Sie ward im 8. Jahrh. nach der Regel des heil. Benedikt eingerichtet und nannte sich dann nach dem heil. Blasius, dessen Reliquien sie um 860 erwarb. In dem Streite zwischen Heinrich IV. und Gregor VII. nahmen die Mönche für den Papst lebhaft Partei, wie die Chronik Bernolds beweist, der eine Zeitlang dem Kloster angehörte. 1125 wurde die Schirmvogtei des Klosters, welche bisher die Herren von Werra für das Hochstift Basel ausgeübt, den Herzögen von Zähringen übertragen, nach deren Aussterben (1218) sie als Erbe an Österreich kam. Unter dem Abt Johann Spielmann wurde das Kloster 1525 von den aufrührerischen Bauern teilweise zerstört. 1613 erhielt der Abt durch Kauf der Grafschaft Bonndorf Reichsunmittelbarkeit und Sitz im schwäbischen Grafenkollegium, und 1747 wurde er zum Reichsfürsten und kaiserlichen Erberzkaplan erhoben. Die höchste Stufe seiner Blüte erreichte das Kloster unter Martin Gerbert von Hornau (1764—93), dem gelehrten Förderer historischer Wissenschaft. Als 1768 die Abtei abbrannte, wobei die kostbare Bibliothek zu Grunde ging, wurde sie schöner wieder aufgebaut, namentlich nach dem Muster des Pantheons 1773—83 eine prachtvolle Kirche erbaut, die 7. Febr. 1874 abbrannte, aber mit eisernem Dachstuhl wiederhergestellt wurde. Schon 1802 wurde der Grundbesitz der Abtei zur Entschädigung des Malteserordens bestimmt, im Preßburger Frieden aber, mit Ausnahme der Grafschaft Bonndorf, welche Württemberg erhielt, Baden übergeben und darauf 25. Juni 1807 das Kloster aufgehoben. Das Vermögen des Stiftes wurde bei seiner Aufhebung, ohne die Besitzungen in der Schweiz, auf 5,200,000 Guld. und der Ertrag auf 254,600 Guld. jährlich geschätzt. In den Gebäuden ist jetzt eine Baumwollspinnerei; die Kirche dient als Ortskirche. Vgl. Bader, Das ehemalige Kloster S. und seine Gelehrtenakademie (Freib. 1874); Buisson, S. in seiner Vergangenheit und Gegenwart (3. Aufl., das. 1895).

Sankt Chrischona, s. Riehen.

Sankt Davidinseln (Freewillinseln, Mapia), zu der westlichen Gruppe der span. Karolinen (s. d.) gehörige Laguneninseln, unter 0° 55′ südl. Br. und 134° 21′ östl. L. v. Gr., 50 qkm groß, die ihrer Lage nach eigentlich zum niederländischen Neuguinea gerechnet werden müßten, aber von einem karolinischen Volksstamm bewohnt werden, der durch die Papuapiraten Neuguineas zum größten Teil vernichtet oder entführt worden ist. Die an Kokospalmen reichen Inseln wurden 1537 von dem Spanier Grijalva entdeckt und Guedes benannt.

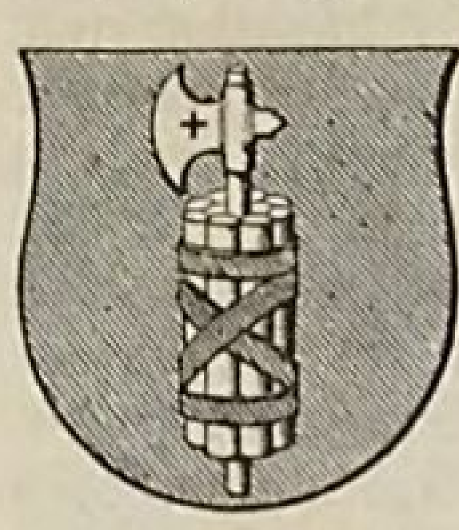
Sankt Egidien, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Glauchau, Knotenpunkt der Linien Zwickau-Chemnitz und S.-Stollberg der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Strumpfwirkerei, eine Holzwollefabrik, Porphyrbrüche und (1895) 2187 Einw.

Sankt Eustatius (St.-Eustache), zum niederländisch-westind. Gouv. Curassao gehörige Insel der Kleinen Antillen, 27 km südöstlich von Saba (s. d.), 21 qkm groß mit (1889) 1563 Einw. (meist Farbige), besteht aus zwei vulkanischen Kegelbergen (bis 608 m) und einer dazwischen liegenden Senke, hat gesundes Klima, fruchtbaren, bewaldeten Boden aus verwitterter Lava, Anbau von Baumwolle, Zucker, Tabak,

Mais ꝛc. Die Küste ist nur auf der Südwestseite zugänglich, wo das Städtchen *Oranje* (Orangetown) mit zwei Forts und einer Reede steht. Die Holländer besetzten die Insel 1635, die ihnen nach wiederholtem Verlust an Engländer und Franzosen 1814 endgültig zugesprochen wurde.

Sankt Florian, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Linz, mit (1890) 1289 (als Gemeinde 3661) Einw., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein berühmtes *Augustiner-Chorherrenstift* mit schöner Kirche (große Orgel), einem Marmorsaal mit Deckengemälde von Altomonte, Archiv, Bibliothek von 72,000 Bänden, theologischer Lehranstalt, Münzsammlung, Naturalienkabinett, Gemälde- und Kupferstichsammlung. Die im 6. Jahrh. über dem Grabe des Märtyrers St. Florian errichtete Kirche wurde später mehrmals zerstört und 1686—1751 nebst dem prächtigen Klostergebäude im neuitalienischen Stil aufgeführt. 4 km östlich die *Tillyburg*, Geschenk Kaiser Ferdinands II. an Tilly. Vgl. *Stülz*, Geschichte des regulierten Chorherrnstiftes S. (Linz 1835); *Czerny*, Kunst und Kunstgewerbe im Stift S. (das. 1886).

Sankt Gallen, einer der nordöstlichen Kantone der Schweiz, grenzt östlich an Österreich und Graubünden, südlich an Graubünden, Glarus und Schwyz, westlich an Zürich, nördlich an Thurgau und umschließt den Kanton Appenzell. Der Flächeninhalt beträgt 2019 qkm (36,7 QM.). Orographisch betrachtet, bietet das Land das Bild eines Ringes von Thälern, die das Appenzeller Hochland einrahmen. Dieser Ring ist einfach im O. und N., dort die rheinischen Halbthäler Werdenberg und Rheinthal, hier die Abdachung zum Bodensee und zur Thur (die sogen. *Alte Landschaft* oder das *Fürstenland*) umfassend; auf der Süd- und Westseite liegt dem Hochkern zunächst das *Toggenburg* an, dem sich auf der Südseite des Churfirstenzugs ein äußeres Thal, das Linthsystem entlang, anlegt. Ist dieses im *Sarganser Land*, d. h. an der Graubündner und Glarner Grenze, zweiseitig, sogar zum Teil direktes Rheingebiet, so wird es in der Unterhälfte des Walensees einseitig: *Gaster* und *Seebezirk*. So umfaßt der Kanton S. die hochalpinen Gebiete der Sardonagruppe (s. d.) und die subalpinen der Appenzeller Alpen (s. d.), in jener 3249 m (Ringelspitz), in diesen 2504 m (Säntis) ansteigend, während der aus dem flachen Fürstenland aufragende Tannenberg 901 m Höhe hat und das Niveau der tiefsten Teile (Zürich- und Bodensee) resp. 409 und 398 m hoch liegt. Angesichts solcher Terrainform ist einerseits der Verlauf der großen Straßenzüge, resp. der Eisenbahnen gegeben, anderseits eine größere Zahl paßartiger Ein- und Übergänge notwendig. Die letztern, soweit es den appenzellischen Hochlandskern betrifft, führen teils in dessen Hinterland (von Peterzell, Degersheim, Goßau und Winkeln aus), teils in das Mittel- und Vorderland hinauf, hauptsächlich von St. Gallen und Altstätten aus (s. Stoß und Ruppen). Das Toggenburg korrespondiert mit dem Tößthal über die Hulftegg (997 m), mit dem Linthgebiet über den Hummelwald und mit dem Werdenberg durch den Paß von Wildhaus (1104 m), alle drei gleich den früher genannten fahrbar, während der Kunkels, der begangenste Paß des Sarganser Landes (1351 m), höchstens Karren zugänglich ist. Es ergibt sich aus dieser Darstellung, daß der Kanton S. teils direktes Rhein- und Bodenseegebiet (Taminathal, Werdenberg und Rheinthal), teils Thurgebiet (Toggenburg und Fürstenland zum größern Teil), teils Linthgebiet (Sarganser Land zum großen Teil, Gaster und Seebezirk) ist. Die drei großen Bassins des Boden-, Walen- und Zürichsees gehören teilweise dem Kanton S. an. Das *Klima* ist je nach Höhe und Lage verschieden; mild in den nördlichen u. nordwestlichen Gegenden, um Wyl, Rorschach, im Unter-Rheinthal, und am wärmsten in der Thalsohle des Bezirks Sargans; in der Umgebung der Hauptstadt rasch wechselnd und rauh.



Kantonswappen von St. Gallen.

Der Kanton zählt (1888) 229,367 Einw. und zerfällt in 15 Bezirke. Durchweg deutscher Sprache, ist die *Bevölkerung* in Charakter und Sitte ziemlich verschieden: betriebsam, intelligent, wohlhabend in den vorzugsweise industriellen Bezirken (Toggenburg), weniger aufgeweckt und weniger bildsam, langsamer in den vorwiegend agrikolen und alpinen Bezirken (Fürstenland, Linth- und Rheingebiet). Entsprechend der geschichtlichen Entwickelung der einzelnen Landschaften, ist der Kanton konfessionell geteilt, zu $3/5$ katholisch und $2/5$ protestantisch (135,227 Katholiken, 92,087 Protestanten und 544 Israeliten). Im Fürstenland und Linthgebiet, auch in Alt-Toggenburg und Ober-Rheinthal herrscht das katholische Bekenntnis; die Reformierten überwiegen in der Hauptstadt, im Neu-, Ober- und Unter-Toggenburg, im Unter-Rheinthal, am entschiedensten in Werdenberg. Seit 7. Nov. 1845 ist der katholische Kantonsteil von der Diözese Chur abgelöst und bildet ein eignes, direkt unter dem Papst stehendes Bistum. Noch bestehen 13 Klöster (darunter 3 Kapuzinerklöster, die übrigen Frauenklöster). Mannigfaltig, wie das Land und das Klima, ist auch die Beschäftigung der Bewohner; es wechseln ackerbautreibende mit Hirten- und Industriegebieten. Von der Bodenfläche sind 1713,5 qkm (84,87 Proz.) *produktives Land*; 331,2 qkm Wald, 7,3 Rebland, 1375 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- u. Weideland. Von unproduktivem Boden entfallen 7,4 qkm auf Gletscher, 76,8 auf Seen. Der Feldbau, beschränkt auf die flachern Landschaften, vermag bei weitem nicht den Bedarf an Getreide zu decken. Mais wird in Sargans, Werdenberg und im Rheinthal gebaut. Die Rebe, auf die Thäler des Rheins und der Linth beschränkt, liefert ein ausgezeichnetes Getränk (Berneck). Der Obstbau ist ebenfalls ungenügend, am stärksten im Fürstenland, Rheinthal und Gaster. St. Gallen, Wyl und Altstätten haben große Obstmärkte. Auch die Waldungen genügen dem Bedürfnis nicht; doch schickt das Oberland viel Holz nach Zürich und Glarus. Der Kanton zählte 1886: 5710 Pferde, 88,397 Stück Rindvieh, 14,351 Schweine, 11,758 Schafe, 20,051 Ziegen und 13,907 Bienenstöcke. Viel Rindvieh findet sich hauptsächlich im Toggenburg und Gaster. Letzteres hat den schönen Schwyzer Schlag, kleiner ist die Toggenburger Rasse. Der Vieh-, Butter- und Käsemarkt von Lichtensteig (und Wyl) ist stark besucht. Für die Hebung einer rationellen *Alpenwirtschaft* wird in neuester Zeit von seiten des kantonalen Volkswirtschaftsdepartements, vom Bund unterstützt, sehr viel gethan. 34 Gemeinden des Kantons S. besitzen 304 Alpen mit einer Gesamtfläche von 52,177,3 Hektar oder 26,51 Proz. der Gesamtfläche des Kantons. Der Bezirk Sargans allein weist 27,918 Hektar Alpen, darunter 19,951,1 Hektar Weide, auf; ihm folgt Ober-Toggenburg mit 11,023 Hektar (7959,5 Weide). Die Alpen repräsentieren (1890) einen Kapitalwert von 13,986,700 Fr. mit

einem Ertrag von 579,392 Fr. oder 4,14 Proz. Verzinsung. Vgl. Schnider, Die Alpenwirtschaft im Kanton S. (Soloth. 1896). Starke Schweinezucht hat Gaster, Seidenraupenzucht das Sarganser Land. In den 11 kantonalen Fischzuchtanstalten wurden 1892—1893: 197,700 Eier der Fluß- u. Bachforellen u. 6000 der Seeforelle eingesetzt und 163,500 Fluß- und Bachforellen u. 5000 Seeforellen ausgesetzt. Mörschwyl (an der Bahn St. Gallen-Rorschach) liefert etwas Schieferkohlen; in Uznach ist der Vorrat erschöpft. Schöne Sandsteine werden bei Rorschach und Bolligen (am obern Zürichsee) gebrochen. Mels liefert ausgezeichnete Mühlsteine und Ofenplatten, Pfäfers Dachschiefer, Degersheim (im untern Toggenburg) eine vielverwendete Nagelfluh. Das Eisenbergwerk am Gonzen (s. d.) ist nicht mehr im Betrieb. Unter den Mineralquellen ist die von Pfäfers (s. d.) die bekannteste. Stickerei und Baumwollindustrie mit ihren Hilfsgewerben bilden die Hauptindustriezweige des Kantons. Die Baumwollindustrie hat sich auf den Trümmern ihres Vorgängers, des Linnengewerbes, erhoben. In der Baumwollspinnerei (besonders in Flums und Mels) waren 1888: 279,280 Spindeln im Betrieb, die 28,629 Doppelzentner Garn lieferten; in der Weißweberei gab es 1603, in der Buntweberei 3343 Webstühle, in der Zwirnerei 20,439 Spindeln. Dem Stickereiverbande gehörten 1890: 10,630 Maschinen mit 20,696 Arbeitern an; der jährliche Produktionswert beläuft sich auf ca. 50 Mill. Fr. Der große Verkehrsplatz des Kantons ist die Hauptstadt (s. unten). Mit dem Bodenseehafen Rorschach ist sie durch eine Linie der Vereinigten Schweizerbahnen (Steigung bis 20 pro Mille), mit dem Appenzeller Land durch die schmalspurige Appenzeller Bahn über Winkeln-Herisau und durch die Zahnrad-Straßenbahn St. Gallen-Gais verbunden. In Rorschach knüpfen die Nordostbahnlinie nach Romanshorn-Konstanz und die Zahnradbahn nach Heiden (90 pro Mille Steigung) an sowie die Dampferkurse des Bodensees; die Vereinigten Schweizerbahnen selbst führen das Rheinthal aufwärts nach Altstätten-Sargans-Chur u. von Sargans die Linthlinie nach Wesen-Rapperswyl-Uster-Zürich. Die Toggenburger Bahn verbindet Kappel-Ebnat mit Wattwyl-Lichtensteig-Wyl. Das heutige Schulwesen des Kantons S. gehört zu den regenerierten. Über der Primarstufe der Volksschule (553 Schulen mit 31,223 Schülern) folgt die fakultative der Sekundarschule. Das staatliche Lehrerseminar, für beide Konfessionen gemeinsam, befindet sich in Marienberg bei Rorschach. Als höhere Lehranstalt besteht die Kantonsschule zu St. Gallen; sie zerfällt in ein Gymnasium und eine Industrieschule mit nach technischer und merkantiler Richtung getrennten Kursen. Auch bestehen bei St. Gallen eine Taubstummenanstalt, in Pfäfers eine kantonale Irrenheilanstalt, bei Wyl ein Altersasyl, und im ganzen Kanton gibt es 6 Rettungsanstalten sowie im Toggenburg eine Zwangsarbeitsanstalt. Die öffentlichen Bibliotheken zählen 150,000 Bände; die bedeutendsten sind die Stiftsbibliothek (1742 Handschriften, 1583 Bände Inkunabeln, 40,000 Bände) und die Vadianische oder Bürgerbibliothek (521 Handschriften, 416 Bände Inkunabeln, 70,000 Bände) zu St. Gallen. Vgl. Weidmann, Geschichte der Bibliothek von S. (Zürich 1841); Hattemer, Denkmahle des Mittelalters, St. Gallens altteutsche Sprachschätze (St. Gallen 1844—49, 3 Bde.); Henning, Über die St. Galler Sprachdenkmäler (Straßb. 1875); »Verzeichnis der Handschriften der Stiftsbibliothek zu St. Gallen« (Halle 1875).

Die Verfassung ist repräsentativ-demokratisch. Die Legislative und die Oberaufsicht der gesamten Landesverwaltung ist einem Großen Rat (Kantonsrat) übertragen, der gemeindeweise auf drei Jahre gewählt wird, je ein Mitglied auf 1500 Seelen, aber so, daß jede Gemeinde wenigstens Ein Mitglied zu wählen hat. Die von ihm erlassenen Gesetze unterliegen der Volksabstimmung, sofern 4000 Bürger es verlangen. Die oberste Exekutivbehörde ist ein Regierungsrat von 7 Mitgliedern, welche vom Großen Rat auf eine Amtsdauer von drei Jahren gewählt werden; der je auf ein Jahr gewählte Präsident führt den Titel Landammann. Die oberste richterliche Behörde ist ein ebenfalls vom Großen Rat, aber auf sechs Jahre gewähltes Kantonsgericht von 9 Mitgliedern. In den Bezirken bestehen je ein Bezirksammann (für die Exekutive) und ein Bezirksgericht, in den Gemeinden ein Gemeinderat, dessen Präsident den Titel Gemeindeammann führt, und ein Vermittler. Die Staatsrechnung von 1895 zeigt an Einnahmen 3,924,789 Fr., an Ausgaben 3,821,853 Fr., also einen Überschuß von 102,936 Fr. Unter den Einnahmen erscheinen als größter Posten die direkten Abgaben (1,500,704 Fr.), unter den Ausgaben das Bauwesen (848,027 Fr.), Erziehung (578,586 Fr.) und Militär (329,748 Fr.). Ende 1895 Aktiva: 32,747,430 Fr., Passiva: 25,242,614, also das Staatsvermögen: 7,504,816 Fr. Zu diesem unmittelbaren Staatsgut kommen noch 37 Separatfonds mit 11,377,863 Fr., so daß der gesamte Vermögensbestand sich auf 18,882,679 Fr. beläuft. Geschichte s. unten, S. 237.

Sankt Gallen, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons, an der Steinach, 673 m ü. M., am Eingang in die Bergregion gelegen, hat alpenartige Umgebung. Die ehemaligen Klostergebäude (sie bilden eine Enklave der Nachbargemeinde Tablat) sind in Regierungslokale, Schulen, Wohnungen &c. umgewandelt. Zusammen mit der doppelt getürmten, gewaltigen Kathedrale (Stiftskirche, 1756—1766 im italienischen Stil erbaut), dem Zeughaus, der Kinderkapelle &c. umstehen dieselben den umfangreichen viereckigen Klosterhof. Noch immer beherbergen sie die berühmte Stiftsbibliothek (s. oben). In der Nähe des Klosters erhebt die geschmackvoll restaurierte reformierte Hauptkirche St. Laurenz (1851—53 restauriert) ihren schlanken gotischen Turm. Andere sehenswürdige Gebäude sind: das Rathaus, das Bürgerspital, die Unionbank, das Gewerbemuseum, die Helvetia, das Kantonsspital, das Kantonsschulgebäude auf dem Brühl mit der Bürgerbibliothek (s. oben) und den Sammlungen der Ostschweizerischen Geographischen Kommerz-Gesellschaft, das Museum mit naturhistorischen Sammlungen, den Sammlungen des Historischen Vereins und der Gemäldesammlung des Kunstvereins, die Strafanstalt St. Jakob, die neuen Kirchen zu St. Leonhard und im Linsenbühl sowie der Monumentalbrunnen auf dem Lindenplatz, das Postgebäude bei dem Bahnhof. In der Nähe des letztern und selbst auf den steilen Anhöhen des engen Thales, in dem die Stadt liegt, haben sich neue Viertel erhoben. Die Zahl der Einwohner beträgt (1888) 27,842, davon 15,764 Protestanten, 11,542 Katholiken und 415 Israeliten. S. hat sich nicht bloß zum Viktualienmarkt aufgeschwungen, wo Ober-Thurgau und Fürstenland ihre Boden-



Stadtwappen von Sankt Gallen.

erzeugnisse zum Verkauf ausstellen und das Appenzeller Land einen Teil seines Bedarfs kauft; auch die umliegenden Industriebezirke bringen ihre Manufakturen dahin, damit die St. Galler Kaufleute die Ausfuhr derselben übernehmen. Der Warenhandel St. Gallens ist ungemein ausgedehnt und vielseitig. Die Artikel finden schon in den meisten europäischen Ländern großen Absatz; viel bedeutender jedoch ist die Ausfuhr nach den außereuropäischen Erdteilen, besonders nach Amerika, auch nach Ostindien, für gewisse Waren auch nach den Mittelmeerhäfen der Levante, als Alexandria, Smyrna, Beirut ꝛc. Es arbeiten hier die Bank in S. mit 4½ und die St. Gallische Kantonalbank mit 6 Mill. Frank eingezahltem Kapital, ferner die Schweizerische Unionbank und die St. Gallische Kreditanstalt. Lohnende Ausflüge führen auf den *Freudenberg*, auf *Peter und Paul* mit dem Wildpark, zur *Falkenburg* und auf die *Solitüde*. Vgl. *Henne-Am Rhyn*, S. und seine Umgebung (2. Aufl., Linz 1894); »Bürgerbuch der Stadt S.« (St. Gallen 1887, Nachtrag 1895); weiteres s. unten, S. 237.

Geschichte der Stadt und des Kantons St. Gallen.

Die Stadt S. ist aus dem *Kloster* und dieses aus der Zelle des *heil. Gallus* hervorgegangen, der sich hier 614 als Einsiedler niederließ. Das Kloster, 720 vom heil. Othmar gegründet, erhielt unter Pippin die Regel des heil. Benediktus, Ludwig der Fromme erklärte es für unabhängig vom Gaugrafen und Bischof, und mit Abt Gozbert (816—837), dem Gründer der berühmten Bibliothek, begann seine litterarische und künstlerische Blütezeit. Nach einem noch erhaltenen Bauriß von 830 zählte es 40 Firste, und durch den Musiker Notker Balbulus, den Bildschnitzer Tuotilo, den Sprachforscher Notker III., die als Dichter und Chronisten berühmten Ekkeharde u. a. erhob sich die Klosterschule zu einer der ersten des Reiches. Gegen Ende des 11. Jahrh. verblich dieser litterarische Glanz; aber die Äbte von S. thaten sich durch kriegerischen Eifer für die Sache des Kaisers hervor, wofür sie 1206 zu Reichsfürsten erhoben wurden. Ihre Besitzungen reichten vom Zürichsee bis Ulm; aber zwiespältige Abtswahlen und unglückliche Fehden mit König Rudolf von Habsburg brachen gegen Ende des Jahrhunderts ihre Macht. In diese Zeit fällt auch die Emanzipation der allmählich um das Kloster entstandenen, im 10. Jahrh. mit Mauern umgebenen u. durch das Leinwandgewerbe blühenden *Stadt* S. von der geistlichen Herrschaft. Nachdem ihr Rudolf von Habsburg 1281 die Unveräußerlichkeit der Reichsvogtei zugestanden, beseitigte sie durch Einführung einer Zunftverfassung 1353 den Einfluß des Abtes auf die städtische Regierung fast gänzlich, erwarb 1415 mit dem Blutbann und Münzrecht die völlige Souveränität und wurde 13. Juni 1454 als *zugewandter* Ort in den ewigen Bund der Eidgenossen aufgenommen, unter deren Vermittelung sie sich 1457 durch Bezahlung von 7000 Gulden von allen Ansprüchen des Abtes für immer befreite. Inzwischen hatte sich auch der Abt 17. Aug. 1451 durch ein ewiges Schutzbündnis mit Zürich, Luzern, Schwyz und Glarus als zugewandtes Glied in die Eidgenossenschaft aufnehmen lassen. 1468 vermehrte sich der Besitz des Klosters durch die Erwerbung der Grafschaft Toggenburg. Ein Versuch des Abtes, seinen Sitz nach Rorschach zu verlegen, scheiterte an dem Widerstand der St. Galler und Appenzeller, welche den Neubau zerstörten; ein sich daran schließender Aufstand der Gotteshausleute wurde durch die vier Schirmorte der Abtei unterdrückt, die auch der Stadt S. und Appenzell schwere Kontributionen auferlegten (*Rorschacher Klosterbruch* 1489—90). Die Reformation erlangte unter dem Einfluß des berühmten Humanisten Vadian (Joachim von Watt) 1528 in der Stadt S. den völligen Sieg; unter Zürichs Schutz traten auch die Gotteshausleute und Toggenburger dazu über und kündigten dem Abte den Gehorsam, der mit den Mönchen entfloh, worauf Zürich und Glarus als Schirmorte der Abtei 1530 das Kloster der Stadt verkauften. Nach der Schlacht von Kappel (1531) wurde jedoch das geistliche Fürstentum wiederhergestellt und die Unterthanen zum alten Glauben zurückgebracht; nur den Toggenburgern wurde Religionsfreiheit zugesichert. Die mannigfachen Verletzungen derselben sowie andrer verbriefter Rechte reizten die Toggenburger 1703 zu einem Aufstand, welcher sich durch die Parteinahme Zürichs und Berns gegen und der katholischen Orte für den Abt 1712 zu dem als *Toggenburger oder zweiten Vilmerger Krieg* bekannten schweizerischen Religionskampf erweiterte. Die Züricher und Berner besetzten die St. Gallische Landschaft und plünderten das Kloster. Im Frieden von Aarau (11. Aug.) mußten die Katholiken ihnen die Ordnung der toggenburgischen Verhältnisse überlassen, worauf der Abt im Vertrag zu Baden 1718 die Verwaltung seiner Lande zurückerhielt, aber unter Anerkennung voller Glaubensfreiheit u. bedeutender politischer Rechte der Toggenburger. Nachdem die Gotteshausleute schon 1795 die Aufhebung der Leibeigenschaft und 1797 Anteil am Regiment erzwungen hatten, machte das Einrücken der Franzosen in die Schweiz 1798 der äbtischen Herrschaft selbst ein Ende. Die helvetische Verfassung verschmolz die Stadt u. das Gebiet des Abtes mit Appenzell u. Rheinthal zu einem Kanton Säntis; am 4. Jan. 1799 wurde der Konvent selbst aufgelöst. Die Mediationsakte schuf 1803 den heutigen *Kanton* S., indem sie mit der Stadt und dem Gebiete des Abtes die ehemaligen gemeinen Herrschaften Rheinthal, Sargans, Rapperswil, Gaster und Uznach sowie die zürcherische Herrschaft Sax und die glarnersche Werdenberg vereinigte. 1805 hob der Große Rat des Kantons das Kloster in aller Form auf und teilte sein Vermögen in ein »souveränes« Gut, welches zu dem Staatsvermögen geschlagen wurde, und ein »katholisches« Gut, das teils zur Dotierung der Stiftskirche, zur Pensionierung der Mönche und zur Errichtung eines katholischen Gymnasiums verwendet, teils als eine Art katholischen Staatsvermögens von einem katholischen Administrationsrat verwaltet wurde. Der Wiener Kongreß erkannte den neuen Kanton an; zugleich wurde die Verfassung in oligarchischem Sinne geändert und für Kirchen-, Ehe- und Schulsachen eine völlige Trennung nach Konfessionen durchgeführt, so daß neben dem allgemeinen Großen Rat ein katholischer und ein evangelischer bestand. 1830—31 wurde unter der Führung G. J. Baumgartners (s. d.) die Verfassung in demokratisch-liberalem Sinne revidiert und das Veto eingeführt; zugleich wurde der Kanton der Ausgangspunkt der liberal-katholischen Bewegung, welche 1834 zu den Badener Konferenzartikeln führte (s. Schweiz); aber gerade in S. wurde ein in ihrem Sinn abgefaßtes Kirchengesetz in der Volksabstimmung verworfen (Januar 1835), womit die Kraft der Bewegung gebrochen war. 1836 wurde S. Sitz eines eignen Bischofs. Seit 1847, als die Liberalen die Mehrheit im Großen Rat erlangt hatten, strebten die Führer derselben, Weber, Hungerbühler u. a., vor allem nach Beseitigung der konfessionellen Trennung;

eine liberale Mehrheit im katholischen Administrationsrat ermöglichte 1856 die Verschmelzung der katholischen Kantonsschule mit der höhern Lehranstalt der Stadt in eine gemeinsame Kantonsschule, und 1861 kam nach heftigen Stürmen eine 17. Nov. vom Volk angenommene Revision der Verfassung zu stande, welche das Erziehungswesen ganz dem Staat übergab, dagegen in kirchlichen Dingen den Konfessionen volle Freiheit ließ. Durch eine Partialrevision wurde 1875 das Veto in ein besser organisiertes fakultatives Referendum verwandelt. An den kirchlichen Kämpfen der jüngsten Zeit beteiligte sich S. nur insofern, als 1876 die katholische Kirchengemeinde der Stadt S. durch Mehrheitsbeschluß zum Altkatholizismus übertrat. Von den seit 1861 in Mehrheit befindlichen Liberalen trennte sich allmählich der linke Flügel als besondere demokratische Partei ab, die sich mit den Ultramontanen zu gemeinsamer Opposition gegen jene verband. Die verbündeten Ultramontanen und Demokraten setzten 1890 eine Verfassungsrevision durch, in welcher sich die Parteien auf einen Kompromiß einigten, kraft dessen die Ultramontanen in die Beseitigung der konfessionellen Schulgemeinden willigten, die Liberalen aber ihren Gegnern Volkswahl der Regierung und Erleichterung des fakultativen Referendums sowie die Volksinitiative für Gesetze zugestanden. Die neue Verfassung wurde 16. Nov. 1890 vom Volk angenommen. Vgl. außer den oben angeführten Werken: v. Arx, Geschichte des Kantons S. (St. Gallen 1810—13, 3 Bde.; Berichtigungen und Zusätze 1830); Andr. Frhr. v. Baumgartner, Geschichte des schweizerischen Freistaats und Kantons S. (Bd. 1 u. 2, Zürich 1868; Bd. 3, hrsg. von seinem Sohn Alexander B., Einsied. 1890); Henne-Am Rhyn, Geschichte des Kantons S. (St. Gallen 1863; Fortsetzung, die Geschichte seit Annahme der Verfassung von 1861, das. 1896); Näf, Chronik oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft S. (das. 1867); Weidmann, Geschichte des ehemaligen Stifts und der Landschaft S. unter den zwei letzten Fürstäbten (das. 1834); Dierauer, Geschichte des Kantons S. in der Mediations- und Restaurationszeit (das. 1877—78); Wartmann, Urkundenbuch der Abtei S. (Bd. 1—4, Zürich u. St. Gallen 1863—94, bis 1402 reichend); »Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte« (hrsg. vom Historischen Verein zu S., 1862 ff.; darin die »St. Gallischen Geschichtsquellen«, hrsg. von Meyer von Knonau, 1870—81, 5 Bde.); »St. Galler Neujahrsblätter« (hrsg. vom Historischen Verein zu S., 1861 ff.); Wartmann, Industrie und Handel des Kantons S. 1867—1880 (St. Gallen 1884—87, 2 Tle.).

Sankt Georg, Chevalier von, Beiname des engl. Prätendenten Jakob (III.), s. Jakob 5).

Sankt Georgen, 1) Stadt im bad. Kreis und Amt Villingen, an der Brigach und der Linie Offenburg-Singen der Badischen Staatsbahn, 864 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Gewerbehalle, Uhren-, Maschinen-, Werkzeug-, Email- und Strohhutfabrikation und (1895) 2831 meist evang. Einwohner. Der Ort besaß ehemals eine Benediktinerabtei, die 1806 aufgehoben wurde, und gehörte bis 1810 zu Württemberg. Vgl. Kalchschmidt, Geschichte des Klosters, der Stadt etc. S. (Heidelb. 1895). — 2) Mineralbad, s. Altötting. — 3) (ungar. Szent-György, spr. ßént-djördj) Königliche Freistadt im ungar. Komitat Preßburg, an der Bahnlinie Preßburg-Tirnau, mit Gymnasium, bedeutender Weinproduktion, einer kalten alkalischen Schwefelquelle und (1890) 3048 meist slowakischen und deutschen (römisch-katholischen und evangelischen) Einwohnern. — 4) (kroat. Gjurgjevac) Dorf im kroatisch-slawon. Komitat Belovar-Kreutz, mit Schloß, Bezirksgericht u. (1890) 7246 römisch-kath. Einwohnern.

Sankt Georgenthal, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Rumburg, an der Linie Bodenbach-Warnsdorf der Böhmischen Nordbahn gelegen, mit (1890) 2530 deutschen Einwohnern. In der Nähe wurde im 17. Jahrh. von Kaspar Kittel die erste böhmische Glasfabrik errichtet. Südlich von der Stadt der Kreuzberg (563 m) mit Wallfahrtskapelle, die Ruine Tollenstein und der Tannenberg (770 m) mit Aussichtsturm; nördlich die industriellen Dörfer Niedergrund mit bedeutender Samtfabrikation und (1890) 3257 Einw. und Obergrund mit 2026 Einw.

Sankt Georgsarm, südlichster Mündungsarm der Donau (s. d., S. 99).

Sankt Georgskanal (engl. St. George's Channel), Meerenge zwischen England (Wales) und Irland, welche die Irische See mit dem Atlantischen Ozean verbindet und zwischen St. David's Head und Carnsore Point 77 km breit ist.

Sankt Georgskloster, s. Balaklawa.

Sankt Gerhardsberg (Blocksberg, ungar. Gellérthegy, spr. géllérthedj), Berg am rechten Donauufer, 235 m ü. M., an der Südseite von Ofen (Budapest) gelegen, mit Citadelle und vielen Villen. Vgl. den Stadtplan von Budapest (Bd. 3).

Sankt Gilgen, Dorf im österr. Herzogtum Salzburg, Bezirksh. Salzburg, am Westende des St. Wolfgangsees, an der Salzkammergut-Lokalbahn, Dampfschiffstation, Sitz eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, mit (1890) 522 (als Gemeinde 1447) Einwohnern.

Sankt Goar, Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, ehemals Hauptstadt der Grafschaft Katzenelnbogen, am Rhein, St. Goarshausen gegenüber und an der Linie Köln-Bingerbrück der Preußischen Staatsbahn, 65 m ü. M., hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Leder- und Laubsägenfabrikation, einen Hafen mit schwimmender Werkstätte, Weinhandel, Schiffahrt, Lachsfischerei und (1895) 1604 Einw., davon 761 Katholiken u. 26 Juden. Über der Stadt auf einer steilen Anhöhe die 1797 von den Franzosen zerstörte Feste Rheinfels, die großartigste Ruine am Rhein. Oberhalb S. wird durch eine im Fluß verborgene Klippenreihe (St. Goarbank) ein Strudel, das sogen. wilde Gefährt, gebildet. — Der Grund zu S. wurde von dem Eremiten gleiches Namens gelegt, der hier 575 starb. Das Stift S. wurde dann der Abtei Prüm verliehen, welche mit der Vogtei die Grafen von Katzenelnbogen belehnte. Diese kamen um die Mitte des 13. Jahrh. auch in den Besitz der Stadt mit dem dortigen Rheinzoll. Nach dem Aussterben des Hauses Katzenelnbogen fiel S. an Hessen-Kassel, später an Preußen.

Sankt Goarshausen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, am Rhein, St. Goar gegenüber, und an der Linie Frankfurt a. M.-Höchst-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Privatlehranstalt, ein neues Rathaus, einen Rheinhafen, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Gerberei, Kunstschlosserei, eine Holzwollfabrik, eine Kunstmühle, Bierbrauerei, Weinbau, Weinhandel, Fruchtmärkte, Lachsfang und (1895) 1498 meist evang. Einwohner. Über der Stadt die Ruinen der 1806 gesprengten Burg Katz (Neukatzenelnbogen). S. (Husen) wird zuerst 1105 erwähnt.

Sankt Gotthard, ein mächtiger Gebirgsknoten der Schweizer Hochalpen, auf der Grenze der Kantone Uri, Wallis, Tessin und Graubünden, bildet ein 18—22 km von WSW. nach ONO. gerichtetes Rhomboid, einerseits bis zum Badus (2931 m), anderseits bis zum Pizzo Rotondo (3197 m) und Muttl horn (3103 m), und umfaßt alle Bergmassen, welche von den umliegenden durch folgende Einsenkungen getrennt sind: Medels, Val Canaria, Val Bedretto, Nufenen, Rhônethal, Furka, Realper und Oberalper Reuß, Oberalp und Tavetsch. Eine weitere Ausdehnung geben wir (mit B. Studer) der Gruppe des S., nämlich über die Nufenen hinaus bis zum Simplon und zur Doveria, Melezza, Maggia-Lago Maggiore, zum Tessin, Brenno, Lukmanier und Medelser Rhein. Diese Gotthardgruppe entspricht somit annähernd dem, was die Alten als Lepontische Alpen bezeichnet haben. Dem Gotthardstock reihen sich beträchtliche Flügel an: im W. ein Zug nach dem Ofenhorn (3270 m) und bis zum Monte Leone (3565 m), im O. die Gebirge, welche nordwärts zum Vorderrhein und über den Pizzo di Molare südostwärts bis zur Brennomündung sich verzweigen. So zieht das Gebirge im Halbkreis hin, eine äußere Umwallung, welcher, durch den Thallauf Ticino-Toce davon getrennt, eine innere auffallend entspricht. Die Zentralmasse dieser innern Umwallung ist durch die Schneehäupter des Piz Basodine (3276 m) und des Pizzo Forno (2909 m) flankiert, und die Flügel, welche von diesen Stöcken südwärts auslaufen, nähern sich gegenseitig am Oberende des Lago Maggiore und lassen hier zwei beträchtliche Gewässer, die Maggia und Verzasca, austreten; denn die umwallte Fläche wird, zunächst durch den Zug des Monte Zucchero (2257 m), in zwei Thalgebiete geschieden, welche durch sekundäre Gebirgszweige sich in zahlreiche Seitenthäler zergliedern. Zuerst wurde die höchste Spitze des Monte Leone bestiegen von J. J. Weilenmann im August 1859, der Piz Basodine (deutsch Gigelenhorn) von Eingebornen 3. Sept. 1863, das Ofenhorn (ital. Piz d'Arbela) von G. Studer 8. Aug. 1864.

Nehmen wir die Gotthardmasse nach der engern Fassung des Namens, so ist sie in ihrer Mitte von einer tiefen Einsattelung quer durchzogen, auf deren Höhe sich die Gebiete des Tessin und der Reuß, des Po und des Rheins oder des Mittelmeers und der Nordsee berühren: eine europäische Wasserscheide, der Gotthardpaß (2114 m), den im W. das Winterhorn oder Piz Orsino (2666 m), Pizzo Vinei oder Lucendro (2959 m) und Fibbia (2742 m), im O. der Monte Prosa oder Sasso di San Gottardo (2738 m) und das Tritthorn oder Pizzo Centrale (3002 m) einfassen. Letzterer, der zentralste und höchste Gipfel (bei Dufour irrtümlich Blauberg genannt), ist für die Gotthardtouristen ein Lieblingsberg geworden, weil er eine ausgezeichnete Zentralansicht der Alpen gewährt (Panorama von Heim). Als Fundort für Mineralien, namentlich Silikate und Bergkristalle, Eisenglanz ꝛc., ist der S. seit längerer Zeit berühmt; ebenso ist er für den Geologen von höchstem Interesse. Die Gesteinsmasse, aus der das ganze Gebirge besteht, ist Gneis, außerdem Hornblendeschiefer und Granitschiefer. Gipse, Dolomite, Kalke und andre Sedimentgesteine kommen nur an den Grenzen des Gebirges vor. Die Paßhöhe ist eine Hochebene von rundlichen, geglätteten Gneisgranitfelsen, die an geschützten Stellen sogar spiegelglänzend sind und feine parallele Ritzung zeigen, Zeugnis dafür, daß in vorgeschichtlicher Zeit das Paßthal und seine Seitenthäler hoch mit Gletschern erfüllt waren. In den Vertiefungen des Gebirges liegen eine Menge kleiner Seen (im ganzen etwa 50, davon 7 auf der Paßhöhe); mehrere derselben haben über 1 km Umfang. Dem Lucendrosee, etwas abseits westlich von der Paßhöhe, entströmt der Hauptarm der Reuß. Zwei nicht minder große Seen liegen etwa 5 km weiter nach O. im Val Sella; ihnen entspringt der Tessin, der dann überdies die Abflüsse der Seen der Paßhöhe in sich aufnimmt. Diese Hochseen beherbergen keine Fische, nur einige Lurche, und kaum zwei Monate bleibt ihr Wasser eisfrei. Auf der Paßhöhe steht ein aus milden Gaben unterhaltenes Hospiz, wo ein Tessiner »Spittler« den Wirt macht und ein Kaplan den Gottesdienst versieht, und in welchem arme Reisende, meist 10—12,000 jährlich, unentgeltlich Unterkunft und Erquickung erhalten. Für die Bedürfnisse der übrigen Passanten, namentlich der Touristen, bestehen noch zwei Gasthäuser (darunter seit 1867 das komfortable Hotel della Prosa). Bei schlechtem Wetter gehen mutige Männer nach beiden Seiten thalwärts, um Verirrte aufzusuchen. Wenn bei starkem, tagelang anhaltendem Schneefall erst noch die grausigen Gureten (Schneewirbelstürme) eintreten, dann bleibt eine Zeitlang alle Verbindung mit den Thalbewohnern abgeschnitten. Die Geschichte des Gotthardpasses beginnt erst mit dem 13. Jahrh. Im 14. Jahrh. entstand zunächst das Hospiz am Nordfuß des Berges, jetzt Dorf Hospenthal, 1629 durch F. Borromeo eine Herberge auf der Paßhöhe, seit 1683 von Kapuzinern besorgt. 1707 wurde der Tunnel des Urner Loches gesprengt und dadurch die Zugänglichkeit des Berges wesentlich erleichtert. Noch aber blieb die Straße bloß ein 3—4 m breiter, mit großen Rollsteinen gepflasterter Saumpfad, und bei gutem Wetter brauchte man von Flüelen bis Bellinzona 4 Tage. Die erste Kutsche (die des englischen Mineralogen Greville) befuhr 25. Juli 1775 den Paß. 1799 kämpften in diesen Gebirgshöhen die Franzosen und Russen (s. Suworow). Die neue Gotthardstraße datiert aus den Jahren 1820—1824; sie hat 5½ m Breite und 5—7 Proz., in der Schöllenen bis 10 Proz. Steigung. Zum Schutz der Reisenden sind auf der Strecke Hospenthal-Airolo vier Kantonieren, je zwei nördlich und südlich vom Hospiz, errichtet. Seit Eröffnung der Gotthardbahn (1882) dient die Straße nur noch dem Lokal- und Touristenverkehr; vorher führte die Post jährlich 65—70,000 Reisende über den Gotthardpaß.

Die Gotthardbahn.

Das Unternehmen der Gotthardbahn beruht auf einem zwischen der Schweizer Eidgenossenschaft und dem Königreich Italien 15. Okt. 1869 abgeschlossenen Staatsvertrag, dem das Deutsche Reich durch Vertrag vom 28. Okt. 1871 beigetreten ist. Diesen Verträgen zufolge umfaßt das Netz die Linien Luzern-Küßnacht-Immensee-Goldau und Zug-St. Adrian-Goldau, ferner Goldau-Flüelen-Biasca-Bellinzona, sodann Bellinzona-Lugano-Chiasso, endlich Bellinzona-Magadino-Luino mit Zweig nach Locarno. Seit Anfang 1870 begannen die Einleitungen zum Bau der Gotthardbahn mittels eines Tunnels von Göschenen nach Airolo. Das hierfür zu beschaffende Baukapital wurde auf 187 Mill. Frank veranschlagt, aufzubringen durch Subventionen 85, durch Aktien 34, durch Obligationen 68 Mill. Fr. Von den Subventionen übernahm die Schweiz 20, Italien 45 und das Deutsche Reich 20 Mill. Nach Ordnung der internationalen und finanziellen Angelegenheiten fand die Konstituierung der Gotthardbahngesellschaft 6. Dez. 1871 statt. Ihr Sitz

ist Luzern. Zum Oberingenieur wurde Baudirektor R. Gerwig in Karlsruhe ernannt, der indessen 1875 von seiner Stelle zurücktrat und durch W. Hellwag von Eutin, Baudirektor der Österreichischen Nordwestbahn, und 1879 durch Bridel, den Erbauer der Berner Jurabahnen, ersetzt ward. Am 17. Aug. 1872 kam der Vertrag betreffs der Tunnelbohrung mit L. Favre, einem Bauunternehmer von Genf, zum Abschluß. Schon 1876 ergab sich, daß die Baukosten zu gering veranschlagt waren; deshalb erhöhten Deutschland und Italien ihre Subvention je um 10 Mill., die Schweiz um 8 Mill. Fr. Die Beschaffung der noch fehlenden 12 Mill. Fr. wurde der Gotthardgesellschaft überlassen. Mithin betrug das Anlagekapital insgesamt 238 Mill. Fr.; es ist bis 1894 auf 262½ Mill. Fr. erhöht worden, wovon 45 Mill. auf die Aktien und 98½ Mill. auf die Obligationen entfallen. Trotz des Todes des Ingenieurs Favre (19. Juli 1879) wurden die Arbeiten im Gotthardtunnel unter der Leitung des Ingenieurs Bossi so gefördert, daß der Durchbruch 29. Febr. 1880 erfolgte. Nachdem der große Tunnel im Dezember 1881 vollendet war, wurde die Bahn 22.—25. Mai 1882 dem Betrieb übergeben.

Die Gotthardbahn benutzt von Luzern bis Immensee die Gleise der Schweizer Nordostbahn und Aargauischen Südbahn, fährt dann am Südostufer des Zuger Sees entlang über Goldau zum Lowerzer See und durch die Mündungsebene der Muota zum Vierwaldstätter See, an dessen felsigem Ufer sie sich zum Teil in Tunnels von Brunnen bis Flüelen hinzieht. Sie führt dann im Reußthal hinauf bis Göschenen, durchschneidet den S. in einem großen Tunnel, den sie bei Airolo verläßt, folgt dem Livinenthal und wendet sich über Biasca nach Bellinzona. Während die mittlere Linie den Lago Maggiore bei Magadino erreicht und bei Pino, wo sie endet, an die nach Genua führende italienische Bahnlinie anschließt, zweigt sich südlich von Bellinzona bei Giubiasco eine Seitenlinie ab, die den Monte Ceneri in einem Tunnel durchschneidet und über Lugano nach Chiasso führt, wo über Como Anschluß nach Mailand stattfindet. Von der mittlern Linie trennt sich südlich von Cadenazzo eine zweite, die sich am Westufer des Lago Maggiore nach Locarno hinzieht. Die Linie Immensee-Pino mißt 177½ km, Bellinzona-Chiasso 55 und Cadenazzo-Locarno 12½ km, die ganze Bahn mit den gepachteten Strecken 266 km. Die Länge der 53 Tunnels beträgt 40,7 km; davon entfallen auf den großen Gotthardtunnel 14,944 km. Derselbe ist mit Ausnahme einer 145 m langen Kurve (mit 300 m Radius), welche in der zur Station Airolo führenden Strecke liegt, gerade. Der Scheitelpunkt liegt in der Mitte des Tunnels, 1154,69 m ü. M.; der Abfall beträgt gegen Göschenen (1109 m) 5,82 pro Mille, gegen Airolo (1145 m) 2 pro Mille. Die Kosten des Baues betrugen 56¾ Mill. Fr., und im Maximum waren 3400 Arbeiter dabei beschäftigt. Die zur Bohrung verwendeten Maschinen, nach dem System Ferroux, wurden gleich den Lokomotiven, welche das gesprengte Gestein aus dem Tunnel beförderten, durch komprimierte Luft bewegt. Von den übrigen Tunnels nennen wir als die bedeutendern folgende:

Nordrampe.	Meter
Ölberg ober Schiefernecf (bei Sisikon)	1985
Axenberg (bei Flüelen)	1119
Pfaffensprung (bei Gurtnellen)	1471
Wattinger Kehrtunnel (bei Wasen)	1090
Leggistein- " " "	1095
Naxberg (kurz vor Göschenen)	1563

Südrampe.	Meter
Freggio-Kehrtunnel (bei Fiesso)	1568
Prato- " (bei Faido)	1559
Piano Tondo-Kehrtunnel (bei Lavorgo)	1508
Kehrtunnel von Travi (bei Giornico)	1547

Der Tunnel endlich durch den Monte Ceneri mißt 1673 m. Die Steigung der Bahn beträgt auf der Nordseite des Gotthardtunnels mehrfach 26 pro Mille und erreicht auf der Südseite einmal (zwischen Giornico und Bodio) sogar 27 pro Mille. Deshalb werden für den Betrieb besonders konstruierte Lokomotiven verwendet. Im verflossenen Jahrzehnt wurden auf der Gotthardbahn alljährlich 165—250,000 Personen und 300—440,000 Ton. Güter befördert.

Die **Gotthardbefestigung**, 1885 begonnen und jetzt (1896) mit einem Kostenaufwand von ca. 15 Mill. Fr. nahezu vollendet, bietet mit andern Befestigungen von Gebirgsstraßen (St. Maurice im Wallis und Luziensteig im Rheinthal) ein gesichertes und zentral gelegenes Reduit und bildet zudem ein ausgedehntes, befestigtes Lager mit modernsten Anlagen und Einrichtungen. Sie besteht aus folgenden Werken: die **Fuchsegg-Redoute** am **Furkapaß** beherrscht die Straße aus dem Wallis nach Andermatt, das **Oberalpfort** die von Andermatt nach Disentis im Vorder-Rheinthal; die Befestigungswerke von **Andermatt** und am **Urnerloch** decken die Straße und den Schienenweg des Reußthals u. diejenigen von **Airolo** Straße und Bahnlinie im Thale des Tessin. Für die Ausführung sämtlicher Befestigungen sind 45 Mill. Fr. in Aussicht genommen. S. Karte »Schweiz«. Vgl. K. v. Fritsch, Das Gotthardgebiet (in den »Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz«, Bern 1874); A. Müller, Der Gebirgsbau des S. (Basel 1875); Amrein, Der Gotthardpaß (Zürich 1878); Türler, St. Gotthard, Airolo und Val Piora (Bern 1891); Spitteler, Der Gotthard (Frauenf. 1896); Wanner, Geschichte der Begründung des Gotthardunternehmens (Bern 1880); Derselbe, Geschichte des Baues der Gotthardbahn (Luzern 1885); Hardmeyer, Die Gotthardbahn (Zürich 1882); Berlepsch, Die Gotthardbahn (Ergänzungsheft zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1881); Bechtle, Die Gotthardbahn (Stuttg. 1895); Stapff, Geologische Übersichtskarte der Gotthardbahnstrecke (10 Blätter, 1 : 25,000, Berl. 1885).

Sankt Gotthard (ungar. Szent G., spr. ßent), Markt im ungar. Komitat Eisenburg, an der Mündung der Feistritz in die Raab und an der Bahnlinie Raab-Fehring, mit 1183 gegr. Cistercienserkloster, Tabaksfabrik, Bezirksgericht und (1890) 1452 magyarischen und deutschen (meist römisch-kath.) Einwohnern. Hier 1. Aug. 1664 Sieg Montecuccolis über die Türken.

Sankt Helēna (engl. Saint Helena, spr. ßent hellīnă), brit. Insel im Atlantischen Ozean, zwischen 15° 54′—16° 1′ südl. Br. und 5° 38′—5° 47′ westl. L. v. Gr., 1863 km von der Westküste Afrikas und 3562 km östlich von Brasilien, 123 qkm (2,2 QM.) groß mit (1893) 3814 Einw. Die Insel erhebt sich mit 180—300 m hohen senkrechten, buchtenarmen Ufern aus dem hier mehr als 4000 m tiefen Meere, im Innern im Dianapeak bis über 700 m ansteigend. Die Insel ist vulkanisch und besteht aus basaltischen Gesteinen, Laven u. Tuffen. Im südlichen, durch tief ausgehöhlte und mannigfach zerklüftete Küstenfelsen ausgezeichneten Teil finden sich mehrere ausgebrannte Krater. Der Waldreichtum, welchen die Insel bei ihrer Entdeckung aufwies, ist jetzt verschwunden, und durch Bepflanzung mit den Gewächsen der verschiedensten Länder ist die ursprüng-

liche Pflanzenwelt völlig verdrängt. Auf einer 600 m hohen Ebene im Zentrum, Longwood genannt, stand Napoleons I. bescheidenes Wohnhaus, das 1857 als Geschenk der Königin Viktoria nach Paris kam, während man in Longwood eine getreue Nachbildung des alten Hauses errichtete, das mit dem umliegenden Grund und Boden, dem Grab Napoleons und einem neuen Hause, worin ein französischer Brigadier wohnt, der französischen Regierung gehört. Die Bevölkerung besteht zum größten Teil aus Negern, von denen jährlich viele in die Kapkolonie auswandern, so daß sie immer mehr abnimmt (1861 noch 6860). Der Ackerbau ist unbedeutend, das meist in den Händen einiger Großgrundbesitzer sich befindende Land wird meist zur Viehzucht verwandt; Leder und Häute sind daher die vornehmsten Ausfuhrartikel. Der Walfischfang der umliegenden Gewässer ergibt jährlich an 20,000 Pfd. Sterl. Als die Ostindienfahrer hier regelmäßig anlegten, war hier ein reges Leben. Seit der Eröffnung des Suezkanals und der Verdrängung der Segelschiffe durch Dampfer hat dies aufgehört. Nur die Schiffe der englischen Flottenabteilung für Westindien und einige Segelschiffe versorgen sich hier noch mit Wasser und Gemüse. Es betrugen 1894 die Einfuhr 31,777, die Ausfuhr 14,717 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 81,161 Ton., die Kolonialeinnahmen 9162, die Ausgaben 7874 Pfd. Sterl. Der einzige Landungsplatz ist Jamestown (s. d.). — S. wurde 21. Mai 1502 von den Portugiesen entdeckt; dieselben machten daselbst Anpflanzungen und erbauten eine kleine Kirche, die aber gegen 1600 von den Holländern zerstört ward. 1650 erhielt die Englisch-Ostindische Kompanie diese Insel von den Holländern gegen Abtretung des Vorgebirges der Guten Hoffnung, legte daselbst 1660 eine Niederlassung an und baute das Fort St. James. Am 1. April 1815 übernahm die britische Regierung die Verwaltung der Insel. Weltbekannt ward dieselbe als Verbannungsort Napoleons, der hier 1821 starb und begraben wurde; 1840 ward seine Leiche nach Paris übergeführt. Vgl. Mellis, St. Helena, a physical, historical and topographical description (Lond. 1875).

Sanktifizieren (lat.), heiligen, heilig sprechen.

Sankt Ingbert, Stadt im bayr. Regbez. Rheinpfalz, Bezirksamt Zweibrücken, am Rohrbach, Knotenpunkt der Linien Homburg-S. und S.-Saarbrücken der Pfälzischen Eisenbahn, 216 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, ein Bergamt, wichtigen Bergbau auf Eisenerz und Steinkohlen, ein bedeutendes Eisen- und Stahlwerk (1000 Arbeiter), 3 Tafelglasfabriken, eine große Pulverfabrik, Teigwaren-, Dampfkessel-, Leder-, Thonwaren-, Seifen- und Wurstfabrikation, Baumwollspinnerei, Eisengießerei, eine Thomasschlackenmühle, Koksöfenanlagen, 2 Dampfsägemühlen und (1895) 12,282 Einw., davon 2472 Evangelische und 64 Juden. In der Nähe ein glimmendes Steinkohlenflöz.

Sanktion (lat.), im weitern Sinne die Bestätigung eines jeden Beschlusses, Vertrags oder Gesetzes; im engern derjenige Akt der Staatsgewalt, welcher einem in der verfassungsmäßigen Weise festgestellten Gesetzentwurf die Gesetzeskraft verleiht. Sanktionieren, bestätigen, einem Gesetz die S. erteilen.

Sankt Jakob an der Birs, Häusergruppe mit Kirche, 1 km südöstlich von Basel, bekannt durch den heldenmütigen Kampf der 1500 Schweizer gegen die Armagnaken (s. d.) 26. Aug. 1444, welcher seit 1872 durch ein großes Denkmal (von Schlöth) verherrlicht ist.

Sankt Jan, Insel, s. Saint John.

Sankt Johann, 1) Stadt im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, an der Saar, Saarbrücken gegenüber, Knotenpunkt der Linien S.-Konz, S.-Malstatt, S.-Saargemünd, S.-Scheidt und S.-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, 190 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Oberrealschule, eine Eisenbahndirektion (S.-Saarbrücken), Eisen- und Metallgießerei (430 Arbeiter), eine Kleineisenzeugfabrik (150 Arbeiter), eine Thonwarenfabrik (286 Arbeiter), eine Maschinen- und eine Drahtseilfabrik, eine Eisenbahnhauptwerkstätte, starke Bierbrauerei, Verschiffung von Steinkohlen und (1895) mit der Garnison (ein Ulanenregiment Nr. 7) 16,768 Einw., davon 8520 Evangelische, 7688 Katholiken und 419 Juden. Der Ort ward 1046 als Hof der Burg Saarbrücken gegründet und 1321 zur Stadt erhoben. Seit Eröffnung der Eisenbahnen ist S. ein Hauptverkehrsort des Saarbrücker Bergbaureviers geworden. — 2) (S. im Pongau) Marktflecken im österreich. Herzogtum Salzburg, 567 m ü. M., am rechten Ufer der Salzach, an der Staatsbahnlinie Salzburg-Wörgl gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, nach dem Brande von 1855 fast ganz neu gebaut, hat eine neue gotische Kirche und (1890) 1227 Einw. Südlich die großartige Liechtensteinklamm mit prächtigem, 50 m hohem Wasserfall der Großarler Ache; nordöstlich das Hochgründeck (1827 m), ein Aussichtspunkt mit Unterkunftshaus.

Sankt Johannisbad, s. Nördlingen.

Sankt Johanniswurz, s. Anacyclus.

Sankt Kanzian (slowen. Škocijan), Dorf in der Grafschaft Görz und Gradisca, Bezirksh. Sesana, zur Gemeinde Naklo gehörig, 3 km südöstlich von Divača, mit (1890) 71 Einw., ist berühmt durch seine Höhlen mit den großartigen Kataraklen der Reka (s. d. 1). Vgl. F. Müller, Die Grottenwelt von S. (Wien 1890).

Sankt Klaras-Feuer, s. Elmsfeuer.

Sankt Kreuz (St. Kreuz im Leberthal, frz. Ste.-Croix-aux-Mines), Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltsweiler, Kanton Markirch, an der Leber und der Eisenbahn Schlettstadt-Markirch, hat Baumwollspinnerei, Weberei, Fabrikation von Tabak und Kirschwasser, Ziegelbrennerei und (1895) 3474 meist kath. Einwohner.

Sankt-Ladislausbad, s. Großwardein.

Sankt Lazarus, Dorf im preuß. Regbez. Posen, Kreis Posen-Ost, hat eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, eine Dachpappenfabrik, ein Elektrizitätswerk und (1895) 3331 Einw.

Sankt Leodegar, schweizer. Ort, s. Freibergen.

Sankt Leonhard, 1) Stadt in Kärnten, Bezirksh. Wolfsberg, im obern Lavantthal, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine spätgotische Kirche, Burgruinen, Schwefelquellen mit Badeanstalt, Eisenwerke und (1890) 1119 (als Gemeinde 3696) deutsche Einwohner. Südlich das Bad Preblau mit starkem Natronsäuerling (jährliche Versendung 480,000 Flaschen). Vgl. Bubinsky, Alpenbad S. (2. Aufl., Graz 1887); Köhler, Bad Preblau (Klagenf. 1894). — 2) Kurort bei Feldkirchen (s. d.) in Kärnten. — 3) Dorf in Tirol, s. Passeier.

Sankt Lorenz, Domäne, s. Schöningen.

Sankt Lorenzgolf (Gulf of St. Lawrence), Meerbusen an der Ostküste Nordamerikas, umgrenzt von Labrador, Kanada, Neubraunschweig und Neuschottland und durch die Inseln Neufundland und Cape Breton fast geschlossen, 750 km lang, 500 km breit

und 274,370 qkm (4983 QM.) groß, mit dem Atlantischen Ozean verbunden durch die enge Belle-Isle-Straße (zwischen Neufundland und Labrador), die 96 km breite Cabotstraße (zwischen Neufundland und Cape Breton) und das nur 1,6 km breite Gut von Canso (zwischen Cape Breton und Neuschottland). Der bedeutendste Kürsteneinschnitt ist die Baie des Chaleurs. Es liegen in ihr Anticosti, die Prinz Edward-Insel, die Magdalenen-inseln, die Shippegan- und Miscouinsel.

Sankt Lorenzkraut, s. Cynanchum.

Sankt Lorenzstrom (St. Lawrence River), der wichtigste Strom des brit. Nordamerika und einer der größten der Welt, fließt aus dem Ontariosee ab und mündet nach einem Laufe von 990 km in den St. Lorenzgolf. Wo der Strom bei Kingston den See verläßt, umschließt er in einer 64 km langen und 6—12 km breiten Ausweitung 1692 Eilande (die »Thousand Islands«), teils beliebte Sommerfrischen, teils Privateigentum reicher Amerikaner und Kanadier. Darauf bildet der Fluß die Galoup Rapids, den Rapid du Plat und die 14,5 km langen Long Sault-Schnellen. Über alle diese Schnellen wie über die folgenden fahren Schiffe abwärts hinab. Bis Cornwall bildet der Strom die Grenze zwischen Kanada (Ontario) und den Vereinigten Staaten (New York), nun tritt er ganz auf kanadisches Gebiet über und erweitert sich zu dem 15 km breiten See St. Francis, worauf eine 32 km lange Reihe von Stromschnellen folgt, dann zum See St. Louis mit den malerischen Lachine-schnellen, den kürzesten (4,8 km) und reißendsten von allen. Hier, wo der Ottawa von links her mündet, bildet der Strom mehrere Inseln, auf einer derselben liegt Montreal (688 km oberhalb der Mündung), wo auch vier Brücken, darunter die 2637 m lange Viktoria-brücke, den Fluß überspannen. Nach Aufnahme des Richelieu erweitert sich der Strom zu dem 48 km langen und 20 km breiten St. Peters-See, worauf dann bald von links bei Three Rivers der St. Maurice mündet. Von Three Rivers an, bis wohin die Flut reicht, bilden die Ufer oft malerische Felswände, wie den Diamond Point, auf dem die Stadt Quebec liegt. Hier umschließt der Strom die 33 km lange, 5—8 km breite und 175 qkm große Insel Orleans, wird bald 16, später sogar 25 km breit, empfängt links den Saguenay, bildet 150 km unterhalb Quebec die letzte Stromschnelle Richelieu und führt nach weitern 20 km (bei Paschal) bereits ganz salziges Wasser. Als Endpunkt seiner Mündung in den St. Lorenzgolf (s. d.) bezeichnen die einen Point des Monts, wo er 45 km breit ist, andre die Mingan-Inseln im N. und Kap Rosier im Süden, zwischen denen die Anticosti-Insel liegt. Schiffe von 7,9 m Tiefgang können bis Montreal hinaufgehen, von dort an vermitteln Kanäle und die Kanadischen Seen den Verkehr, so daß kleine Seeschiffe bis nach Duluth am Obern See gelangen. Oberhalb Quebec ist der Fluß gewöhnlich vom Dezember bis April (durchschnittlich 141 Tage) mit Eis bedeckt. Der untere Teil friert zwar nie zu, doch wird auch hier im Frühling die Schiffahrt infolge des Eisganges fast gänzlich unterbrochen. Rechnen wir die Kanadischen Seen zum Gebiet des St. Lorenzstroms und betrachten den 260 km langen St. Louis, einen Zufluß des Obern Sees, als Quellfluß, dann hat derselbe eine Länge von 1870, mit den Krümmungen von 3360 km und ein Stromgebiet von 1,378,000 qkm (25,000 QM.).

Sankt Ludwig, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Kanton Hüningen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel und S.-Hüningen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Nebenzollamt I, bedeutende Seidenbandfabrikation (1500 Arbeiter), Seidenzwirnerei und -Spinnerei, eine Verzinn- und Verbleianstalt, eine Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, von Farbe und chemischen Briketten und (1895) 3033 Einw.

Sankt Lukas-Gilde, im Zunftwesen des Mittelalters zumeist die örtlichen Vereinigungen von Malern zu einer Genossenschaft, die nach bestimmten Satzungen Mitglieder aufnahm, ihre Rechte wahrte und Überschreitungen und Beeinträchtigungen abwehrte. Zu den Malern, deren Schutzpatron der heil. Lukas war, gesellten sich später auch Formschneider, Stecher, Buchdrucker u. a., die zum Buchgewerbe gehörten. Über die Mitglieder, ihre Gerechtsame, die von ihnen aufgenommenen Lehrlinge und ihre der Gilde gegenüber eingegangenen Verpflichtungen wurden Bücher geführt, die, soweit sie erhalten sind, für die kunstgeschichtliche Forschung großen Wert haben. Am längsten bestanden die Lukas-Gilden in den Niederlanden, besonders in Antwerpen.

Sankt Luzienkirsche, Weichselkirsche, s. Kirschbaum.

Sankt Märgen, Dorf im bad. Kreis u. Amt Freiburg i. Br., in hoher Lage auf dem Schwarzwald, 890 m ü. M., hat eine kath. Kirche und (1895) 1040 Einw. S. wird als Sommerfrische u. Wallfahrtsort stark besucht.

Sankt Martinsberg (Mons Pannoniä, Pannonhalma), Benediktinerabtei in Ungarn, s. Martinsberg.

Sankt Mauritiussommer, Nachsommer.

Sankt Mauritz, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Münster, östlich bei Münster, am Dortmund-Ems-Kanal und an der Linie Münster-Rheda der Preußischen Staatsbahn, hat (1895) 2280 Einw.

Sankt Meinradskapelle, s. Etzel (Berg).

Sankt Michel, Gouvernement im südöstlichen Teil des Großfürstentums Finnland, von den Gouvernements Kuopio, Wasa, Tawastehus und Wiborg umschlossen, zwischen dem Saima- und dem Päijänne-see, ist 22,840 qkm (415 QM.), ohne Seen 17,275 qkm groß, ganz von Seen erfüllt, welche ca. 25 Proz. der Gesamtfläche einnehmen, und zählt (1893) 183,388 Einw. (8 pro Quadratkilometer). Hauptort (seit 1843) ist die erst 1838 gegründete Stadt S., an einem Busen des Saimasees, mit (1895) 2624 Einw.

Sankt Moriz, 1) (rätorom. St. Murezzan) Dorf und Badeort im schweizer. Kanton Graubünden, im Oberengadin, Bezirk Maloja, auf einer Uferhöhe des St. Morizer Sees gelegen, 1856 m ü. M., ein Thalort höher als Rigikulm, mit 822, zur Hälfte ladin. Einwohnern, darunter 282 Katholiken. Zwei herrliche Sauer- und Stahlquellen sprudeln im Thalgrund hervor, übertreffen die Schwalbacher und Pyrmonter Quellen an kohlen- und schwefelsauren Natronsalzen und verdanken ihren außerordentlichen Gasreichtum zum Teil der niedrigen Temperatur von weniger als 6°. Die alte Quelle wird vorzugsweise zu Bädern benutzt; die neue dient mehr zu Trinkkuren. Das Wasser hat sich besonders hilfreich erwiesen bei Verschleimungen, Blennorrhöen, Leiden der Digestion und Assimilation und andern Krankheiten von atonischer Schwäche. In der Nähe liegt Pontresina (s. d.). Vgl. Husemann, Der Kurort S. (Chur 1874); Biermann, S. und das Oberengadin (Leipz. 1881); Veraguth, S. und seine Eisenquellen (2. Aufl., Chur 1894), und Litteratur bei Art. »Engadin«. — 2) Stadt in Wallis, s. Saint-Maurice 2).

Sankt Nabor, s. Sankt Avold.

Sankt Nikolas-Feuer, s. Elmsfeuer.

Sankt Olafs-Bad, norweg. Badeort im Kirchspiel Modum, Amt Buskerud. In der Nähe liegen die von einer deutschen Gesellschaft betriebenen Kobaltwerke von Modum.

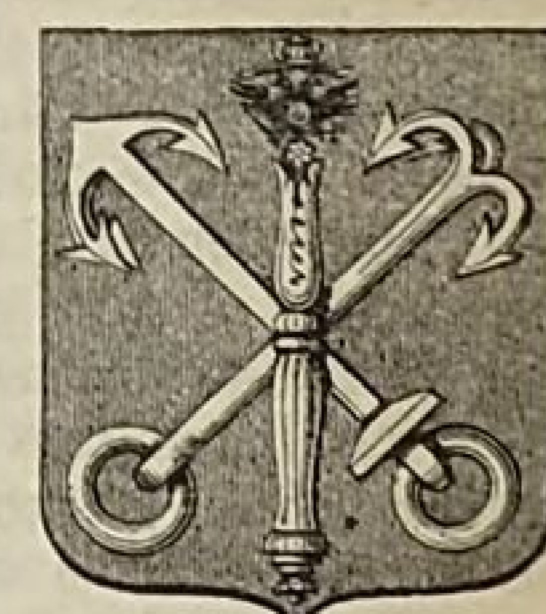
Sankt Paul, Fluß in der Republik Liberia in Westafrika, dessen noch nicht bekannte Quelle wahrscheinlich nordwestlich von der Stadt Musardu in dem zu Französisch-Sudan gehörigen Land der Mandingo liegt, hat mehrere Stromschnellen, wird unter 61° 31′ bei Millsburg für Fahrzeuge von 3 m Tiefgang schiffbar und mündet 30 km unterhalb, 12 km nördlich von Monrovia über eine Barre in den Atlantischen Ozean.

Sankt Paul, Marktflecken in Kärnten, Bezirksh. Wolfsberg, im untern Lavantthal, an der Staatsbahnlinie Unterdrauburg-Wolfsberg gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Benediktinerstift, eine romanische Stiftskirche aus dem 11. Jahrh. mit den Grabmälern von 13 Mitgliedern des Habsburger Hauses, ein Untergymnasium mit Konvikt (Josephinum), eine Bibliothek von 22,000 Bänden, eine Kunstmühle und (1890) 970 Einw. Das Kloster wurde 1091 gestiftet, 1782 aufgehoben, jedoch 1809 den Benediktinern von St. Blasien (s. d.) übergeben. Vgl. Schroll, Urkundenbuch des Benediktinerstifts S. (Wien 1876).

Sankt Peter, 1) Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br., in hoher Lage im Schwarzwald, 722 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine berühmte, 1093 vom Herzog Berthold II. von Zähringen gegründete Benediktinerabtei, Begräbnisstätte der Herzöge von Zähringen, 1806 aufgehoben, jetzt kath. Priesterseminar, und (1895) 1417 Einw. S. wird als Sommerfrische besucht. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Eiderstedt, hat eine evang. Kirche, ein Seebad und (1895) 864 Einw.

Sankt Petersburg, russ. Gouvernement, umfaßt im wesentlichen die frühere Landschaft Ingermanland (s. d.), wird von Finnland, den Gouvernements Olonez, Nowgorod, Pskow, Livland, Esthland und dem Finnischen Meerbusen umschlossen und zählte 1893 auf einem Areal von 53,768,2 qkm (976 QM.) eine Bevölkerung (die Stadt S. ausgenommen) von 950,025 Einw. (17,6 pro Quadratkilometer), darunter 84 Proz. Russen, 14,6 Proz. Finnen und 1 Proz. Deutsche. Das Gouvernement ist eben, zu einem kleinen Teil sumpfig und, wie auch das sehr veränderliche Klima (Jahresmittel +3,8°), dem Ackerbau wenig günstig. An Gewässern ist S. sehr reich: außer dem Ladoga- und dem Peipussee, die teilweise dem Gouvernement angehören, hat es die Newa (mit der Tosna und Ishora), den Sjas, die Swir, den Wolchow, die Narowa ꝛc., und ein ausgedehntes Kanalsystem. Das Areal setzt sich zusammen aus 13 Proz. Ackerland, 20,7 Proz. Wiesen und Weiden, 44,8 Proz. Wald, 21,5 Proz. Unland. Der Ackerbau steht auf niederer Stufe; die Wechselwirtschaft kommt nur ausnahmsweise vor. Die Ernte ergab durchschnittlich (1883—1892) in Millionen Hektoliter: Roggen 1,4, Hafer 1,9, Gerste 0,4 und Kartoffeln 1,9. Mit der Viehzucht ist es auch nicht besonders günstig bestellt. 1892 zählte man 105,815 Pferde, 184,242 Stück Rindvieh, 92,617 Schafe, 22,770 Schweine und 959 Ziegen. Von nicht geringer Bedeutung ist die Milchwirtschaft und die Gemüsegärtnerei. Fischfang wird überall in der ausgedehntesten Weise betrieben, da die Gewässer, namentlich die Newa und der Peipussee, sehr fischreich sind. Steinbrüche (auch Kalkbrüche) sind in großer Menge vorhanden. Die industrielle Bedeutung des Gouvernements ist hervorragend. 1892 betrug der Wert der gesamten Produktion 190 Mill. Rub., wovon 142 Mill. Rub. auf die Stadt S. fallen. Man zählte 788 Fabriken mit 98,058 Arbeitern (davon 504 mit 66,287 in der Hauptstadt). In der Bearbeitung animalischer Produkte waren (ohne S.) 85 Fabriken mit einem Produktionswert von 4,9 Mill. Rub., vegetabilischer Produkte 84 mit 11,1 Mill. Rub., mineralischer Produkte 79 mit 10,1 Mill. Rub. und in andern Zweigen 36 mit 18,9 Mill. Rub. thätig. Die Zahl der Lehranstalten war 1892 (ohne die Hauptstadt) 485, darunter 8 Mittelschulen und 473 Elementarschulen mit 22,780 Schülern. Eingeteilt ist das Gouvernement in acht Kreise: Gdow, Jamburg, Luga, Nowaja Ladoga, Peterhof, S., Schlüsselburg und Zarskoje Selo.

Sankt Petersburg (hierzu der Stadtplan, mit Karte der Umgebung von S.), Residenz und zweite Hauptstadt des russischen Reiches, liegt unter 60° nördl. Br. und 30° 20′ östl. L. v. Gr., an der Mündung der Newa, 18 m ü. M., in einer ehemals sumpfigen Niederung, die in der Nähe der Stadt gegenwärtig zwar trocken gelegt ist, aber auch noch heute in ungünstigster Weise auf das Klima der Hauptstadt einwirkt. Zu beiden Seiten des prachtvollen Stroms, dessen Ufer hier mit Granit eingefaßt sind, dehnt sich die Stadt aus, deren Umfang bei einem Durchmesser von 12—13 km fast 48 km beträgt, und die ein Areal von 98 (ohne Gewässer 88) qkm bedeckt. Das Zentrum der heutigen Stadt (die »Große Seite«, »die Stadt«) liegt auf dem linken Ufer der Newa, südlich von der Festung, die, von Peter d. Gr. auf einer kleinen Newainsel angelegt, als der eigentliche Kern der Stadt zu betrachten ist.

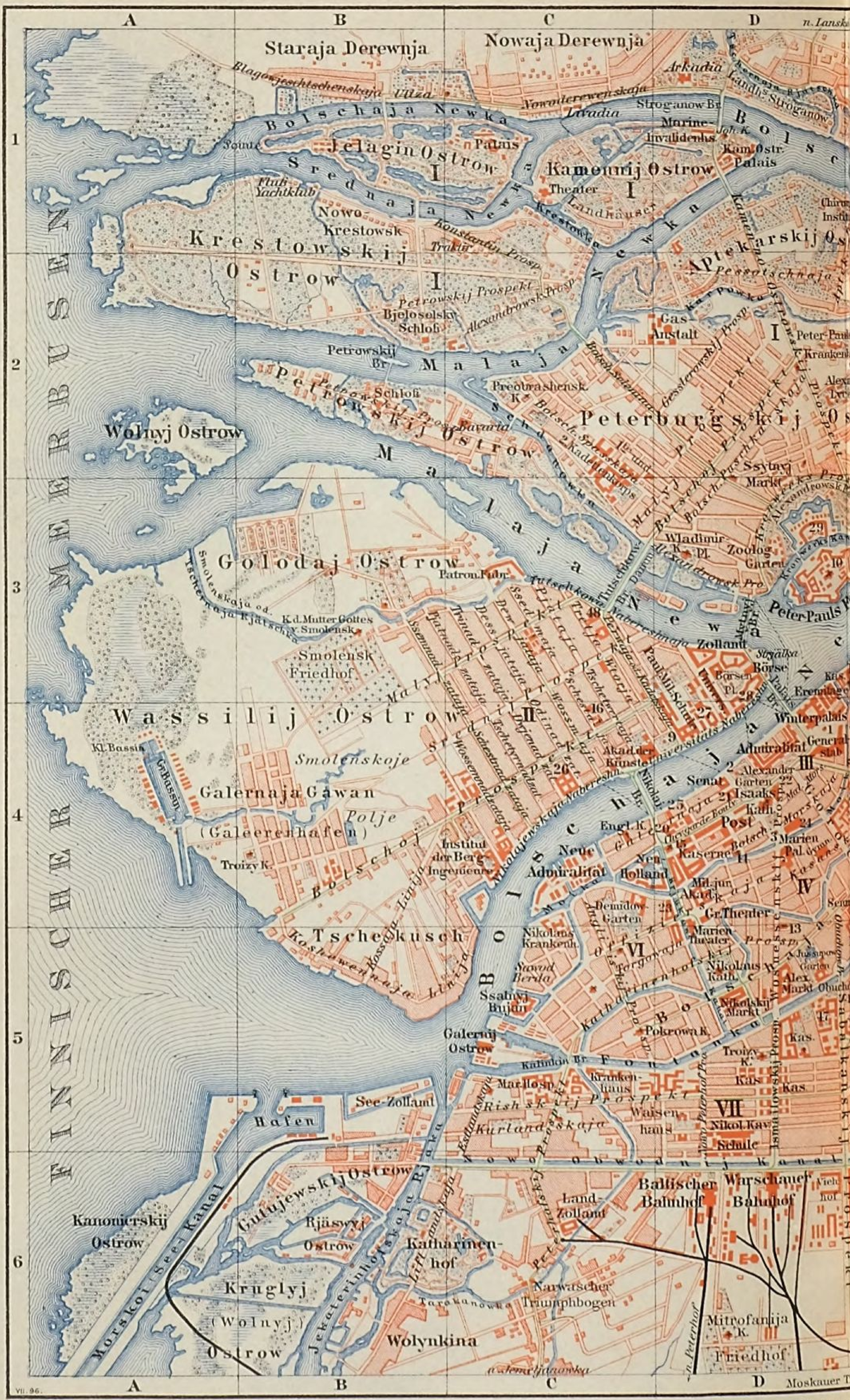


Wappen von Sankt Petersburg.

[Stadtteile.] In administrativer Hinsicht wird S. in 13 Stadtteile und 4 Vorstädte geteilt. Die St. Petersburger Seite (I), auf einer von der Newa mit ihren Armen, der Kleinen Newa, der Großen und der Kleinen Newka, gebildeten Insel, läßt mit ihren kleinen, zum größten Teil hölzernen Häusern nichts von der Pracht und dem Luxus der innern Stadt ahnen. Ein schmaler Newaarm trennt von ihr die Apothekerinsel, die sich gleich den übrigen, an dieser Seite liegenden Inseln mit ihren schönen Gärten und Landhäusern wie ein prächtiges Blumenbeet ausnimmt. Das Sehenswerteste ist hier der 12 Hektar große botanische Garten, eine Schöpfung Peters d. Gr. Nach W. hin schneidet ein andrer Flußarm die Insel Petrowskij von der St. Petersburger Seite ab. Ein Teil dieser Insel ist bebaut und hauptsächlich von Fabriken eingenommen, während auf dem andern, der Stadt zugewandten Teile sich der schöne Petrowskij-Park befindet. Die schönsten Inseln, die nicht mit Unrecht die »Garteninseln« genannt werden, sind: Krestowskij, Kamennij-Ostrow und die kaiserliche Insel Jelagin mit einem Palais, das aber von der kaiserlichen Familie nicht bewohnt wird. Westlich von der Festung umspült die Große und Kleine Newa Wassilij-Ostrow (II), den Sitz der größern deutschen Kaufleute, vieler Künstler und Gelehrten. Hier sind die Universität, die Akademie der Wissenschaften, die Akademie der Künste, das historisch-philologische Institut, das physikalische Observatorium,

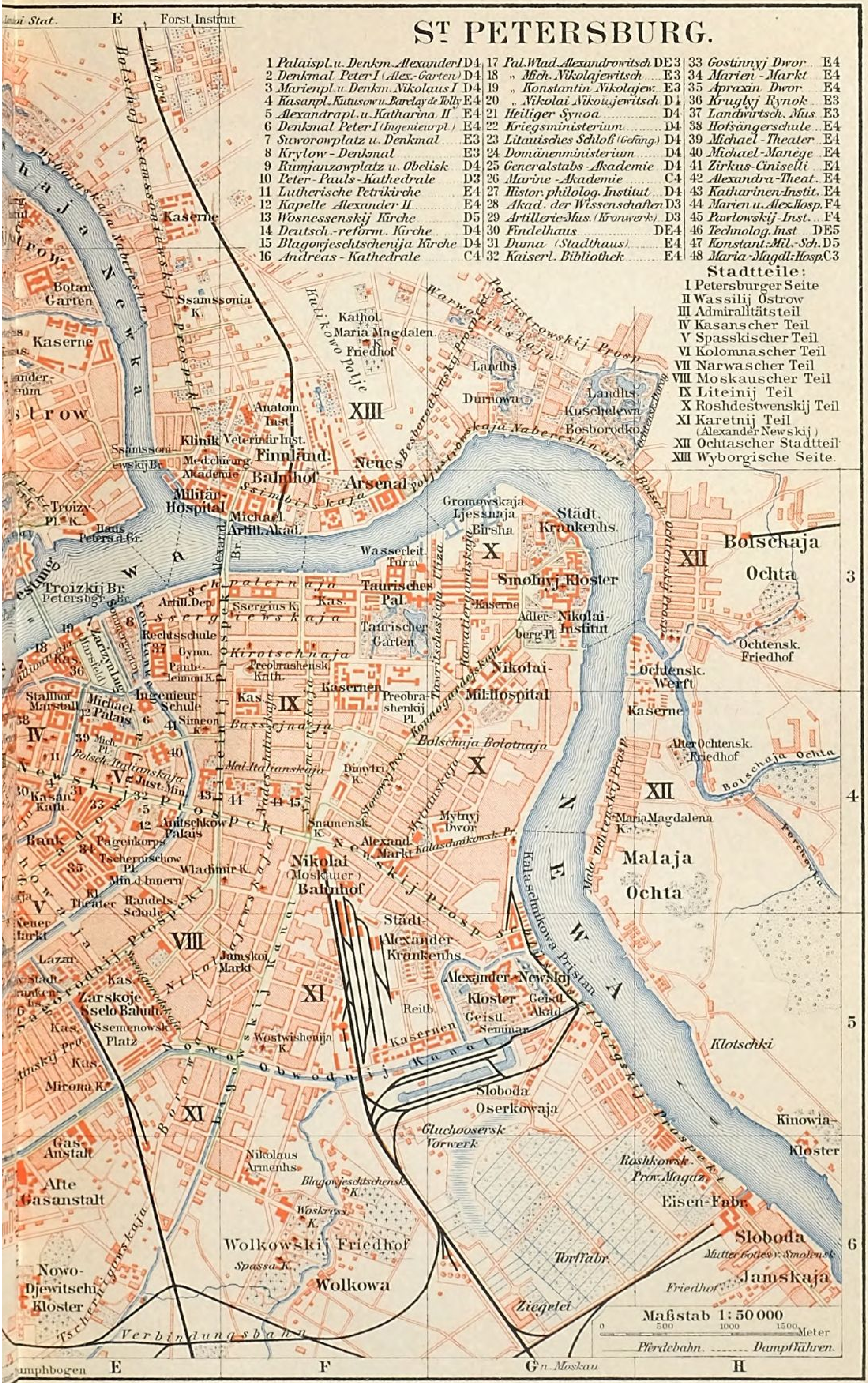


Bibliographisches Institut in Leipzig.
Zum Artikel »St Petersburg«.



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »St. Petersburg«.

Namen-Register zum ‚Plan von Sankt Petersburg'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | G3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

das Berginstitut, die Börse u. a. Zwei Brücken verbinden diesen Stadtteil mit dem Innern der Stadt, den vier Zentralstadtteilen (III—VI), die von der Newa und der Fontanka umflossen und von der Moika und dem Katharinenkanal durchschnitten werden. Es sind: der Admiralitätsstadtteil, der Kasansche, Spasskische u. Kolomnasche Stadtteil. Diese Stadtteile umschließen der Narwasche Stadtteil (VII) mit ärmlichen Häusern und ärmlicher, zum größten Teil der Arbeiterklasse angehörender Bevölkerung; der Moskausche Stadtteil (VIII), auch überwiegend von der ärmern Bevölkerung bewohnt; der Liteinij-Stadtteil (IX) mit vielen aristokratischen Palais. Nächst diesem Stadtteil zur Newa hin erstreckt sich der Roshdestwenskij-Stadtteil (X), ebenfalls mit armer Bevölkerung, und ein wenig südlicher der Alexandro-Newskij-Stadtteil (XI), der zum größten Teil hölzerne Häuser enthält. Auf dem rechten Ufer der Newa, auf dem Festland, liegt der Ochtasche Stadtteil (XII), ferner die Vorstadt Poljusstrowo, ausschließlich aus hölzernen Häusern bestehend, und die Wiborgische Seite (XIII), auf der die militärmedizinische Akademie gelegen ist. An letztern Stadtteil schließt sich die Lessnoij-Vorstadt. Auf der linken Seite folgt die Newa aufwärts die Schlüsselburger Vorstadt und die Newa abwärts hinter dem Narwaschen Stadtteil die Peterhofer Vorstadt.

[Straßen, Plätze, Denkmäler, Brücken.] S. zeichnet sich durch Regelmäßigkeit der Anlage (wenigstens in den Hauptstadtteilen) aus. Von der Admiralität, deren schlanker vergoldeter Turm zwischen den schön gepflegten Bäumen des mit großem Geschmack angelegten Alexandergartens hervorleuchtet, laufen strahlenförmig drei schnurgerade Straßen aus: der Newskij-Prospekt, der Wosnessenskij-Prospekt und zwischen beiden die Gorochowaja (»Erbsenstraße«). Zu beiden Seiten mit schönen Läden besetzt, dehnt sich der Newskij-Prospekt 3 km bis zum Nikolaibahnhof aus und teilt sich dann in zwei schmälere Straßen. Das ganze St. Petersburger öffentliche Leben konzentriert sich auf dem Newskij-Prospekt. Hier promeniert in den ersten Nachmittagsstunden die feine Welt, hier rollen die Wagen der Reichen über das elegante Holzpflaster. Auch die Pulsader des geschäftlichen Lebens, der Kaufhof (Gostinnoi Dwor), liegt mit einer Front am Newskij-Prospekt. Nächst dem Newskij sind die belebtesten und elegantesten Straßen die Große Morskaja, die Große Stallhofstraße, die Millionnaja, die Sergijewskoja und der Liteinij-Prospekt. Die schönste Stelle St. Petersburgs ist aber unstreitig der Newakai (welcher in seinen verschiedenen Teilen der Gagarinsche, der Schloß-, der Admiralitäts- und der Englische Kai genannt wird) mit seinen prachtvollen Palästen, unter denen die der Glieder der kaiserlichen Familie besonders hervortreten. Unter den öffentlichen Plätzen ist vor allen der Palaisplatz zwischen dem Winterpalais und dem Generalstabsgebäude zu nennen, das sich dem Palais gegenüber in einem Halbkreis ausdehnt. In der Mitte des Platzes, gegenüber dem 22,5 m breiten Triumphthor in der Fassade des Generalstabsgebäudes, dessen Frontispiz ein sechsspänniger Siegeswagen krönt, erhebt sich die 42 m hohe Alexandersäule. Dieselbe wurde 1834 errichtet und besteht aus einer 25 m hohen Granitsäule von 4 m Durchmesser, deren Sockel, Mantel und Kapitäl aus eroberten türkischen Kanonen gegossen sind. Die Spitze dieses großen Monolithen ziert ein das Kreuz haltender Engel. Auf dem Senatplatz (auch Platz Peters d. Gr. genannt) steht das 1782 enthüllte Denkmal Peters d. Gr. (von Falconet). Zu Roß sprengt der Kaiser einen $5^{1}/_{2}$ m hohen Felsen hinan, mit der Rechten auf die Festung und die Newa deutend. Der Felsen trägt in goldenen Lettern die Inschrift: »Petro primo Catharina secunda 1782«. Durch den monumentalen Bau der Isaakskathedrale und den Isaakssquare von diesem großartigen Monument getrennt, erhebt sich vor dem Marienpalais die Reiterstatue des Kaisers Nikolaus I. (von Klodt). Das 1874 enthüllte, nach einer Zeichnung Mikeschins gearbeitete Denkmal Katharinas II. schmückt den zwischen der öffentlichen Bibliothek und dem Anitschkowpalais liegenden Square, dessen Hintergrund das Alexandratheater abschließt. Auf einem glockenförmigen Piedestal erhebt sich die majestätische Gestalt der Kaiserin im kaiserlichen Schmuck; die Gestalten ihrer Ratgeber und Feldherren umgeben den obern, aus Bronze gegossenen Teil des Piedestals. Von andern Denkmälern der Residenz sind nennenswert: die Standbilder Kutusows und Barclay de Tollys vor der Kasanschen Kathedrale, Suworows in antikem Stil am Marsfeld (Zarizyn Lug), welches 40,000 Mann manövrierender Truppen Raum bietet, eine zweite Reiterstatue Peters d. Gr. vor dem Ingenieurpalais, das Denkmal des Grafen Rumjanzow in Rumjanzowsquare, das 1886 enthüllte Puschkindenkmal in der Puschkinskaja-Straße und das Krylowdenkmal im Sommergarten, die Siegessäule auf dem Ismajlowskij-Prospekt, das Standbild des Prinzen Peter von Oldenburg (vor dem Marienhospital) und das originelle Prschewalskijdenkmal im Alexandergarten. Unter den 150 Brücken, welche S. hat, verdienen Erwähnung die Troizkijbrücke (631 m), die zur St. Petersburger Seite führt, die Schloßbrücke (295 m) und die schöne steinere Nikolaibrücke (300 m), welche die »Große Seite« mit Wassilij-Ostrow verbinden, die Tutschkow- und die Mytnijbrücke, beide von Wassilij-Ostrow zur St. Petersburger Seite, und die imposante steinerne Alexanderbrücke (463 m), welche als Fortsetzung des Liteinij-Prospekts zur Wiborger Seite führt. Ferner sind bemerkenswert die Anitschkowbrücke mit den herrlichen vier bronzenen Pferden (von Klodt), die Ägyptische und die Kettenbrücke, alle drei über die Fontanka.

[Kirchliche Bauwerke.] Die Zahl der Kirchen und Kapellen St. Petersburgs beträgt gegen 140: dazu kommen noch fast ebenso viele Hauskirchen. Kapellen, wie die auf der Nikolaibrücke und auf dem Newskij-Prospekt zwischen dem Rathaus (Duma) und dem Gostinnoi Dwor, zählt man 45. Bemerkenswert sind: die Kathedrale des heil. Isaak von Dalmatien, die Kathedrale zur heil. Mutter von Kasan, die Peter-Paulskathedrale, die Preobrashenskische Kirche, die Troizkij-, die Wladimirkirche, die evangelisch-lutherische Petrikirche am Newskij-Prospekt, die deutsch-reformierte Kirche u. a. Die Isaakskathedrale, vom Architekten Montferrand 1858 vollendet, besteht ganz aus Marmor und Granit. Den Portikus bilden 48 polierte dorische Säulen aus finnischem Granit, welche eine Höhe von 17 m haben. Die auf ihnen ruhenden Frontons sind 36,3 m lang und werden von dem hohen vergoldeten Dom gekrönt. Die schönen Basreliefs auf den Frontons sind von den Professoren Vitali, Klodt und Lemaire ausgeführt und ebenso bemerkenswert wie die riesigen Thore, die ins Innere des Tempels führen. Den größten Schmuck des Innern bilden 8 kolossale Malachitsäulen und 2 Malachitpilaster von etwa 14 m Höhe an der Scheidewand des Allerhei-

ligsten (Ikonostas) wie zwei Säulen aus Lapislazuli (5 m) und die herrlichen großen Mosaikbilder zwischen diesen Säulen. Das Allerheiligste enthält ein Modell der ganzen Kathedrale in Gold, dessen Wert auf $1/2$ Mill. Rubel angegeben wird. Den imposantesten Eindruck macht dieser 102 m hohe Riesenbau in der Osternacht, wenn eine unzählbare Menschenmenge dicht gedrängt den im Lichtglanz strahlenden Raum erfüllt und eine nicht weniger zahlreiche Menge den Tempel umwogt, von dessen vier Ecken aus der Höhe große Gasfackeln ihr Licht auf das bewegte Bild werfen. Die höchste Galerie über der goldenen Kuppel ist auch der höchste Punkt der Residenz und gewährt eine weite Rundschau. Die Kasansche Kathedrale, eine unvollkommene Nachbildung der Peterskirche in Rom, wurde unter Kaiser Alexander I. 1802—11 von Woronichin erbaut. Das Äußere der Kirche sowie die Kolonnade ist aus Tuffstein von Pudost, ebenso auch die Säulen, die auf gußeisernen Basen ruhen. Die in Form eines abendländischen Kreuzes erbaute Kathedrale krönt eine hohe versilberte Kuppel von 20 m Durchmesser. Das Allerheiligste ist aus massivem Silber ausgeführt, welches die Kosaken im Feldzug 1813 und 1814 erbeutet hatten. In dieser Kirche werden viele persische, türkische, polnische und auch einige französische Fahnen, der Marschallsstab Davouts, 28 Schlüsselpaare von eroberten Festungen u. a. aufbewahrt. Die Peter-Paulskathedrale in der Festung auf der St. Petersburger Seite mit 128 m hohem danebenstehenden Glockenturm dient seit Peter d. Gr. der russischen Herrscherfamilie als Begräbnisstätte. Sie wurde 1712—33 in Stein ausgeführt. Auch in dieser Kirche werden eine Menge eroberter Fahnen, militärischer Auszeichnungen, Roßschweife u. dgl. sowie die Schlüssel von Paris, Warschau und einigen Festungen aufbewahrt. Unter den lutherischen Kirchen ist die Petrikirche am Newskij-Prospekt mit herrlicher Orgel die schönste und reichste. Ihre gegenwärtige Fassade erhielt sie 1838. Noch zu erwähnen ist das Alexander Newskij-Kloster (s. d.) mit berühmter Bibliothek. Für den Fremden ist sowohl in den Kirchen als in den Klöstern der gottesdienstliche Chorgesang von hohem Interesse. Weiter hinauf an der Newa liegt das Smolnakloster, jetzt eine Erziehungsanstalt für über 800 adlige Jungfrauen.

[Profanbauten.] Unter den Palästen der Residenz nimmt das Winterpalais (Simnij-Dworez) die erste Stelle ein. Von Peter I. begonnen, wurde es unter der Kaiserin Elisabeth von 1754—62 umgebaut. Am 29. Dez. 1837 brannte es aus, wurde aber vom Grafen Kleinmichel nach dem Plane des Architekten Rastrelli so schnell restauriert, daß es zu Ostern 1839 wieder bezogen werden konnte. Das kolossale Gebäude nimmt einen Flächenraum von ca. 8000 qm ein und wendet seine 137 m messenden Langseiten dem Generalstabsgebäude und der Newa zu, während die eine Breitseite von 106,5 m der Admiralität zugekehrt ist. Von der Newaseite führt eine prachtvolle Marmortreppe zu den Festsälen. Vom St. Georgssaal aus weißem Marmor gelangt man in die Galerie der Generale und Feldmarschälle aus dem Kriege von 1812, aus dieser in den Wappensaal, der die Wappen aller Gouvernements enthält. Dem kleinern Peterssaal und dem Feldmarschallssaal mit den lebensgroßen Porträten Rumjanzows, Suworows, Kutusows u. a. folgt der größte Saal des Palastes, der Nikolaisaal, der nur bei großen Hoffesten benutzt wird. Die nach dem Admiralitätsplatz gelegenen Gemächer, welche Kaiser Alexander II. bewohnte, zeichnen sich durch Einfachheit aus. Erwähnung verdienen noch der prachtvolle Weiße Saal und der Alexandersaal, welcher gleich den benachbarten Gemächern mit vielen Schlachtenbildern aus der russischen Geschichte geschmückt ist. In einem nicht großen Raum des obern Stockes werden die Kronjuwelen aufbewahrt, darunter das Zepter, welches an der Spitze den größten Diamanten Rußlands trägt (den sogen. Orlow, $194\frac{3}{4}$ Karat schwer, von der Kaiserin Katharina für 450,000 Rubel erstanden, s. Diamant, S. 974). Das Winterpalais wird gegenwärtig (1896) vom Kaiser Nikolaus II. und vom Großfürsten Alexander Michailowitsch bewohnt, nachdem es in den letzten 15 Jahren nur selten für Hoffestlichkeiten benutzt wurde. Bedeckte Galerien verbinden das Winterpalais mit der von Katharina mit großer Pracht erbauten Eremitage (mit den berühmten Kunstsammlungen). Das neue Prachtgebäude, welches sich an die Eremitage der Kaiserin Katharina lehnt, wurde unter Nikolaus I. in den Jahren 1840—52 von Klenze ausgeführt. Die in griechischem Stil gehaltene prachtvolle Hauptfassade, mit graugranitenen Atlanten an der Anfahrt, ist der Millionnaja zugekehrt und bildet mit dem anliegenden, im Rokokostil erbauten Winterpalais einen sehr in die Augen springenden Kontrast. Die Gemäldegalerie der Eremitage nimmt unter den europäischen Galerien eine hervorragende Stellung ein. Die Zahl der Gemälde (1690) ist nicht groß, und die Sammlung ist vom geschichtlichen Standpunkt unvollständig, doch sind hier einige Schulen ausschließlich glänzend vertreten. Der Schwerpunkt der Galerie liegt in den niederländischen und deutschen Schulen des 17. und 18. Jahrh. Von nur wenigen Galerien wird die Zahl der in der Eremitage vorhandenen Gemälde von Berghem, van Dyck (34), Wouwerman (53), Dou, Potter, Rembrandt (36), Rubens (60), Teniers (40), Ruisdael (14) u. a. übertroffen. Die sonstigen Reichtümer der Eremitage bestehen in einer Sammlung von Skulpturen (darunter die sogen. Venus der Eremitage), einer großen Kollektion ägyptischer und assyrischer Altertümer, besonders aber in den griechischen Altertümern von Kertsch (aus dem 3. und 4. Jahrh. v. Chr.), einer Kupferstichsammlung (200,000 Blätter), einer Sammlung antiker Vasen, einer Münzsammlung und Sammlung geschnittener Steine, Gemmen, Kameen, die schon zu Katharinas II. Zeit über 10,000 Stück enthielt. Die zur Eremitage gehörende Galerie Peters d. Gr. enthält die verschiedenartigsten Kunstschätze. Zur Eremitage gehört auch die neuerdings aus Zarskoje Selo übergeführte reichhaltige historische Waffensammlung. Rechts vom Winterpalais, am Palaiskai zum Sommergarten und zum Marsfeld hin, steht das von Professor Resanow erbaute Palais des Großfürsten Wladimir in florentinischem Geschmack, das durch seine einfache Schönheit sämtliche Paläste der Residenz (ausgenommen vielleicht das stilvolle Michaelspalais) übertrifft. Noch weiter zum Sommergarten hin liegt das aus Marmor, Granit und Bronze gebaute düstere Marmorpalais, das dem Großfürsten Konstantin gehörte. Die Aufführung dieses Baues, den Katharina II. ursprünglich für Orlow bestimmt hatte, fällt in die Jahre 1770—83. Südlich vom Marsfeld, die Hauptfront zum Sommergarten gekehrt, steht das alte Michailowsche Palais des Kaisers Paul, das gleich einer Festung mit Gräben umgeben ist, jedoch seit Kaiser Paul, der in den Räumen desselben seinen Tod fand, nicht mehr von der kaiserlichen Familie benutzt wird. Gegenwärtig befindet sich die

Ingenieurschule darin, und infolgedessen hat es den Namen Ingenieurpalais erhalten. Der links vom Newskij-Prospekt führende Teil der großen Sadowaja (»Gartenstraße«), die auf das Marsfeld mündet, trennt das Palais von dem schattigen Michaelsgarten, dem die Hauptfassade des oben erwähnten Michaelspalais zugekehrt ist. Der Bau wurde 1809—25 vom Architekten Rossi mit einem Kostenaufwand von 17 Mill. Rubel Banko aufgeführt und zeichnet sich durch seinen edlen Stil aus. Das Palais diente der Großfürstin Helene Pawlowna zum Aufenthalt und ist 1895 von der Krone angekauft und für ein National-Kunstmuseum bestimmt. Dem Nikolaidenkmal gleichsam als Hintergrund dient das Marienpalais an der Blauen Brücke, in einfachem Stil von Stakenschneider erbaut, jetzt der Sitz des Reichsrats. Einen davon ganz verschiedenen Charakter zeigt der von demselben Baumeister 1863 erbaute Palast des Großfürsten Michael Nikolajewitsch (in der Nähe des Winterpalais), dessen überreiche Ornamentik seitens der Kunstkenner manchen Tadel erfährt. Das Palais des verstorbenen Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch zwischen der Galernaja (»Galeerenstraße«) und dem Chevaliergarde-Boulevard, welches übrigens nur durch seine großen Dimensionen auffällt, ist ebenfalls neuerdings in die Hände der Krone übergegangen und für ein neueröffnetes Fräuleininstitut bestimmt. Das Anitschkowpalais, an der gleichnamigen Brücke am Newskij-Prospekt, welches der Kaiser Alexander III. bewohnte, stammt aus der Zeit der Kaiserin Elisabeth Petrowna und ist vom Grafen Rastrelli erbaut; die einfache, nicht unschöne Fassade ist dem Hofe zugekehrt. Ein zum Palais gehörender Garten hat zwei auf die Straße hinausgehende Pavillons, in denen eine Waffensammlung aufbewahrt wird. Ein gänzlich aus dem Zentrum gerückter Palast ist das Taurische Palais, das Katharina II. 1784 für Potemkin erbauen ließ. Häufig seine Bestimmung wechselnd, hat es unter Kaiser Paul sogar als Kaserne gedient, wurde aber auf Befehl Alexanders I. 1802 wieder restauriert. Originell ist das 1889 im Barockstil erbaute Palais des Großfürsten Alexej, an der Mündung der Moika in die Newa. Beachtung verdienende Privatpaläste sind: das Palais Bjeloselskij-Bjeloserskij an der Anitschkowbrücke, jetzt Eigentum des Großfürsten Sergei, ein Werk Stakenschneiders; das Palais Strogonow an der Polizeibrücke, von Rastrelli; das ehemalige Stieglitzsche Palais am Englischen Kai, welches jetzt dem Großfürsten Paul gehört, das Jussupow-Palais an der Moika u. a.

Die vielen, zum großen Teil ausgedehnten öffentlichen Gebäude zeichnen sich mit wenigen Ausnahmen nur durch den Kasernenstil aus. Zur Seite des Winterpalais, von ihm durch einen nicht großen Paradeplatz getrennt, dehnt sich das riesige »alte« Admiralitätsgebäude (aus dem 18. Jahrh.) in Form eines zur Newa hin offenen Vierecks aus, dessen lange Seiten 420 m messen. Ein schöner breiter, mit Gartenanlagen bedeckter Kai trennt die Admiralität von der Newa. Die Admiralität enthält das Marineministerium, eine Bibliothek von 50,000 Bänden und das Marinemuseum. Vom 74,5 m hohen vergoldeten Turm des Gebäudes hat man einen schönen Überblick über die Stadt. Durch den Hof der Admiralität geht der Meridian von S. Rechts von dieser, die Hauptfassaden zum Alexandergarten gewandt, erheben sich zwei große, in gleichem Stil aufgeführte Gebäude, die durch ein hohes Thor verbunden sind, das in die Galeerenstraße führt. Es sind dies die Gebäude des heiligen Synods und des Senats. Mehr durch seine Größe als durch sein stilvolles Äußere fällt das Generalstabsgebäude in die Augen. Ferner verdienen bemerkt zu werden: das Kriegsministerium, das Domänenministerium, der kaiserliche Marstall, das Postgebäude, das Bezirksgerichtsgebäude, die Börse, die Akademie der Künste, das Gebäude der Gesellschaft für Förderung der graphischen Künste und das Kunstgewerbemuseum bei der Stieglitzschen Zentralzeichenschule, ein edler Renaissancebau von Prof. Meßmacher).

[Bevölkerung, Industrie und Handel.] Die Bevölkerung St. Petersburgs zeigte bis in die letzten Jahre ein stetes Wachsen. 1839 zählte man 476,386, 1859: 532,241, 1869: 667,963, 1881 mit Vorstädten: 928,016, 1890: 1,033,613 (ohne Vorstädte 954,400, davon 34,171 Mann Militär) Einw. Gegenwärtig (1896) kann die Zahl auf 1,119,000 (resp. 1,019,000) berechnet werden. 1890 waren 57 Proz. männliche und 43 Proz. weibliche Personen; im Alter unter 15 Jahren: 22 Proz., von 16—30 Jahren: 38 Proz., 31—60 Jahren: 35 Proz. u. über 60 Jahre 5 Proz. 32 Proz. waren in S. geboren und 68 Proz. eingewandert. Die Zahl der Eheschließungen war durchschnittlich (1884—93) 6,7, der Gebornen 31,2, der Gestorbenen 27,4 pro Tausend. Die Zahl der Unehelichen betrug 28 Proz. aller Geburten. Der Religion nach waren 84 Proz. griechisch-orthodox, 9 Proz. evangelisch, 3,8 Proz. katholisch, 1,6 Proz. Juden, 0,4 Proz. Mohammedaner. Der Nationalität (resp. Sprache) nach gab es 87 Proz. Russen, 4,6 Proz. (43,798) Deutsche, 2,3 Proz. Polen und 1,8 Proz. Finnen. Die Zahl der Ausländer betrug 22,780 (davon 13,274 Deutsche). Nach Ständen gliederte sich die Bevölkerung so: zum Adel gehörten 10,2 Proz., zur Geistlichkeit 0,1 Proz., zu den Ehrenbürgern 3,4, zum Kaufmannsstand 1,6, zu den Kleinbürgern (Handwerkern) 22,7, Soldaten mit Familien 4,8, Bauern 50,3, Ausländern 2,4 Proz. ꝛc. Nach dem Beruf bestand folgendes Verhältnis: von 1000 selbständigen Einwohnern waren 345,6 in der Industrie, 179,2 im Handel, 44 in der Verwaltung, 15,4 in der Verpflegung von Kranken, 20 im Schulwesen, 54 im Militärdienst, 5,3 im Gottesdienst, 168 in Bedienung beschäftigt. Ferner gab es 59,2 Rentiers und Pensionäre, 2,3 Prostituierte ꝛc. Der Bevölkerung standen (1895) etwa 29,000 Wohngebäude mit ca. 150,000 Wohnungen zur Verfügung, wovon (im Herbst 1895) nur sehr wenige leer standen. 52 Proz. aller Gebäude sind aus Stein, 43 Proz. aus Holz und 5 Proz. gemischten Charakters. 60 Proz. der Wohnungen hatten (1890) Wasserleitungen. Durchschnittlich kamen 7,1 Personen auf eine Wohnung und 1,6 Personen auf ein Zimmer.

Als Fabrikstadt nimmt S. die erste Stelle unter den Städten des russischen Reiches ein. 1892 zählte man 504 Fabriken mit 66,287 Arbeitern und einem Produktionswert von 142,252,500 Rub. Außerdem gab es 8584 kleinere Etablissements mit 42,703 Arbeitern und einer jährlichen Produktion für ca. 75 Mill. Rub. Die hauptsächlich in S. vertretenen Industriezweige waren folgende (der Produktionswert in Millionen Rubel angegeben): Baumwollindustrie (31,8), Eisengießerei u. Maschinenbau (28,9), Gummiindustrie (10,6), Tabaksfabrikation (8,8), Branntweinbrennerei (8), Zuckerraffinerie (6,9), Lederindustrie (5,4), Bierbrauerei und Mineralwasserfabrikation (5,1), Papierfabrikation (4,4), Seifensiederei und Lichtefabrikation (3,7), chemische Industrie (3,4) ꝛc. In den letzten 25 Jahren stieg die Zahl der Fabriken um 43 Proz., wäh-

rend die Zahl der Arbeiter 2½, der Produktionswert 3¼mal größer wurde. Ein hervorragendes Gewerbe ist das Fuhrgewerbe, mit dem sich 30,730 Personen beschäftigen. Bei dem weitläufigen Bau der Stadt spielt dasselbe im Verkehr eine sehr große Rolle. Der **Großhandel** liegt vorzugsweise in den Händen der Deutschen und Engländer. Während noch in der Mitte des 19. Jahrh. auf S. über 50 Proz. des russischen Außenhandels entfielen, machte 1893 der Umsatz von S. nur 16,6 Proz. des Gesamtumsatzes Rußlands im Außenhandel und 47,6 Proz. des Umsatzes der russischen Ostseehäfen aus. Im allgemeinen ist ein Rückgang im Außenhandel St. Petersburgs zu gunsten der andern Häfen (besonders Reval und Libau) zu verzeichnen. Es betrug der Umsatz 1871—80 (durchschnittlich): 186 Mill. Rub., 1881—90: 148 Mill. Rub., 1891: 129, 1892: 115 u. 1893: 152 Mill. Rub. Zur Ausfuhr gelangten (1893) namentlich Lebensmittel (24,6 Mill. Rub.), Rohstoffe und Halbfabrikate (30 Mill. Rub.), Fabrikate (8,1 Mill. Rub.), zur Einfuhr: Nahrungsmittel (19,3 Mill. Rub.), Rohstoffe und Halbfabrikate (66,5 Mill. Rub.) und Fabrikate (14,9 Mill. Rub.). Früher mußten alle größern Schiffe in Kronstadt, dem eigentlichen Hafen der Hauptstadt, bleiben, da diese nur einen kleinen Hafen für Kauffahrteischiffe mit nicht über 2,3 m Tiefgang hat. Die sich daraus für den Handel ergebenden Schwierigkeiten sind durch den 1885 eröffneten **Seekanal** gehoben, welcher sich vom südlichen Kronstädter Fahrwasser in gerader Richtung zum Westende der Stadt in einer Länge von etwa 30 km erstreckt. Der Einfluß des Seekanals äußert sich in der enormen Steigerung der unmittelbaren Ausfuhr von S., die sich von 1883—1886 von 2,8 Mill. Doppelzentner auf 9 Mill. Doppelzentner hob. Die Zahl der in S. und Kronstadt eingelaufenen Schiffe betrug im Durchschnitt der Jahre 1889—93: 1624 mit 1,047,227 Ton.; 1894: 1824 mit 1,285,626 T., die der ausgelaufenen 1889—1893: 1558 mit 1,022,410 T., 1894: 1792 mit 1,271,388 T. Nur 13 Proz. der Schiffe waren unter russischer, 87 Proz. unter fremder Flagge. Dem Binnenhandel dienen 4 Eisenbahnlinien (die Nikolaibahn, die Warschauer, die Baltische und die Finnländische) und die Newa, welche durch Kanalsysteme mit der Dwina und der Wolga verbunden ist. Auf diesen Hauptwegen beträgt die Zufuhr von Waren nach S. 43 Mill. Doppelztr. und die Ausfuhr ins Innere des Reiches 8,2 Mill. Doppelztr. jährlich; davon entfallen fast 60 Proz. auf die Newa u. 19 Proz. auf die Nikolaibahn. Die erste Stelle in der Einfuhr nimmt Brennholz ein (14,7 Mill. Doppelztr.), dann kommen Getreide (10,7), Bauholz (7,1), Bausteine (5,3 Mill. Doppelztr.) ꝛc. Die Zahl der bedeutendern Handelsgeschäfte (Magazine, Buden ꝛc.) ist 12,006 mit einem Umsatz von 1788 Mill. Rub. Für den Kredit hat S., außer der Reichsbank, 10 große Banken, deren Kapital 1894: 86,2 Mill. Rub. erreicht. In der Stadt selbst konzentriert sich der Handel in den Kaufhöfen (Gostinnoi-, Apraxin-, Schtschukin-Dwor), im Andrejewskij-Rynok, auf Wassilij-Ostrow, im Sytnij-Rynok, auf der St. Petersburger Seite, im Kruglyj-Rynok (»runder Markt«) an der Moika, im Alexandrowskij-Rynok, im Nikolskij-Rynok und in dem Hauptviktualienmarkt, der Sennaja (»Heumarkt«). Die Große Sadowaja, an der die Kaufhöfe und die drei letztgenannten Märkte liegen, ist nächst dem Newskij-Prospekt die Hauptpulsader des geschäftlichen Verkehrs und des Handels des gemeinen Volkes. Seit 1875 sind die Hauptstraßen mit allen Enden der Stadt durch ein Pferdeeisenbahnnetz verbunden, das sich auch über die Inseln ausdehnt. Die Länge dieser Straßenbahnen beträgt 134 km, die Zahl der sich derselben bedienenden Personen 64,5 Mill. Die Zahl der Dampfschiffpassagiere auf der Newa und den Kanälen (im Stadtverkehr) erreicht 9,7 Mill. Mit dem Verkauf von Getränken und mit dem Ausschank derselben befassen sich 2412 Etablissements unter den verschiedensten Benennungen.

[Bildungsanstalten, Kunstsammlungen.] Unter den reich ausgestatteten Anstalten für **Wissenschaft und Kunst** steht die kaiserliche öffentliche **Bibliothek** obenan, deren Grundlage die auf Befehl Katharinas II. nach S. gebrachte polnische Bibliothek des Grafen Zaluski war. Sie zählt gegenwärtig gegen 1,200,000 Bände, ca. 35,000 Manuskripte und etwa 86,000 Karten, Zeichnungen ꝛc. Zu den Raritäten derselben gehören: der mit dem Blute Osmans bespritzte Koran aus dem 9. Jahrh., der Codex Sinaiticus (4. Jahrh.), das Ostromir-Evangelium (1056, älteste russische Handschrift), Briefe Katharinas von Medici, Heinrichs IV., Ludwigs XIV., Maria Stuarts ꝛc. Der sogen. Korffsche Saal enthält sämtliche in nicht russischer Sprache erschienenen Werke über Rußland. Die Akademie der Wissenschaften, 1725 gegründet, verfügt über zahlreiche höchst wertvolle Sammlungen, von denen die Bibliothek, über 300,000 Bände stark, das asiatische Museum, das ethnographische und das zoologische Museum die bedeutendsten sind. Die Akademie der Künste (1764) zeichnet sich durch edlen Stil des Äußern wie durch ästhetischen Geschmack des Innern aus. Die Gemäldegalerie enthält viel Wertvolles, Nebengebäude enthalten ein Gießhaus und eine Mosaikanstalt. An der breiten Granittreppe, die vor der Akademie zur Newa hinabführt, sind die beiden kolossalen Sphinxe aufgestellt, die 1832 aus dem altägyptischen Theben nach S. gebracht wurden. Die 1819 gestiftete **Universität**, welche in 4 Fakultäten (darunter an Stelle der medizinischen eine der orientalischen Sprachen) 80 Professoren, 134 Dozenten und Lektoren und (1896) 3057 Studierende zählt, ist in dem ursprünglich für die zwölf Reichskollegien bestimmten Gebäude untergebracht; ihre Bibliothek enthält 237,151 Bände. Die militär-medizinische Akademie mit ca. 40 Professoren ꝛc. ist für etwa 800 Studenten berechnet. Von andern höhern Lehranstalten sind zu nennen: eine griechisch-orthodoxe und eine römisch-katholische geistliche Akademie, ein historisch-philologisches und ein archäologisches Institut, 6 technische Institute (das Berginstitut, das Institut für Architekten, für Ingenieure der Wegeverbindungen, das technologische, das Forst- und das elektrotechnische Institut), ein Lyceum (für künftige Verwaltungsbeamte) und eine Rechtsschule, ein Musikkonservatorium; an Mittelschulen hat S. 19 Gymnasien (darunter 3 private und 4 deutsche Kirchenschulen), 2 Progymnasien, 7 Realschulen (4 private), 3 Kommerzschulen, 2 Lehrerinstitute, eine Theater- und eine Musikschule und 4 Zeichenschulen. An militärischen Bildungsanstalten besitzt S. eine Generalstabsakademie, je eine Akademie für Artillerie, Ingenieure und die Marine und eine militärjuristische, ferner 12 Kriegsschulen und das kaiserliche Pagenkorps. Für die weibliche Jugend sind an höhern Lehranstalten sogen. höhere Kurse vorhanden und zwar die Bestushewschen, die medizinischen (deren Wiedereröffnung 1897 bevorsteht) und die pädagogischen. An Mittelschulen zählt man 25 Gymnasien (darunter 15 private), 10 Institute und viele Fachschulen. Endlich hat S. 525

Elementarschulen, von denen (1896) 328 mit 17,249 Schülern von der Stadtverwaltung mustergültig unterhalten werden.

Vergnügungslokale besitzt S. weniger als andre Hauptstädte Europas. Bei einer Einwohnerzahl von 1 Mill. hat S. nur fünf größere **Theater**, darunter drei kaiserliche. Das 1784 erbaute Große Theater ist gegenwärtig seiner Baufälligkeit wegen vollständig umgebaut und für das Konservatorium bestimmt. In dem gegenüberliegenden Marientheater wird die russische Oper nebst Ballett gepflegt. Im Alexandratheater finden russische und deutsche, im Michaeltheater französische Vorstellungen statt. Das »kleine«, das »Panajewsche«, und das deutsche Theater der »Palme« sowie etwa zehn andre Bühnen werden von Privatunternehmern unterhalten. Zu diesen Vergnügungslokalen kommt noch der mit Geschmack aufgeführte steinerne Zirkus Ciniselli in der Nähe des Ingenieurpalais. An einem ständigen Lokal für größere Konzerte fehlt es S. bis jetzt ganz. Die musikalischen Aufführungen der Russischen musikalischen Gesellschaft und sonstige Konzerte finden im Saale der Adelsversammlung oder im kleinern Saale der städtischen Kreditgesellschaft statt, kleinere Konzerte im Saale des Konservatoriums und in verschiedenen privaten Lokalen. Mit Beginn der Sommersaison, welche die Petersburger auf die Inseln der **Umgebung** (s. »Karte der Umgebung von S.«), nach Peterhof, das durch seine Wasserkünste berühmt ist, nach Zarskoje Selo, Strelna, Gatschina, Pawlowsk lockt, entwickeln einige Sommeretablissements (Arcadia, Aquarium, Zoologischer Garten rc.) die größten Anstrengungen, sich das Publikum durch ein reichhaltiges Programm zu gewinnen.

[Wohlthätigkeitsanstalten, Behörden.] S. hatte 1890: 416 Wohlthätigkeitsanstalten, für welche 8 Mill. Rubel verausgabt wurden. In erster Linie muß das 1770 von Katharina II. gegründete und großartig eingerichtete **Findelhaus**, welches gegenwärtig über 25,000 Zöglinge beherbergen kann, erwähnt werden; ein großer Mißstand ist die enorme Sterblichkeit der Kinder. Außerdem gibt es 90 Asyle für Gebrechliche mit 9658, 38 billige Wohnungen mit 2051, 144 Kinderbewahranstalten mit 45,356, 17 Armenküchen u. Nachtherbergen mit 2828, 10 Arbeitshäuser mit 680 Insassen. Von den 107 Hospitälern der Residenz werden 25 vom Kriegs- und Marineministerium, 10 vom Stadtamt unterhalten. Die Zahl der Kranken in allen Hospitälern betrug 1893: 409,033 (darunter 120,792 stationäre und 288,241 in der Ambulanz), was über ein Drittel der Bevölkerung ausmacht. Das größte ist das Obuchowsche Stadtkrankenhaus, unter Katharina II. 1784 angelegt. Andre große Hospitäler sind: das Maria Magdalenen-Hospital, das Peter Pauls-Hospital, das Kalinkin-Hospital, das Alexander-Krankenhaus, das Botkinsche u. a. Das Irrenhaus auf der siebenten Werst des Weges nach Peterhof ward vom Kaiser Nikolaus I. errichtet; die hier angestellten Ärzte sind zum größten Teil Deutsche. Das Budget der Residenz für 1894 wies für Einnahmen 10,9 Mill. Rub. und für Ausgaben 10,8 Mill. Rub. auf. Die Haupteinnahme der Stadt bildet die Immobiliensteuer (2,5 Mill. Rub.). Demnächst kommen die Zuschläge zur staatlichen Handels- und Gewerbesteuer in Betracht, welche 3,5 Mill. Rub. betragen, und der Ertrag von der Wasserleitung (1,7 Mill. Rub.). Die hauptsächlichsten Ausgaben sind: Sanitäts- u. Medizinalwesen 1,9 Mill. Rub., Polizei, Gendarmerie, Stadthauptmannschaft 1,1, Kommunalverwaltung 0,8, städtische Elementarschulen 0,7, Unterhaltung der Straßen, Brücken, Beleuchtung rc. 1,1, Friedensgerichte 0,3, Verzinsung und Amortisation der Schulden 0,8 Mill. Rub.

[Geschichte.] Die Absicht, Rußland der westlichen Zivilisation näher zu bringen, bewog Peter d. Gr., 1703 an der Mündung der Newa eine neue Residenz zu gründen. Auf dem den Schweden abgekämpften Boden leitete er die Arbeiten zum Bau einer Festung. Gegen 80,000 Arbeiter waren unausgesetzt thätig, und wenige Monate nach dem Beginn der Arbeiten war der Bau beendet. Bald erhoben sich auch Privathäuser auf dem noch sumpfigen Boden der Basiliusinsel (Wassilij-Ostrow) und der Admiralitätsseite. Deutsche und holländische Schiffbauer und Handwerker aller Art wurden ins Land gezogen, und kaum 50 Jahre nach ihrer Gründung zählte die Hauptstadt bereits 80,000 Einw. Vergeblich waren die Bemühungen der orthodoxen Geistlichkeit, den Hof zur Rückkehr nach Moskau zu bewegen; unter der Kaiserin Anna ließ sie sogar zweimal S. in Brand stecken. Die folgenden Herrscher standen dem Gründer an Eifer und Energie hinsichtlich der Verschönerung der neuen Stadt nicht nach. Zu Ende des 18. Jahrh. hatte die Einwohnerzahl schon 200,000 überschritten und vermehrte sich unter der Regierung Alexanders I., dem S. die Austrocknung der Sümpfe um die Stadt verdankt, um das Doppelte. Der erste Schienenweg nach der alten Hauptstadt Moskau ward unter Nikolaus I. gelegt und damit S. auch dem Innern des Reiches genähert. Vgl. **Reimers**, S. am Ende seines ersten Jahrhunderts (Petersb. 1805, 2 Bde.); **Kohl**, P. in Bildern und Skizzen (2. Aufl., Dresd. 1845—46, 3 Bde.); **Hafferberg**, S. in seiner Vergangenheit und Gegenwart (Petersb. 1866); **Bädeker**, Rußland (Reisehandbuch), 3. Aufl., Leipz. 1892); **Elaroff**, Saint-Petersbourg et ses environs (Petersb. 1892); **Pylajew**, Das alte Petersburg (russ., das. 1889); **W. Pikrowski**, Statistische Skizze St. Petersburgs (russ., das. 1894); »Ganz Petersburg«, herausgegeben von Suworin (russ., das. 1896).

Sankt Petersburger Zeitung, eine in St. Petersburg in deutscher Sprache erscheinende politische Zeitung, die 1727 gegründet wurde und bis zum Anfang der 70er Jahre unsers Jahrhunderts der russischen Akademie der Wissenschaften gehörte. Sie wurde dann Eigentum des Ministeriums der Volksaufklärung, von diesem aber 1878 an ihren gegenwärtigen Redakteur Paul von Kügelgen mit der Verpflichtung verpachtet, amtliche Anzeigen unentgeltlich aufzunehmen. Sie vertritt die Interessen der Deutschen in Rußland auf dem Boden des Gesetzes und vermittelt zwischen ihnen und der russischen Regierung.

Sankt Peterskraut, s. Scabiosa.

Sankt Petersstab, s. Solidago.

Sankt Petri-Kanal (Canal de Santi Petri), Meeresarm an der spanischen Küste, verbindet die Bai von Cadiz mit dem Atlantischen Ozean und trennt die Insel Leon vom Festland. Am Südausgang des Kanals liegt die kleine St. Peters-Insel mit Fort.

Sankt Pilt, Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis und Kanton Rappoltsweiler, an den Vogesen und der Eisenbahn Straßburg-Basel, hat eine kath. Pfarrkirche, Weinbau und (1895) 1774 Einw. Dabei die Ruine **Hohen Königsburg**.

Sankt Pölten, Stadt in Niederösterreich, 274 m ü. M., am linken Ufer der Traisen, an den Staatsbahnlinien Wien-Salzburg, S.-Tulln und S.-Leobersdorf gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft,

eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines Revierbergamtes und eines Bischofs, hat eine 1030 gegründete, 1266 nach einem Brande im Übergangsstil erbaute und im 18. Jahrh. im Barockstil restaurierte Domkirche mit 86 m hohem Turm, eine bischöfliche Residenz (ehemaliges Chorherrenstift), ein Rathaus, einen Stadtpark mit Denkmal Josephs II., eine theologische Lehranstalt mit Alumnat, ein Landesreal- und Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Militär-Unterrealschule, eine Erziehungsanstalt der Englischen Fräulein, ein Taubstummeninstitut, ein allgemeines Krankenhaus (1895), ein Theater, eine Waffenfabrik, Baumwollspinnerei, Kunstmühlen, Bierbrauerei, eine Gasanstalt, lebhaften Handel, eine Sparkasse, Telephoneinrichtung und (1890) 10,906 Einw. Die Stadt ist nach der Hauptkirche zum heil. Hippolytus benannt. Vgl. Kerschbaumer, Geschichte des Bistums S. (Wien 1875—76, 2 Bde.).


Wappen von Sankt Pölten.

Sankt Radegund, Dorf in Steiermark, Bezirksh. Weiz, 714 m ü. M., am Südostfuß des Schöckel (1446 m) gelegen, hat eine besuchte Kaltwasserheilanstalt (jährlich 800 Kurgäste) und (1890) 361 (als Gemeinde 1861) Einwohner.

Sankt Thomas, 1) dänisch-westind. Insel, eine der Jungferninseln, 57 km östlich von Puertorico, 4 km westlich von der gleichfalls dänischen Insel St. John, 21 km lang, durchschnittlich 4 km breit und 86 qkm (1,57 QM.) groß mit (1890) 12,019 Einw. (4627 männlich, 7392 weiblich), darunter 3000 Europäer, der Rest Neger und Mulatten. Die bis 474 m hohe Insel besteht neben alten Eruptivgesteinen auch aus Kreidekalk und ist zum größten Teil kahler, unfruchtbarer Fels. Das Klima ist ungesund, wie auf den übrigen westindischen Inseln; Erdbeben, noch häufiger aber Orkane haben wiederholt große Verwüstungen angerichtet. Der früher betriebene Zuckerrohrbau hat seit Aufhebung der Sklaverei (1847) fast ganz aufgehört, doch erzeugt die Insel noch sehr geschätzten Rum. Als Freihafen war S. früher einer der Hauptstapelplätze Westindiens, jetzt ist es nur noch wichtig als Kreuzungspunkt vieler Dampferlinien. Die gleichnamige Hauptstadt, auch Charlotte Amalia genannt, an der Südküste, hat einen ziemlich gut geschützten und befestigten Hafen, ein Dock für Dampfer von 1200 Ton., ist Sitz des Gouverneurs, eines deutschen Konsuls, wichtige Dampferstation und hat 8000 Einw. — Die Insel wurde 1493 von Columbus entdeckt und befindet sich seit 1671 mit kurzen Unterbrechungen (1801—1802, 1807—15), als die Engländer sie besetzten, im Besitz der Dänen; die Privilegien der ehemaligen Kopenhagener Westindischen Kompanie wurden 1755 aufgehoben. — 2) Portugiesisch-westafrikan. Insel, s. São Thomé.

Sankt Thomas, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Bitburg, in schöner Lage an der Kyll in der Eifel, hat ein ehemaliges Cistercienserkloster, jetzt Korrektionsanstalt für Geistliche der Diözese Trier, mit schöner Kirche (im Übergangsstil 1222—25 erbaut), und 300 Einw.

Sankt Thomasherz, eine Art Nuß, s. Entada.

Sankt Tönis, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen a. Rh., an der Eisenbahn Viersen-Süchteln, hat eine neue kath. Kirche, bedeutende Samt- und Seidenwarenfabrikation, Bierbrauereien, Dampfmahl- und -Ölmühlen und (1895) 7121 Einw.

Sanktuarium (lat.), in der katholischen Kirche der Raum um den Hauptaltar; auch Aufbewahrungsort für Reliquien und andre Heiligtümer.

Sankt Ulrich, Dorf in Tirol, s. Gröden.

Sankt Valentin, Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Amstetten, an der Erla, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wien-Salzburg und Budweis-Klein-Reifling, mit (1890) 1103 (als Gemeinde 3222) Einw.

Sankt Veit, 1) Stadt in Kärnten, 475 m ü. M., an der Glan und der Staatsbahnlinie St. Michael-Villach gelegen, ehemals (bis 1518) Hauptstadt des Herzogtums Kärnten, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Reste alter Mauern, eine gotische Pfarrkirche (15. Jahrh.), ein altes Rathaus, einen Marmorbrunnen (Ausgrabung von Virunum im Zollfeld), Hopfenbau, bedeutende Pferdemärkte, Eisenhandel, eine Sparkasse und (1890) 3971 deutsche Einwohner. In der Umgebung viele alte Burgen, darunter das östlich auf einem isolierten Felsen gelegene, trefflich erhaltene Schloß Hoch-Osterwitz des Fürsten Khevenhüller. Nordöstlich St. Georgen am (70 Hektar großen) Längsee, mit ehemaligem Benediktinerinnenkloster (jetzt Pensionshotel) und 108 (als Gemeinde 3151) Einw. Vgl. Lorenz, St. Veit an der Glan (Klagenf. 1896). — 2) (Ober- und Unter-S.) westliche Vororte von Wien, gegenwärtig zum 13. Wiener Gemeindebezirk (Hietzing) gehörig, mit einem Schloß des Erzbischofs von Wien, zahlreichen Villen und (1890) 6268 Einw. — 3) (S. am Flaum) deutscher Name von Fiume (s. d.).

Sankt Vigil, Dorf in Tirol, s. Enneberg.

Sankt Vincent, 1) (São Vicente) portugiesisch-westafrikan. Insel, s. Kapverdische Inseln. — 2) Kap, s. São Vicente. — 3) Antilleninsel, s. Saint Vincent.

Sankt Vincent-Golf, Meereseinschnitt der Südküste der Kolonie Südaustralien, 145 km lang, durch die Halbinsel Hindmarsh im O. von der Encounterbai, durch die Halbinsel Yorke vom Spencergolf getrennt, hat im nördlichen Teil niedrige und sumpfige, im südlichen steile und felsige Ufer. Mit der vorliegenden großen Känguruhinsel werden die Investigatorstraße (von W. her) und die Backstairspassage (von O.) gebildet.

Sankt Vith, Stadt im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Malmedy, an der Linie Rothe Erde-Ulflingen der Preußischen Staatsbahn, 386 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Lohgerberei und (1895) 1949 Einw., davon 45 Evangelische.

Sankt Wendel, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, an der Blies und der Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, 274 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche (letztere mit den Gebeinen des heil. Wendelinus, daher Wallfahrtsort), ein Progymnasium, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Eisenbahnwerkstätte, Tabaksfabrikation, Gerberei, Dampfziegeleien, Getreide- und Viehhandel und (1895) 5238 meist kath. Einwohner. Der Kreis S. bildete 1816—34 das koburgische Fürstentum Lichtenberg (s. d.).

Sankt Wolfgang, 1) Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Gmunden, 549 m ü. M., am Nordufer des Sankt Wolfgang- oder Abersees (12 km lang, 2 km breit, 1230 Hektar groß und 114 m tief), am Südostfuß des Schafberges (s. d.), auf welchen von hier eine Zahnradbahn führt, Station der Dampfschiffahrt und der Salzkammergutlokalbahn (Bahnhof jenseit des Sees), beliebte Sommerfrische, hat eine

gotische Kirche (1429 umgebaut) mit schönem geschnitzten Hochaltar (von Pacher, 1481), einen Metallbrunnen (1515), Hotels, Villen und Seebäder, eine Papierfabrik, Holzindustrie und (1890) 501 (als Gemeinde 1455) Einw. Westlich das Felsenkap des Falkensteins mit Kapelle des heil. Wolfgang, Bischofs von Regensburg, welcher hier 982—987 als Einsiedler lebte, und weiter bei Fürberg Denkmal Scheffels (1888). An der schmälsten Stelle des Sees erhebt sich ein burgartiger Leuchtturm. Der Abfluß des Sees ist die Ischl. — 2) (Bad Fusch) Badeort im Herzogtum Salzburg, Bezirksh. Zell am See, in einem Seitenthal (Weichselbacher Thal) der Fusch, 1231 m ü. M., mit fünf indifferenten Kalkquellen von 5—7°, hat hübsche Parkanlagen u. wird jährlich von ca. 800 Kurgästen besucht.

Sankt Wolfgang-See, s. Sankt Wolfgang 1).

Sankt Zeno, s. Reichenhall.

Sankullu (Sankuru), großer Strom des Kongostaates, rechtsseitiger Nebenfluß des Kassai (s. d.), der zum Kongo fließt, entsteht unter 4° 54′ südl. Br. durch den Zusammenfluß des Lubilasch und Lubi, von denen der erstere als Lubiransi nahe dem 10.° südl. Br. entspringen soll, aber erst bis zu den nach ihrem Entdecker benannten Wolf-Fällen (5° 21′ südl. Br.) bekannt ist, während die Quelle des Lubi unter 8° 40′ südl. Br. vermutet wird. Nach der Vereinigung der beiden Flüsse nimmt der nun S. genannte Strom eine westliche Richtung, indem er im allgemeinen dem 4.° südl. Br. folgt, bis er, sich südwestlich wendend, 350 m ü. M. unter 4° 18′ südl. Br. und 20° 45′ östl. L. v. Gr. in den Kassai mündet. Der S. ist bei der Vereinigung seiner beiden Quellflüsse 150 m, bald aber 2—3 km breit, wird aber nahe seiner Mündung schmäler und so mit Inseln und Sandbänken besäet, daß die Schiffahrt sich äußerst schwierig gestaltet. Zwischen Lubi und Kassai nimmt er rechts den Luetehu oder Lubefu, dann links den Lubudi oder Lubaleh auf. Der S. bildet mit dem Kassai eine 1000 km lange Wasserstraße vom Stanley Pool bis Lusambo durch stark bevölkerte Gebiete, deren Reichtum an Elfenbein und Kautschuk außerordentlich groß ist. Man hat den Namen S. auch auf den Kassai vom Eintritt des S. an bis zur Mündung in den Kongo ausdehnen wollen, doch (nach Wolf und François) mit Unrecht, da der Kassai einen längern Lauf und eine weit größere Wasserfülle hat. Das Quellgebiet des S. wurde 1874 von Cameron durchreist, 1881 kamen Pogge und Wissmann an sein Ufer, aber erst Wissmann und François 1885 und Wolf 1886 gaben uns eine bessere Kenntnis, erstere des untern, letzterer des obern Laufes.

San Lazzāro, kleine Laguneninsel, 3 km südöstlich von Venedig, mit einem armenischen Kloster der Mechitaristen (s. d.).

Sanlúcar de Barramēda, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadiz, links an der Mündung des Guadalquivir, an der Eisenbahn Jerez–Bonanza, hat Reste eines maurischen Kastells, ein Schloß des Herzogs von Montpensier, hübsche Villen, Seebäder, einen Hafen mit Fort, Weinbau, Seesalzgewinnung, Handel mit Wein, Salz, Südfrüchten &c. und (1887) 22,667 Einw. Von hier fuhr Columbus 1498 zu seiner dritten Expedition und Magalhães 1519 zur ersten Weltumseglung aus. Nordöstlich von S. liegt am Guadalquivir der Hafenort Bonanza.

San Lucas, Cabo de, die Südspitze der Halbinsel Kalifornien, unter 22° 52′ nördl. Br. und 109° 51′ westl. L. v. Gr., mit den Reeden von Puerto S. an der Ostküste und San José del Cabo weiter nordöstlich.

San Lūis, Provinz der argentin. Republik; zwischen Rioja, Cordoba, dem Gouv. Pampa, Mendoza und San Juan, 75,917 qkm (1378,7 QM.) groß mit (1895) 81,537 Einw., meist indianischer Abstammung. Die Provinz ist in ihrer nördlichen Hälfte von Gebirgen durchzogen, die durch Salzsteppen getrennt werden, der südliche Teil ist flach, trocken und unfruchtbar. Das Klima ist sehr trocken, aber gesund bei großen Extremen (zwischen 38,6 und —7,2°). Von dem jährlichen Regenfall (559,1 mm) kommen nur 7,7 Proz. auf Herbst und Winter, bald herrschen Überschwemmungen, bald lange Dürren. Die Flüsse sind nicht schiffbar. Der Mineralreichtum (Kupfer, Malachit, Gold, Silber, Schwefel, Eisen, Blei, Graphit, Salz, Kreide, Gips) ist sehr groß, doch werden nur etwas Gold und Kupfer gewonnen. Ackerbau und Viehzucht sind nur möglich durch Brunnen und Regenfänge. Gebaut werden vornehmlich Mais, Luzerne, Weizen. Der Viehstand betrug 1888: 113,554 Pferde, 37,769 Esel und Maultiere, 478,904 Rinder, 241,557 Schafe, 310,491 Ziegen. Die geringe Industrie beschränkt sich auf Branntweinbrennerei, Seifensiederei, Gerberei, Ziegel- und Kalkbrennerei. Die Eisenbahnen haben eine Länge von 245, die Telegraphen von 461 km. Die 103 Schulen wurden 1888 von 5000 Schülern besucht; höhere Schulen hat die Hauptstadt. — Die Hauptstadt S. (S. de la Punta), unter 33° 19′ südl. Br. und 66° 20′ westl. L. v. Gr., liegt 759 m ü. M., am Südende der Sierra de San Luis, an der Bahn Villa Mercedes-Mendoza-San Juan, am Chorillosbach, der hier zu einem großen Reservoir aufgedämmt ist, besteht großenteils aus Lehmhütten, hat ein Nationalkolleg, ein Lehrerinnenseminar, 4 Zeitungen und (1895) 9780 Einw., welche gesuchte Ponchos verfertigen und Handel mit Pferden, Häuten und Vicuñawolle treiben. Die Stadt wurde 1567 gegründet.

San Lūis Potosi, einer der Binnenstaaten von Mexiko, von den Staaten Nuevo Leon, Tamaulipas, Veracruz, Queretaro und Zacatecas umschlossen, 66,510 qkm (1207,9 QM.) groß mit (1894) 546,447 Einw. (8 auf 1 qkm), ein Gemisch von Kreolen, Negern, Nachkommen der Azteken, Huazteken u. Othomi. Der westliche Teil ist sehr gebirgig und besteht aus vulkanischen Gesteinen, während das Land gegen O. zu allmählich in eine niedere Hügelregion und dann in eine sumpfige Küstenebene des Mexikanischen Meerbusens abfällt und aus mesozoischen Ablagerungen gebildet wird. Hauptflüsse sind im Süden der Panuco, der in die Bai von Tampico mündet, mit dem San Juan, und in der Mitte des Landes der Rio Santander. Die bedeutendsten Seen sind die Laguna de Chairel und de Chila. Das Klima ist in den höher gelegenen Gegenden gesund, in den wenigen sumpfigen Niederungen dagegen ungesund; Fieber treten dort regelmäßig auf. Die Thäler und Berghänge sind von Waldungen von Eichen, Tannen, Zedern bedeckt, die höhern Gebirgsgegenden dagegen kahl. Der teilweise sehr fruchtbare Boden liefert namentlich Mais, Weizen, Bohnen, Spanischen Pfeffer, Gerste, Reis, treffliches Obst, am Panuco Zuckerrohr. Auf großen Landgütern im N. werden Schafe, Rinder und Pferde gezüchtet. Der Bergbau lieferte früher große Mengen von Silber und Gold (1878 noch für 3,404,745 Pesos), ist aber sehr gesunken, auch Kupfer, Zinnober, Eisen &c. sind vorhanden, Salz gewinnt man aus Lagunen, die ungeheure Mengen liefern könnten. Die einzige nennenswerte Industrie ist die Bereitung von Branntwein (Mescal) aus dem Safte der Agave sylvestris. —

Die gleichnamige Hauptstadt am Ostabhange der Sierra Negra, in weiter Hochebene, unweit der Quellen des Panuco, 1883 m ü. M., Kreuzungspunkt der Bahnen Mexiko-Laredo und Tampico-Aguascalientes, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat am Hauptplatz eine schöne Kathedrale und ein hübsches Rathaus, ferner einen Palast des Gouverneurs, Justizpalast, Seminar, eine Münze, in der 1828—88: 102,621,330 Silberpiaster geschlagen wurden, Börse, Markthalle, schöne Wasserleitung und (1894) 62,573 Einw., welche Leder, Schuhzeug, Baumwollstoffe, Kurzwaren fabrizieren u. lebhaften Handel mit Vieh, Wolle, Häuten und Talg treiben, der zum großen Teil durch hier ansässige deutsche, englische und französische Häuser betrieben wird, welche auch die über Tampico eingeführten Manufakturwaren weiter vertreiben. Östlich von S. (21 km) liegt der ehemals sehr bedeutende Bergwerksort **Cerro de San Pedro**, dessen 1583 entdeckte Silbergruben Anlaß zur Gründung von S. gaben, die aber bereits seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts verlassen sind. — Die Stadt wurde 1586 gegründet und hat in den zahlreichen Bürgerkriegen immer eine wichtige Rolle gespielt; so war sie 1863 Sitz der Nationalregierung unter Juarez, später wurde sie von Bazaine erobert, im Dezember 1866 war sie Hauptquartier des Generals Mejia, bis Juarez Anfang 1867 sie wieder nahm. S. Karte »Mexiko«.

San Marco in Lamis, Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Südwestfuß des Monte Gargano, hat Ölgewinnung und (1881) 15,345 Einwohner.

San Márcos, Hauptort des gleichnamigen Departements (1886: 80,416 Einw.) im mittelamerikan. Staate Guatemala, 2500 m ü. M., mit 2755 Einw., welche ansehnlichen Handel mit dem in der Umgegend gebauten Kaffee treiben.

San Marino, Republik in Mittelitalien, der kleinste Staat Europas, umfaßt ein Areal von 59 qkm (1,07 QM.) mit einer Bevölkerung von (1891) 8200 Seelen und bildet einen hügeligen Landstrich zwischen den Provinzen Pesaro e Urbino und Forli, der von Ausläufern des Etruskischen Apennin (Monte Titano, 738 m) durchzogen und von den Küstenflüssen Ansa und Marano und dem zur Marecchia gehenden Flüßchen San Marino bewässert wird. Der Boden ist nicht sehr fruchtbar; Produkte sind: Getreide, Wein, Kastanien und andres Obst, Seide, Holz, Futtergewächse und Steine. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht; die gewerbliche Industrie ist unbedeutend. Was die **Verfassung** des Ländchens anbelangt, so besteht der souveräne Große Rat (Generale Consiglio Principe), welcher mit der gesetzgebenden Gewalt betraut ist, aus 60 lebenslänglichen Mitgliedern, die zu je einem Drittel dem adligen Patrizierstand, den städtischen Bürgern und den ländlichen Grundeigentümern angehören; erledigte Stellen werden durch Kooptation vom Rate selbst besetzt. Die vollziehende Gewalt besitzen zwei Capitani Reggenti, welche vom Großen Rate aus seiner Mitte (der erste aus den Adligen, der zweite aus den Bürgern und ländlichen Grundbesitzern) gewählt werden. Jeder derselben bleibt sechs Monate im Amte. Der vom Großen Rate gewählte Rat der Zwölf hat für die Förderung der Volkswirtschaft Sorge zu tragen und bildet zugleich das oberste Straf- und Zivilgericht. Sonst ist die Staatsverwaltung unter zwei Staatssekretäre verteilt, neben welchen ein Generalschatzmeister, ein Oberkommandant der Miliz und zwei für 3 Jahre gewählte auswärtige Richter (einer für die Straf- und einer für die Zivilrechtspflege) bestellt sind. Im Durchschnitt der Finanzjahre 1887/88 bis 1891/92 betrugen die Staatseinnahmen 227,269 und die Staatsausgaben 226,236 Lire; eine Staatsschuld existiert nicht. Die Miliz, welche aus den diensttauglichen Bewohnern zwischen dem 18. und 60. Lebensjahre gebildet wird, besteht aus 9 Kompanien, welche 38 Offiziere und 950 Mann zählen. Außerdem besteht eine Garde des Großen Rates und eine Gendarmerieabteilung. Nach der mit Italien 22. März 1862 abgeschlossenen und 27. März 1872 erneuerten Konvention steht die Republik unter dem Schutze des Königreichs Italien, welches auch das Zoll-, Post- und Telegraphenwesen besorgt. In kirchlicher Beziehung gehört das Ländchen zur Diözese von Montefeltre. Seit 1859 besteht ein Ritterorden (mit den fünf Graden der Ehrenlegion). Das Wappen zeigt in blauem Schilde drei mit silbernen Federn besteckte silberne Türme, welche sich auf je einem Felsen erheben (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 15). Die Landesfarben sind Blau und Weiß.

Die **Hauptstadt** S., am Monte Titano, 20 km südwestlich von Rimini gelegen, mit welchem sie durch eine neue Straße verbunden ist, hat Ringmauern mit Türmen, enge, steile Straßen, 5 Kirchen, eine hochgelegene Burg, einen neuen Regierungspalast, ein Lyceum, ein von Borghesi (s. d.) angelegtes Museum, eine Sparkasse, ein Spital und ca. 1600 Einw. Unterhalb der Stadt liegt die Vorstadt **Borgo di S.**, mit 2 von Arkaden umgebenen Plätzen, 3 Kirchen u. 400 Einw.

Geschichte. Die Gründung der Stadt wird von der Legende auf den heil. Marinus zurückgeführt, der im 4. Jahrh. aus Dalmatien eingewandert sein soll. Sie gehörte zum Exarchat von Ravenna, dann zum fränkisch-langobardischen Reiche, gewann im spätern Mittelalter munizipale Freiheit und trat um die Mitte des 13. Jahrh. zu den Grafen von Montefeltro und Urbino in ein freundschaftliches Verhältnis, das allmählich zu einem förmlichen Schutzbündnis ward. Diesem verdankt S. seine Unabhängigkeit. Als Papst Urban VIII. 1631 von dem Herzogtum Urbino Besitz nahm und es dem Kirchenstaat einverleibte, erkannte er die Selbständigkeit der Republik an und verlieh ihr Zollfreiheit für ihre Ausfuhr nach seinen Staaten. Auch Napoleon I. schonte S., und nach der Restauration blieb S. ein freier Staat unter dem Schutze des Papstes. 1849 flüchtete sich Garibaldi nach der Übergabe Roms mit dem Rest seines Heeres nach S. und entkam von hier während der Kapitulationsverhandlungen mit den Österreichern. Da auch andre politische Flüchtlinge aus dem Kirchenstaat sich hierhin wandten, deren Verbannung oder Auslieferung die päpstliche Regierung verlangte, rückten im Juni 1851 mit Zustimmung der exekutiven Behörde der Republik 800 Österreicher von Ancona und 200 päpstliche Gendarmen und Liniensoldaten in S. ein; die politischen Verbrecher erhielten Pässe ins Ausland, die gemeinen wurden an die Gerichte des Kirchenstaats abgeliefert. Seitdem blieb S. ruhig, verhielt sich auch bei den staatlichen Umwälzungen, welche 1859 und 1860 ganz Italien betrafen, durchaus neutral und wurde daher von den neuen Ereignissen nicht berührt und in seiner Selbständigkeit und republikanischen Verfassung nicht beeinträchtigt. Des 1862 mit Italien abgeschlossenen Schutzvertrags wurde schon oben gedacht. Vgl. **Delfico**, Memorie della repubblica di S. (Mail. 1804, 2 Bde.; Flor. 1843); Graf **Bruc**, St-Marin, ses institutions, son histoire (Par. 1876); **Bent**, A freak

of freedom, or the republic of S. (Lond. 1879); Jonas, Studie über die Republik S. (Wien 1878); Cazeneuve, San Marino (Par. 1887); Hautte-coeur, La république de S. (Brüss. 1894); Francíosi, S., kurze geographische und geschichtliche Schilderung (deutsch, Wien 1894).

San Marte, Pseudonym, s. Schulz (Albert).

San Martin, See im argentin. Gouv. Santa Cruz, ein wenig südlich vom 49.° südl. Br., am Fuße der Anden, in denen sich hier der Chalten (2170 m) erhebt, 15—20 km lang und ebenso breit, steht in Verbindung mit dem See Argentino (s. d.).

San Martin, 1) früheres Territorium in Kolumbien, jetzt der östliche Teil des Depart. Cundinamarca (s. d.), ein fruchtbares Tiefland im O. der Kordilleren, von dem Guaviare und andern Zuflüssen des Orinoko bewässert, 184,000 qkm (3342 QM.) groß, aber nur mit (1870) 4056 zivilisierten Bewohnern. — 2) Distriktshauptort in der argentin Provinz Buenos Aires, an der Bahn Buenos Aires-Rosario, 17 km von der Hauptstadt, hat eine Gewerbeschule und (1890) 3000 Einw.

San Martin de Provensáls, Stadt in der span. Provinz Barcelona, nordöstlicher Vorort von Barcelona, an der Eisenbahn Barcelona-Portbou, hat Fabriken für Baumwollwaren, Wollhüte, Metallwaren, chemische Produkte ꝛc. und (1887) 32,695 Einw.

San Martīno, s. Monreale.

San Martīno d'Albaro, s. San Francesco d'Albaro.

San Martīno di Castrozza, s. Primiero.

San Matias (auch San Antonio und Sin Fondo), Golfo de, Busen des Atlantischen Ozeans, an der Küste der argentin. Gouv. Rio Negro und Chubut, zwischen 41° und 42° 30′ südl. Br. und zwischen der Mündung des Rio Negro im N. und der Halbinsel San José oder Valdes im Süden.

San Michele Extra (spr. mikele), Flecken bei Verona (s. d.).

Sanmicheli (spr. ßanmikéli), Michele, Architekt, geb. 1484 in Verona, gest. 1559, bildete sich in Rom unter Bramante und arbeitete längere Zeit im Kirchenstaat. Später trat er in den Dienst der Republik Venedig und vergrößerte und verbesserte fast alle Befestigungen in und bei Venedig, in Kandia, Nauplia ꝛc. In Venedig hat er besonders die Befestigung des Lido, in Verona den größten Teil der alten Fortifikation mit imposanten Thoren ausgeführt. In Verona erbaute er ferner die Paläste Bevilacqua und Pompei (Hauptwerk), in Venedig den großartigen Palazzo Grimani. Die Kirche Madonna di Campagna in Verona, zu welcher er die Pläne geliefert, wurde erst nach seinem Tode ausgeführt.

San Miguel (spr. mighēl), 1) Insel der Azoren, s. São Miguel. — 2) Bai des Golfes von Panama, an dessen Ostseite, zwischen der Punta Brava im N. und Garachine im Süden 26 km breit, empfängt den schiffbaren Darien und den Sabana.

San Miguel (spr. mighēl), 1) Stadt in der mittelamerikan. Republik Salvador, 107 m ü. M., am Fuße des 1975 m hohen, sehr thätigen Vulkans von S., hat starken Indigohandel, große Jahrmärkte und 12,000 Einw. Ihr Hafen ist La Union (s. d.). — 2) (S. de Allénde) Stadt im mexikan. Staate Guanajuato, südöstlich von Guanajuato, am Rio de la Lara und an der Bahn Mexiko-Nuevo Laredo, mit höherer Schule, Weberei von Ponchos ꝛc., Fabrikation von Sätteln und Waffen und 15,000 Einw.

San Miguel del Tucuman, s. Tucuman.

San Miguel de Piura, s. Piura.

San Miguel de Salta, s. Salta.

San Miniāto, 1) (S. al Tedesco) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Florenz, auf einer Anhöhe links vom Arno, an der Eisenbahn Florenz-Pisa, Bischofsitz, hat eine Kathedrale aus dem 10. Jahrh. (im 15. Jahrh. umgebaut), ein altes Schloß, ein Gymnasium, ein Seminar, ein Theater, eine Glasfabrik, Gerberei, Strohflechterei, Ölgewinnung und (1881) 2147 (als Gemeinde 16,739) Einw. 1226 ward die Stadt Sitz des Reichsvikars für Tuscien. — 2) Kloster und Kirche bei Florenz (s. d.).

Sann, Fluß in Steiermark, entspringt am Nordabhang der Steiner oder Sannthaler Alpen (s. Steiner Alpen) an der kärntnerischen Grenze, fließt östlich bis Cilli, wendet sich hier gegen Süden und mündet bei Steinbrück an der Grenze von Krain, 92 km lang, links in die Save.

Sannaga (Sanaga), Fluß in Kamerun (s. d.).

Sannazāro, Jacopo, lat. und ital. Dichter, geb. 28. Juli 1458 in Neapel, gest. daselbst im August 1530, stammte aus einer vor alters nach Italien eingewanderten spanischen Familie und vollendete seine Bildung in der Akademie des Pontano, wo er den Namen Actius Sincerus annahm. Durch seine Dichtungen zog er die Aufmerksamkeit des Königs Ferdinand von Neapel und seiner Söhne Alfons und Friedrich auf sich und ward deren Begleiter auf ihren Reisen und Feldzügen. Als Friedrich 1496 den Thron bestieg, schenkte er dem Dichter die Villa Mergellina. S. folgte seinem Wohlthäter, als derselbe 1501 sein Reich verlassen mußte, nach Frankreich und kehrte erst nach Friedrichs Tode (1504) in sein Vaterland zurück. Sein Ruhm als Dichter in italienischer Sprache beruht hauptsächlich auf der Hirtendichtung »Arcadia«, welche sich, aus Prosa und Versen gemischt, durch Anmut der Gedanken und Wohlklang der Sprache, die jedoch manche Latinismen und dialektische Formen enthält, auszeichnet. Man vermißt aber darin das unmittelbare Empfinden für die Natur und die Darstellung echten Volkslebens. Sie erschien zuerst in ganz unkorrekter Form ohne Wissen des Dichters in Venedig 1502, korrekter Neapel 1504, und ist seitdem sehr oft gedruckt worden (zuletzt hrsg. von Scherillo, Turin 1888). Vgl. Torraca, La materia dell' Arcadia del S. (Città di Castello 1888). Für den aragonischen Hof verfaßte S. eine Anzahl Farcen (vgl. Torraca, Studi di storia letteraria napoletana, Livorno 1884). Seine »Rime«, der Cassandra Marchese gewidmet, zeigen große Vollkommenheit der Form und Reinheit der Sprache. Die beste Ausgabe seiner italienischen Werke mit der Vita von Crispo erschien Padua 1723. Größern Ruhm noch genoß er wegen seiner lateinischen Poesien (Padua 1731), welche außer einem längern Gedicht: »De partu virginis« (lat. und deutsch von Becher, Leipz. 1826), in Elegien, Eklogen und Epigrammen bestehen. Unter den letztern ist das auf Venedig, für welches der Senat der Republik ihm 600 Zechinen bezahlte, am berühmtesten geworden. Vgl. Colangelo, Vita di Jacopo S. (Neapel 1819); Torraca, Jacopo S. (das. 1879).

San Nicándro Garganico, Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, an einem Zufluß des Strandsees von Lesina, mit Ölgewinnung und (1881) 8257 Einw.

San Nicola, ital. Insel, s. Tremiti.

San Nicolas de los Arrōyos, Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Paraná und an der Bahn nach Rosario mit Abzweigung nach Perga-

mino, Dampferstation, hat eine Kathedrale, Lehrerseminar, Bibliothek, Hospital, große Schlächtereien und Gefrieranstalten für die Ausfuhr, lebhaften Handel mit Wolle und (1890) 18,972 Einw.

Sannthaler Alpen, s. Steiner Alpen.

Sanok, Stadt in Galizien, am linken Ufer des San, an der Staatsbahnlinie Sucha-Stryj, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein altes Schloß, ein Obergymnasium, ein Franziskanerkloster (1377), eine Waggon- und Maschinenfabrik und (1890) mit dem Militär (446 Mann) 5559 meist poln. Einwohner (darunter 2536 Juden).

San Pedro, 1) Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Paraná und an der Bahn Buenos Aires-Rosario, hat Branntweinbrennereien und (1890) 5689 Einw. — 2) Stadt im südamerikan. Staate Paraguay, nahe der Vereinigung des schiffbaren Jejui mit dem Paraguay, Endstation kleiner Dampfer, mit 8000 Einw., die sich viel mit Einsammeln von Yerba-Maté beschäftigen.

San Pedro de Atacāma, s. Atacama 3).

San Pedro de Martyr, s. Amatitlan.

San Pedro de Tacna, s. Tacna.

San Pellegrīno, Dorf in der ital. Provinz Bergamo, 348 m ü. M., am Brembo, hat kohlensäurehaltige Mineralquellen (27°), besuchte Badeanstalten, Seidenspinnerei und (1881) 1199 Einw.

San Pier d'Arēna (Sampierdarena), westlicher Vorort von Genua, an der Mündung der Polcevera ins Ligurische Meer und den Eisenbahnen Genua-Turin und Genua-Ventimiglia gelegen, hat mehrere Villen aus dem 16. Jahrh., ein Gymnasium, eine technische Schule, zahlreiche Fabriken, insbes. für Maschinen (2400 Arbeiter), chemische Produkte, Öl, Konserven, Zuckerraffinerie, Hanfweberei, Seilerei ꝛc. und (1881) 19,501 (als Gemeinde 22,028) Einw.

San Piētro, Insel an der Südwestküste von Sardinien, zur ital. Provinz Cagliari gehörig, ist 52 qkm groß, bis 214 m hoch und hat (1881) 6259 Einw., welche Seesalzgewinnung, Korallen- und Thunfischerei und Handel betreiben. Hauptort ist Carloforte an der Ostküste, mit Schloßruinen, einem Hafen, in welchem 1894: 591 Schiffe von 103,016 Ton. eingelaufen sind, Ausfuhr von Salz, Fischen, Wein und Öl und (1881) 6072 Einw.

San Piētro, Hauptort der dalmatin. Insel Brazza (s. d.).

Sanquhar (spr. ßänker), alte Stadt in Dumfriesshire (Schottland), am Nith, mit (1891) 1315 Einw.

San Rafael, Stadt im nordamerikan. Staate Kalifornien, 25 km nordwestlich von San Francisco, nahe dem Nordende der San Franciscobai, in reizendem, von Lungenleidenden gern aufgesuchtem Thale, mit (1890) 3290 Einw.

San Remo, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Porto Maurizio, in reizender Lage an einer Bucht des Golfes von Genua (Riviera di Ponente), an der Eisenbahn von Genua nach Nizza, beliebter Winterkurort, ist gegen N. durch eine Bergwand geschützt (Monte Bignone 1298 m), hat vortreffliches Klima (mittlere Temperatur Dezember bis Februar 10,5°, Feuchtigkeit 66,7 Proz., Regentage 45, sonnige Tage 250), üppige südliche Vegetation und eine Trinkwasserleitung (von 1887). Die Stadt zerfällt in die am südlichen Hügelabhang eng und winkelig gebaute Altstadt und die am Fuße des Hügels gegen die Küste hin angelegte offene, schöne Neustadt, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., zahlreiche Villen und Hotels, ein Theater, schöne palmengeschmückte Anlagen, Pferdebahn, ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, einen Hafen, in welchem 1894: 123 Schiffe von 7281 Ton. einliefen, Handel mit Südfrüchten und Öl und (1881) 12,285 (als Gemeinde 16,055) Einw. S. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Es war vom November 1887 bis März 1888 Aufenthaltsort des deutschen Kronprinzen (Kaisers Friedrich III.). Vgl. Körner, S., eine deutsche Winterkolonie (3. Aufl., Leipz. 1892); O. Schneider, S. und seine Tierwelt im Winter (Dresd. 1893).

San Roque (spr. rōke, Kap S.), Vorgebirge im brasil. Staate Rio Grande do Norte, wenig nördlich von der bei dem Leuchtturm von Parahiba (34° 49' westl. L.) liegenden Ostspitze Südamerikas.

San Roque (spr. rōke), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cadiz, auf einer felsigen Anhöhe 9 km nördlich von Gibraltar, an der Eisenbahn Bobadilla-Algeciras, Sommeraufenthalt der Bewohner Gibraltars, hat einen Zirkus für Stiergefechte, Handel und (1887) 8793 Einw.

Sans, Stadt in der span. Provinz Barcelona, westlicher Vorort von Barcelona, an der Eisenbahn Barcelona-Valencia, mit Baumwollspinnereien und -Webereien, Fabriken für Steingut, Wachstuch, chemische Produkte ꝛc. und (1887) 19,105 Einw.

San Salvadōr, Insel, s. Watlingsinsel und Cat Island.

San Salvadōr, 1) Hauptstadt der mittelamerikan. Republik Salvador, 667 m ü. M., am Südostfuß des 1270 m hohen erloschenen Vulkans von S., durch Bahn mit La Libertad verbunden, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale und ein Theater, beide aus Holz gebaut, einen Palast des Präsidenten, einen Nationalpalast, eine Universität, ein Seminar, eine höhere Töchterschule, ein Hospital ꝛc. und (1892) 20,000 Einw., die meist von Landwirtschaft u. Obstbau leben. In der Umgegend wird viel Indigo gebaut. Die Stadt wurde 1508 auf der Stelle des alten Cucutlan erbaut, 16. April 1854 durch ein Erdbeben zerstört und mit dem neu erbauten Nueva S., 20 km im SW., vertauscht, aber 1858 wieder aufgebaut, litt jedoch 1872 und 1879 wiederum durch Erdbeben. — 2) (São Salvador) Hauptstadt des Negerreichs Kongo (s. d.).

San Salvador-Balsam, s. Perubalsam.

Sansandig, Stadt in Französisch-Sudan, am linken Ufer des obern Niger, der von den Felsen von Sotuba bis zur Stadt für kleine Dampfer fahrbar ist, Knotenpunkt der hier aus der Sahara zusammenlaufenden Karawanenstraßen, mit 10,000, vor ihrer Zerstörung durch die Toucouleurs aber 40,000 Einw.

Sansanne Mangu, Station in der deutsch-westafrikan. Kolonie Togo, an der Straße von Salaga zum Niger und an der westlichen Grenze gegen die britische Interessensphäre, der am weitesten ins Innere vorgeschobene deutsche Posten, Mitte 1896 besetzt.

Sansāra (ind.), der Kreislauf des Lebens, das durch die Wiedergeburt sich immer wieder erneuernde Leben mit allen seinen Leiden, aus denen man sich durch Nirwāna (s. d.) befreit.

Sans comparaison (franz., spr. ßang kongparäsóng), ohne Vergleichung.

Sansculotten (franz. Sans-culottes, spr. ßangkülott', »Ohne Culotten«), zu Anfang der ersten französischen Revolution Benennung der Proletarier und der radikalen Revolutionsmänner überhaupt, weil sie, aus den niedern Ständen hervorgegangen, keine Culotten (Kniehosen) wie die höhern Stände, sondern Pantalons (lange Hosen) trugen.

Sans-culottides (franz., spr. ßangkülottīd'), die fünf (im Schaltjahr sechs) Ergänzungstage oder Jours complémentaires des französischen Revolutionskalenders, welche das Jahr beschlossen und festlich begangen wurden. Vgl. Kalender.

Sans doute (franz., spr. ßang dūt'), ohne Zweifel.

San Sebastian, 1) Hauptstadt der span. Provinz Guipuzcoa, liegt malerisch auf einer schmalen, mit dem Monte Orgullo (130 m) in den Biscayischen Meerbusen auslaufenden Landzunge, an der Mündung des Rio Urumea und an der Eisenbahn Madrid-Irun, ist seit der Zerstörung 1813 regelmäßig aufgebaut, hat im Süden an der Stelle der frühern Befestigungsmauern einen neuen Stadtteil mit Anlagen, einen von schönen Gebäuden mit Arkaden umgebenen Konstitutionsplatz mit monumentalem Brunnen, eine Renaissancekirche Santa Maria, eine gotische Kirche San Vicente, eine Citadelle (Mota, auf der Höhe des genannten Berges), eine Villa der Königin-Regentin (Miramar), ein Rathaus, eine Handels- und eine Schiffahrtsschule, besuchte Seebäder, ein Kasino, eine Arena für Stierkämpfe, eine Ankerfabrik, ferner Fabrikation von Tapeten, Segeltuch, Glas, chemischen Produkten etc., Seefischerei, lebhaften Handel und (1887) 29,047 Einw. Die durch die Insel Santa Clara gesperrte Bucht (Concha) an der Westseite der Stadt enthält den durch Dämme geschützten Hafen, in welchem 1894 im internationalen Verkehr 108 Schiffe von 62,483 Ton. eingelaufen sind. S. ist Sitz des Generalkapitäns der baskischen Provinzen, eines Gouverneurs, eines Bischofs und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter auch eines deutschen). S. wurde 1719 von dem Herzog von Berwick eingenommen, aber im Frieden an Spanien zurückgegeben. Die Engländer und Portugiesen stürmten und zerstörten es 31. Aug. 1813. 1839 wurde es von den Engländern abermals besetzt, aber 16. Aug. 1840 wieder von ihnen geräumt. — 2) Hauptstadt der Kanarischen Insel Gomera (s. d.). — 3) (S. de los Reyes) Departementshauptstadt im Staate Miranda von Venezuela, südwestlich von Caracas, am Guarico, linkem Nebenfluß des Orinoko, 376 m ü. M., mit (1873) 7790 Einw., die sich mit Landbau, Viehzucht und Warentransport beschäftigen. — 4) (S. de Acoyapa) Hauptort des Depart. Chontales im mittelamerikan. Staate Nicaragua, 15 km vom Ostufer des Nicaraguasees, am Acoyapa, der in den See fließt, in heißer, ungesunder Gegend, hat 2600 Einw., die Pferde, Maultiere und Rinder züchten. Sein Hafen am See ist San Ubaldo. — 5) Insel, s. São Sebastião.

San Sepolcro (Borgo S.), Stadt in der ital. Provinz Arezzo, 360 m ü. M., im obern Tiberthal, an der Eisenbahn Arezzo-Fossato, von Mauern umgeben, Bischofsitz, hat eine Kathedrale aus dem 11. Jahrh., mehrere andre Kirchen und ein Stadthaus, sämtlich mit Gemälden der hier gebornen Maler Piero degli Franceschi und Raffaello del Colle, ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek (12,700 Bände), ein Spital (seit 1466), Schafwollweberei und (1881) 3752 (als Gemeinde 8238) Einwohner.

San Severīno Marche (spr. marke), Stadt in der ital. Provinz Macerata, am Ostabhange des römischen Apennin, an der Potenza und der Eisenbahn Porto Civitanova-Fabriano, Bischofsitz, hat einen Dom mit Gemälden von Pinturicchio und Alunno, Fabriken für Maschinen und Metallwaren, Glas, Steinwaren, Mehl und Teigwaren, Öl, Holzwaren etc., lebhaften Handel, ein Gymnasium, eine Bibliothek (9000 Bände) und (1881) 3196 (als Gemeinde 14,037) Einw. S. ist das römische Septempeda.

San Sevēro, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Foggia, an der Eisenbahn Ancona-Brindisi, Sitz eines Bischofs, hat eine stattliche Kathedrale, alte Mauern, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Seminar, Viehhandel, Ölgewinnung und (1881) 19,756 Einw. S. wurde 1799 durch die Franzosen zerstört.

Sansevierĭa *Thunb.*, Gattung aus der Familie der Liliaceen, Pflanzen mit kurzem, dickem Rhizom, oft mit Ausläufern, flachen oder fast rundlichen Blättern, aus Blütenbüscheln zusammengesetztem traubigen Blütenstand und ein- bis dreisamiger Frucht mit fleischiger Samenschale. Etwa 10 Arten, meist im tropischen Afrika. S. zeylanica *Willd.* mit fast stielrunden, 30—50 cm langen Blättern, in Afrika und Ostindien, wird, wie auch S. guineensis *Willd.*, mit 1 m langen Blättern in fast allen tropischen Gebieten, S. cylindrica *Bojer* mit 1 m langen, 2 cm dicken, stielrunden Blättern in Sansibar und von dort bis Angola kultiviert. Man gewinnt aus den Blättern sehr dauerhafte Bastfasern (Bowstring hemp zu Bogensehnen und Schiffsseilen).

Sans façon(s) (franz., spr. ßang faßóng), ohne Umstände, ungeniert.

Sans gêne (franz., spr. ßang schän'), ohne Zwang; auch substantivisch soviel wie ungenierter Mensch.

Sansibar (Zanzibar, Sanguebar), mohammedan. Reich unter englischem Protektorat an der Ostküste von Afrika (s. Karte »Deutsch-Ostafrika«), bestehend aus den Inseln S. (s. unten) und Pemba (s. d.) und einigen an der Küste gelegenen Plätzen und Inseln, welche teils von der Britisch-Ostafrikanischen, teils von der italienischen Benadir-Gesellschaft gegen eine Jahresrente von 170,212, bez. 195,015 Rupien vom Sultan auf immer übernommen wurden, 2560 qkm (46,5 QM.) groß mit 210,000 Einw. Seit Anfang 1893 werden die auswärtigen Beziehungen des Sultans geleitet durch einen Generalkonsul als Vertreter der britischen Regierung, mit deren Zustimmung der Sultan seine vier höchsten Beamten (jetzt sämtlich Engländer) ernennt. Der Sultan erhält für den Hofstaat 299,556 Rupien und hat eine Leibgarde von 150 Mann. Die übrigen Truppen: Reguläre 1050, Irreguläre 1500, zusammen 2550 Mann, stehen unter einem englischen Offizier. Die Flotte besteht aus einer Glattdeckskorvette, einem Kanonenboot und 7 dem Sultan gehörigen Handelsdampfern. Die Einkünfte und Ausgaben betrugen 1894 je 493,009 Rupien. Der Großhandel rechnet nach amerikanischen Golddollars = 4,198 Mk., während die britisch-indische Rupie beinahe ausschließlich als Zahlmittel dient. Sultan Said hat eigne Münzen (in Gold zu 5 und 2½ Rials, in Silber Dollars = 1 Rial, in Kupfer Paisses zu $1/64$ Rupie) auf Grundlage des Theresienthalers = 2⅛ Rupien schlagen lassen; denselben halbieren die Araber fortgesetzt in 8 Tomin zu 4 Biia. 1 Schukkah zu 4 Durrah = 1,829 m, 1 Ohra = 0,571 m; 1 Djezla (Dschesla) = 257,4 Lit. und als Gewicht = 158,67 kg; 1 Frassila von 12 Mön zu 48 Wakieh = 16,16 kg. Die Flagge ist rot (s. Tafel »Flaggen I«). Es besteht ein Orden vom Strahlenden Stern in mehreren Klassen, der fast nur an Europäer verliehen wird (s. Tafel »Orden III«, Fig. 6).

Sansibar (bei den Afrikanern Unguja), Insel im Indischen Ozean, 40 km von der Ostküste Afrikas, zwischen 5° 43'—6° 28' südl. Br. und 39° 13'—39° 37' östl. L. v. Gr., 1591 qkm (28,9 QM.) groß mit 150,000 Einw. Die Insel ist eine Korallenbank, über die sich ein bis 130 m hoher Höhenzug aus eisenhaltigem

roten Thon erhebt, und nur an der Westseite fruchtbar. Spuren älterer Kalke fand Baumann an mehreren Stellen. Es gibt nur einige kleine Bäche, kleine Teiche und Sümpfe. Das Klima ist ununterbrochen feucht und heiß und im allgemeinen ungesund (Malaria). S. hat zwei Regenzeiten, die größern Regen von März bis Mai, die kleinern von Mitte Oktober bis zum Jahresschluß; September ist am trockensten, aber kein Monat ist regenlos. Der Südwestmonsun dauert von März bis November, der Nordostmonsun von Mitte Dezember bis Mitte März; März und November sind Übergangsmonate. Regenmenge 250 cm (großen Schwankungen unterworfen). Wärmeverhältnisse echt äquatorial: mittlere Jahrestemperatur 26,7°, kältester Monat Juli 25,2°, wärmster Februar 28,1°, mittlere Jahresextreme 31,7° u. 21,7° (absolute 32,6° u. 20,4°). Die Insel zeigt in ihrer natürlichen Flora ganz das Vegetationsbild des tropischen Afrika. Ebenso sind die Kulturpflanzen die charakteristischen Gewächse des bezeichneten Gebiets: Negerhirse (Sorghum), der Tapioka liefernde Kassawastrauch (Manihot utilissima) aus Südamerika, Reis und Zuckerrohr. Die Ostindien entlehnten Gewürzpflanzen (Caryophyllus) sowie Citrus-Arten, deren Früchte unter dem Namen Agrumi zusammengefaßt werden, sind an den felsigen Abhängen angepflanzt. Von wilden Tieren kommen vor: Meerkatzen, der Halbaffe, Serval, die Genettkatze, das Zebra-Ichneumon, die Hamster-, Dach- u. Wanderratte, das Moschusböckchen, die Zwergantilope und das Larvenschwein. Vögel, darunter das Perlhuhn, sind sehr zahlreich; unter den Reptilien ist eine Warneidechse nennenswert. Unter der Bevölkerung nehmen die 10,000 Araber, zu denen auch der Sultan gehört, als Beamte, Kaufleute und Plantagenbesitzer den ersten Rang ein. Den Handel aber haben die 7000 Indier (buddhistische Banjanen und Feuer anbetende Parsi, mohammedanische Hindu) als Bankiers, Groß- und Kleinhändler fast ganz an sich gerissen. Außerdem gibt es noch katholische Goanesen, Belutschen, Perser, Madagassen, Leute von den Komoroinseln (Wasungu) und etwa 100 Europäer. Die Masse der Bevölkerung besteht aus Negern, teils freien, vom Festland eingewanderten Suaheli (s. d.), sämtlich Mohammedaner, unter denen die Wangwana eine hervorragende Rolle spielen, teils Sklaven, die immer noch, namentlich aus Deutsch-Ostafrika, eingeführt werden. Die ursprünglichen Bewohner sind die Ackerbau treibenden Wahadimu, welche in kleinen Dörfern zerstreut leben. Große Dörfer (bis 1000 Einw.) befinden sich im Innern, wo auch der Sultan sowie reiche indische und arabische Kaufleute ihre Landhäuser haben. Nahe der Nordspitze bei Kokotoni hat eine europäische Firma eine große Zuckerraffinerie und Ölpresse angelegt.

Die Stadt S., an der Westküste, zählt 100,000 Einw. (je 5000 Inder u. Araber) und besteht aus drei Teilen. Der vornehmste, Schangani, liegt auf einer Halbinsel u. enthält zwei Paläste des Sultans, ein deutsches, englisches u. französisches Konsulatsgebäude, ein Zollhaus, eine englische Kirche, Hindutempel, steinerne Häuser in engen, winkeligen Gassen und elende Rohrhütten der freien Arbeiter sowie ein nach altarabischem Muster gebautes Fort. Die Vorstadt Madagaskar Town ist der industrielle und geschäftliche, schmutzige Wohnsitz der Inder, Nyambi, das eigentliche Heim der Neger, nur aus Lehm- und Palmblätterhütten aufgebaut, die von Kokospalmen, Mangobäumen u. a. fast verdeckt werden. In den Hafen (seit 1892 Freihafen) liefen 1895 ein: 214 Schiffe von 331,805 Ton., darunter 81 deutsche von 118,163 T., 71 englische, 26 französische, 28 sansibarische (meist kleine). Dazu kommen noch 1275 Dhaws von 8867 T. unter deutscher Flagge. Monatlich einmal fahren die Dampfer der Deutsch-Ostafrika-Linie zwischen Hamburg und der ganzen ostafrikanischen Küste, die der British India Steam Navigation Co. zwischen S., Indien und Europa sowie ein Sansibardampfer zwischen S., Kalkutta und Bombay. Die Einfuhr betrug 21,7, die Ausfuhr 19,8 Mill. Rupien. Besonders stark ist der Handel mit Deutsch-Ostafrika (Einfuhr 3,65, Ausfuhr 4,58 Mill. Rupien). Eingeführt werden Baumwollstoffe, Gewehre, Munition, Glasperlen, Draht, Kohle, gedörrte Fische, Metallwaren, ausgeführt Stückgüter, Gewürznelken, Münzen, Elfenbein, Kopra, Kautschuk 2c. Es erscheint hier die »Gazette for Zanzibar and East Africa«.

Geschichte. Schon im 10. Jahrh. gründeten die Araber Niederlassungen an der Ostküste von Afrika und auf den vorliegenden Inseln, zuerst in Lamu und Mombas, die sich bald zu großer Blüte entwickelten. Als Vasco da Gama dieselben 1498 besuchte, fand er gut gebaute und reiche Städte, die lebhaften Handel mit Indien trieben. Das ganze Gebiet an der Ostküste Afrikas samt den vorliegenden Inseln befand sich damals schon in den Händen der Semiten, die ihren Hauptsitz in Oman hatten. Die Portugiesen setzten sich nun an ihre Stelle; 1503 erkannten die Mohammedaner auf der Insel S. deren Oberherrschaft an. Doch gerieten die Portugiesen bald mit den ansässigen Arabern, dann mit den Persern, endlich auch mit den Holländern in langdauernde schwere Kämpfe und verloren ihre Besitzungen nach einer anderthalbhundertjährigen tapfern Verteidigung an den Imam von Maskat, der 1784 sich Sansibars dauernd bemächtigte, das er fortan durch Statthalter verwalten ließ. Diese Statthalter machten sich später unabhängig. Aber der 1806 zur Regierung gekommene Said Said unterwarf sich bald die ostafrikanischen Küstenplätze, und 1837 fiel ihm auch S. durch Verrat in die Hände, das er 1840 zum Sitz seiner Dynastie machte. Als Said Said 1856 starb, übernahm ein Sohn, Thowejni, die omanischen, ein andrer, Said Madjid, die afrikanischen Besitzungen. Ihm folgte 1866 Said Bargasch, der die Vorteile der abendländischen, auch rein geistigen Bildung wohl erkannte, europäische Forschung auf dem Festland bereitwillig förderte und mit dem Vordringen arabischer Händler bis zum Seengebiet auch in diesen Gegenden Einfluß gewann. Als die mit den Vertretern der Gesellschaft für deutsche Kolonisation Ende 1884 mit einigen Häuptlingen des Hinterlandes von S. abgeschlossenen Verträge durch kaiserlichen Schutzbrief vom 27. Febr. 1885 offizielle Anerkennung fanden, protestierte der Sultan dagegen, sah sich aber genötigt, einer Demonstration der deutschen Flotte gegenüber nachzugeben und 14. Aug. 1885 die deutsche Schutzherrschaft über Usagara, Nguru, Useguha und Ukami anzuerkennen. Am 16. Aug. 1888 übernahm die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft die Verwaltung des Küstengebiets südlich vom Umbafluß und die Zolleinnahmen im Namen des Sultans. Während dieser Verhandlungen starb Said Bargasch, sein Nachfolger Said Khalifa schloß auch mit der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft 1. Okt. 1888 einen Vertrag und überließ dieser Gesellschaft im August 1889 auch die Inseln und Hafenplätze an der Somalküste zur selbständigen Verwaltung und Ausnutzung. Auf Said Khalifa folgte 13. Febr. 1890 sein Bruder Said Ali. Am 4. Nov. 1890 übernahm England die Schutzherrschaft

über S. und Pemba, dann auch über Witu, die Küste bis Kismaju, die Inseln Patta, Manda u. a., während das Küstengebiet von Deutsch-Ostafrika und die Insel Mafia 1. Jan. 1891 als deutsche Besitzungen erklärt wurden. Als Abfindungssumme erhielt der Sultan von Deutschland 4 Mill. Mk. Auf Said Ali folgte 5. März 1893 Hamed bin Thwain (Sueni), unter dem vom 16. Juli 1893 ab die Benadirküste mit den Häfen Barawa, Merka und Magdischu unter italienische Verwaltung gestellt und, als die Britisch-Ostafrikanische Gesellschaft am Ende ihrer Mittel angelangt war, die Besitzungen dieser Gesellschaft auf dem Festland von dem Protektorat S. gegen eine Entschädigung von 4 Mill. Mk. übernommen wurden, wozu England noch 1 Mill. Mk. hergab. Als Hamed bin Thwain 25. Aug. 1896 plötzlich starb, besetzte Said bin Khalid mit seinem Anhange schnell den Palast, aus dem er jedoch durch das Feuer englischer Kriegsschiffe, die den Palast großenteils zerstörten, schnell vertrieben wurde, worauf er in das deutsche Konsulatsgebäude flüchtete. Trotz der Einsprache der Engländer wurde er von dort auf ein deutsches Kriegsschiff geleitet, nach Dar es Salam gebracht und dort in Freiheit gesetzt. Die Engländer setzten darauf Said bin Hamud, einen nahen Verwandten des verstorbenen Sultans, auf den Thron. Vgl. von der Decken, Reisen in Ostafrika (Leipz. 1869—79, 6 Bde.); Burton, Zanzibar city, island and coast (Lond. 1872, 2 Bde.); Rabaud, Zanzibar (Mars. 1881); K. W. Schmidt, S., ein ostafrikanisches Kulturbild (Leipz. 1887); G. A. Fischer, Mehr Licht im dunkeln Weltteil (Hamb. 1885).

Sansibarnelken, Gewürznelken von Sansibar.

Sanskrit (eigentlich samskrita, wobei aber das am als Nasalvokal wie franz. an zu sprechen ist, »zurechtgemacht«, d. h. richtig gebildet), die alte heilige Sprache Indiens, die jetzt in der Regel, ähnlich wie früher in Europa das Latein, nur noch von den Gelehrten in ganz Ostindien gesprochen und geschrieben wird, wenn auch hier und da gelehrte Radschas bestrebt sind, sie wieder in den täglichen Gebrauch einzuführen. So erzählt der Sanskritist M. Williams in seinem Reisewerk über Indien, daß der Maharadscha von Kaschmir ihm das Schauspiel eines Manövers seiner Soldaten bereitete, wobei alle Kommandos in S. gegeben wurden, und erst neuerdings wurde in dem Staate Udaypur durch eine Verordnung das S. als offizielle Amtssprache eingeführt. Eigentlich kommt nur dieser, seit zweitausend und mehr Jahren toten, durch die Thätigkeit einheimischer Gelehrten, besonders des Pânini (s. unten, S. 257), geregelten Kunstsprache der Name S. zu. Aus welchem der ältern Dialekte und zu welcher Zeit sich das S. bildete, ist eine noch ungelöste Frage. (Vgl. O. Franke, Was ist S.? in Bezzenbergers »Beiträgen«, Bd. 17, S. 54 ff.) Ebensowenig ist bis jetzt zu sagen, bis zu welchem Grade die Künstlichkeit der Sprache geht, da auch die abendländische Sanskritgrammatik bis jetzt wesentlich unter dem Einfluß von Pâninis Werk gestanden hat und man erst in neuester Zeit anfängt, die Sprache aus sich selbst heraus zu beurteilen. Jedenfalls ist die ganze sogen. klassische Sanskritlitteratur in dieser Kunstsprache geschrieben, in einer phonetischen Gestalt, die so nie volkstümlich gewesen sein kann, in fast ganz metrischer Form, und sie zeigt keine Sprache, sondern nur Stilentwickelung, ein immer mehr zunehmendes Einschrumpfen des Satzbaues, an dessen Stelle ungeheuerliche Wortzusammensetzungen treten, Ersetzung des Verbum finitum durch Partizipialkonstruktionen u. dgl. Eine ältere Stufe des S., die wirklich den Charakter einer Volkssprache hat, liegt uns in dem Teile der indischen Litteratur vor, welchen man unter dem Namen Weda (s. d.) zusammenfaßt. In wie weit hier dialektische Unterschiede nachweislich sind, ist noch nicht genügend erforscht. Größerer Reichtum an Formen und lebendigere Beweglichkeit des Satzbaues charakterisieren die wedische Sprache im Verhältnis zum klassischen S. An sie oder wenigstens an nahe mit ihr verwandte ältere Dialekte knüpfen die Volksmundarten des indischen Mittelalters (s. Prâkrit), das Pâli (s. d.) und die modernen indischen Volkssprachen arischer Herkunft (s. Indische Sprachen) an. Die hohe Bedeutung des S. liegt nicht nur darin, daß die reiche und wichtige Litteratur eines hervorragenden Kulturvolkes in ihm geschrieben ist, sondern auch in seinem Verhältnis zu der vergleichenden Erforschung der indogermanischen Sprachen, von denen es einen Hauptzweig bildet, dessen litterarische Denkmäler die ältesten des ganzen Sprachstammes sind. Das Bekanntwerden des S. in Europa am Ende des 18. Jahrh. hat hier die wissenschaftliche Sprachforschung überhaupt erst geschaffen, und wenn man jetzt auch manche angebliche Altertümlichkeit des S., z. B. das Überwiegen des a-Lautes und das Fehlen von e und o, als jüngere Entwickelung erkannt hat, so sichern ihm doch der Reichtum und die grammatische Durchsichtigkeit seiner Formen immer noch einen hervorragenden Platz unter seinen Schwestersprachen. Die aus einem semitischen Alphabet entsprungene, aber sehr eigentümlich entwickelte Schrift, mit der das S. gewöhnlich auch in Europa immer geschrieben und gedruckt wird, heißt Devânâgarî (s. d.); vgl. die Schrifttafel bei Artikel »Schrift«. Die sehr zahlreichen europäischen Grammatiken des S. lassen sich in zwei Klassen einteilen, je nachdem sie sich genau an das System und die Regeln der indischen Grammatiker anschließen oder eine mehr den europäischen Anschauungen entsprechende Methode zur Anwendung bringen. Zu der ersten Klasse gehören namentlich die Grammatiken von Colebrooke (Kalk. 1805), Boller (Wien 1847), Benfey (»Vollständige Grammatik der Sanskritsprache«, Leipz. 1852; in kürzerer Fassung, das. 1855), Max Müller (deutsch von Kielhorn und Oppert, Kiel 1868), Kielhorn (deutsch, Berl. 1888); zu der letztern unter andern die Grammatik von Bopp (4. Aufl., das. 1868), das ausführliche, vortreffliche Werk von Whitney (engl., 3. Aufl. 1896; deutsch von Zimmer, Leipz. 1879), Bühlers »Leitfaden für den Elementarkursus des S.« (Wien 1883) und Geigers »Elementarbuch der Sanskritsprache« (Münch. 1888). Die erste wissenschaftliche und sprachvergleichende Grammatik des S. ist Jak. Wackernagels »Altindische Grammatik«, I. Lautlehre (Götting. 1896). Sehr beliebt zur ersten Einführung ins S. ist auch das eine Chrestomathie mit Glossar enthaltende »Elementarbuch der Sanskritsprache« von Stenzler (6. Aufl., Bresl. 1892). Ein meisterhaftes ausführliches Wörterbuch lieferten Böhtlingk und Roth (Petersb. 1853—75, 7 Bde.), ein kürzeres Böhtlingk (das. 1879—1889) und Cappeller (Straßb. 1887), ein »Wörterbuch zum Rigweda« Graßmann (Leipz. 1873); für die nachwedische Sprache Apte, Sanskrit-English dictionary (Puna 1890); vergleichend ist Monier Williams »Sanskrit-English dictionary« (Oxford 1888). Anthologien lieferten namentlich Lassen (3. Aufl., Bonn 1868), Benfey (2 Bde., Leipz. 1853—54), Häberlin (Kalk. 1847), Böhtlingk (2. Aufl., Petersb. 1877) und Lanman (Boston 1884—89); für die wedische Sprache Delbrück (»Wedische Chrestomathie«

(Halle 1874) und Bergaigne u. Henry (»Manuel pour étudier le sanscrit védique«, Par. 1890).

Die Sanskritlitteratur.

Auch die Sanskritlitteratur zerfällt in zwei der Zeit und dem Wesen nach voneinander verschiedene Epochen: die Periode des Weda und die des klassischen S. Genaue chronologische Daten für die Abgrenzung der beiden Perioden lassen sich bei der großen Unsicherheit der indischen Chronologie überhaupt nicht geben; dazu kommt, daß wir von der zweiten Periode aus allen Litteraturzweigen nur die Werke übrig haben, die den Höhepunkt der ganzen Gattung bezeichnen, so daß wir in die Entwickelung derselben gar keinen Blick thun können. In der ersten Periode werden alle Gegenstände nur in ihrer Beziehung auf rituelle Vorgänge behandelt; erst in der zweiten treten wissenschaftliche und künstlerische Gesichtspunkte hervor. Über die erste Periode s. Weda. Der Anfang der zweiten Periode wird ins 5. oder 6. Jahrh. v. Chr. gesetzt werden müssen, als die Volksdialekte sich immer selbständiger zu entwickeln begannen und die Sprache, in welcher die Brâhmaṇa und Sûtra der wedischen Periode abgefaßt waren, die sogen. Bhâschâ, immer mehr ausschließliches Eigentum der Gebildeten und schließlich eine nur zu litterarischen Zwecken verwendete tote Sprache wurde, welche noch heute in Indien zu schriftlicher Darstellung gebraucht wird. Besonders charakteristisch für die Sanskritlitteratur ist der Mangel einer prosaischen Darstellung, indem selbst sämtliche wissenschaftliche Werke in metrischer Form abgefaßt sind; so sind die Anfänge der Prosa, wie sie in den Brâhmaṇa der ersten Periode vorliegen, gänzlich verkümmert, und es gibt kaum etwas Schwerfälligeres als die Prosa der spätern indischen Romane und Kommentare. Die gebräuchlichste metrische Form ist der epische Vers (Çloka), eine Doppelzeile, aus je 16 Silben bestehend, die nur in ihren beiden letzten Füßen sicher iambischen Rhythmus hervortreten läßt.

Die epische Poesie zerfällt in zwei Gruppen, die Itihâsa-Purâṇa und die Kâwya. Zur ersten Gruppe, legendarisch-epischen Sammelwerken, die in ihrem Grundstock in die wedische Periode hinaufreichen, gehören das »Mahâbhârata« (s. d.) und die »Purâṇa« (s. d.), mythische Erzählungen kosmogonischen und theogonischen Inhalts, in der uns vorliegenden Gestalt den letzten 1000 Jahren angehörig und vielfach durchsetzt mit theologischen und philosophischen Belehrungen, rituellen und asketischen Vorschriften und Legenden zur Empfehlung einer besondern Gottheit und gewisser Heiligtümer. Wir kennen ihrer 18, von denen erst einige ediert sind. In den »Upapurâna« tritt der epische Charakter ganz zurück und der rituelle in den Vordergrund. Unter den Kâwya, d. h. Dichtungen, die bestimmten Dichtern (Kawi) zugeschrieben werden, nimmt den ersten Platz ein das »Râmâyaṇa« (s. Râmâjana) des Wâlmîki. Von den spätern sind am originellsten die beiden dem Kâlidâsa (s. d.) zugeschriebenen Gedichte: »Raghuwamça« u. »Kumârasambhawa«; die übrigen, wie das »Bhattikâwya« (aus dem 6. oder 7. Jahrh. n. Chr.), das »Mâghakâwya«, der »Nalodaya« (s. Nala), lehnen sich im Inhalt an das »Mahâbhârata« und »Râmâyaṇa« an und verfallen in der Form immer mehr einem armseligen Spiel mit Wort und Vers.

Das Drama (nâṭaka, von nâṭa, »Tänzer«) scheint in Indien, wie bei andern Völkern, aus religiösen Festlichkeiten und Aufzügen mit Gesang und Tanz hervorgegangen zu sein; die Entwickelung zu der Vollkommenheit, in der es uns entgegentritt, hat man (besonders Windisch in den »Verhandlungen des fünften Orientalistenkongresses«, 1881) wohl mit Unrecht dem Einfluß griechischer Dramen, wie sie an den Höfen der griechischen Könige in Baktrien, im Pandschab und in Gudscharat aufgeführt wurden, zugeschrieben. Die Gegenstände sind der Mythologie, Geschichte, dem bürgerlichen Leben entnommen; die einheimische Theorie hat zwei Hauptklassen (Rûpaka und Uparûpaka) mit zahlreichen Unterabteilungen aufgestellt. Hauptmotiv ist meistens die Liebe; ein tragischer Ausgang kommt nie vor. Die Form wechselt zwischen Prosa und Versen; Götter, Könige, Brahmanen und andre hochgestellte Persönlichkeiten reden S., Frauen und niedrigere Personen in verschiedenen Prâkritdialekten. Die Zahl der Akte ist nicht über zehn. Den Höhepunkt der indischen Dramatik bezeichnen die dem König Çûdraka zugeschriebene »Mritschhakatikâ« und die drei Stücke des Kâlidâsa (s. d.): »Çakuntalâ«, »Vikramorvaçî« und »Mâlavikâgnimitra«. — Die »Mritschhakatikâ« (»Das Thonwägelchen«) ist wegen der farbenreichen Schilderung des indischen Volkslebens aus den verschiedensten Kreisen, von dessen Hintergrund sich das Liebesverhältnis des Brahmanen Tschârudatta und der Hetäre Wasantasena abhebt, das interessanteste indische Drama und reich an großen poetischen Schönheiten (hrsg. von Stenzler, Bonn 1847; neuerdings Kalk. 1876; übersetzt von Böhtlingk, Petersb. 1877, von L. Fritze, Chemn. 1879, von M. Haberlandt, Leipz. 1893; für die deutsche Bühne bearbeitet von E. Pohl, Stuttg. 1893; dän. von Brandes, Kopenh. 1870; franz. von Fauche, Par. 1861, von Regnaud, das. 1876—77). Nach Pischel (»Göttinger Gelehrte Anzeigen«, 1885, Nr. 19) ist der Verfasser Dandin. Als der dritte bedeutende Dramatiker ist zu nennen Bhawabhûti (s. d.), der ins 8. Jahrh. gesetzt wird. Aus dem 7. Jahrh. stammen wahrscheinlich die dem Könige Çrîharscha zugeschriebenen Dramen »Ratnâvalî« (»Die Perlenschnur«), ein Intrigenstück (hrsg. von Cappeller in Böhtlingks Chrestomathie, 2. Aufl., Petersb. 1877 u. Bombay 1890; übersetzt von Fritze, Chemn. 1878); »Nâgânanda«, ein Sensationsstück mit buddhistischer Färbung (engl. von Boyd, Lond. 1872; franz. von Bergaigne, Par. 1879), und »Priyadarçikâ«. Unter den zahlreichen übrigen Dramen sind zu erwähnen das politische Intrigenstück »Mudrârâkschasa« (»Das Siegel des Ministers Râkschasa«) von Viçâkhadatta (7. oder 8. Jahrh., hrsg. Bombay 1884; deutsch von Fritze, Leipz. 1886); »Veṇîsamhâra« von Nârâjana (hrsg. von Grill, Leipz. 1871; engl. Kalk. 1880); »Tschandakauçika« (»Kauçikas Zorn«) von Kschemîçvara (hrsg. Kalk. 1867; übersetzt von Fritze, Leipz. 1882); endlich das allegorisch-philosophische Schauspiel »Prabodhatschandrodaya« (»Aufgang des Mondes der Erkenntnis«) von Krischnamiçra, in welchem Begriffe und Systeme als handelnde Personen auftreten (hrsg. von H. Brockhaus, Leipz. 1835—45; deutsch von Goldstücker, Königsb. 1842, von Hirzel, Zürich 1846; engl. von Taylor, Bombay 1886). Vgl. im allgemeinen Wilson, Select specimens of the theatre of the Hindoos (3. Aufl. 1871), danach O. L. B. Wolff, Theater der Hindu (Weim. 1828—31, 2 Bde.) und die ausführlichen Analysen bei Klein, Geschichte des Dramas, Bd. 3; Sylvain Lévi, Le théatre indien (Par. 1890).

Die indische Lyrik ist fast durchweg erotischen Inhalts und reich an Stellen von innigstem und zartestem

Gefühl, anderseits freilich oft bis zum Ausdruck üppigster, ja lasciver Sinnlichkeit gesteigert. Den Namen des Kâlidâsa (s. d.) tragen: der »Meghadûta« (»Wolkenbote«), eine Botschaft, die ein Verbannter seinem fernen Liebchen durch eine Wolke zuschickt, und die Beschreibung des Weges, den die Wolke zu nehmen hat; und der lyrische Cyklus »Ritusamhâra« (»Versammlung der Jahreszeiten«). Größere lyrische Gedichte sind noch: »Ghatakarpara« (»Der zerbrochene Krug«, hrsg. von Dursch, Berl. 1828, u. von Brockhaus, Leipz. 1841; übersetzt von Höfer, »Indische Gedichte«, Bd. 2, S. 129 ff.) und die »Tschaurapantschâçikâ« mit glühend sinnlichen Schilderungen (hrsg. in Bohlens Ausgabe des Bhartrihari, und von Solf, Kiel 1886, mit Übersetzung). Nur einzelne Situationen ohne innern Zusammenhang schildern mit feiner Beobachtung und tiefer Empfindung die Epigramme des Bhartrihari (s. d.) und des Amaru (hrsg. von Chézy, Par. 1831; im Auszug übersetzt von Rückert im »Musenalmanach für 1831«). Die ausschweifendste Üppigkeit der Phantasie zeigt der »Gîtagowinda« des Dschajadewa (s. d.). Eine umfassende Sammlung und Übersetzung der indischen Spruchpoesie gibt Böhtlingk in den »Indischen Sprüchen« (2. Aufl., Petersb. 1870—73, mit 7613 Strophen; in Auswahl übersetzt von Fritze, Leipz. 1880). Eine Anthologie kleiner lyrischer Gedichte im Prâkritdialekt liegt in dem »Saptaçatakam« des Hâla vor (hrsg. von Weber, Leipz. 1881). Vgl. Brunnhofer, Über den Geist der indischen Lyrik (Leipz. 1882); G. Meyer, Indische Vierzeilen, in seinen »Essays und Studien«, Bd. 1, S. 289 ff. (Berl. 1885).

Hohe Bedeutung hat in der indischen Litteratur die Novellenlitteratur und die Tierfabel wegen ihres engen Zusammenhanges mit dem Abendland; freilich ist die Frage noch nicht endgültig entschieden, ob die indische Tierfabel aus der griechischen oder diese aus jener abzuleiten ist (vgl. A. Weber, Indische Studien, Bd. 3; O. Keller, Untersuchungen über die Geschichte der griechischen Fabel, Leipz. 1862). Über die Fabelwerke »Pantschatantra« und »Hitopadeça« s. Bidpai. Charakteristisch für die indischen Fabelsammlungen ist die Form, indem eine Haupterzählung den Rahmen der verschiedenen Erzählungen bildet. Diese Form teilen die indischen Märchen- und Erzählungswerke, die Quelle der meisten arabischen, persischen und abendländischen Erzählungen, am umfassendsten gesammelt in Somadewas »Kathâsaritsâgara« (»Ozean der Ströme der Erzählungen«, hrsg. von H. Brockhaus, Leipz. 1839—66, 3 Bde.; Buch 1—5, übersetzt von Brockhaus, das. 1843, 2 Bde.; auch Bombay 1889; engl. von Tawney, Kalk. 1880—84). Dem Werke des Somadewa sowie einem ähnlichen des Kschemendra liegt eine große, in einem Prâkritdialekt geschriebene Sammlung von Erzählungen aus dem 1. oder 2. Jahrh. n. Chr., die »Brihatkathâ« des Gunâdhja, zu Grunde. Außerdem sind in Indien noch drei Sammlungen unter den Titeln: »Wetâlapantschavimçati« (hrsg. von Uhle, Leipz. 1881; übersetzt von Österley, das. 1873, nach einem Texte im Hindi; engl. von Barker, 1855, und Hollings, Allahabad 1894, als »Siddikür« bei den Mongolen verbreitet, hrsg. u. übersetzt von Jülg, Leipz. 1866 und Innsbr. 1868), »Simhâsanadwâtrimçati« (im Mongolischen als Ardschi-Bordschi bekannt; deutsch von Jülg, 1868) und »Çukasaptati« sehr verbreitet. Letztere ist das Original des persisch-türkischen »Tûti-Nâme« (»Papageienbuch«), dessen persische Bearbeitung von Iken (Stuttg. 1822), die türkische von Rosen (Leipz. 1858) und Wickerhauser (das. 1858) übersetzt wurde. Der indische Text ist in seiner kürzern Form herausgegeben von R. Schmidt in den »Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes«, Bd. 10, Nr. 1, und übersetzt, Kiel 1894; von einer ausführlichern Rezension hat er Auszüge in Übersetzung mitgeteilt (»Der textus ornatior der Çukasaptati«, Stuttg. 1896). Endlich gehört hierher das zu vermutende Original des sogen. Sindbad-Kreises (s. Sieben weise Meister).

[Wissenschaftliche Litteratur.] In der wissenschaftlichen Litteratur der Inder nimmt den bedeutendsten Platz die Grammatik ein (vgl. Benfey, Geschichte der Sprachwissenschaft). Sie ist herangewachsen zunächst an dem Studium der wedischen Texte, und die Padapâtha zu den vier Wedas sowie die Nighantavas (Glossensammlungen) in 5 Büchern samt Jâskas Kommentar dazu (»Nirukta«, hrsg. von Roth, Götting. 1852) sind wertvolle Überreste dieser ältern Periode (s. Weda). Dagegen kennen wir nicht die Vorläufer von dem bedeutenden Werk des Pânini, das bei seinem Bekanntwerden die gerechtfertigtste Bewunderung im Abendland hervorrief und sehr viel zu dem Umschwung der grammatischen Forschung in diesem Jahrhundert beigetragen hat. Es ist ausgezeichnet durch eine überaus gründliche Erforschung der Wurzeln und der Wortbildung wie durch die schärfste Präzision des Ausdrucks und die Durchführung einer bis ins einzelnste gehenden Terminologie. Gelebt hat Pânini wohl im 4. Jahrh. v. Chr.; Goldstücker (in seinem trefflichen Werk »Pânini. His place in Sanskrit literature«, Berl. 1861) setzt ihn in die Zeit vor Buddha, ohne indessen damit Beistimmung gefunden zu haben (Ausg. von Böhtlingk, Bonn 1839—40, 2 Bde., und mit Übersetzung, Leipz. 1887). Vgl. Kielhorn, Der Grammatiker Pânini (in den »Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen«, 1885, Nr. 5); B. Liebich, Pânini. Ein Beitrag zur indischen Litteratur und Grammatik (Leipz. 1891). Seiner vielfachen Dunkelheit wegen ist das Werk früh kommentiert worden; erhalten sind uns die »Paribhâschâ«, Erläuterungen einzelner Regeln von unbekannten Verfassern (die wichtigsten sind gesammelt von Nâgoji, hrsg. von Kielhorn, Bombay 1868—74, 2 Bde.), die »Wârttika« des Kâtjâjana und das »Mahâbhâschya« des Patandschali (in photolithographischer Nachbildung hrsg. von Goldstücker, Lond. 1874, 3 Bde.; kritische Ausg. von Kielhorn, Bomb. 1878—1885, 3 Bde.). An das System des Pânini schließen sich an der Kommentar des Udschwaladatta zu den »Unâdisûtra« (hrsg. von Aufrecht, Bonn 1859), die »Laghukaumudî« von Waradarâdscha (hrsg. von Ballantyne, 3. Ausg., Benares 1881; auch Bombay 1889) u. a. Außerdem haben sich später andre grammatische Systeme mit eigner Terminologie entwickelt, so in Wopadewas »Mugdhabodha« (hrsg. von Böhtlingk, Petersb. 1847), in dem »Sâraswata« von Anubhûtiswarûpâtschârja (hrsg. Bomb. 1861), dem »Kâtantra« von Sarwawarman (hrsg. von Eggeling, Kalk. 1874). Vgl. Burnell, On the Aindra school of S. grammarians (Lond. 1875). Die Grammatik der Prâkritdialekte behandelten Wararutschi (hrsg. von Cowell, 2. Aufl., Hertford 1868) und Hematschandra (hrsg. von Pischel, Halle 1876 u. Bombay 1888). Das lexikalische Werk des Amarasimha, das sog. Amarakoça, vielleicht aus dem 6. Jahrh., ist herausgegeben von Colebrooke (Serampur 1808, 2. Ausg. 1825) und Deslongchamps (Par. 1839—45), neuerdings von Kielhorn (Bombay 1882, 2. Ausg.) und zuletzt mit andern

indischen Wörterbüchern (Bomb. 1889 ff.). Quellenwerke der indischen Lexikographie werden seit 1893 von der Akademie der Wissenschaften in Wien herausgegeben. Lehrbücher der Poetik und Rhetorik, mit feinen, oft sehr spitzfindigen Distinktionen, sind uns mehrfach erhalten, so das »Kâwyâdarça« des Dandin aus dem 6. Jahrh. (hrsg. Kalk. 1863), das »Daçarûpa« des Dhanandschaja aus dem 10. Jahrh. (hrsg. das. 1865), die Poetik des Wâmana (hrsg. von Cappeller, Jena 1875). Vgl. Regnaud, La Rhétorique sanskrite (Par. 1884).

Die historischen Schriften sind alle so sehr mit Dichtung untermischt, daß sie kaum als wissenschaftliche Werke gelten können. Dies gilt besonders von dem Hauptwerk der Gattung, der »Râdschatarangini« des Kalhana, einer Geschichte von Kaschmir (hrsg. Kalk. 1835); ins Französische übersetzt von Troyer (Par. 1840—52, 3 Bde.), ins Englische von Dutt (Kalk. 1879). Zuverlässiger scheinen die Familienchroniken einzelner Fürstengeschlechter zu sein; eine derselben, das »Wikramânkadevatscharitam«, die Geschichte dreier dekanischer Fürsten des 11. Jahrh. behandelnd, ist von Bühler (Bomb. 1875) herausgegeben worden. Schriften über Geographie sind bis jetzt nur dem Namen nach bekannt. Über die Philosophie s. den Artikel »Indische Philosophie«.

Die Astronomie und ihre Hilfswissenschaften wurden bereits in der wedischen Periode gepflegt, erhoben sich aber erst unter griechischem Einfluß auf eine bedeutendere Stufe. Die indischen Astronomen geben selbst die Jawan (»Griechen«) als ihre Lehrer an, und die große Menge astronomischer, aus dem Griechischen entlehnter Ausdrücke setzt die Thatsache außer Zweifel. Durch die Araber, die im 8. und 9. Jahrh. die Schüler der Inder in der Astronomie wurden, haben die letztern dann ihrerseits bedeutenden Einfluß auf das Abendland geübt. Als ältester Astronom gilt Àrjabhata, geb. 476 n. Chr. (hrsg. von Kern, Leiden 1874); jünger sind das »Brahmasiddhânta«, »Sûryasiddhânta« (hrsg. und übersetzt von Burgeß und Whitney, Newhaven 1860), »Pauliçasiddhânta«, »Romakasiddhânta« u. »Wasischtasiddhânta«, die uns nur in ganz späten Überarbeitungen vorliegen; ferner die »Brihatsamhitâ« (hrsg. von Kern, Kalk. 1865), das »Horâçâstra« des Warâhamihira (gest. 587; hrsg. Bombay 1867, z. T. »Indische Studien«, Bd. 2 u. 10), das »Pantschasiddhântikâ« (hrsg. und übersetzt von Thibaut, Benares 1889) und die Schriften des Brahmagupta (7. Jahrh.). Der letzte bedeutende Astronom und Mathematiker der Inder ist Bhâskara aus dem 12. Jahrh.; seine »Lîlawatî« (Arithmetik) und »Widschaganita« (Algebra) hat Colebrooke 1817 übersetzt (Kalk. 1832 u. 1834). Vgl. H. Brockhaus, Über die Algebra des Bhâskara (Leipz. 1852). Nach ihm ging die Astronomie ganz in der Astrologie auf, und die Inder wurden wieder ihrerseits Schüler der Araber. Sehr groß ist die Zahl der medizinischen Werke, teils systematisch die ganze Wissenschaft zusammenfassender Schriften, teils Einzeluntersuchungen. In besonderer Blüte stand die Chirurgie: die Rhinoplastik hat Europa von den Indern kennen gelernt; auch der apothekarische Teil ist mit großer Vorliebe behandelt worden. Hauptwerke sind das des Suçruta, jedenfalls aus nachchristlicher Zeit (Kalk. 1873 u. 1884; ins Englische übersetzt von Dutt, das. 1883 ff.; ins Lateinische höchst fehlerhaft von Heßler, Erlang. 1844 ff.) und das Werk des Tscharaka (Ausg. Kalk. 1868 ff. und Bomb. 1876), beide im 8. Jahrh. ins Arabische übersetzt. Vgl. Wise, Commentary on the Hindu system of medicine (Kalk. 1845; 2. Aufl., Lond. 1860); Wilson, Works, Bd. 3 (1864); Trendelenburg, De veterum Indorum chirurgia (Berl. 1866); Haas, Über die Ursprünge der indischen Medizin (in der Zeitschrift der Morgenländischen Gesellschaft, Bd. 30); Derselbe, Über Hippokrates und die indische Medizin des Mittelalters (ebenda, Bd. 31); A. Müller, Arabische Quellen zur Geschichte der indischen Medizin (ebenda, Bd. 34); Heßler, Über die Materia medica des Tscharaka (Münchener akademische Sitzungsberichte, 1883). Auf dem Gebiete der Mathematik waren die Inder bedeutender: unser Ziffersystem ist ihre Erfindung, den noch in die wedische Periode gehörigen Çûlvasûtras (vgl. Thibaut im »Journal of the Asiat. Soc. of Bengal«, Bd. 44, Kalk. 1875) hat man Einfluß auf die griechische Geometrie zuschreiben wollen (L. v. Schröder, Pythagoras und die Inder, Leipz. 1884), und die spätern Astronomen haben in Arithmetik u. Algebra Hervorragendes geleistet. Vgl. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1894). Die Litteratur über Recht, Sitte und Kultus, zusammengefaßt unter dem Namen Dharma, wurzelt in den zahlreichen Dharmasûtra der wedischen Zeit (hrsg. von Bühler, Jolly, Stenzler, Führer u. a.) und beginnt in dieser Periode mit dem »Dharmaçâstra«, das den Namen des Manu trägt. Die schriftliche Aufzeichnung der rechtlichen Grundsätze scheint zuerst durch das Bestreben hervorgerufen worden zu sein, die brahmanische Staatsordnung gegenüber dem Buddhismus zu schützen; die uns vorliegende Rezension von dem Gesetzbuch des Manu scheint aber jünger zu sein als die spätesten Teile des »Mahâbhârata« und kaum über die christliche Ära zurückzureichen (hrsg. von Haughton mit engl. Übersetzung, Lond. 1825, 2 Bde.; von Deslongchamps mit franz. Übersetzung, Par. 1830—33, 2 Bde.; engl. von Burnell, Lond. 1884; von Bühler als Bd. 25 der »Sacred books of the East«). Vgl. Johäntgen, Über das Gesetzbuch des Manu (Berl. 1863). Die übrigen, angeblich 56 Dharmaçâstra sind fast alle noch unediert. Später als das Gesetzbuch des Manu ist das des Jâdschnawalkya (hrsg. von Stenzler, Berl. 1849), zwischen dem 2. und 6. Jahrh. n. Chr., entstanden. In den letzten Jahrhunderten hat sich besonders im Dekhan eine moderne Rechtslehre herausgebildet, welche die verschiedenen Ansichten der Dharmaçâstra miteinander vergleicht, und aus der große Sammelwerke hervorgegangen sind. Von einer ähnlichen Veranstaltung der Engländer, dem »Digest of Hindu law« (begonnen von Colebrooke, 1798), datiert der Anfang der Sanskritstudien. Vgl. Bühler und West, Digest of Hindu law (3. Ausg., Bombay 1884); Stenzler, Zur Litteratur der indischen Gesetzbücher (in Webers »Indischen Studien«, Bd. 1, S. 232—246); J. Mayne, A treatise of Hindu law and usage (Lond. 1878); Jolly, Outlines of an history of the Hindu Law of partition, inheritance and adoption (Kalk. 1885); Derselbe, Recht und Sitte, in Bühlers »Grundriß der indoarischen Philologie«, Bd. 2, Heft 8 (Straßb. 1896).

Vgl. Lassen, Indische Altertumskunde (2. Aufl., Leipz. 1867 ff., 4 Bde.); Benfey, Indien (in Ersch u. Grubers Encyklopädie); Weber, Vorlesungen über indische Litteraturgeschichte (2. Aufl., Berl. 1876); Haas, Catalogue of the Sanscrit and Pali books in the British Museum (Lond. 1876); L. v. Schröder, Indiens Litteratur und Kultur (Leipz. 1887); M. Müller, Indien in seiner weltgeschichtlichen Be-

deutung (das. 1884); M. Haberlandt, Der altindische Geist (das. 1887); Aufrecht, Catalogus Catalogorum. An alphabetical Register of Sanscrit works and authors (das. 1891).

Sansfülotten, s. Sansculotten.

Sansovino, 1) Andrea, ital. Bildhauer (eigentlich Contucci), geb. 1460 in Monte San Savino bei Montepulciano, daher gewöhnlich S. genannt, gest. 1529, wurde Lehrling des A. Pollajuolo und bildete sich daneben nach Leonardo da Vinci. Unter diesen Einflüssen entstanden die Reliefs mit der Krönung Marias, der Verkündigung und der Pietà in San Spirito zu Florenz. Um 1491 berief ihn der König von Portugal nach Lissabon, wo er neun Jahre lang als Architekt und Bildhauer thätig war. 1500 nach Florenz zurückgekehrt, begann er hier die Marmorgruppe der Taufe Christi über dem Ostportal des Baptisteriums, die an Adel der Form und des Ausdrucks in jener Zeit einzig dasteht (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 4), aber von ihm nicht vollendet wurde, da er eine Bestellung für den Dom von Genua (Statuen der Madonna und des Täufers, 1503) erhielt und sodann von Julius II. um 1505 nach Rom berufen wurde, um die Gräber der Kardinäle Basso und Sforza für das Chor von Santa Maria del Popolo auszuführen (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 12). Sie schließen sich in der Anordnung dem Stil des 15. Jahrh. an, der in ihnen seinen höchsten künstlerischen Ausdruck gefunden; es sind die herrlichsten Grabdenkmäler der Renaissance, welche Rom besitzt. 1512 schuf S. die Gruppe der heil. Anna selbdritt in Sant' Agostino zu Rom. Von 1513—29 war er im Auftrag Leos X. mit der Ausschmückung des heiligen Hauses zu Loreto beschäftigt. Die Reliefs der Verkündigung und der Geburt Christi und die Statue des Jeremias arbeitete er selbst, das übrige wurde unter seiner Aufsicht von verschiedenen Künstlern ausgeführt. Die Schönheit der Antike mit freiem Sinn erfassend, verband er damit ein gediegenes Naturstudium; seine Figuren zeigen tiefe Empfindung, aber immer in den Schranken der Mäßigung. Er bildete viele Schüler. Vgl. Schönfeld, Andrea S. und seine Schule (Stuttg. 1881).

2) Jacopo, ital. Bildhauer und Architekt, eigentlich Tatti, genannt S. nach seinem Lehrer Andrea (s. oben), geb. 1477 in Florenz, gest. 27. Nov. 1570 in Venedig, war anfangs in Florenz und in Rom thätig und schuf in dieser ersten Periode seines Schaffens unter andern die Statue des Jakobus im Dom zu Florenz, einen marmornen Bacchus (im Bargello daselbst) und eine Madonna mit dem Kind in Sant' Agostino zu Rom, wo er von ca. 1515—27 vorzugsweise als Architekt an mehreren Kirchenbauten (z. B. San Giovanni dei Fiorentini) beteiligt war. 1527 ging er nach Venedig, wo er sich bald ein so hohes Ansehen zu verschaffen wußte, daß er zum Baumeister der Republik bestellt wurde und in einer sehr umfangreichen Thätigkeit bis zu seinem Tode der Bau- und Bildhauerkunst Venedigs den Stempel seines Geistes aufprägte. Er ist einer der glänzendsten Vertreter der italienischen Hochrenaissance und verbindet in seinen Bauwerken fruchtbare Phantasie und Eleganz der Formen mit monumentaler Wirkung, während seine plastischen Arbeiten oft nur auf eine gefällige dekorative Wirkung berechnet sind und deshalb eine gründliche Durchbildung vermissen lassen, auch oft in Manieriertheit übergehen. Seine vornehmsten Bauschöpfungen sind: der Palast Corner (1532), die Markusbibliothek, ein Prachtwerk der italienischen Renaissance (seit 1536, s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5), die Zecca (Münze), die Loggetta auf der Piazzetta (1540, mit vier Bronzefiguren von ihm) und die Kirchen San Martino, San Giorgio de' Greci und San Giuliano. Von seinen in Venedig ausgeführten plastischen Werken sind noch zwei Reliefs der Grablegung und Auferstehung Christi an der Bronzethür der Sakristei von San Marco, ein sitzender Johannes in Santa Maria dei Frari, die Statuen der Hoffnung und der Liebe am Grabe des Dogen Venier in San Salvatore und die beiden Giganten (Mars und Neptun) auf der Riesentreppe des Dogenpalastes hervorzuheben. Vgl. Rosenberg in Dohmes »Kunst und Künstler«, 3. Teil.

Sans pareil (franz., spr. ßang paräj), ohnegleichen.

Sans phrase (franz., spr. ßang fräs'), »ohne Redensart«; eine Verkürzung von: »la mort sans phrase«, mit welchen Worten Sieyès in der Konventsitzung vom 17. Jan. 1793 für den Tod Ludwigs XVI. gestimmt haben soll (was er aber selbst leugnete).

Sanssouci (spr. ßangßußī, »Sorgenfrei«), königl. Lustschloß bei Potsdam, vor dem Brandenburger Thor, berühmt als Lieblingsaufenthalt Friedrichs d. Gr., später Sommerresidenz des Königs Friedrich Wilhelm IV., ward 1745 angelegt und 1747 nach dem Plan Knobelsdorfs vollendet. Es steht auf dem Plateau der sogen. Terrasse von S., einem 20 m hohen Hügel mit reizender Aussicht. Das Hauptgebäude, 97 m lang und 15 m tief, ist nur ein Stockwerk hoch und hat an den Flügeln eine kleine Rundung mit einer Nische, in der Mitte der nach dem Garten zugekehrten Front eine flachrunde Ausbiegung mit einer Kuppel, die von kolossalen Karyatiden getragen wird, und an der andern, dem Ruinenberg zugekehrten Front eine einen Halbkreis bildende Kolonnade von 88 korinthischen Säulen. Die Anlagen von S., ursprünglich in französischem Geschmack, später von Lenné zu einem englischen Park umgestaltet, haben reizende Prospekte und enthalten viele Marmorstatuen. Vor der Schloßterrasse befindet sich ein großes Bassin, aus welchem eine Fontäne bis zu 37 m Höhe emporsteigt. Kleinere, aber interessante Baulichkeiten im Parke sind: das Japanische Haus, der Tempel der Freundschaft mit der Statue der Markgräfin von Bayreuth, der Schwester Friedrichs d. Gr., das Mausoleum mit dem Marmorbild der Königin Luise (von Rauch), die Neptuns- oder Muschelgrotte u. a. m. Westlich vom Schlosse steht die durch Anekdoten bekannte Windmühle (vgl. Il y a des juges etc.). Darauf folgen der Sizilianische und der Nordische Garten und das 298 m lange Orangeriehaus, ein neuer, 1856 vollendeter Bau, dessen Mittelkörper ein reichgegliedertes Atrium mit Vestibulum bildet, auf dessen Dach sich zwei turmartig konstruierte Oberbauten erheben. In dem sehr reich dekorierten Saale dieses Hauptteiles ist eine Raffael-Galerie aufgestellt, d. h. eine Sammlung sorgfältiger Kopien von 45 der berühmtesten Bilder des Meisters. Die langen Seitenbauten, mit 16 Marmorstatuen in Nischen geziert, sind bestimmt, die große Kollektion von Orangenbäumen zu überwintern, welche während des Sommers die Terrassen vor dem Schlosse schmücken. Vor dem Säulenhof der Orangerie steht die Marmorstatue Friedrich Wilhelms IV. (von Bläser, 1873). An dem westlichen Ende des Gartens liegt das prachtvolle Neue Palais, 1763—70 erbaut. S. »Karte der Umgebung von Potsdam«.

San Stefano, s. Santo Stefano.

Santa (ital., portug. u. span.), s. San und São.

Santa Ana, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, am gleichnamigen Fluß, Endstation einer

Bahn von der Stadt Los Angelos, mit Anbau von Wein, Orangen, Zitronen, Mandeln und (1890) 3628 Einw. — 2) Departementshauptstadt im mittelamerikan. Staate Salvador, am Fuß der Kordillere, Ausgangspunkt einer Bahn nach Sonsonate, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat Zuckerrohr- und Kaffeekultur und 25,000 Einw. In der Umgebung Bergbau auf Eisen, Kupfer, Silber und Zink.

Santa Anna (Santana), Antonio Lopez de, Präsident und Diktator von Mexiko, geb. 10. Juni 1797 in Jalapa, gest. 20. Juni 1876 in Mexiko, schloß sich 1821 als Oberst eines Regiments an Iturbide an, trat aber nach dessen Thronbesteigung gegen ihn auf und trug viel zu seinem Sturz bei. 1829 ward er unter dem Präsidenten Guerrero zum Kriegsminister und Oberbefehlshaber des Heeres ernannt. 1832 empörte er sich an der Spitze der Garnison von Veracruz gegen Bustamente. Nachdem er 1. Okt. bei Puebla einen Sieg erfochten, proklamierte er Pedrazza zum Präsidenten und wurde im März 1833 dessen Nachfolger. Er übertrug zwar bald das Präsidium dem Vizepräsidenten Farias, erhob sich aber 1834 wieder gegen denselben, bemächtigte sich der Diktatur und oktroyierte im Oktober 1835 eine streng zentralistische Verfassung. Auf einem Feldzuge gegen die abgefallene Provinz Texas fiel er 21. April 1836 in Gefangenschaft, ward aber 1837 freigelassen. Nachdem er 1838 bei der Verteidigung von Veracruz gegen die Franzosen ein Bein verloren, machte er sich 1841 wieder zum unumschränkten Diktator, ward aber 1844 durch einen Aufstand gestürzt und vom Kongreß wegen Hochverrats zu lebenslänglicher Verbannung und Einziehung seines Vermögens von 3 Mill. Pesos verurteilt. S. ging nach Cuba ins Exil; aber schon im August 1846 ward er von seiner Partei zurückgerufen, von der provisorischen Regierung zum Generalissimus ernannt und, wiewohl er 22. und 23. Febr. 1847 bei Buenavista von den Nordamerikanern unter General Taylor aufs Haupt geschlagen ward, zum Präsidenten erwählt. Nachdem er 18. April 1847 vom General Scott bei Cerro Gordo abermals geschlagen worden, ließ er sich, um die Friedenspartei nicht aufkommen zu lassen, zum Diktator ernennen. Als Scott die Hauptstadt Mexiko 15. Sept. 1847 nahm, entfloh S. nach Jamaica. Die zunehmende Anarchie veranlaßte indessen 1853 die damaligen Häupter des Staates, den energischen S. zurückzurufen. Nachdem er dem Lande die Ruhe wiedergegeben, erklärte er sich 17. Dez. 1853 zum lebenslänglichen Präsidenten der Republik und behauptete sich bis zum August 1855. S. lebte hierauf erst zu Turbaco in Venezuela, dann auf St. Thomas. Da er 1867 den Versuch machte, das Heer für sich zu gewinnen und so die Macht wieder an sich zu reißen, ward er in Yucatan verhaftet und gefangen gesetzt, aber bald freigelassen. Die von ihm weiter angezettelten Empörungen hatten keinen Erfolg.

Santa Bárbara, Departement der zentralamerikan. Republik Honduras, am Karibischen Meer, durchflossen vom Ulua mit dem Santiago, 11,000 qkm (200 QM.) groß mit (1887) 32,635 Einw., hat die reiche Ebene von Sula, das fruchtbare Schwemmland des untern Ulua und Chamelicon, die beide, wie die Laguna de Yojoa, schiffbar sind. Eine Eisenbahn führt von Puerto Caballos nach Chamelicon und den reichen Kaffeedistrikten in der Ebene von Sula, auch Kautschuk und Strohhüte werden ausgeführt. Der gleichnamige Hauptort am Rio Santa Barbara, Nebenfluß des Santiago, hat 5000 Einw.

Santa Bárbara, Hauptort der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staate Kalifornien, am Stillen Ozean, Endpunkt eines Zweiges der Southern Pacificbahn, hat Obst- und Weinbau, Handel mit Häuten und (1890) 5864 Einw. Der Ort wird seines milden Klimas wegen viel besucht. Dabei auf einer Anhöhe ein 1786 gegründetes Franziskanerkloster.

Santa Caterina Villarmósa, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), 606 m ü. M., 6 km nördlich von der Station Santa Caterina-Xirbi der Eisenbahn Palermo-Catania mit Abzweigung nach Licata, hat eine Schwefelquelle, Verfertigung von Thongefäßen, Öl- und Weinbau, Handel und (1881) 7169 Einw.

Santa Catharina, Küstenstaat in Südbrasilien, zwischen den Staaten Paraná, Rio Grande do Sul und dem Atlantischen Ozean, 74,156 qkm (1346,7 QM.) groß mit (1888) 236,346 Einw. (3 auf 1 qkm). Die Küste hat mehrere gute Buchten, von den vorgelagerten Inseln sind San Francisco und die Insel S. (550 qkm) die bedeutendsten. Die parallel mit der Küste ziehende schön bewaldete Serra do Mar (1330 m), die vornehmlich aus Granit und Gneis besteht, bildet die Wasserscheide, von der nach O. der allein schiffbare Itajahy-Assu (s. d.) abfließt, während die über das nach W. sich sanft abdachende Sandsteinplateau ziehenden: der Iguassu mit Rio Negro (zum Paraná) an der Grenze gegen Paraná und der Uruguay an der Grenze gegen Rio Grande do Sul, durch Stromschnellen und Wasserfälle auf weite Strecken für die Schiffahrt unbrauchbar sind. Das Klima ist subtropisch, aber an den Küsten durch die Seeluft, auf der Serra durch die bedeutende Erhebung gemäßigt. Regen und Bewässerung sind reichlich; die östlichen Gehänge sind fruchtbar und tragen dichten Urwald. Unter den Bewohnern befinden sich an 40,000 Deutsche, zu denen in jüngster Zeit auch viele Italiener gekommen sind. Die vornehmsten deutschen Ansiedelungen sind Blumenau, Badenfurt, Brusque, São Bento, Joinville, Neudorf, Pedreira, Santa Izabel, Angelina, Santa Thereza, Theresopolis, São Miguel. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau auf Mandioca, Bohnen, Mais, Getreide, Kartoffeln, Zucker, Kaffee, Baumwolle, Flachs, Orangen und andres Obst. Die Viehzucht ist nur auf den Binnenplateaus bedeutend, wo sie das Hauptgewerbe bildet, aber sehr nachlässig betrieben wird. Bergbau wird nur durch Kohle im Thale des Tubarão gewonnen, wohin eine Sekundärbahn vom Hafen Laguna gebaut ist. Ausgeführt werden Mais, Bohnen, Nutzholz, Mandiokamehl, Tapioka, Arrowroot, Paraguaythee, Branntwein. Hauptstadt ist Desterro (s. d.). Vgl. Lange, Südbrasilien ꝛc. (2. Aufl., Leipz. 1885); v. Hundt, Die brasilianische Provinz S. (Gera 1887) und die Karte »Süd-Brasilien« (Bd. 3).

Santa Clara, Stadt auf der spanisch-westind. Insel Cuba, im Innern, durch Eisenbahnen mit den Häfen Cienfuegos, Tunas und Sagua la Grande verbunden, hat Kasernen, ein Theater und (1887) 32,491 Einw. In der Nähe Kupfer- und Eisengruben.

Santa Conversazione (ital., »heilige Unterhaltung«), in der ital. Malerei die Bezeichnung für eine Darstellung von männlichen und weiblichen Heiligen, die miteinander oder um die Madonna mit dem Kinde gruppiert sind, ohne daß eine bestimmte Idee oder eine Handlung der Darstellung zu Grunde liegt.

Santa Cristina, Insel, s. Taouata.

Santa Cruz, 1) (Königin Charlotte-Inseln) Inselgruppe Melanesiens, erstreckt sich von SSO. nach

NNW. nördlich von den Neuen Hebriden, südöstlich von den Salomoninseln, zwischen 8° 31'—11° 40' südl. Br. und 165° 38'—168° östl. L. v. Gr., 938 qkm (17 QM.) groß mit 5000 Einw. Die Gruppe besteht aus sieben größern hohen Inseln: Motuiti (Kennedy), 50 qkm groß, die Gruppe Taumako, auch Duff oder Wilson (18 qkm), die Matema- oder Schwalbeninseln (35 qkm), darunter Tinakula (Tenakore), mit 670 m hohem Vulkan, in der Mitte die Hauptinsel S., Nitendi oder Indeni, 560 qkm (10 QM.) groß, mit 300—370 m hohen Bergen und guten Ankerplätzen in der Bloody- und Graciosabai, dann Tapua oder Edgecombe (72 qkm) mit dem Hafen Basilisk, Vanikoro (Recherche, Pitt), 164 qkm, mit dichten Waldungen bedeckte Ebenen, im Innern bis 924 m hohen vulkanischen Bergen, von Riffen umgeben, an denen Lapérouse 1788 scheiterte. Die kleinern Inseln sind sämtlich flache Koralleninseln. Das Klima ist heiß und feucht; heftige Stürme sind häufig. Sumpffieber treten besonders in Vanikoro auf. Die Pflanzenwelt gleicht der von Neuguinea; Mangelbäume besäumen die Küsten, in den Waldungen finden sich Areka-, Kokos- und Sagopalmen, Brotfruchtbäume, Pisange, Bataten, Aloe, Ingwer ꝛc. Von Säugetieren kommen nur Schweine, meist wild, vor, auf Vanikoro auch eine nur hier zu findende Fledermaus und Ratten. Sehr häufig sind Fische, Mollusken, Zoophyten. Die Bewohner sind vorzugsweise Melanesier, auf Taumako Polynesier, zum Teil auch Mischlinge. Sie tättowieren sich und wohnen in Dörfern aus Pfahlhütten, die mit Pflanzungen von Bataten, Pisangs ꝛc. umgeben sind. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, Schleudern, Speere und Keulen (s. Tafel »Ozeanisch-australische Kultur I«, Fig. 12, bei Art. »Ozeanien«). Ihre meist aus einem einzigen Baumstamm verfertigten Kähne können bis zu 30 Mann fassen. Auf Nitendi und Nukapu in der Matemagruppe haben sie halbkreisförmige Befestigungen aus Steinen errichtet. Die einzelnen Stämme stehen unter Häuptlingen. Entdeckt wurden die Inseln 1595 von Mendaña, der in der Graciosabai 18. Okt. d. J. starb; 1767 sah sie der Engländer Carteret wieder, der sie Königin Charlotte-Inseln nannte. Später wurde der Archipel von d'Entrecasteaux (1793) und Wilson (1797) besucht, sodann von Dillon (1827), d'Urville und Tromelin (1828). Als in neuerer Zeit viele Bewohner als »freie Arbeiter« nach Australien und den Fidschi-Inseln gebracht wurden, erbitterte dieser Menschenraub (kidnapping) die Eingebornen dermaßen, daß sie den Bischof Patteson, der auf Nitendi landen wollte, 1871 ermordeten, worauf die Engländer einige Ortschaften zerstörten. Als die Eingebornen nun 1875 den Commodore Goodenough erschlugen, erfolgten abermals Repressalien seitens der Engländer, wodurch die Feindseligkeit der Eingebornen nur verschärft wurde. Vgl. Markham, The cruise of the Rosario amongst the New Hebrides and S. Islands (Lond. 1873) und die Karte »Ozeanien«. 2) Insel, s. Sainte-Croix 1).

Santa Cruz (Rio S.), Fluß in dem gleichnamigen argentin. Gouvernement, fließt aus dem See Argentino ab, der durch den Leona die Wasser der nördlicher gelegenen Seen Viedma, San Martin u. a. empfängt, umfließt nahe der Kolonie S. die Insel Pavon und bildet mit dem ihm von NW. zugehenden Chico den Puerto de S., durch dessen zwei Kanäle Schiffe bis in den Argentinosee gelangen können.

Santa Cruz, 1) Gouvernement der Argentin. Republik, zwischen dem Gouv. Chubut, dem Atlantischen Ozean und Chile, 276,919 qkm (5029,2 QM.) groß, im Ostteil gebirgig durch die Anden (Challen 2170, Stokes 1950 m), im übrigen Prärie, die sich wenig für Ackerbau, besser für Viehzucht eignet und von zahlreichen Flüssen durchzogen wird, wie Rio Deseado (aus dem See Buenos Aires), Chico, Santa Cruz, Gallegos. Goldsand am Kap de las Virgenes wird ausgebeutet. Hauptort war früher der gleichnamige Ort am Fluß S., jetzt ist es Gallegos, wo ebenso wie bei Puerto Deseado, S. und Cabo de las Virgenes Dampfer regelmäßig anlaufen. — 2) Departement im östlichen Bolivia, im O. begrenzt vom brasil. Staate Mato Grosso, 373,160 qkm (6777 QM.) groß mit (1882) 97,185 Einw., ohne 40,000 wilde Indianer, meist Tiefebene, mit einzelnen bis 900 m hohen Bergzügen, nur im SW. tritt ein höherer Zweig der Kordillere ein. Hauptfluß ist der schiffbare Rio Grande oder Guapay, der an der Nordwestgrenze in den Mamore mündet, der Südosten gehört zum Stromgebiet des Paraguay. Das Klima ist heiß und feucht, der Boden außerordentlich fruchtbar, aber noch sehr wenig angebaut. Produkte sind: Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Baumwolle, Mais, Maniok, Reis, Südfrüchte u. a.; die großen Urwälder sind reich an Bau- und Farbhölzern, Kautschuk und Drogen, auch Silber, Gold und Quecksilber kommen vor. Doch sind nur Rinder- und Pferdezucht von Bedeutung. Die Indianer fertigen feine Baumwollzeuge. S. Karte »Argentinische Republik«. Die Hauptstadt S. de la Sierra liegt in einer baumlosen Ebene, 442 m ü. M., am Fuße der Kordillere, an einem rechtsseitigen Zufluß des Rio Piray, ist Bischofsitz und hat (1882) 10,288 Einw. — 3) Deutsche Kolonie im brasil. Staate Rio Grande do Sul, am Oberlauf des Jacuhy, 1849 gegründet, 800 qkm groß mit 18,000 Einw. in mehreren Gemeinden, deren bedeutendste Villa São João do S. mit 1500 Einw., Villa Teresa mit 150 Einw., Germania, Rio Pardense, Faxinal do Dentro, Oliveira, do Pinheiral, Mont Alvern, Santa Emilia Entrerios, Rincão del Rey u. a. sind. Sie zeichnet sich namentlich durch ihre Tabakskultur aus.

Santa Cruz, 1) (S. de Mudela) Stadt in der span. Provinz Ciudad Real, an der Eisenbahn Madrid-Cordoba, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., Weinbau, Antimonbergbau, Fabrikation von Stahlwaren und Strumpfbändern und (1887) 4472 Einw. — 2) (S. de la Palma) Hauptstadt der zu Spanien gehörigen Kanarischen Insel Palma, mit gutem Hafen und (1887) 6695 Einw., welche sehr geschätzte Konserven, Leinen- und Seidenstoffe fabrizieren, Schiffbau und Handel treiben. — 3) (S. de Tenerife) Hauptstadt der Kanarischen Inseln, an der Nordostküste der Insel Teneriffa, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, Station mehrerer Dampferlinien, steht durch unterseeische Kabel mit Cadiz, Lissabon, Südamerika und der Westküste Afrikas in Verbindung, hat einen durch einen Hafendamm geschützten Hafen, ein verfallenes Fort und (1887) 16,110 Einw. S. Teneriffa. — 4) Stadt im nordamerikan. Staate Kalifornien, an der Mündung des Lorenzo in die Bai von Monterey, 1791 als Mission gegründet, ein beliebter Sommeraufenthalt, mit malerischer Umgebung, hat Gerbereien, Pulvermühle, Ausfuhr von Kalk und Leder und (1890) 5596 Einw. Dabei die berühmten Big Trees of S., 30 Rottannen (Sequoia sempervirens) mit Durchmessern von 3—7 m. — 5) Stadt an der Küste des brasil. Staates Bahia, wo Cabral 24. April 1500 ein Kreuz aufpflanzte, wonach das Land Terra de S. genannt wurde. — 6) Fort in Marokko, s. Agadir.

Santa Cruz, C., peruan. General, ging 25. Mai 1823 zur Befreiung Oberperus in Callao mit 5000 Mann unter Segel, nahm 7. Aug. La Paz, ward aber 14. Aug. geschlagen und kehrte nach Peru zurück. 1826 ward er hier Präsident, ging 1827 als Gesandter nach Chile und wurde 1829 Präsident von Bolivia. Er gab der Republik eine Verfassung und Gesetze (Codigo Santa Cruz), stellte die Ruhe her und begründete ihre Blüte, brachte sodann die Konföderation Ober- und Niederperus zu stande und ward 1836 Protektor der peru-bolivianischen Republik. Er strebte sogar nach der Kaiserkrone, wurde jedoch von den vereinigten Chilenen und Peruanern 20. Jan. 1839 geschlagen und mußte sein Amt niederlegen, ward bei einem bewaffneten Versuch, dasselbe wiederzuerlangen, ergriffen und an Chile ausgeliefert. Doch ward er hier in der Folge zum Marschall erhoben und 1849 als bevollmächtigter Minister nach Paris gesandt. Er starb 25. Sept. 1865.

Santacruz de Mar Pequeña (spr. pekénja), Hafen an der atlantischen Küste von Marokko, unmittelbar nördlich vom Kap Nun, den Spanien 1507—27 besaß, und der eine nicht geringe kommerzielle Bedeutung erlangt hatte. Derselbe wurde nach dem Kriege von 1859—60 an Spanien von Marokko abgetreten, doch war seine Lage ganz unbekannt. Eine 1878 abgesandte Kommission glaubte ihn in der jetzt Ifni genannten Einbuchtung zu finden, während andre ihn an die Mündung des Wadi Schibika verlegten. Doch fand keine Besitzergreifung durch Spanien statt.

Santa Eléna, 1) Dorf in der argentin. Provinz Entre Rios am Paraná, Sitz eines deutschen Vizekonsuls und der Kemmerich-Faktorei für Fleischextrakt, die 1892: 110,000 Rinder schlachtete und jährlich 300 Ton. Fleischextrakt, 900 T. gekochtes Rindfleisch, 9000 T. Salzfleisch und 15,000 T. Fleischmehl erzeugt. — 2) Ort in der Provinz Guayas von Ecuador, 10 km von seinem Hafen, dessen Bewohner Panamahüte verfertigen und an der Küste Salz gewinnen.

Santa Eulalia, Bergwerksort im mexikan. Staat Chihuahua, 20 km nordöstlich von der Stadt Chihuahua, mit Silbergruben, die seit 1704 über 450 Mill. Pesos Metall geliefert haben, jetzt im Besitz von Amerikanern.

Santa Fé, Provinz Argentiniens, zwischen dem Gouv. Chaco und den Provinzen Entre Rios, Cordoba, Buenos Aires und Santiago, 131,582 qkm (2389,6 QM.) groß mit (1895) 405,369 Einw. (darunter sehr viele Italiener, außerdem viele Schweizer, Deutsche, Franzosen). Die Provinz ist eine große Ebene, im N. dicht bewaldet und auf große Strecken versumpft, im O. begrenzt vom Paraná, der hier den Salado und den Carcaraña aufnimmt. Das Klima ist gesund; mittlere Temperatur im N. 22, im Süden 17°, durchschnittliche Regenmenge im Jahre 1167 mm. Das einzige mineralische Produkt ist hydraulischer Kalk (tosca). Der außerordentlich fruchtbare Boden erzeugt vornehmlich Weizen, dann Flachs, Mais, Luzerne, Erdnüsse, Hafer ꝛc. Der Viehstand betrug 1880: 528,536 Pferde, 7766 Esel und Maulesel, 2,328,443 Rinder, 2,977,382 Schafe, 58,530 Schweine, 2412 Strauße. Die Industrie ist vertreten durch Sägewerke, Gerbereien, Ziegeleien, Eisengießereien, Zuckerfabriken. Hauptplatz für den bedeutenden Handel ist Rosario. Die Eisenbahnen haben eine Länge von 2267 km, die Telegraphen von 2468 km, die Trambahnen (in Rosario, Santa Fé, Esperanza) von 58 km. Die 190 Elementarschulen wurden 1888 von 11,132 Schülern besucht; höhere Schulen und Seminare haben Rosario und die Hauptstadt; 11 Bibliotheken enthalten 15,750 Bände; es erscheinen 20 Zeitungen. — Die gleichnamige Hauptstadt, 37 m ü. M., an einem S. genannten Arm des Paraná, Bahnknotenpunkt, und mit seinem Hafen Colastiné durch eine 12 km lange Eisenbahn verbunden, Dampferstation, Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat eine Kathedrale, einen bischöflichen Palast, ein großes Jesuitenkolleg mit 400 Pensionären, ein Lehrer- und Lehrerinnenseminar, lebhaften Handel u. (1895) 15,099 Einw. Die Stadt wurde 1573 gegründet.

Santa Fé, Hauptstadt des nordamerikan. Territoriums New Mexico, 2091 m ü. M., am Fluß S. (Nebenfluß des Rio del Norte) u. an der Atchison-Topeka-S.- und der Denver-Rio Grande-Bahn, eine der ältesten Städte der Union, mit niedrigen Häusern aus ungebrannten Ziegeln, einem ebenso 1571 gebauten einstöckigen Gouvernementspalast, der auch das Museum der New Mexico Historical Society enthält, hat eine Kathedrale, ein Staatskapitol, Postgebäude, Gerichtshof, neues und altes Fort, College, Industrieschule für junge Indianer und (1890) 6185 Einw., davon zwei Drittel Mexikaner und viele Indianer. Die Stadt ist Sitz eines kath. Erzbischofs, militärisches Hauptquartier des Staates und wird wegen ihres milden, gleichmäßigen Klimas (Durchschnittstemperatur 21,4, im Winter 5,7°) von Lungenkranken viel besucht. Dabei Goldwäschereien (schon von den Spaniern betrieben) und ein interessantes Dorf der Tesuque-Indianer, welche die Stadt mit Brennholz (auf ihren Eseln) versorgen.

Santa Fé de Antioquia, Stadt, s. Antioquia.

Santa Fé de Bogotá, Stadt, s. Bogotá.

Santa Fé de Guanajuāto, Hauptstadt des mexikan. Staates Guanajuato (s. d.).

Sant' Agāta de' Goti, Stadt in der ital. Provinz Benevento, Kreis Cerreto Sannita, am Westfuß des Monte Taburno (1393 m), am Isclero, Bischofsitz, hat eine Kathedrale mit altem Mosaikfußboden, ein Kastell, Ringmauern, ein Lyceum, ein Gymnasium, ein Seminar, Steinbrüche, Kalkbrennerei, Ölgewinnung und (1881) 3838 (als Gemeinde 8236) Einw. S. ist Fundort von Altertümern (antike Vasen, etruskische Münzen ꝛc.).

Santa Ines, Insel des chilen. Territoriums Magallanes, an der Magelhãesstraße, die sie südwestlich begrenzt, zwischen den Inseln Desolation im NW. und Clarence im SO., von letzterer durch den Santa Barbara-Kanal getrennt, 145 km lang, durchschnittlich 50 km breit, seit 1881 zu Chile gehörig.

Santa Ines de Cumaná, s. Cumaná.

Santa Isabel, Ort auf Fernando Po (s. d.).

Santal (Sonthal), ein zur Drawidarasse gehöriges Volk in Britisch-Indien, (1891) 1,494,045 Köpfe stark, wovon 1,470,825 in Bengalen, 23,220 in Assam, in ersterm sind sie vom Ganges bei Bhagalpur bis zum Baitaranifluß in Orissa wohnhaft. Die S. sind von sehr dunkler Hautfarbe, das Gesicht ist fast rund, der Mund groß mit vorstehenden Lippen, das schwarze Haar straff und grob. Die Frauen zeichnen sich durch zierliche Gliedmaßen und große Augen aus und beladen Hals, Arme und Beine mit schweren Messingringen. Sie sind nomadische Ackerbauer, ihre Verwaltung ist eine rein patriarchalische. Ihre Religion ist Ahnen- und Naturverehrung. Die Sprache, ein kolarischer Dialekt, ist bei ihnen zu größerer Entwickelung gelangt als bei andern Kolariern, doch besitzen sie keine Schriftsprache, in den Schulen der Mis-

sionare, die hier mit einigem Erfolg thätig sind, lehrt man das Bengali.

Santalaceen (Santelblütler), dikotyle, etwa 250 Arten umfassende, in der gemäßigten und warmen Zone einheimische Familie aus der Ordnung der Santalalen, grüne, krautige oder holzige, meist auf Wurzeln schmarotzende Gewächse mit lederartigen, bisweilen kleinen, schuppenförmigen Blättern und mit zwitterigen, bisweilen durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, kleinen Blüten, welche ein einfaches kelchartiges, bisweilen innen gefärbtes, vier- bis sechszähliges Perigon, einen einfachen, stets den Perigonabschnitten gegenüberstehenden Staubblattkreis und ein einfächeriges, meist unterständiges Ovar, mit einfachem Griffel und Narbe besitzen. Letzteres enthält eine freie Zentralplacenta, von der meist drei hüllenlose Samenknospen mit hervortretendem Embryosack herabhängen. Die Frucht ist eine gewöhnlich von dem stehen bleibenden Perigonsaum, Diskus und Griffel gekrönte Nuß oder Steinfrucht mit nur einem Samen. Der kurze, gerade Keimling liegt im Grunde des Nährgewebes und hat cylindrische Kotyledonen und ein kurzes, nach oben gerichtetes Würzelchen. In Europa wird die Familie durch die Gattungen Osyris *L.* und Thesium *L.* (Leinblatt, Vermeinkraut) vertreten. Das ostindische Santalum album und S. Freycinetianum von den Sandwichinseln liefern das Sandelholz. Fossil wurden die Blüten einer mit Thesium verwandten Art (Thesianthium inclusum *Conw.*) im Bernstein des Samlandes und zweier Arten von Osyris aufgefunden.

Santalalen (lat., Santelartige), Pflanzenordnung unter den Archichlamydeen, Schmarotzergewächse mit meist einfacher Blütenhülle, einfachem oder doppeltem Staubblattkreis und 2—3 verbundenen Fruchtblättern, umfaßt die Familien der Loranthaceen, Myzodendraceen, Santalaceen und Balanophoraceen.

Santa Leopoldina, s. Leopoldina.

Santalin (Santalsäure), s. Sandelholz.

Santa Lucia (Sainte-Alousie), britisch-westind. Insel, zum Gouvernement der Windwardinseln gehörig, 35 km südlich von Martinique, 614 qkm (11,1 QM.) groß, mit (1893) 44,200 Einw., meist französisch sprechende katholische Farbige. Die durchaus vulkanische Insel ist gebirgig, gut bewaldet und erhebt sich in den Pitons de la Soufrière zu 817 und 926 m, mit Lagern von Schwefel und Alaun und heißen Quellen. Angebaut werden namentlich Zucker, Kakao, Kaffee, Gewürze, Baumwolle, die ebenso wie Rindvieh, Rum und Blauholz ausgeführt werden; 1893 betrugen die Einfuhr 168,978, die Ausfuhr 178,429 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 962,965 Ton., die Kolonialeinnahmen 51,598, die Ausgaben 49,271, die Kolonialschuld 159,202 Pfd. Sterl. Hauptort ist Castries (s. d.). — S. wurde 13. Dez. 1498 von Columbus entdeckt, war häufig ein Zankapfel zwischen Frankreich und England und wurde von letzterm 1803 endgültig besetzt.

Santa Lucia, Küsteneinschnitt des Sululandes an der Südostküste von Afrika, nördlich vom Kap S., der sich als Strandsee tief in das Land der Amatonga hinein erstreckt und in seinem südlichen Teil den Fluß Umvolosi aufnimmt. Als der Reisende Einwald 13. Nov. 1884 durch einen im Namen des Bremer Kaufmanns Lüderitz mit dem Häuptling Dinizulu abgeschlossenen Vertrag die Bai mit einem 405 qkm großen Gebiet erwarb, ließ die englische Regierung sofort an der Bai die britische Flagge heißen, indem sie sich auf einen 5. Okt. 1843 mit dem Suluhäuptling Panda abgeschlossenen Vertrag stützte, in dem Bai und Fluß an England abgetreten wurden. Daraufhin zog das Deutsche Reich seine Ansprüche zurück und verpflichtete sich außerdem 5. Mai 1885, an der Küste zwischen Natal und der Delagoabai keine Gebietserwerbungen zu machen.

Santa Lucia (eigentlich San Juan Bautista), Stadt in Uruguay, 55 km nördlich von Montevideo, am gleichnamigen Fluß, mit Wasserwerken, Freibibliothek und 5000 Einw.

Santălum *L.* (Sandelholzbaum), Gattung aus der Familie der Santalaceen, immergrüne, halbparasitische Bäume und Sträucher mit lederartigen, gegenständigen, kahlen, seltener wechselständigen, ganzrandigen Blättern u. kleinen Blüten, meist in achsel- oder endständigen, lockern Rispen oder in einfachen Trauben und beerenartigen einsamigen Steinfrüchten. Acht Arten in Ostindien, auf den Malaiischen und Polynesischen Inseln und in Neuholland. S. album *L.*, ein 6—9 m hoher Baum in den gebirgigen Gegenden Ostindiens (Maissur, Madras), auf Timor und den Kleinen Sundainseln, mit kurzgestielten, eiförmig-elliptischen, ganzrandigen, unterseits bleichen Blättern, kleinen, anfangs gelben, dann purpurroten Blüten in Rispen und fast kugeligen, schwarzen Steinfrüchten, liefert das weiße und gelbe Sandelholz und wird zur Gewinnung desselben kultiviert. Auch S. Freycinetianum *Gaud.*, auf den Sandwichinseln, S. Yasi *Seem.*, auf den Fidschi-Inseln, S. austro-caledonicum *Vieill.*, in Neukaledonien, und S. lanceolatum *R. Br.*, im tropischen Australien, liefern Sandelholz (s. d.).

Santa Margherita Ligure, Flecken in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, an der Westseite der Bucht von Rapallo (Riviera di Levante), an der Eisenbahn Genua-Pisa, klimatischer Winterkurort, hat schöne Villen, Seebäder, eine Kollegiatkirche, Denkmäler von Columbus u. Garibaldi, Spitzenerzeugung, Seilerei, Ölgewinnung, Fischerei, einen Hafen und (1881) 3632 (als Gemeinde 7262) Einw.

Santa Maria, Domingo, Präsident von Chile, geb. 4. Aug. 1825, ward 1847 Unterstaatssekretär im Departement der Justiz, dann Präfekt, hielt sich 1848—52 in Lima auf, ward dann Professor der Rechte in Santiago, bereiste 1858—61 Europa, übernahm 1863 das Finanzministerium, brachte 1865 das Bündnis mit Peru, Bolivia und Ecuador gegen Spanien zu stande, ward 1879 Minister des Auswärtigen und 1881 Präsident, was er bis 1886 blieb.

Santa Maria Capua Vetĕre, Stadt in der ital. Provinz Caserta, an der Eisenbahn Rom-Neapel, auf den Trümmern des alten Capua erbaut, von welchem noch einige Baureste erhalten sind (s. Capua), hat eine 1766 modernisierte Basilika mit 52 antiken Säulen, eine schöne Marmorfontäne, ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Glasfabrik, Ziegelbrennerei, Gerberei, Seilerei und (1881) 18,470 (als Gemeinde 19,989) Einw.

Santa Maria di Campiglio (spr. -piljo), klimatischer Kurort in Südtirol, s. Pinzolo.

Santa Maria di Leuca, Kap, s. Leuca.

Santa Marta, Hauptstadt des Depart. Magdalena in Kolumbien, an der Laguna oder Bai von S. des Karibischen Meeres, durch Bahn mit Cienaga verbunden, 1525 gegründet, hat einen gut geschützten Hafen mit alten verfallenen Befestigungen, eine Kathedrale, ein Seminar, eine höhere Schule, eine Bibliothek und (1886) 6000 Einw. Die Stadt wurde 1834

durch ein Erdbeben verwüstet und ist seit der Gründung von Barranquilla sehr heruntergekommen.

Santa Maura, Insel, s. Leukas.

Santandér, 1) span. Provinz in Altkastilien, grenzt im N. an das Kantabrische Meer, im O. an Biscaya, im Süden an die Provinzen Burgos und Palencia, im W. an Leon und Oviedo und hat einen Flächenraum von 5460 qkm (99,2 QM.). Die Provinz ist ein malerisches Gebirgsland und wird vom Kantabrischen Gebirge (mit den Picos de Europa, 2678 m) durchzogen, welches nach N. zur Meeresküste und nach Süden zum Ebro terrassenförmig abfällt und von zahlreichen Querthälern durchbrochen wird. Der südliche Teil gehört dem Flußgebiet des hier entspringenden Ebro, der nördliche mehreren Küstenflüssen, darunter Besaya, an. Das Klima ist im allgemeinen mild und gleichmäßig (mittlere Jahrestemperatur 13,9°), die Niederschläge sind ziemlich bedeutend (jährlich 803 mm). Die Bevölkerung, 1887: 244,274 (45 auf 1 qkm), treibt neben Getreide- (insbes. Mais-), Obst- und Weinbau ansehnliche Viehzucht (Rinder, Schafe und Schweine) und Produktion von Wolle, Butter und Käse, Bergbau auf Eisen, Zink, Kupfer und Blei, Braunkohlen und Salz, Seefischerei, Baumwollspinnerei und -Weberei, Papierfabrikation und Mühlenbetrieb, ferner Handel. Die Provinz ist auch reich an Waldungen und besitzt zahlreiche Mineralquellen. Sie umfaßt elf Gerichtsbezirke. — 2) Departement von Kolumbien, begrenzt von dem Magdalenenstrom im W. und dem Depart. Boyaca und Venezuela im O., 42,200 qkm (766,4 QM.) groß mit (1870) 432,178 Einw. Das Land wird fast ganz von den östlichen Kordilleren erfüllt und hat schöne, wohlangebaute Hochebenen, die Uferlandschaften des Magdalena sind meist mit dichtem Urwald bedeckt, heiß und ungesund. Zucker, Kaffee, Kakao, Baumwolle und Tabak von vorzüglicher Güte werden auf dem Magdalena und dem Rio Julia in Mengen ausgeführt. Dagegen werden die Mineralschätze (Gold, Kupfer, Blei, Eisen, Steinsalz, Steinkohle, Petroleum) kaum ausgebeutet. Geschätzt sind die Baumwollzeuge. Hauptstadt ist Bucaramanga (s. d.). S. Karte »Peru etc.«

Santandér, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), malerisch auf der Südseite der Halbinsel, welche die Ria von S. des Kantabrischen Meeres bildet, am Fuße einer Hügelkette, an der Eisenbahn Venta de Baños-S. gelegen, zerfällt in die Ober- und die neuere Unterstadt, hat einen schönen Kai, hübsche Promenaden, eine gotische Kathedrale mit romanischer Krypte, ein Kastell, ein großes Spital, ein Gefängnis, ein Priesterseminar, eine höhere Bürgerschule, eine Zeichen-, Handels- und Schiffahrtsschule, ein Theater, eine Arena für Stiergefechte, besuchte Seebäder (Sardinero, durch Straßenbahn mit der Stadt verbunden); ferner zahlreiche Fabriken, namentlich eine Tabaksmanufaktur, Papierfabriken, Dampfmühlen, Bierbrauereien, eine Zuckerraffinerie, Eisengießereien u. Schiffswerften und (1887) 42,125 Einw. Der geräumige, den größten Schiffen zugängliche Hafen ist sehr sicher und mit zwei Molen versehen. Auf dem Cabo Mayor befindet sich ein Leuchtturm (93 m ü. M.); ein zweiter steht auf der vor dem Eingang der Ria gelegenen Insel Mouro. 1894 sind im Hafen (im internationalen Verkehr) 474 beladene Schiffe von 486,492 T. ein- und 325 beladene Schiffe von 431,912 T. ausgelaufen. Der Warenverkehr hatte einen Wert in der Einfuhr von 71,8, in der Ausfuhr von 13,3 Mill. Pesetas. Die wichtigsten Artikel sind in der Einfuhr: Tabak, Kakao, Kaffee, Stockfisch, Holz, Weizen, Garne und Gewebe, Eisen, Petroleum; in der Ausfuhr: Konserven, Weizenmehl, Eisenerz, Waffen und andre Eisenwaren, Papier, Wein. In malerischen Waldthälern der Umgebung befinden sich sieben warme Mineralquellen. S. ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter auch eines deutschen). Am 3. Nov. 1893 richtete die Explosion eines mit Dynamit beladenen Schiffes große Verwüstung in S. an. — 2) (S. de Quilichoa) Stadt (1543 gegründet) im Depart. Cáuca von Kolumbien, 1073 m ü. M., mit höherer Schule u. (1870) 4429 Einw.

Sant' Angelo (spr. ßant ándschelo), 1) (S. de' Lombardi) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Avellino, Bischofsitz, hat ein Gymnasium, Seidenraupenzucht, Schwefelquellen und (1881) 2899 (als Gemeinde 7073) Einw. — 2) (S. Lodigiano) Stadt in der ital. Provinz Mailand, Kreis Lodi, am Lambro, durch Dampftrammway mit Mailand, Lodi und Pavia verbunden, hat ein Theater, bedeutende Viehzucht und Käsebereitung, Mühlen, Reisschälerei, Seilerei, Handel und (1881) 6586 (als Gemeinde 8415) Einw.

Santa Ninfa, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara, 460 m ü. M., an der Eisenbahn Palermo-Trapani gelegen, mit Acker- u. Weinbau und (1881) 7270 Einw.

Sant' Antimo, Stadt in der ital. Provinz Neapel, Kreis Casoria, an der Eisenbahn Neapel-Foggia und der Dampfstraßenbahn Neapel-Aversa, hat Weinsteinfabriken und (1881) 9263 Einw.

Sant' Antioco (im Altertum Plumbaria oder Enosis), ital. Insel an der Südwestküste Sardiniens, mit diesem durch eine Römerbrücke verbunden, bildet die westliche Begrenzung des Golfes von Palmas, ist bis 243 m hoch und 108,8 qkm groß, hat fruchtbaren Boden, Fischerei und (1881) 4324 Einw. Der Hauptort S. hat einen Hafen, in welchem 1894: 192 Schiffe von 23,135 Ton. eingelaufen sind, und (1881) 3399 Einw.

Santa Pola, Hafenort, s. Elche.

Sant' Arcangelo di Romagna (spr. arkándschelo), Stadt in der ital. Provinz Forli, Kreis Rimini, am Uso und an der Eisenbahn Bologna-Ancona, mit technischer Schule und (1881) 2461 (als Gemeinde 8401) Einw. S. ist der Geburtsort des Papstes Clemens XIV., dem hier ein Triumphbogen errichtet ist.

Santarem (spr. ßangtaräng), 1) Hauptstadt des gleichnamigen portug. Distrikts in der ehemaligen Provinz Estremadura, 104 m ü. M., am Abhang eines Hügels am rechten Ufer des Tejo und an der Eisenbahn Lissabon-Porto gelegen, Bischofsitz, hat eine ehemalige Jesuitenkirche mit Mosaiken, mehrere andre Kirchen, Reste eines maurischen Kastells, schöne Anlagen, eine Normalschule, ein geistliches Seminar, ein Theater, eine Bibliothek, Wein-, Öl-, Obst- und Gemüsebau, Fabrikation von Woll- und Wirkwaren, Handel und (1890) 9772 Einw. Es hieß im Altertum Scallabis, bei den Arabern Schantara und war im Mittelalter Residenz der portugiesischen Könige. Hier 16. Mai 1834 vollständige Niederlage der Miguelisten durch das pedristische Heer unter Napier und Villaflor, welche die Einschiffung Dom Miguels nach England zur Folge hatte. — 2) Stadt im brasil. Staat Pará, am schiffbaren Tapajoz, 5 km von dessen Mündung in den Amazonenstrom, der Insel Tapara gegenüber, Dampferstation, hat lebhaften Handel mit den den Tapajoz herabkommenden Waren (Kakao, Kautschuk, Kopaivabalsam, Sassaparille u. a.) und 4400 Einw.

Santa Rosa, 1) Departement der mittelamerikan. Republik Guatemala, am Stillen Meer, 2900 qkm groß mit (1889) 37,500 Einw. (ein Drittel Indianer), welche Reis, Kaffee und Zuckerrohr bauen und starke Rinderzucht treiben. Hauptort ist Cuajiniquilapa, am Rio de los Esclavos. — 2) Hauptort der Grafschaft Sonoma des nordamerikan. Staates Kalifornien, mit schönen Weinbergen, bedeutendem Handel mit Wein, Getreide und Vieh und (1890) 5220 Einw. — 3) (S. de los Andes) Stadt in der chilen. Provinz Aconcagua, 818 m ü. M., am Rio Aconcagua, Endstation der Bahn Valparaiso–Quillota–S., mit 4500 Einw., hat lebhaften Verkehr mit Argentinien (über den Cumbrepaß). — 4) (S. de Otas) Hauptort der Provinz Oriente der südamerikan. Republik Ecuador, am schiffbaren Napo, 335 m ü. M., mit Anbau von Tabak und Zuckerrohr. — 5) (S. de Osos) Bergstadt im Depart. Antioquia in Kolumbien, in goldreicher Gegend, 2610 m ü. M., mit (1870) 8130 Einw. — 6) (S. de Viterbo) Stadt im Depart. Boyacá in Kolumbien, nördlich von Sogamoso, 2591 m ü. M., mit höherer Schule, Fabrikation von Filzhüten u. Baumwollstoffen und (1870) 5840 Einw.

Santa Rosa-Orden, Ritterorden der Republik Honduras, gestiftet 1868 vom Präsidenten Medina, zerfällt in Großkreuze, Großoffiziere, Kommandeure, Offiziere und Ritter. Ordenszeichen: ein von Lorbeer- und Eichenzweigen umgebenes weiß emailliertes, gold eingefaßtes Kreuz, dessen Spitzen mit goldenen Kugeln bedeckt sind, und dessen rundes goldenes Mittelschild in grünem Rande die Devise: »Dios, Honor, Patria« und das Staatswappen zeigt. Das Band ist rot, mit blau-weiß-blauen Streifen belegt.

Santa Severīna, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Cotrone, auf felsiger Höhe über dem Neto gelegen, Sitz eines Erzbischofs, hat eine Kathedrale, eine Taufkirche, ein Kastell, ein Gymnasium und (1881) 1237 (als Gemeinde 1670) Einw.

Santee (spr. ßannti), Fluß, s. Catawba.

Santelbaum (Sandelholzbaum), s. Santalum.

Santelblütler, s. Santalaceen.

Santelholz, s. Sandelholz.

Sant' Elpidio a Mare, Stadt in der ital. Provinz Ascoli Piceno, Kreis Fermo, auf einer Anhöhe zwischen den Flüssen Ete morto und Tenna gelegen, hat Ringmauern, eine technische Schule, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, Ölgewinnung, Schuhwarenerzeugung und (1881) 1991 (als Gemeinde 9586) Einw. 6 km östlich am Adriatischen Meer, an der Eisenbahn Ancona–Brindisi, liegt der Hafen Porto Sant' Elpidio.

Santen, s. Xanten.

Santenay (spr. ßangt'nä), Flecken im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, an der Dheune und der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 12.–16. Jahrh., Weinbau (trefflicher Rotwein), eine salzhaltige Mineralquelle und (1891) 1087 (als Gemeinde 1493) Einw.

Santérno, Fluß in Mittelitalien, entspringt beim Apenninenpaß La Futa oberhalb Firenzuola (Provinz Florenz), fließt nordöstlich durch die Provinzen Bologna und Ravenna und mündet nach einem Laufe von 106 km in den Po di Primaro.

Santerre (spr. ßangtär'), franz. Landschaft in der ehemaligen Provinz Picardie, mit der Hauptstadt Péronne, bildet heute den südöstlichen Teil des Depart. Somme.

Santerre (spr. ßangtär'), Antoine Joseph, franz. General, geb. 16. März 1752 in Paris, gest. 6. Febr. 1809, ward als Besitzer einer großen Bierbrauerei in der Vorstadt St.-Antoine nach Ausbruch der Revolution zum Kommandanten eines Bataillons ernannt, nahm an der Erstürmung der Bastille und dem Zuge nach Versailles teil und rief im Juli 1791 den Aufstand auf dem Marsfeld hervor. Auch übte er einen bedeutenden Einfluß auf die Vorgänge vom 20. Juni und 10. Aug. 1792 aus. Nach der Ermordung Mandats zum Oberbefehlshaber der Pariser Nationalgarde ernannt, führte er den angeklagten König 11. Dez. vor die Schranken des Konvents, hatte bei seiner Hinrichtung die nötigen Sicherheitsmaßregeln zu treffen und ließ die Trommeln rühren, als der König noch vom Schafott aus zum Volke sprechen wollte. Später zog S. an der Spitze von 20,000 Mann Truppen in die Vendée gegen die Aufständischen, wurde aber 18. Sept. 1793 bei Coron in der Nähe von Chollet besiegt, infolgedessen vom Wohlfahrtsausschuß zurückgerufen und bis zum Sturze Robespierres ins Gefängnis geworfen. Fortan lebte er zurückgezogen. Vgl. Carro, S., sa vie politique et privée (Par. 1847).

Sant' Eufemīa, Dorf in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Nicastro, 3 km von dem hiernach benannten Golf des Tyrrhenischen Meeres gelegen, mit Resten eines von Robert Guiscard gestifteten berühmten Benediktinerklosters, welches 1638 von einem Erdbeben zerstört wurde, und (1881) 57 Einw.

Santhià, Flecken in der ital. Provinz Novara, Kreis Vercelli, an den Eisenbahnlinien Turin–Mailand und S.–Biella, mit Dampfstraßenbahn nach Ivrea, hat eine 1862 restaurierte Hauptkirche mit Altarbild von G. Ferrari, eine technische Schule, Reisbau und (1881) 3529 (als Gemeinde 5698) Einw.

Santi, Giovanni und Raffael, ital. Maler, s. Raffael.

Santiāgo (»Sankt Jakob«; vgl. Jago), 1) (São Thiago) eine der Kapverdischen Inseln (s. d.). — 2) Der frühere Name von Jamaica (s. d.).

Santiago, Provinz der Republik Chile, an der pazifischen Küste, zwischen 33 und 34° südl. Br., begrenzt im N. von Valparaiso und Aconcagua, im Süden von O'Higgins und Colchagua, im O. von Argentinien, von dem es der Kamm der Anden trennt, 13,527 qkm (245,7 QM.) groß mit (1895) 410,437 Einw. (30 auf 1 qkm). Der wichtigste Teil der Provinz ist die Ebene, in der die Hauptstadt (s. unten) liegt. Sämtliche Flüsse ergießen sich in den Maipó, keiner derselben ist schiffbar. Landbau (nur bei künstlicher Bewässerung möglich) und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung. Kupfer, Gold und andre Metalle kommen vor; Mineralquellen sind zahlreich.

Santiago, 1) (S. de Chile) Hauptstadt der Republik Chile und Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (s. oben), unter 33° 27′ südl. Br. und 70° 41′ westl. L. v. Gr., 535 m ü. M., durch Eisenbahn mit Valparaiso (187 km) sowie mit Santa Rosa an der transandinischen Bahn, ferner mit Concepcion und Valdivia verbunden, an beiden Ufern des von sechs Brücken überspannten Mapocho (Nebenfluß des Maipó), der in der Stadt kanalisiert und mit breiten Kaimauern eingefaßt ist, im Sommer sehr wenig Wasser enthält, nach Regen und bei der Schneeschmelze aber gewaltig anschwillt, in äußerst fruchtbarer, trefflich angebauter Umgebung, angesichts der mit ewigem Schnee bedeckten Andenkette, aus der hier der Tupungato (6178 m) emporragt, während im Umkreis südöstlich ein 3991 m hoher Gipfel, nordwestlich der Alto de Coliguai (2230 m), westlich der Cerro de la Petaca (1854 m) sich erheben. Gewaltig sind die Thermometerschwankungen (an einem

Tage zwischen —2 und +22°). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 13,2° (Januar 19,28, Juli 7,30°), doch hat man Extreme von 32,9 und —4,3° beobachtet. Der Regenfall ist gering (an 45 Regentagen 328 mm), 1860—81 registrierte man 21 Erderschütterungen. Daher besteht die Stadt meist aus einstöckigen Häusern aus Luftziegeln und elenden Hütten. In neuerer Zeit sind aber außer den öffentlichen Gebäuden auch viele private von mehreren Stockwerken und aus den festesten Materialien errichtet worden. Inselartig erheben sich aus dem Häusermeer kahle Porphyrhügel, darunter der 637 m (60—70 m über der Stadt) hohe Cerro Santa Lucia mit eigenartigen Anlagen. Mitten durch S. zieht die Alameda, 74—100 m breit, 6,4 km lang, von 4—6 prächtigen Baumreihen beschattet und mit Fahrwegen auf beiden Seiten, beim Bahnhof liegt die reizende Alameda de las Delicias, mit Denkmälern der Generale San Martin und Miguel Carrera. Das lebhafteste Getriebe konzentriert sich indes bei der Plaza de Armas mit dem Post-, Intendantur- und Munizipalgebäude, der Kathedrale, dem erzbischöflichen Palast und von Arkaden mit reich ausgestatteten Läden umgeben. Die 115 m lange, 150 m tiefe Moneda (Münze) enthält die Wohnung des Präsidenten, sämtliche Ministerien, die Staatskasse, Münze, Staatsschuldenverwaltung und das Staatsarchiv. Unter den 24 Kirchen und Kapellen zeichnet sich aus die erst in jüngerer Zeit vollendete Dominikanerkirche in der Vorstadt Chimbo mit weißen Marmorsäulen und die restaurierte Kirche der Nonnen von Santa Clara; auch gibt es eine protestantische englisch-amerikanische und eine deutsche Kirche. Es gibt in S. 7 Klöster mit 316 Mönchen und 8 Klöster mit 855 Nonnen. An der Stelle der 1863 niedergebrannten Jesuitenkirche hat man den 2000 Opfern des Brandes ein Denkmal errichtet. S. zählte 1885: 189,332 und 1895 gegen 250,000 Einw., darunter viele Deutsche, Franzosen, Engländer, Nordamerikaner, Italiener, Argentinier, wenige Spanier, aber gar keine Neger. Die Stadt ist Sitz des Präsidenten der Republik, der Ministerien, eines Erzbischofs, des obersten Gerichtshofes, eines Appellgerichts, aller Gesandten und vieler Konsuln, auch eines deutschen, und hat eine starke Garnison. Die Deutschen haben einen Deutschen Verein, Deutsch-wissenschaftlichen Verein u. a. Die Industrie ist nicht bedeutend, am wichtigsten sind Tuchfabriken, Maschinenbau, Kornmühlen, Brauereien, Brennereien, Schiffszwiebackbäckereien, Gerbereien, Goldschmiedearbeiten, Lederwaren (Sättel) 2c. Weit bedeutender ist der Handel, namentlich das Börsengeschäft. Zahlreiche Pferdeeisenbahnen durchziehen die Straßen, Telephonverbindung besteht in ausgiebigem Maße. An der Spitze der Unterrichtsanstalten steht eine Universität, von Jesuiten 1743 gegründet, mit vielen deutschen Dozenten und 1000 Studenten, Fakultäten für Rechts- und Ingenieurwissenschaften; mit ihr ist eine Maler- und Bildhauerschule verbunden. Der medizinische Unterricht wird in einer medizinischen Schule mit Hospital erteilt. Außerdem bestehen ein Konservatorium der Musik, Gewerbeschule, Militärakademie, höhere landwirtschaftliche Schule mit großer Musterfarm, Bergwerksschule, Hebammenschule, erzbischöfliches Seminar für Geistliche, großartig eingerichtetes Realgymnasium (Nationalinstitut) mit 1200 Schülern und einer Bibliothek von 15,000 Bänden, das Liceo da S. und das Instituto pedagogico, beide mit deutschen Lehrern, zwei nach deutschem Muster eingerichtete Lehrerseminare, Schulen der Jesuiten und der Brüderschaft vom Herzen Jesu (padres franceses), Nationalmuseum, Sternwarte, botanischer und zoologischer Garten, Bibliothek von 70,000 Bänden. Der Unterhaltung dienen mehrere Theater, darunter ein schönes Opernhaus, ein Zirkus für Hahnenkämpfe, mehrere Klubs, ein Pferderennverein. Von wissenschaftlichen Vereinen sind außer den genannten deutschen ein medizinischer und ein pharmazeutischer zu nennen, von Wohlthätigkeitsanstalten zwei große Krankenhäuser, ein Findelhaus, ein Waisenhaus, eine Irrenanstalt, ein Armenhaus u. eine Taubstummenanstalt. An der Spitze der Verwaltung stehen der von der Regierung ernannte Intendant der Provinz und ein Munizipalrat. Die Stadt wurde 1541 von Pedro Valdivia gegründet. Auf der südlich der Stadt gelegenen Ebene siegten 5. April 1818 die Chilenen unter O'Higgins über die Spanier, wodurch die Unabhängigkeit Chiles begründet wurde. Vgl. H. Kunz, Chile und die deutschen Kolonien (Leipz. 1890). — 2) (S. de los Caballeros) Stadt in der Dominikanischen Republik (Insel Haiti), am Jaqui und am Westrande der Vega Real, 180 m ü. M., mit einer Kathedrale, bedeutender Fabrikation von Zigarren (für Hamburg) und 8000 Einw.

Santiago de Compostéla, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Coruña, ehemals Hauptstadt von Galicien, 228 m ü. M., am Abhang des Monte Pedroso, an der Eisenbahn S.-Carril gelegen, Sitz eines Erzbischofs und des Ritterordens des heil. Jakob vom Schwert (s. d.), hat eine 1120 vollendete romanische Kathedrale mit zwei 67 m hohen Türmen, mit schöner Portalhalle im sechsschiffigen Innern (75 m lang, 58 m breit) und dem von Wallfahrern vielbesuchten angeblichen Grabe des Apostels Jakobus (Santiago), des Schutzpatrons von Spanien (vgl. Jakobsbrüder), ferner mehrere andre Kirchen, 16 ehemalige Klöster, eine 1532 gegründete Universität mit juristischer und medizinischer Fakultät (700 Hörer) und Bibliothek, eine höhere Bürgerschule, ein Seminar, eine Normalschule, ein großes Spital, Leinweberei, Erzeugung von Wallfahrtsartikeln, lebhaften Handel und (1887) 24,300 Einw.

Santiago de Cuba (auch bloß Cuba), Stadt auf der spanisch-westind. Insel Cuba, früher Hauptstadt der ganzen Insel, jetzt des östlichen Departements derselben, auf der Südküste an einer prächtigen, von den bewaldeten Höhen der Sierra Maestra umschlossenen Bai, die einen sichern, für die größten Schiffe geeigneten und durch die Forts Morro und Estrella verteidigten Hafen bildet, ist Sitz eines Gouverneurs und eines Bischofs, hat wegen der Erdbeben meist einstöckige Häuser, eine Kathedrale und viele andre Kirchen und Klöster, ein Seminar, verschiedene Wohlthätigkeitsanstalten, eine Reiterstatue des Königs Ferdinand und (1887) 59,614 Einw., welche Eisengießereien, Zigarrenfabrikation, Sägemühlen 2c. und lebhafte Ausfuhr von Zucker, Kakao, Rum, Kaffee, Tabak, Mahagoniholz 2c. betreiben. Die früher lebhafte Zufuhr von Eisenerzen aus den nordwestlich gelegenen Gruben von El Cobre (auch Wallfahrtsort), wohin eine 15 km lange Eisenbahn führt, hörte 1893 nach Einstellung des Betriebs auf. Im Hafen verkehrten 1893: 421 Schiffe (357 Dampfer) mit 517,000 Ton. S. wurde 1514 gegründet.

Santiago de Guatemala, s. Guatemala, S. 55.

Santiago de Guayaquil, s. Guayaquil.

Santiago del Estéro, Provinz der Argentinischen Republik, begrenzt von Salta im N., dem Gouv. Chaco und Santa Fé im O., Cordoba im Süden, Catamarca und Tucuman im W., umfaßt 102,355 qkm (1859 QM.) mit (1895) 160,534 Einw. Die fast ganz ebene

Provinz wird durchflossen vom Salado und Saladillo, welche ausgedehnte Sümpfe (esteros) bilden, wie die Salina Grande im SW. Von Mineralien hat man nur Kalkstein gefunden. Das Klima ist sehr heiß (mittlere Jahrestemperatur 21,6°). Ackerbau ist nur bei Bewässerung möglich; 1888 baute man auf 120,690 Hektar vornehmlich Luzerne, Zuckerrohr und Wein (1946 Hektar). Bedeutender ist die Viehzucht; 1888 zählte man 110,368 Pferde, 47,498 Esel und Maulesel, 588,396 Rinder, 781,951 Schafe, 308,993 Ziegen ꝛc. Hauptgewerbe sind Baumwoll- und Wollweberei. Die Eisenbahnen haben eine Länge von 162, die Telegraphen von 636 km mit 1272 km Drähten. Die 100 Elementarschulen wurden 1888 von 4500 Schülern besucht; es erscheinen 5 Zeitungen. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 214 m ü. M., am Rio Dulce und an der Bahn Cordoba-Tucuman-Salta-Jujuy, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat eine Kathedrale, ein Rathaus, ein Nationalkolleg, ein Lehrerinnenseminar, ein Armenhaus und (1895) 10,000 Einw. Die Stadt wurde 1552 gegründet.

Santiago de Veráguas, Badeort im Depart. Panama in Kolumbien, 105 m ü. M., am San Martin, der in den Stillen Ozean geht, hat heiße Quellen, Fabrikation von purpurfarbigen Baumwollgeweben, Strohhüten und Hängematten und (1870) 6258 Einw.

Santillana (spr. ßantiljāna), Iñigo Lopez de Mendoza, Marques von, span. Gelehrter und Dichter, geb. 19. Aug. 1398 in Carrion de los Condes, gest. 25. März 1458 in Guadalajara, zeichnete sich früh in dem Kriege gegen die Aragonier und Navarresen so aus, daß ihm der König die Stadt Junquera verlieh. Seine Teilnahme an den Kriegen gegen die Mauren von Granada 1431 und 1438 erwarb ihm die Markgrafschaft S. und sein Anteil an der glücklichen Entscheidung der Schlacht von Olmedo (1445) gegen den König von Navarra den Titel eines Grafen von Real de Manzanares. 1446 eroberte er die Stadt Torrija. An der Verschwörung, welche 1453 den Sturz des Günstlings Alvaro de Luna zur Folge hatte, war er beteiligt. Nach Johanns Tode (1454) zog S. sich mehr und mehr vom öffentlichen Leben zurück und lebte ganz den Wissenschaften. S. hat vorzüglich dazu beigetragen, die kastilische Kunstpoesie teils nach dem Muster der klassisch-gelehrten italienischen, teils nach der spätern provenzalisch-katalanischen Hofpoesie umzugestalten. Seine ziemlich zahlreichen Gedichte sind teils didaktischer, teils lyrischer Art. Unter den erstern sind besonders die »Proverbios« oder »El centiloquio«, eine Sammlung von 100 Sprichwörtern in achtzeiligen Strophen, der »Diálogo de Bias contra Fortuna« und das »Doctrinal de privados« zu bemerken, unter den lyrischen die volkstümlich anmutigen »Serranillas« und die Sonette als die ältesten der spanischen Dichtkunst. Die in Dialogform abgefaßte »Comedieta de Ponza«, ein allegorisches Gedicht in Dantescher Manier, hat dieser Form wegen eine gewisse Bedeutung in der Geschichte des spanischen Dramas. Außer den poetischen Werken ist noch ein Sendschreiben Santillanas an den Connétable Dom Pedro von Portugal vorhanden, eine wichtige Urkunde für die Geschichte der ältern spanischen Dichtkunst. Santillanas Werke sind herausgegeben mit Kommentaren von Amador de los Rios (Madr. 1852). Sein Leben schrieb Quintana.

Santini, Giovanni, Astronom, geb. 30. Jan. 1787 in Caprese bei Borgo di San Sepolcro im Toscanischen, gest. 26. Juni 1877 in Padua, studierte Astronomie in Pisa und Mailand; 1806 wurde er Adjunkt-Astronom und 1813 Direktor der Sternwarte und Professor der Mathematik in Padua. Er hat sich sowohl durch seine Forschungen und Beobachtungen als auch durch mehrere Verbesserungen astronomischer Instrumente bekannt gemacht. Seine »Elementi di astronomia« (Padua 1820, 2 Bde.) zählen zu den namhaftesten Lehrbüchern dieser Wissenschaft. Er schrieb ferner: »Teorica degli stromenti ottici destinati a l estendere i confini della visione naturale« (Padua 1828, 2 Bde.); »Della misura del tempo e del modo di regolare gli orologi comuni« (das. 1847).

Santipur, Stadt im Distrikt Nadiga der britisch-ind. Provinz Bengalen, am Hugli, mit bedeutender Baumwollindustrie, Bädern, dreitägiger Messe zu Ehren Krischnas (25,000 Pilger u. a.) und (1891) 30,437 Einw. (21,197 Hindu, 9231 Mohammedaner).

Säntis (weniger richtig Sentis), Gebirgsstock der Appenzeller Alpen, das Haupt der Gebirge der nordöstlichen Schweiz, ein kühner Bau dreier von SW. nach NO. streichender Parallelmauern der Kreideformation, welche durch tief gefurchte Thäler getrennt und durch Hochsättel unter sich verknüpft sind. Mittelpunkt dieser Verbindung ist der Alte Mann (2435 m), der Kulminationspunkt der mittlern Gebirgsmauer Schafberg-Alte Mann-Thürme-Hundsstein-Alpsiegel, der einerseits mit der südöstlichen Reihe Gätterifirst-Staubern-Hohe Kasten-Kamor, anderseits mit der nordwestlichen Reihe in Verbindung steht. Dieser letztern gebührt nach Längenerstreckung wie vertikaler Erhebung der erste Rang. Ihr Haupt ist der Hohe S. (2504 m); von demselben aus folgen sich auf der Toggenburger Seite: das Silberblatt (2403 m), der Schwarzkopf (2030 m), der Lütispitz (1985 m) und der Schindelnberg (1821 m); auf der Appenzeller Seite: der Öhrenspitz (2367 m), der Hohe Niedere (2240 m), das Öhrli (2160 m), der Schäfler (1898 m) und die Ebenalp (1640 m). Als nördlichste Spitze erhebt sich der von Gais aus oft besuchte Gäbris (1254 m). Der S. ist eins der schönsten Gebirge der Schweiz, mit einer malerischen Mannigfaltigkeit aussichtsreicher Gipfel (Panorama von Heim, 3. Aufl., St. Gallen 1888), herrlicher Alpen, romantischer Alpseen, wilder Schnee-, Karren- und Trümmerfelder. Wie andre Höhenpunkte des Gebirges, hat auch der Hohe S., auf dessen Gipfel 1887 ein meteorologisches Observatorium errichtet wurde, ein Gasthaus; er wird von Wildhaus oder Alt-St. Johann (Toggenburg) sowie von Urnäsch (Station der Appenzeller Bahn), am bequemsten aber vom Weißbad bei Appenzell aus in 6—7 Stunden bestiegen. Vgl. Escher von der Linth, Geologische Beschreibung der Säntisgruppe (Berl. 1874).

Santo (span. u. ital.), soviel wie Sankt; s. San.

Santo Amāro, Stadt im brasil. Staate Bahia, an dem von hier ab bei Hochwasser für Boote fahrbaren Serigi, der 15 km unterhalb in die Allerheiligenbai fließt, mit stattlicher Kirche, Hospital, Waisenhaus und Eisengießerei.

Santo Domingo, Staat, s. Dominikanische Republik.

Santo Domingo, Hauptstadt der Dominikanischen Republik (s. d.), liegt auf der Südküste der Insel Haïti, unter 18° 28' nördl. Br. und 69° 54' westl. L. v. Gr., inmitten einer sehr fruchtbaren Ebene (Los Llanos), an der Mündung des Ozama, auf dem nur kleinere Schiffe über die Barre an der Mündung bis zur Stadt gelangen können, während größere auf der schutzlosen Reede ankern müssen, ist von einer Mauer umgeben, hat gerade, ungepflasterte Straßen, eine 1514—40 erbaute gotische Kathedrale, in der bis 1794

die Gebeine des Columbus ruhten, Jesuitenkollegium, jetzt Militärmagazin, Arsenal, Kasernen, Lehrerseminar, Gewerbeschule, Marineschule, Schulen für Malerei, Musik, Telegraphie, öffentliche Bibliothek, Hospitäler, ist Sitz der Regierung, des obersten Gerichtshofs, eines Zivil- und Militärgouverneurs der Provinz S., katholischen Erzbischofs und deutschen Konsuls und hat (1892) 14,150 Einw., welche nicht unbedeutenden Handel (Ausfuhr von Zucker) treiben. In den durch zwei Forts und Batterien gesicherten Hafen liefen 1893 ein 192 Schiffe von 102,532 Ton. Die Stadt wurde als die erste in der Neuen Welt 1496 von Bartolomeo Columbus gegründet, Toussaint Louverture nahm sie 1801 für Frankreich in Besitz. Von den Engländern wurde sie 1586, durch Erdbeben 1689 und 1691 teilweise zerstört.

Santo Espiritu (Sancti Spiritus), Stadt in der Provinz Clara der spanisch-westind. Insel Cuba, durch Eisenbahn mit dem 70 km entfernten Hafen Trinidad (s. d.) verbunden, hat ein Jesuitenkolleg und (1887) 29,278 Einw.

Santolīna *L.* (Cypressenkraut, Heiligenpflanze), Gattung aus der Familie der Kompositen, stark riechende Halbsträucher mit kleinen, ausdauernden, oft weißfilzigen, nadel- oder schuppenförmigen Blättern, kleinen, halbkugel- oder eiförmigen, einzeln endständigen Blütenköpfchen, gelben Blüten und zusammengedrückt drei- bis vierkantigen Früchten ohne Pappus. Etwa 8 Arten im südwestlichen Europa, östlich bis Dalmatien. S. Chamaecyparissus *L.* (unechte oder Gartencypresse, Meerwermut), mit vierzeiligen fleischigen, kahlen, sehr kleinen Schuppenblättchen, in Südeuropa, nördlich bis Wallis u. Steiermark, wird in Deutschland häufig in Gärten und Gewächshäusern kultiviert und hält in geschützter Lage auch in Norddeutschland aus. Es riecht in allen Teilen durchdringend balsamisch-gewürzhaft und wurde früher arzneilich benutzt. Auch wird das Kraut zur Vertreibung der Wanzen und Motten angewendet. Die Samen liefern ein ätherisches Öl, welches als Wurmmittel benutzt wurde. S. maritima *L.* (Meerstrandskraut, Heiligenkraut, Baumwollkraut), eine schneeweiße filzige Pflanze der Mittelmeerländer, deren Filz zu Lampendochten benutzt wird.

Santomischel (poln. Santomyśl), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schroda, an einem See mit alten Pfahlbauresten, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Standbild der Gräfin Raczynska, 2 Dampfmahl- und 2 Dampfsägemühlen, Viehhandel und (1895) 1317 Einw., davon 270 Evangelische u. 103 Juden. S. wurde 1632 gegründet.

Santoña (spr. ßantónja), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Santander, an der Westseite der Ria de Marron des Biscayischen Meerbusens, am Fuße des Mont de S. (403 m), hat eine alte Kirche, einen trefflichen Hafen, neuere Befestigungswerke, Ausfuhr von Fischen und (1887) 5444 Einw.

Santōner (Santones), mächtige und zahlreiche Völkerschaft in Gallia Aquitania, wohnte am rechten Ufer der Mündung der Garumna (Garonne), im jetzigen Saintonge, mit der Hauptstadt Mediolanum (jetzt Saintes).

Santonīn $C_{15}H_{18}O_3$ findet sich (1,5—3 Proz.) im Wurmsamen (Semen cinae) und wird erhalten, wenn man denselben mit Wasser und Ätzkalk kocht, die verdampfte Abkochung mit Salzsäure fällt, den Niederschlag mit Ammoniak behandelt, in Alkohol löst, die Lösung entfärbt und kristallisieren läßt. Es bildet farb- und geruchlose Blättchen, schmeckt schwach bitter, löst sich in 5000 Teilen Wasser, in 44 Teilen kaltem, sehr leicht in kochendem Alkohol, schmilzt bei 170° und sublimiert, reagiert neutral, verbindet sich mit Basen, zersetzt Kohlensäuresalze, färbt sich am Lichte gelb, mit alkoholischer Kalilösung vorübergehend rot. Das S. ist das Anhydrid der Santoninsäure $C_{15}H_{20}O_4$, welche aus den Verbindungen, die das S. mit den Basen eingeht (Santoninsäuresalze), erhalten werden kann und farblose, am Lichte sich nicht gelb färbende Kristalle bildet. S. wirkt in großen Dosen giftig, besonders auf die Nervenzentren, erregt auch in geringen Dosen Gelbsehen, färbt den Harn zitronengelb, bei alkalischer Reaktion rot und dient in Form von Pastillen (Santoninzeltchen) als kräftiges Wurmmittel.

Santorīn, s. Zement.

Santorin (Thira, im Altertum Thera), griech. Insel im Ägäischen Meer, die südlichste der Kykladen, 71 qkm (1,29 QM.) groß mit (1889) 14,527 Einw. in 4 Demen und 18 Ortschaften, die meist wie Schwalbennester an die Felsen gebaut sind, hat eine sichelförmige Gestalt und bildet mit den ihr gegenüberliegenden Eilanden Thirasia und Aspronisi einen alten Krater, der in seiner höchsten Erhebung, dem Eliasberg (584 m), aus Kalkstein und Thonschiefer, sonst aus vulkanischen Gesteinen besteht, und in dessen Mitte sich in historischer Zeit durch unterseeische Ausbrüche mitten im Meere neue Eruptionskegel gebildet haben. So erhob sich 198 v. Chr. das Eiland Hiera, jetzt Paläa Kaimeni (die »alte Verbrannte«), das sich später immer mehr vergrößerte; 1573 entstand das Eiland Mikra Kaimeni (die »kleine Verbrannte«) und 1707—12 die Insel Nea Kaimeni (die »neue Verbrannte«), welche noch fortwährend Schwefeldämpfe ausstößt. Seit Mitte Februar 1866 tauchten in unmittelbarer Nähe von Nea Kaimeni unter heftigen vulkanischen Eruptionen zwei neue Inseln auf, die Georgsinsel und Aphroessa; sie bestanden aus Lava, aus deren glühenden Spalten Dämpfe entwichen, und wurden durch die fortwährende vulkanische Thätigkeit später mit Nea Kaimeni vereinigt. Nach innen zu fallen die Küsten von S. und Thirasia gegen 200—300 m senkrecht zum Meer ab, welches eine Tiefe bis zu 390 m besitzt; nach außen senken sich die Inseln allmählich zum Strande hin. Landeinwärts, wo die vulkanischen Massen durch die Länge der Zeit verwittert sind, bringt der Boden besonders Wein hervor. Die Weine von S., namentlich ein weißer und ein roter Malvasier, sind vorzüglich; sie werden meist nach Odessa ausgeführt, von wo man dagegen Getreide und Holz bezieht. Weitere Produkte sind die Santorinerde, eine Art Traß, die zu Wasserbauten verwendet wird (jährlich 30,000 Ton.), und Bleierz. Hauptort ist Phirá (Thira) an der Westküste, mit Ankerplatz, vielen Weinkellern und (1889) 1023 Einw. Überall finden sich Trümmer aus dem Altertum, am bedeutendsten sind die von Öa. — Die Insel war das Mutterland des einst so mächtigen Kyrene und stand im Peloponnesischen Kriege auf seiten der Spartaner. 1208 entriß Marko Sanudo, Herzog von Naxos, die Insel dem griechischen Kaiser; dann gehörte sie den Venezianern, denen sie erst 1537 von Dscheireddin Barbarossa abgenommen ward. Vgl. K. v. Fritsch, Reiß und Stübel, Santorin (Heidelb. 1867); Seebach, Der Vulkan von S. (Berl. 1874); Fouqué, S. et ses éruptions (Par. 1879), und die Karte »Griechenland«.

Santorīni, Giovanni Domenico, Anatom, geb. 6. Juni 1681, gest. 7. Mai 1737 als Protomedi-

kus am Hospital in Venedig. Nach ihm sind benannt die Emissaria S. (s. d.), die Cartilagines Santorinianae, zwei kleine Knorpel auf den Gießbeckenknorpeln des Kehlkopfes, der Lachmuskel (Risorius S.) und ein Ausführungsgang am Kopfe der Bauchspeicheldrüse (Ductus S.).

Santos, 1) (Los S. de Maimona) Stadt in der span. Provinz Badajoz, im Thal des Guadajira, an der Eisenbahn Merida-Sevilla, mit Tuchfabrikation, Kupferbergbau und (1887) 6509 Einw. — 2) Seestadt im brasil. Staate São Paulo, auf der Nordküste der Insel São Vicente, am Fuße des isolierten Berges Monserrate, dessen Gipfel eine Kirche krönt, in dicht bewaldeter ungesunder Gegend, die jährlich vom Fieber heimgesucht wird, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat einen schönen öffentlichen Garten, ein Stadthaus, Zollhaus (ehemaliges Jesuitenkolleg), Arsenal, mehrere Klöster, Hospital und schöne Privatgebäude, Gasbeleuchtung, Wasserleitung, Pferdebahnen und über 20,000 Einw., die einen lebhaften Handel mit Kaffee treiben, für den S. nächst Rio de Janeiro der wichtigste Ausfuhrplatz ist, wie auch seine Handelsthätigkeit nur diesem, wenn auch in starkem Abstande, nachsteht. Von Kaffee wurden 1892—93 ausgeführt 204,6 Mill. kg, davon nahezu ein Drittel nach Nordamerika, 52,2 Mill. kg nach Hamburg und Bremen, der Rest nach andern europäischen Häfen. S. ist Station der Dampfer der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, des Norddeutschen Lloyd, der Royal Mail Steam Packet Company und der Chargeurs Réunis. Es liefen 1893 ein 364 Dampfer von 568,833 Ton. und 215 Segelschiffe von 130,742 T.; 1894 verkehrten hier 101 deutsche Dampfer von 161,484 T. und 59 Segelschiffe von 42,413 T. In neuester Zeit ist der Hafen durch umfangreiche Bauten zu einem der besten der Welt umgestaltet worden. Die Stadt wurde 1546 gegründet. — 3) (Los S.) Stadt im Depart. Panama von Kolumbien, in fruchtbarer Gegend, 15 km vom Golf von Panama, mit (1870) 4023 Einw.

Santo Stefano, ital. Insel, s. Ponza.

Santo Stefano (unrichtig San Stefano), Dorf, 10 km westlich von Konstantinopel, unweit des Marmarameers, an der Eisenbahn nach Adrianopel, nach der Besetzung von Rumelien im Kriege 1877—78 lange Zeit russisches Hauptquartier. Bekannt wurde es durch den dort 3. März 1878 zwischen Russen und Türken abgeschlossenen Präliminarvertrag, worin namentlich die Grenzen des neu zu schaffenden Fürstentums Bulgarien von der Donau bis an den Pindos und das Ägäische Meer ausgedehnt wurden, wogegen sie durch den Vertrag von Berlin vom 13. Juli d. J. bedeutende Einschränkungen erfuhren.

Santo Tomas de Castillo (spr. kastilljo), Hafenstadt im mittelamerikan. Staate Guatemala, an der Bai von Amatique, durch Eisenbahn mit San José am Stillen Meer verbunden. Ein belgischer Kolonisationsverein erhielt 1842 von der Regierung den Hafen nebst 360,000 Hektar unter der Bedingung, Straßen und Brücken zu bauen und mindestens 1000 Familien in 10 Jahren einzuführen, doch gingen durch die Mißwirtschaft der Gesellschaft die Einwanderer elend zu Grunde oder zerstreuten sich in alle Winde.

Sanures, Distriktshauptort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Fayum, 13 km nördlich von Medinet el Fayum, auf einem Plateau erbaut, um den Überschwemmungen zu entgehen, wichtiges Ackerbauzentrum, mit (1882) 9956 Einw.

Sanvic (spr. ßanwik), nördlicher Vorort von Le Havre im franz. Depart. Niederseine, hat eine moderne romanische Kirche, Ziegelfabrikation und (1891) 6880 Einw.

San Vincente de Austria, Departementshauptstadt der zentralamerikan. Republik Salvador, am Fuße des 2313 m hohen erloschenen Vulkans S., mit Tabaksfabrikation, großer Messe und (1878) 6305 Einw.

San Vito al Tagliamento, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Udine, nahe dem rechten Ufer des Tagliamento, an der Eisenbahn Venedig-Casarsa, hat eine Kirche mit Glockenturm (15. Jahrh.), alte Ringmauern, Seidengewinnung, Ziegelei und (1881) 4707 (als Gemeinde 8839) Einw.

San Vito dei Normanni, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Brindisi, an der Eisenbahn Bari-Brindisi, hat Steinbrüche, Ölgewinnung und (1881) 6887 (als Gemeinde 8512) Einw.

San Yuste, s. San Geronimo de Yuste.

Sanz del Rio, Julian, span. Philosoph, geb. 1814, gest. 12. Okt. 1869 in Madrid, studierte auf verschiedenen spanischen Universitäten, wurde bald Professor in Madrid, hielt sich im Auftrage seiner Regierung drei Jahre, von 1843 an, in Deutschland auf, um die Philosophie daselbst kennen zu lernen, und las später besonders über Geschichte der Philosophie. Er war ein, wenn auch nicht blinder Anhänger des Philosophen Krause, dessen »Urbild der Menschheit« und »Abriß des Systems der Philosophie« er ins Spanische übersetzte. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Doctrinal de lógica« (Madr. 1863) und die nach seinem Tode herausgegebene »Analisis del pensiamento racional« (das. 1879).

São (portug., spr. ßäung, weiblich: santa, spr. ßängta), soviel wie Sankt.

São Antão, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

São Borja (São Francisco de B.), Stadt im brasil. Staate Rio Grande do Sul, 5 km vom Uruguay, 1690 von den Jesuiten gegründet, deren Kollegium als Kaserne dient, mit 3500 Einw. Hier lebte Aimé Bonpland 1829—53.

São Carlos de Campinas, s. Campinas.

São Christovão (früher Sergipe d'El Rey), Hafenstadt (bis 1855 Hauptstadt) des brasil. Staates Sergipe, 1592 gegründet, nahe der Mündung des Vasa Barris Iraripanga, der hier sich zu einem See erweitert, hat etwas Küstenhandel.

São Domingos, Bergwerksort im portug. Distrikt Beja (Provinz Alemtejo), 3 km vom spanischen Grenzfluß Chanza gelegen, hat reichen Bergbau auf kupferhaltigen Schwefelkies (der englischen Unternehmung Mahon und Barry, mit 4000 Arbeitern und einer Jahresproduktion von 200,000 Ton.), welcher auf einer Sekundärbahn von hier nach Pomarão am Guadiana und von da weiter, großenteils nach England, verschifft wird.

São Fidelis, Stadt im brasil. Staate Rio de Janeiro, 82 km oberhalb der Mündung des schiffbaren Parahyba, Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach Santo Antonio do Padua, hat eine großartige, verfallene Kapuzinerkirche, lebhaften Handel mit Kaffee, Waldprodukten 2c. und 5000 Einw.

São Francisco, Insel an der Küste des brasil. Staates Santa Catharina, 69 qkm groß, fruchtbar und ziemlich gut angebaut (Tabak, Kaffee, Getreide, Früchte), ehemals von Carijosindianern, jetzt von einer Mischrasse bewohnt. Der gleichnamige Ort an der Westküste bildet den durchaus sichern Hafen für die deutsche Kolonie Dona Francisca.

São Francisco, Fluß in Brasilien, entspringt im brasil. Staate Minas Geraës, in der Serra de Canastra, unter 20° 20' südl. Br., durchfließt diesen Staat, dann Bahia, bildet darauf die Grenze gegen Pernambuco, dann zwischen Alagoas und Sergipe und mündet nach 2900 km langem Lauf unter 11° 30' südl. Br. und 36° 20' westl. L. v. Gr. in den Atlantischen Ozean. Sein Stromgebiet umfaßt 645,000 qkm (11,700 QM.). Schon bei seiner Vereinigung mit dem Paraopéba wird der Fluß für Boote auf 180 km schiffbar, bei Pirapóra aber (17° 20' südl. Br.) fällt er in Stromschnellen um 3,5 m, ist dann auf 1500 km für Dampfer schiffbar, und es beginnt nun eine 300 km lange Reihe von Stromschnellen, die in den großartigen, 84 m tiefen Fällen von Paolo Affonso endigen. Bei Piranhas (13 m ü. M.) tritt er in die Ebene, umschließt zahlreiche Inseln und ist hier auf 225 km für Fahrzeuge von 3,3 m Tiefgang schiffbar, doch ist die Mündung durch Sandbarren beengt. Eine Eisenbahn von Piranhas nach Jatoba (117 km) umgeht die Fälle. Die bedeutendsten Nebenflüsse des S. sind links Paracatu, Urucupa, Pardo, Carunhanha, Correntes und Rio Grande, rechts Rio das Velhas u. Rio Verde Grande.

São Januario, Niederlassung der Buren (Boers) in Angola, s. Humpata.

São João da Foz (spr. ßäung schäung da fōs), Stadt im portug. Distrikt Porto, Provinz Minho, an der Nordseite der Mündung des Douro, mit Porto durch Straßenbahn verbunden, ein beliebter Sommeraufenthalt der Bewohner von Porto, hat Seebäder, ein Fort und (1878) 3662 Einw.

São João d'El Rey (spr. ßäung schäung del rē-i), Stadt im Süden des brasil. Staates Minas Geraës, durch Eisenbahn mit Ouro Preto und Rio de Janeiro verbunden, in romantischer Gebirgsgegend, mit Stadthaus, Spital, Gymnasium, Handstuhlweberei und 8000 Einw. Die ehemals reichen Goldgruben des Morro Velho sind erschöpft.

São Jorge de la Mina, Hafenstadt, s. Elmina.

São Leopoldo, älteste deutsche Kolonie (seit 1824) im brasil. Staate Rio Grande do Sul, am schiffbaren Rio dos Sinos und an der Eisenbahn Porto Alegre–Hamburgerberg, 35 km nördlich von Porto Alegre, mit dem es auch durch Dampfschiffahrt verbunden ist, mit 30,000 Einw., meist deutscher Abkunft, die Getreide-, Baumwoll- und Weinbau sowie Bienenzucht und eine lebhafte Industrie in Leder- und Sattlerwaren betreiben und nach Porto Alegre Butter, Eier, Schweine und Geflügel (jährlich für 20 Mill. Mk.) ausführen. Hauptort ist die Stadt S., am Rio dos Sinos, mit kathol. und protest. Kirche, Jesuitenkollegium, höherer Privatschule für protestantische Knaben, 2 höhern Töchterschulen, Freimaurerloge, zwei deutschen Zeitungen u. 3—4000 deutschen Einwohnern.

São Lourenço (spr. ßäung lorängßū), deutsche Kolonie (1858 gegründet) im brasil. Staat Rio Grande do Sul, südlich vom Rio Camaquam, am Arroyo Grande, 21 km von Pelotas, hat 12,000 Einw. (meist Pommern und Rheinländer) in dem gleichnamigen Hauptort und den Ansiedelungen Neu-Birkenfeld, Gusmão, São Antonio, Santa Augusta, Alliança, Silvana, Santa Clara, São Domingo, Arroyo do Padre 2c. S. Karte »Südbrasilien« (Bd. 3).

São Luis de Maranhão (spr. ßäung lūis de maranjäung), Hauptstadt des brasil. Staates Maranhão, an der Westküste der gleichnamigen großen Insel, welche durch den Mosquitofluß vom Festland getrennt wird und selber die Bai von Maranhão in zwei Baien (São Marcos, in die der Guajahu, und São José, in die der Itapicuru mündet) teilt, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat breite, aber steile Straßen, zehn zum Teil hübsch bepflanzte Plätze, einen bischöflichen Palast, ein Stadthaus, eine Kathedrale, ein Theater, Hospital, Museum, eine öffentliche Bibliothek, einen botanischen Garten und (1892) 38,000 Einw., welche Baumwolle, Häute, Kautschuk, Reis, Zucker, Rum, Drogen u. a. ausführen. Doch geht der Handel mehr und mehr zurück, wie auch der mit einem Dock versehene Hafen, der von fünf ausländischen Dampferlinien (auch einer deutschen) angelaufen wird, rasch versandet.

São Luis de Parnahiba, brasil. Stadt, s. Parnahyba.

São Marcos, Rio de, Oberlauf des Paraná.

São Miguel (spr. ßäung migēl), die größte und wichtigste Insel der portug. Azoren, 770 qkm (14 QM.) groß mit (1881) 165,169 Einw., deren Zahl beständig wächst, obschon die Auswanderung nach Brasilien, Hawai u. a. sehr stark ist. Die durchaus vulkanische Insel, auf der noch Erdbeben (zuletzt 1884), heiße Quellen, Solfataren 2c. von der vulkanischen Thätigkeit zeugen, erreicht im Pico da Vara 1089 m. Hauptstadt ist Ponta Delgada.

Saône (spr. ßōn', im Altertum Arar, später Saucona), Fluß in Frankreich, entspringt im Depart. Vogesen, am Fuß des Ménamont (472 m) in den Monts Faucilles, durchfließt mit vielfachen Windungen, aber vorherrschend in südsüdwestlicher, dann südlicher Richtung die Departements Obersaône, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, bildet schließlich die Grenze zwischen den Departements Ain und Rhône und fällt nach einem Laufe von 482 km bei Lyon (165 m ü. M.) rechts in die Rhône. Die wichtigern Nebenflüsse sind links: Ognon, Doubs und Seille, rechts: Tille, Ouche und Dheune. Die S. ist von Corre an 374 km weit schiffbar und steht durch den Canal du Centre mit der Loire, durch den Kanal von Burgund und den Marne-Saônekanal mit der Seine, durch den Ostkanal mit der Maas und Mosel, endlich durch den Rhône-Rheinkanal mit dem Rhein in Verbindung.

Das **Departement Obersaône** (Haute Saône), gebildet aus dem nördlichen Teil der Franche-Comté, grenzt im N. an das Depart. Vogesen, im O. an das Territorium von Belfort, im Süden an Doubs und Jura, im W. an Côte d'Or und Obermarne und hat einen Flächenraum von 5374 qkm (97,6 QM.). Das Land ist eine von NO. nach SW. geneigte Hochfläche und gehört im NO. dem Vogesengebiet an. Hauptfluß ist die Saône mit Lanterne und Ognon. Das Klima ist, abgesehen vom Vogesengebiet, mild und ziemlich gleichmäßig. Die Niederschläge variieren zwischen 59 cm (Vesoul) und 100 cm (Vogesen). Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 280,856 Seelen (52 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 15,049 Seelen abgenommen. Von der Oberfläche kommen 257,976 Hektar auf Ackerland, 61,529 auf Wiesen, 13,453 auf Weinberge, 154,865 auf Wälder, 19,391 auf Heiden und Weiden. Hauptprodukte der Landwirtschaft sind: Weizen (1895: 1,300,540 hl), Hafer (1,362,604 hl) und andres Getreide, Kartoffeln (1893: 1,409,327 metr. Ztr.), Futterrüben, Klee und Heu, Raps, Hanf, Tabak, Hopfen, Wein (1894: 80,269 hl), Nüsse (1893: 20,475 metr. Ztr.) und andres Obst. Der Viehstand umfaßte 1893: 23,547 Pferde, 169,135 Rinder, 65,574 Schafe und 73,657 Schweine. Die Forstprodukte haben einen Jahreswert von 3,3 Mill. Fr. Das Mineralreich liefert Steinkohle (1895: 225,666 Ton.) und Braunkohle

(9900 T.), Torf, Eisenerz, Steinsalz (1893: 7023 T.), Bausteine, Kalk und Gips. Unter den Mineralquellen sind die von Luxeuil die besuchtesten. Die Industrie ist durch Eisenhüttenwerke (1895: 1734 Ton. Roheisen und 1430 T. Stahl), Fabriken für Stahlwaren, Maschinen, Glas, Thonwaren und Papier, Baumwollspinnereien, Webereien, Gerbereien, Brettsägen und Branntweinbrennereien (Kirschwasser) vertreten. Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Gray, Lure u. Vesoul; Hauptstadt ist Vesoul. Vgl. Suchaux, La Haute-S., dictionnaire historique, topographique, etc. (Par. 1867, 2 Bde.); Thuriet, Traditions populaires de la Haute-Saône, etc. (das. 1892).

Das **Departement Saône-et-Loire**, aus dem südwestlichen Teil von Burgund, nämlich den Landschaften Autunois, Charolais, Mâconnais u. Châlonnais, gebildet, grenzt im N. an das Depart. Côte-d'Or, im O. an Jura, im SO. an Ain, im Süden an Rhône und Loire, im W. an Allier, im NW. an Nièvre und hat einen Flächenraum von 8626 qkm (156,6 QM.). Das Land ist im westlichen Teile gebirgig und enthält hier die zum Cevennensystem gehörigen Berge von Charolais (774 m) und Mâconnais (761 m), im NW. das Morvangebirge (902 m). Eine weite Ebene bildet das Thal der Saône, welche hier den Doubs, die Dheune, Seille und Grosne aufnimmt. Im äußersten Westen fließt die Loire (mit den Nebenflüssen Arroux u. Arconce). Das Klima ist gemäßigt, aber veränderlich; die durchschnittliche Temperatur beträgt zu Mâcon 11,3°, die jährliche Niederschlagsmenge 846 mm. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 619,523 Seelen (72 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 6066 Seelen abgenommen. Von der Oberfläche kommen 440,377 Hektar auf Äcker, 125,434 auf Wiesen, 36,347 auf Weinberge, 150,251 auf Wälder, 53,108 Hektar auf Heiden und Weiden. Hauptprodukte des Bodens sind: Getreide, insbes. Weizen (1895: 2,402,240 hl), Hafer (1,362,604 hl), Mais und Buchweizen, Kartoffeln (1893: 3,768,840 metr. Ztr.), Futterrüben, Klee und Heu, Raps (16,687 metr. Ztr.), Hanf (4868 metr. Ztr.), Zuckerrüben, Wein (1894: 605,972 hl), Obst und Holz. Der Viehstand umfaßte 1893: 24,459 Pferde, 275,007 Rinder, 105,328 Schafe u. 183,159 Schweine. Ansehnlich ist auch die Bienenzucht (22,912 Stöcke); dieselbe ergab 1893 eine Produktion von 111,289 kg Honig und 19,510 kg Wachs. Der Bergbau liefert Steinkohlen (1895: 1,829,406 Ton., hauptsächlich im Becken von Le Creusot-Blanzy), Eisenerz (1893: 110,178 Ton.), Kupfer- und Bleierz (11,106 T.) und Erdwachs (132,006 T.). Unter den Mineralquellen sind die wichtigsten die zu Bourbon-Lancy. Die Industrie besteht vornehmlich in dem Betrieb von Eisenhüttenwerken, welche 1895: 99,109 Ton. Roheisen, 67,163 T. Stabeisen und Blech und 75,995 T. Bessemer- u. Martinstahl produzierten und mit der Fabrikation von Maschinen, Lokomotiven und andern Metallwaren verbunden sind (Hauptsitz Le Creusot), ferner in der Fabrikation von Glas, Thonwaren und chemischen Produkten, Spinnerei und Weberei, Bierbrauerei etc. Im ganzen waren 1893: 1672 Dampfmaschinen von 42,086 Pferdekräften (davon 34,646 beim Bergbau und bei der metallurgischen Industrie) in Thätigkeit. Das Departement zerfällt in die fünf Arrondissements: Autun, Chalon-sur-Saône, Charolles, Louhans und Mâcon. Hauptstadt ist Mâcon.

São Nicolão, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

São Paulo, Staat des südlichen Brasilien, begrenzt von den Staaten Minas Geraës, Goyaz, Rio de Janeiro und Mato Grosso und vom Atlantischen Ozean (s. Karte »Südbrasilien«, Bd. 3), 290,876 qkm (5283 QM.) groß mit (1888) 1,306,272 Einw. (4 auf 1 qkm), darunter über 18,000 Deutsche und 30,000 Italiener. Die Zahl der Sklaven betrug 1885 noch 173,267. Der einförmig verlaufenden Küste sind mehrere fruchtbare und wohlbewaldete Inseln vorgelagert, von denen jedoch nur die 22 km lange, 8—11 km breite Insel São Sebastão von Bedeutung ist. Der schmale Küstenstrich Beira mar, begrenzt von der steil abfallenden, bis 1200 m hohen Serra do Mar, der sich nach Süden zu, wo die sich anschließende Serra do Paranápiaçaba mit der Serra Cadias weiter zurücktritt, bedeutend verbreitert. Nach W. zu senkt sich das Land allmählich, und dorthin fließen auch fast alle Gewässer in den Paraná, der die Westgrenze bildet, der Rio Grande an der Nordgrenze, Tieté und Paraná-Panema mit Itavare an der Südgrenze. Wegen ihrer Stromschnellen ist keiner für die Schiffahrt von Bedeutung und von den Küstenflüssen nur der Iguapé, der auf einer Strecke von 160 km mit Dampfern befahren wird. Die Bergzüge sind meist bewaldet, das innere Hochland besteht meist aus Campos (Grassteppen), nur im Süden treten dichte Waldungen von Araukarien auf, in deren Schatten Paraguaythee und andre gesuchte Pflanzen wachsen. Das Klima ist an der Küste heiß und oft ungesund (hier tritt auch das gelbe Fieber auf), auf dem Hochland aber angenehm. In der Stadt S. auf dem Hochland beträgt die Jahrestemperatur 10,36° (Sommer 21,54, Winter 15,56°), doch sind plötzliche starke Temperaturwechsel häufig; im Juli fällt bisweilen Schnee. Der Regenfall an 190 Tagen beträgt 1300—1500 mm. Den brasilischen Einwohnern (Paulisten) haben sich deutsche und italienische Kolonisten zugesellt. Die Reste der Indianer (von den übrigen Einwohnern Bugres genannt) leben meist von der Jagd. Außer Kaffee werden Zuckerrohr, Baumwolle, Tabak, Mais, Reis, Bohnen, Gerste, Gemüse gewonnen. Die Viehzucht (Rinder, Pferde, Maultiere, Schweine) wird noch roh betrieben. Die Industrie verdankt ihre Entwickelung namentlich den deutschen Einwanderern. Ihre Hauptsitze sind die Hauptstadt und Santos. Sie erzeugt Baumwollenstoffe, Eisengußwaren, Tabak, Zigarren, Hüte, Bier, Branntwein. Eisenerz wird in Ipanema bei Soracaba, Marmor bei San Roque gewonnen, die vorhandene Braunkohle wird indes fast gar nicht ausgebeutet. Auch der Handel befindet sich zum großen Teil in deutschen Händen. Die besten Häfen sind Santos, Porto de Iguape, Cananea. Eisenbahnen verbinden die Hauptstadt sowohl mit Santos und Rio de Janeiro als mit dem Innern. Die heutige Provinz S. bildet einen Teil der 1535 den Gebrüdern de Souza verliehenen und 1710 von der Krone zurückgekauften Lehnsherrschaft São Vicente. 1720 wurde Minas Geraës, 1748 Goyaz und 1749 Mato Grosso abgesondert. — Die Hauptstadt S. liegt unter 23° 33′ südl. Br. und 46° 39′ westl. L. v. Gr., 6 km südlich vom Rio Tieté, 753 m ü. M., hat 17 öffentliche Plätze, ein Regierungsgebäude (ehemals Jesuitenkollegium), einen bischöflichen Palast, eine berühmte Rechtsschule, eine theologische Fakultät, ein Museum, ein Seminar für Mädchen, ein Theater, Irrenhaus, Hospital, Zuchthaus, ist Sitz eines Bischofs, Appellhofs und eines deutschen Konsuls und hat (1892) 100,000 Einw., darunter 2000 Deutsche, die ihren eignen Klub, Zeitung und Schule haben. Die Stadt ist der industrielle Mittelpunkt des Staates, die Gewerbthätigkeit erstreckt sich namentlich auf Kattundruckerei,

Tabaks-, Zigarren- und Hutfabrikation. In der Nähe die fast ausschließlich von Italienern bewohnten Kolonien Santa Anna, Gloria, São Caetano und São Bernardino. S. wurde 1552 von Jesuiten gegründet.

São Paulo de Assumpção de Loanda (spr. ßäung = aßungßäung-), s. Loanda.

São Pedro do Sul, 1) Badeort im portug. Distrikt Vizeu (Provinz Beira), 157 m ü. M., am Vouga, mit Schwefelthermen von 69° und (1878) 2272 Einw. — 2) Hafenstadt von Rio Grande do Sul (s. d.).

Saora (Saoria), s. Maesa.

São Salvadōr, 1) Hauptstadt des Negerreichs Kongo (s. d.). — 2) Früher Name der brasil. Stadt Campos.

São Salvadōr da Bahia, Stadt, s. Bahia.

São Sebastião, Insel an der Küste des brasil. Staates São Paulo, 22 km lang, 8—11 km breit und bis 1840 m hoch, hat heißes, ungesundes Klima, erzeugt aber vorzüglichen Kaffee, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle, Früchte und Gemüse. Der Insel gegenüber liegt die Stadt S., 1532 gegründet, mit gutem Hafen am Eingang des Kanals von Toque Toque und 5000 Einw.

São Thiago, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.) mit der Hauptstadt Porto Praia (s. Praia).

São Thomé (Sankt Thomas), portug. Insel im Guineabusen an der Westküste Afrikas, 929 qkm (15 QM.) groß mit (1878) 18,266 Einw., darunter 1200 Weiße (zur Hälfte Deportierte) und Mulatten, der Rest Neger (befreite Sklaven aus Brasilien, Kru-, Kabinda- und Angolaneger). S. gehört zu der Reihe vulkanischer Inseln, die sich vom Kamerunberg bis Annobom hinziehen, besteht aus Basalten und Laven, erreicht im Pico de S. 2142 m und fällt nach allen Seiten zur steilen Küste ab, der die Felseneilande Ilheo das Cabras, Ilheo das Rolas u. a. vorgelagert sind. Außer den höchsten Spitzen bedeckt üppiger Wald fast das ganze Land, nur die niedrigen Landschaften sind angebaut, namentlich mit Kaffee (jährlich 20,000 Ztr.) und Kakao, dann Pfeffer, Zimt, Indigo, Mais, Maniok u. a. Das Klima ist auf den Höhen zuträglich für Europäer, in den untern Teilen aber ungesund (mittlere Jahrestemperatur 25,6, April 26,1, Juli 24,3°). — Die Hauptstadt Cidade de S. an der Nordostküste, an der Bai Anna de Chaves, hat einen wohlgeschützten kleinen Hafen und 3000 Einw., ist Sitz des Gouverneurs für S. und Principe, eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls, wird von einer portugiesischen Dampferlinie berührt und ist mit Porto novo und Gabun durch ein Kabel verbunden.

São Vicente, eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

São Vicente (spr. ßäung wißéngte), Cabo de (Kap Sankt Vincent, im Altertum Promontorium Sacrum), die äußerste Südwestspitze der Pyrenäischen Halbinsel und des europäischen Festlandes (im portug. Distrikt Faro), unter 37° 2' 54" nördl. Br. u. 8° 59' 42" westl. L. v. Gr., eine 80 m hoch in den Atlantischen Ozean ragende Felsenzunge, trägt ein im 14. Jahrh. gegründetes, verfallenes Franziskanerkloster und einen Leuchtturm. 4 km südöstlich vom Kap liegt auf einer Landzunge am Atlantischen Ozean der kleine Hafenort Sagres mit (1878) 473 Einw. Sagres wurde 1416 von Heinrich dem Seefahrer gegründet, welcher hier eine nautische Schule mit Observatorium errichtete. — Am 16. Jan. 1780 siegte beim Kap S. die englische Flotte unter Rodney über die spanische unter Langara, ebenso 14. Febr. 1794 erstere unter Jervis (Graf von Saint-Vincent) über letztere unter Cordova. Am 5. Juli 1833 schlug hier der in Diensten Dona Marias stehende Admiral Napier die Flotte Dom Miguels.

Sapajus, s. Rollschwanzaffe.

Sapanholz (Sappanholz), s. Rotholz.

Sapanrot, s. Brasilin.

Sapaudia, seit dem 4. Jahrh. lateinischer Name von Savoyen.

Sapazeau (franz., spr. ßapaßō), Getränk aus eingedicktem Fruchtsaft (sapa), Eiern und Weißwein. Das Ganze wird über gelindem Kohlenfeuer mit der Schneerute zu einer dickschaumigen Masse geschlagen und möglichst heiß getrunken.

Sape (franz., spr. ßapp'), s. Sappe.

Sapeca, spanische, portugiesische und ital. Bezeichnung der kleinsten ostasiatischen Münze Käsch (s. d.).

Sapérda, s. Bockkäfer.

Sapĕre aude (lat.), »wage es, weise (oder verständig) zu sein«, Citat aus Horaz (»Epist.«, II, 40).

Sapeurs, s. Sappeure.

Saphan, s. Klippschliefer.

Saphir (spr. ßafir, orientalischer S.), die blaue Abänderung des edlen Korunds, s. Korund.

Saphir, Moritz Gottlieb, Journalist, geb. 8. Febr. 1795 zu Lovas-Berény im ungar. Komitat Weißenburg von jüdischen Eltern, gest. 5. Sept. 1858 in Wien, gehörte längere Zeit dem Handelsstand an und lebte bis 1825 zu Wien, dann in Berlin, wo er 1826—29 die »Berliner Schnellpost für Litteratur, Theater und Geselligkeit« und 1827—29 den »Berliner Courier« herausgab, später in München. Hier gründete er mehrere neue Zeitschriften, trat 1832 zum Protestantismus über, erhielt den Titel eines Hoftheaterintendanturrats, wandte sich 1835 wieder nach Wien, wo er in Gemeinschaft mit Bäuerle die »Theaterzeitung« redigierte und seit 1837 die Zeitschrift »Der Humorist« herausgab. Unter seinen übrigen zahlreichen Schriften (Gesamtausg. zuletzt Brünn 1890, 26 Bde.; Auswahl 1884, 12 Bde.) wurde das »Fliegende Album für Ernst, Scherz, Humor und lebensfrohe Laune« (Leipz. 1846, 2 Bde.; 5. Aufl. 1875), namentlich aber sein »Konversationslexikon für Geist, Witz und Humor« (2. Aufl., Dresd. 1860, 5 Bde.) seinerzeit am meisten gelesen. S. besaß ein seltenes Talent für witzige Wortspiele, war aber im übrigen ein ganz seichter Kopf.

Saphirkatzenauge, s. Korund.

Sapīdus (latinisiert für Witz), Johannes, Pädagog und Dichter der Reformationszeit, geb. 1490 in Schlettstadt (Elsaß), gest. 8. Juni 1561 in Straßburg, studierte in Paris, wurde Rektor der Schule zu Schlettstadt und brachte diese zur höchsten Blüte. Er gehörte der gelehrten, von seinem Oheim Wimpheling begründeten Gesellschaft zu Schlettstadt an, die Beatus Rhenanus, Butzer, Schurer u. a. zu Mitgliedern zählte, war mit Erasmus befreundet, stand mit Luther und Zwingli in Briefwechsel und sprach sich für die Reformation aus. Deswegen in Schlettstadt entlassen, wandte S. sich nach Straßburg (um 1520), erhielt hier aber erst 1538 eine Lehrstelle am neuen Gymnasium nebst Kanonikat am Stift St. Thomas. S. verfaßte lateinische Epigramme rc., schrieb »Lazarus redivivus« und gab lateinische Autoren heraus.

Sapiéha, polnische fürstliche Familie, ursprünglich ein litauisches Bojarengeschlecht, blüht gegenwärtig in zwei Linien, S.-Rozanski von Severien und S.-Kodenski. — Leon S., geb. 1557, gest. 7. Juli 1633, trat als Student in Leipzig zum Protestantismus über und zog gleich bei seinem ersten Auftreten auf den Reichstagen durch seine Beredsamkeit die allgemeine

Aufmerksamkeit auf sich. Unter Báthori kämpfte er 1579 tapfer gegen die Russen und bewirkte mit, daß der König Siegmund III. die polnische Krone erhielt. Als Großkanzler von Litauen sammelte und veröffentlichte er das litauische Statut (Krak. 1614). Der Jesuit Skarga führte ihn 1581 wieder der katholischen Kirche zu. 1625 ward er als Großkronhetman gegen Gustav Adolf von Schweden, der in Litauen eingefallen war, gesandt und errang einige Vorteile über die Schweden. Jan Piotr S., geb. 1569, gest. 1611 in Moskau, that sich als Starost von Uswiat im Kriege gegen die Schweden durch seine Tapferkeit hervor und beteiligte sich an dem Zuge der Polen gegen Moskau zur Unterstützung des falschen Demetrius. Zu hohem Ansehen gelangt, spielte die Familie S. in den langen Parteikämpfen Polens eine bedeutende Rolle. In neuerer Zeit erwarben sich Alexander S., geb. 1770 in Paris, gest. 1812, durch seine Reisen in die slawischen Länder Österreichs und als Naturforscher und dessen Sohn Leo S., geb. 18. Sept. 1802, gest. 10. Sept. 1878, durch Einrichtung von Musterwirtschaften auf seinen Gütern große Verdienste. Letzterer war 1848 auch Mitglied des Slawenkongresses in Prag, wohnte später dem Reichstag in Kremsier bei und war erblicher Reichsrat von Österreich.

Sapientes (lat.), die Weisen, speziell die »Sieben Weisen« (s. d.).

Sapienti sat (lat.), »für den Verständigen genug!« (d. h. für ihn bedarf es keiner weitern Ausführung), Citat aus Plautus (»Persa«, IV, 7).

Sapienza (ital., »Weisheit«), Name der Universitäten in Rom und Pisa.

Sapiénza, eine der Onussischen Inseln an der Südwestspitze von Morea, Methoni gegenüber, 11,9 qkm groß, hat auf der Ostseite einen guten Hafen mit Spuren antiker Niederlassungen und war einst von Seeräubern bewohnt.

Sapindaceen, dikotyle, etwa 1000 Arten umfassende, vorzugsweise in der heißen Zone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sapindalen, Holzpflanzen mit eigentümlich gebautem, bisweilen zerklüftetem Holzkörper, wechselständigen, sehr selten gegenständigen, einfachen oder zusammengesetzten Blättern und mit vielgestaltigen, meist fünfzähligen, schräg-zygomorphen Blüten, die einen Kelch mit ungleichen Abschnitten, freie, bisweilen auf der Innenseite mit zungenförmigen Anhängseln versehene Blumenblätter, einen entwickelten, gelappten, bisweilen durch hornförmige Fortsätze ausgezeichneten, außerhalb der Staubgefäße stehenden und oft einseitig entwickelten Diskus, meist acht oder weniger hypogyne Staubblätter, deren typische Anzahl 10 durch Verkümmerung vermindert ist, und ein meist dreigliederiges Ovar mit einem oder zwei Samenanlagen im Innenwinkel der Fächer besitzen. Die Frucht ist entweder eine holzige, leder- oder hautartige, fach- oder scheidewandspaltig aufspringende Kapsel oder Steinfrucht, oder sie zerfällt in zwei geschlossen bleibende Flügelfrüchte. Die Samen besitzen häufig einen zuckerreichen Arillus. Vgl. Radlkofer, Monographie der Sapindaceen-Gattung (Münch. 1875). — Eine größere Anzahl von Arten dieser schönblütigen und durch ihren anomalen Stammbau merkwürdigen Pflanzenfamilie liefert Genußmittel, so z. B. die südamerikanische Paullinia sorbilis, aus deren Samen ein kaffeeähnliches Getränk bereitet wird, die wohlschmeckenden Früchte des in China und auf den Philippinen einheimischen Litchi chinensis (s. Nephelium), die Früchte und der Arillus der westafrikanischen Blighea sapida u. a. Die zerquetschten Früchte des tropisch-amerikanischen Seifenbaums (Sapindus Saponaria) werden beim Waschen benutzt. Fossil finden sich Blätter und Früchte von Sapindus *L.*, Nephelium *L.*, Dodonaea *L.* in Tertiärschichten.

Sapindalen (Celastraten), Pflanzenordnung unter den Archichlamydeen, vorzugsweise durch die Samenanlagen gekennzeichnet, die bei hängender Lage die Raphe auf der Rückenseite und die Mikropyle nach oben, bei aufsteigender Lage die Raphe auf der Bauchseite und die Mikropyle nach unten tragen. Die sehr umfangreiche Ordnung begreift die Familien der Buxaceen, Empetraceen, Koriariaceen, Cyrillaceen, Limnanthaceen, Anakardiaceen, Celastraceen, Aquifoliaceen, Stackhousiaceen, Hippokrateaceen, Ikacinaceen, Staphyläaceen, Aceraceen, Hippokastanaceen, Sapindaceen, Melianthaceen, Sabiaceen u. Balsaminaceen.

Sapindus *L.*, Gattung aus der Familie der Sapindaceen, Bäume oder Sträucher mit gefiederten Blättern, reichblütigen Rispen und dreiknöpfigen drupösen Spaltfrüchten. Man kennt etwa 11 Arten in den tropischen und subtropischen Ländern mit Ausnahme von Afrika und Neuholland. S. saponaria *L.* (gemeiner Seifenbaum), im tropischen Amerika fast 10 m hoch, mit weit gespreizter Krone, weißrindigen Ästen, breit geflügelten Blattstielen und stachelbeergroßen, glänzenden Früchten, deren saponinhaltiges und daher mit Wasser schäumendes Fruchtfleisch wie Seife zum Reinigen der Wäsche benutzt wird. Aus den hartschaligen, kugeligen, schwarzen Samen fertigt man Rosenkränze.

Sapis, Fluß, s. Savio.

Sapo, Seife; S. domesticus, Hausseife; S. jalapinus, Jalappenseife; S. kalinus, Kaliseife; S. kalinus venalis, S. viridis, niger, Schmierseife, grüne Seife; S. oleaceus, hispanicus, venetus, Ölseife; S. terebinthinatus, Terpentinölseife.

Sapoedi-Archipel (spr. sapudi), Inselgruppe östlich von der zu Java gehörigen Insel Madura, 138 qkm groß mit (1892) 47,389 Einw., besteht aus der Hauptinsel Sapoedi, Raäs u. a., sämtlich niedrig (nur 124 m hoch), von Küstenriffen umgeben, mit geringer Industrie (Zimmerleute, Gold- und Eisenschmiede), aber ansehnlicher Schiffahrt und Ausfuhr von Rindern, Schafen, Pferden, Ziegen, Hühnern, Eiern, Fischen, Schildpatt, Trepang, Früchten.

Sapogenīn, s. Saponin.

Sapokarbōl, ein dem Kreolin und Lysol ähnliches Desinfektionsmittel, welches auch mit Erfolg gegen tierische Pflanzenfeinde angewendet wird.

Saponāra di Gruménto, Flecken in der ital. Provinz Potenza, auf einer Anhöhe am rechten Ufer des Agri, mit (1881) 2557 Einw., wurde durch das Erdbeben im Dezember 1857 verwüstet. 3 km südlich Ruinen des antiken Grumentum (2 Amphitheater, ein Aquädukt, Mauerreste ꝛc.).

Saponaria *L.* (Seifenkraut), Gattung aus der Familie der Karyophyllaceen, einjährige oder ausdauernde Kräuter mit gegenständigen, ganzrandigen Blättern, ansehnlichen Blüten und einfächerigen, vielsamigen Kapseln. Mehr als 20 Arten, meist im Mittelmeergebiet, auch in Mitteleuropa und dem gemäßigten Asien. S. officinalis *L.* (Seifenwurz, Hundsnelke), ein ausdauerndes Kraut mit kriechendem, verzweigtem Wurzelstock, bis 1 m hoch, mit lanzettlichen Blättern und büschelig gehäuften, großen, rötlichen Blüten, wächst in fast ganz Europa und Vorderasien auf sandigem, feuchtem Boden, wird häufig in Gärten kultiviert und ist auch in Nordamerika eingebürgert.

Die früher arzneilich benutzte Wurzel schmeckt erst süßlich, dann unangenehm kratzend, enthält Saponin, liefert daher eine stark schäumende Abkochung und dient zum Waschen feiner Wäsche und zum Reinigen von Silber und Gold.

Saponifikation (lat.), Verseifung, Seifenbildung.

Saponin (Senegin, Githagin, Quillajin) $C_{32}H_{54}O_{18}$ findet sich in der Wurzel von Saponaria officinalis, Gypsophila Struthium (14,5 Proz.) und Polygala Senega, in den Samen der Kornrade (Agrostemma Githago, 6,5 Proz.), in der Seifenrinde (Quillaja saponaria, 8,5 Proz.), in Spiräaceen ꝛc. Man erhält S. durch Auskochen von Seifenwurzel oder Quillajarinde mit Alkohol und Reinigen des nach dem Erkalten sich ausscheidenden Saponins. Es ist amorph, farb- und geruchlos, reizt (im unreinen Zustand) beim Einatmen des Staubes heftig zum Niesen, schmeckt süßlich, dann anhaltend scharf und kratzend, löst sich leicht in Wasser und heißem Alkohol, schwerer in kaltem Alkohol, nicht in Äther. Die wässerige Lösung mit nur 0,1 S. schäumt wie Seifenwasser. Es reagiert neutral, zersetzt sich beim Erhitzen und wird beim Behandeln mit verdünnten Säuren in Sapogenin $C_{14}H_{22}O_2$ und Zucker gespalten. S. wirkt örtlich scharf und besonders auf die quergestreiften Muskeln; dabei ist die Wirkung quantitativ verschieden je nach der Pflanze, von welcher das S. stammt. Am stärksten wirkt Githagin aus Kornrade, schwächer Quillajin aus Seifenrinde und Senegin aus Senegawurzel. Vgl. Köhler, Die lokale Anästhesierung durch S. (Halle 1873).

Saponit (Seifenstein), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Talkgruppe), dessen spezifische Selbständigkeit zweifelhaft ist. Man hat unter diesem Namen verschiedene Magnesium-Aluminiumsilikate (Seifenstein, Kerolith, Piotin) zusammengefaßt, welche in dichten, fettig anzufühlenden, dem Speckstein sehr ähnlichen weißen, grauen, gelblichen, grünlichen, auch rötlichbraunen Massen auftreten und als amorphe Zersetzungsprodukte andrer Silikate schwankende Zusammensetzung besitzen. Solche oder verwandte Substanzen finden sich bei Frankenstein in Schlesien, Svärdsjö in Dalarne und in Cornwall. Der Seifenstein der letztern Lokalität wird in der Porzellanfabrikation benutzt. Andre sogen. Seifensteine sind als aluminiumfreie Körper dem Speckstein (s. d.) anzureihen.

Sapor, pers. König, s. Schapur.

Saporoger, s. Kosaken, S. 583.

Saporta, Gaston, Marquis de, Paläontolog, geb. 23. Juli 1826 in St.-Zacharin (Var), gest. im Februar 1895, widmete sich der Phytopaläontologie und lieferte eine Reihe von Untersuchungen, welche, im Sinne Darwins ausgeführt, für die Geschichte der Pflanzenwelt von Bedeutung geworden sind. Seine wichtigsten botanischen Schriften sind: »Aperçu sur la flore de l'époque quaternaire« (1867); »Caractères de l'ancienne végétation polaire« (1868); »Plantes jurassiques: Algues, Équisétacées, Characées, Fougères, etc.« (in der »Paléontologie française«, 2. Serie, Par. 1883—85, 4 Bde.); »Aperçu géologique du terroir d'Aix« (1881); »Le monde des plantes avant l'apparition de l'homme« (1878; deutsch von K. Vogt, Braunschw. 1881); »L'évolution du règne végétal« (mit Marion, Bd. 1: »Les Cryptogames«, 1881; deutsch, Leipz. 1883; Bd. 2 u. 3: »Les Phanérogames«, 1885); »A propos des algues fossiles« (1882); »Les organismes problématiques des anciennes mers« (1885); »Origine paléontologique des arbres cultivés ou utilisés par l'homme« (1888); »Dernières adjonctions à la flore fossile d'Aix« (1889). Außerdem schrieb er: »La famille de Mad. de Sévigné en Provence« (1889).

Saposhok (Ssaposhok), Kreisstadt im russ. Gouv. Rjasan, mit Webereien und (1893) 3663 Einw. S. wurde 1605 gegründet.

Sapotaceen, dikotyle, etwa 370 Arten umfassende, der Tropenzone eigentümliche Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Ebenalen, Holzpflanzen mit Sekretschläuchen in Rinde, Mark und Blättern und mit regelmäßigen, typisch vier- oder fünfzähligen, selten mehrzähligen Blüten. Die verwachsenen Blumenblätter besitzen einen einfachen, doppelten oder dreifachen Staubblattkreis, von denen bisweilen nur der epipetale fruchtbar ist, und ein oberständiges, mehrfächeriges, zu einer Beere heranwachsendes Ovar; in jedem Fache befindet sich eine einzelne, umgewendete, aufsteigende Samenanlage. Die spiegelnd glatten Samen enthalten ein ölreiches Nährgewebe. Die Familie enthält hervorragende Nutzpflanzen, wie Arten von Payena, Palaquium und Mimusops, die Guttapercha liefern. Achras Sapota (Breiapfel) und Chrysophyllum Caimito (Sternapfel), beide im tropischen Amerika einheimisch, haben wohlschmeckende Früchte. Die Samen von Butyrospermum Parkii aus Oberguinea geben die Schibutter, Argania Sideroxylon aus Marokko eine Art von Eisenholz. Die aus Tertiärschichten beschriebenen fossilen Blätter von S. sind zweifelhaft.

Sapota Mülleri, s. Mimusops.

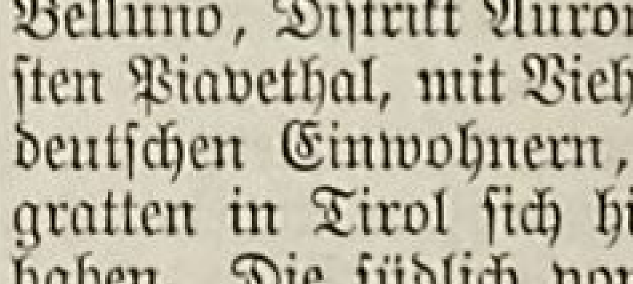
Sapotillbaum, s. Achras.

Sapotoxin, ein Glykosid in der Quillajarinde, ist amorph, schmeckt mild, dann anhaltend brennend, der Staub erregt heftiges Niesen, es löst sich in Wasser und Alkohol, ist stark giftig und wird arzneilich benutzt.

Sappada (Bladen), Dorf in der ital. Provinz Belluno, Distrikt Auronzo, 1227 m ü. M., im oberſten Piavethal, mit Viehzucht, Käserei und (1881) 1178 deutschen Einwohnern, deren Vorfahren aus Villgratten in Tirol sich hier im 12. Jahrh. angesiedelt haben. Die südlich von S. gelegene Kette der Venezianer Alpen (Terza Grande, 2590 m) wird Sappadagruppe genannt.

Sappanholzbaum, s. Caesalpinia.

Sappe (franz. Sape), allgemein ein Laufgraben (s. d.), entweder Annäherungsweg, oder Infanterie-,



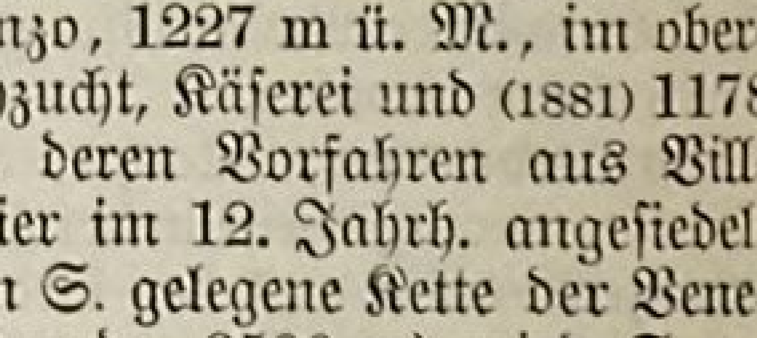
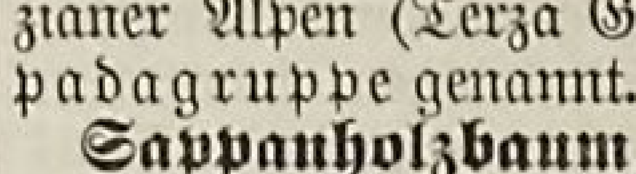


Fig. 1. Flüchtige Erdsappe. Fig. 7. Bedeckte Sappe.



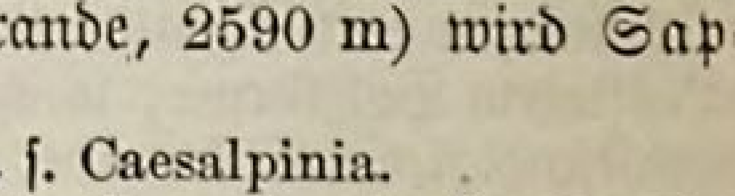


Fig. 2. Flüchtige Korbsappe. Fig. 5. Doppelte Erdwalze.

bez. Sturmstellung (vgl. Festungskrieg, S. 355). Man unterscheidet flüchtige Erdsappe (Sappe, Fig. 1), Eingraben der nebeneinander aufgestellten Leute und Aufwerfen der Erde nach der feindlichen Seite, d. h. Herstellen von Schützengräben für stehende Schützen oder verstärkte Schützengräben (vgl. Feldbefestigung, S. 263 u. 264). Später folgt hier, wie bei den übrigen Arten, die Verbreiterung des Grabens und die Verstärkung der Brustwehr. Flüchtige Korbsappe (Fig. 2), dieselbe Arbeit mit Aufstellung von Sappenkörben

(Fig. 3), 0,80 m hoch, 0,60 m Durchmesser, vor den Arbeitern, um schneller Schutz gegen Gewehrfeuer zu gewinnen. Wo die Wirksamkeit des feindlichen Feuers ein auch nur zeitweise ungedecktes Arbeiten mehrerer Leute nicht mehr gestattet, geht man, besonders bei den Annäherungswegen, vorwärts mit der völligen S. (Erdwalze, Fig. 4 u. 5), wozu die Mannschaften, meist zu vier Mann, eingeteilt werden, von denen die beiden vordersten sich knieend im Spitzenlager a eingraben und die Erde vor- und seitwärts zur Spitzen- und Seitendeckung aufwerfen, während die folgenden den schmalen Graben zum Erweiterungslager b verbreitern und vertiefen und die Brustwehr als Seitendeckung erhöhen. Man unterscheidet dabei die einfache (Fig. 4, Ansicht von oben) und die doppelte Erdwalze (Fig. 5), bei welcher zwei Brigaden nebeneinander arbeiten und man nach beiden Seiten Deckung gewinnt. Beim geradlinigen Vorgehen in der Nähe feindlicher Werke, führt man die S., um stets Deckung zu behalten, ausnahmsweise als Würfelsappe (Fig. 6a) mittels doppelter Erdwalze aus (der auszuhebende Gang zwischen den stehen bleibenden Erdstücken ist nur so lang, daß der Gegner auf den Festungswerken ihn nirgends einsehen kann) oder häufiger als Traversensappe (Fig. 6b, Ausführung ebenso), d. h. man läßt in dem Graben Bodenstücke stehen, die man durch Aufschütten zur Brustwehr erhöht. Zur Deckung gegen Wurffeuer endlich führt man die S. auch als bedeckte S. mit Eindeckung (Deckwehrgraben, Fig. 7) aus, indem man Stützbalken oder, nach Art der Minengalerien, sogen. Blendrahmen in den Graben setzt, sie mit Balken, Bohlen und Faschinen zudeckt und Erde darüber wirft. Sappenbündel sind Faschinenstücke, welche man zwischen die Sappenkörbe setzt, um das Durchschlagen der Geschosse und bei leichtem Boden das Durchfallen der Erde zu verhüten.

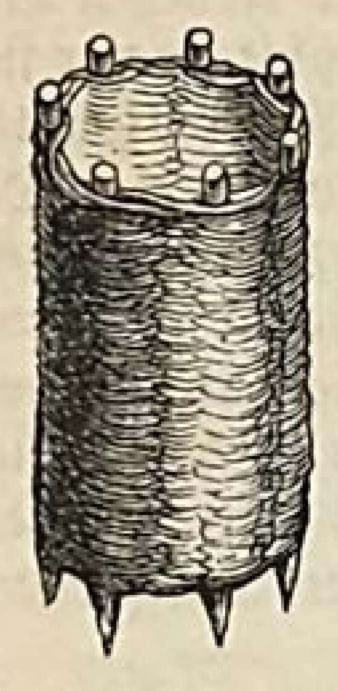


Fig. 3. Sappenkorb.

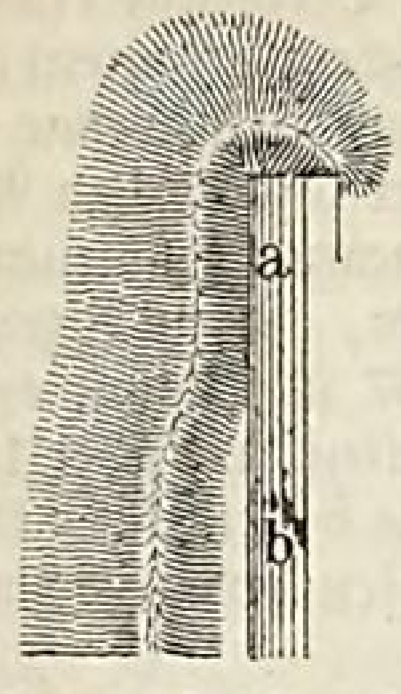


Fig. 4. Einfache Erdwalze.

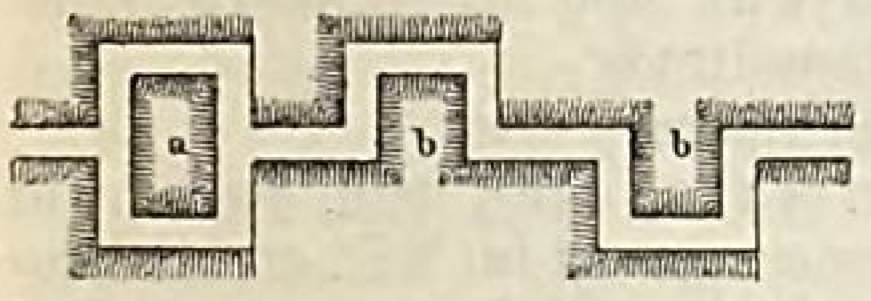


Fig. 6. a Würfelsappe. b Traversensappe.

Sapperlot, s. Sackerlot.

Sappeurbrigade, s. Brigade.

Sappeure (franz. Sapeurs, spr. ßappör), in Rußland soviel wie Pioniere, deren besondere Aufgabe der Sappenbau ist; in Frankreich auch die Pioniersektionen der Infanterie; in Deutschland wird der Sappeurdienst von einem Teile der Pioniere ausgeführt. Sapeurs-pompiers, Feuerwehrleute (s. Pompiers).

Sapphir, s. Saphir.

Sapphischer Vers, nach der Dichterin Sappho benannter elfsilbiger Vers mit folgendem Schema:

–́ ⏑ –́ – | –́ || ⏑ ⏑ –́ | ⏑ –́ ⏓,

dessen dreimalige Wiederholung mit einem Adonius als Schlußvers: – ⏑ ⏑ – ⏓, die Sapphische Strophe bildet, die auch deutsche Dichter nachgebildet haben.

Sappho (spr. ßaffo), die größte Dichterin des Altertums, aus Eresos oder Mytilene auf Lesbos, jüngere Zeitgenossin des Alkäos, zwischen 630 und 570 v. Chr. Von ihren Lebensverhältnissen ist wenig bekannt. Eine Zeitlang lebte sie aus Lesbos infolge der politischen Wirren flüchtig in Sizilien, in spätern Jahren zu Mytilene im Kreise junger schöner Freundinnen (darunter die Dichterin Erinna, s. d.), die sie zur Dichtkunst anleitete und begeisterte. Trotzdem sie nach den in ihren Gedichten ausgesprochenen Grundsätzen und glaubwürdigen Zeugnissen aus dem Altertum eine Frau von reinem und strengem Wandel war, hat spätere Schmähsucht diesem dem Umgang des Sokrates mit begabten und schönen Jünglingen vergleichbaren Verhältnis eine unsittliche Deutung gegeben. Fabel ist auch das Liebesverhältnis zu dem schönen Schiffer Phaon (das Grillparzer zum Vorwurf seiner Tragödie »S.« gemacht hat); sie sollte sich, von ihm verschmäht und verlassen, in Verzweiflung vom Leukadischen Felsen ins Meer gestürzt haben. Vgl. Welcker, S., von einem herrschenden Vorurteil befreit (»Kleine Schriften«, Bd. 2). Ihr Bild erscheint auf Münzen von Mytilene; von einer berühmten Erzstatue des Silanion sind Kopien in Marmor und Thon vorhanden. Unter ihren von den Alexandrinern nach der Zahl der Musen in 9 Bücher abgeteilten Gedichten waren die Epithalamien und Hymnen die berühmtesten. Der Grundton ihrer Lieder war glühende Innigkeit der Empfindung, verbunden mit Anmut und Wohllaut der Sprache und Weichheit der Rhythmen. Außer kürzern Fragmenten besitzen wir von ihr noch zwei Gedichte, einen Hymnus an Aphrodite und eine Ode an ein schönes Mädchen. Sammlung der Überreste bei Bergk (»Poetae lyrici graeci«, Bd. 3, und »Anthologia lyrica«, 4. Aufl., Leipz. 1890). Übersetzungen von Hartung (»Griechische Lyriker«, Bd. 7, Leipz. 1857), teilweise auch von Geibel (»Klassisches Liederbuch«, 6. Aufl., Berl. 1896). Vgl. Poestion, Griechische Dichterinnen (Wien 1876); Arnold, S., ein Vortrag (Berl. 1871); Köchly, Über S. (»Akademische Vorträge«, Zürich 1859); Schöne, Untersuchungen über das Leben der S. (in den »Symbola philologorum Bonnensium«, Leipz. 1867); Cipollino, Saffo (Mail. 1890).

Sappieren, Ausführen der Sappenarbeiten (vgl. Sappe), der Laufgräben (s. d.).

Sapränie (griech.), Allgemeinerkrankung infolge einer Aufnahme von Fäulnisstoffen ins Blut.

Saprogen (griech.), Fäulnis erzeugend.

Saprolegnia *Nees ab Es.*, auf faulenden Pflanzen- oder Tierkörpern im Wasser wachsende Pilzgattung aus der Familie der Saprolegniaceen (s. d. und Textbeilage »Einteilung der Pilze«, S. I), von den verwandten Gattungen durch die Bildung ihrer Schwärmsporen verschieden, die zunächst mit zwei endständigen Cilien aus den Zoosporangien austreten, dann zur Ruhe kommen und sich mit einer Zellstoffhaut umgeben, um dann aus dieser auszuschlüpfen und zum zweitenmal nun mit zwei seitlichen Cilien auszuschwärmen. Die entleerten Sporangien werden in der Regel von dem sie tragenden Schlauch umwachsen. Die frühere S. ferax *Pringsh.* hat sich als eine Sammelspezies erwiesen, die nach De Bary mehrere Arten, wie S. Thuretii *De By.*, S. asterophora *De By.*, S. monoica *De By.* und S. dioica *De By.*, umfaßt. Dieselben unterscheiden sich teils durch den Bau der Oogonien, teils durch das Auftreten und die Verteilung der Antheridien.

Saprolegniaceen, Pilzfamilie aus der Ordnung der Oomyceten unter den Algenpilzen, auf toten Tieren und Pflanzenstoffen sich ansiedelnde, bisweilen auch lebende Organismen befallende Wasserbewohner mit einzelligen, strahlig nach allen Seiten wach-

senden, verzweigten Mycelien, die an der Spitze der Hauptzweige Zoosporangien mit zahlreichen Schwärmsporen (Zoosporen, s. Tafel »Pilze III«, Fig. 3 bei a u. b) ausbilden; letztere sind nach den Gattungen verschieden und haben ein doppeltes (diplanetisch) oder einmaliges (monoplanetisch) Schwärmstadium. Über die Geschlechtsorgane der S. (s. Tafel »Pilze III«, Fig. 4 A u. B) sowie ihre in die weiblichen Organe eindringenden Befruchtungsschläuche ist die Erläuterung zur Tafel »Pilze« zu vergleichen. Übrigens bilden manche S. überhaupt keine Befruchtungsschläuche aus, bei andern, wie z. B. Saprolegnia Thuretii *De By.*, fehlen sogar die Antheridien. Geschlechtliche Befruchtung durch Spermatozoiden findet nur bei Monoblepharis sphaerica Cornu statt, die auch als Vertreter einer besondern Gruppe, der Monoblepharidineen, betrachtet wird. Bei den übrigen S. ist Apogamie eingetreten, indem zwar die Geschlechtsorgane reichlich angelegt werden, aber nicht als solche funktionieren. Häufig treten in den Antheridien und Oogonien kleine Schmarotzer aus der Klasse der Algenpilze (Rhizidium, Olpidiopsis) oder auch der Protozoen (Vampyrellidium) auf, die früher für männliche Befruchtungszellen gehalten worden sind. Die Familie umfaßt die Gattungen Achlya *Nees*, Saprolegnia *Nees* (s. d.), Dictyuchus *Leitg.*, in deren Zoosporangien die entleerten Häute der Schwärmsporen als zierliches Netzwerk zurückbleiben, und Leptomitus *Ag.* mit Mycelschläuchen, die durch Einschnürung gegliedert erscheinen. Die S. verursachen bisweilen verheerende Tierkrankheiten, so z. B. Achlya prolifera an Krebsen, die durch Infektion mit den Schwärmsporen nach 12—18 Tagen zu Grunde gehen (Krebspest); die Pilzfäden dringen von der Unterseite des Abdomens in die Gewebe des Tieres ein und erzeugen oft noch zu Lebzeiten desselben weiße Schimmelüberzüge seines Körpers; andre Krebserkrankungen werden durch Saprolegnia hypogyna und auch durch Bakterien hervorgerufen. Auch Amphibien und Fische in Aquarien oder in frei lebendem Zustand nebst ihren Eiern werden nicht selten von einer Saprolegniakrankheit befallen und durch dieselbe unter ähnlichen Erscheinungen wie die Krebse zum Absterben gebracht. Die Arten von Leptomitus (L. lacteus *Ag.* u. a.) rufen in Abzugskanälen und stagnierenden Gräben Verunreinigungen und Verstopfungen hervor. Vgl. De Bary, Beiträge zur Kenntnis der Achlya prolifera (»Botanische Zeitung«, 1852); Derselbe, Spezies der Saprolegnieen (ebenda, 1888); Lindstedt, Synopsis der S. (Berl. 1872).

Saprophyten (griech., Verwesungs-, Fäulnispflanzen), von verwesenden organischen Stoffen lebende Gewächse; gehören teils zu den Blütenpflanzen (s. Humuspflanzen), teils zu den Pilzen (s. d.).

Säprus, Fluß, s. Flumendosa.

Sapucajanüsse, s. Lecythis.

Sara (»Fürstin«, wodurch ihr Beruf, dem des Abraham, des »Völkervaters«, entsprechend, bezeichnet werden sollte), Tochter Therachs, Halbschwester und Gattin Abrahams, dem sie noch im 90. Jahre nach göttlicher Verheißung den Isaak gebar. Sie starb 127 Jahre alt in Hebron.

Sarabánde, alter span. Tanz orientalischen Ursprungs, der, um 1588 in Frankreich als Gesellschaftstanz eingeführt, im Ballett wegen seiner Lascivität aber vielfach bekämpft wurde. Die Musik der S. ist in dreiteiligem Takt und von ernsthaftem Charakter, die bei aller Auszierung doch eine gewisse Grandezza im Vortrag verlangt, und besteht meist aus zwei Teilen von 8 oder 12 Takten. Sie beginnt auf dem vollen Takt und liebt die Verlängerung des zweiten Taktteils durch Punktierung oder Verschmelzung mit dem dritten:  oder . In der Suite hat die S. ihren regelmäßigen Platz nach der Courante und vor der abschließenden Gique. — In der Reitschule bezeichnet man mit S. ein gewisses taktmäßiges Ausschreiten des Pferdes.

Saracco, Giuseppe, ital. Politiker, geb. 9. Okt. 1821 in Bistagno bei Acqui, studierte in Asti und Turin die Rechte, ward dann in Acqui, um welche Stadt er sich große Verdienste erwarb, Advokat und 1851 in das sardinische Parlament gewählt, wo er sich den Liberalen anschloß. 1862 war er Generalsekretär des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten unter Depretis, 1863 im Finanzministerium und wurde 1865 Mitglied des Senats, dessen Vizepräsident er später war. Im April 1887 übernahm er das Ministerium der öffentlichen Arbeiten, trat aber 1889 wieder zurück. Dasselbe Portefeuille bekleidete er 1893—96 im Kabinett Crispis, zu dessen hervorragendsten Mitgliedern er gehörte.

Saracēnen, s. Sarazenen.

Sarachs, s. Serachs.

Sarafān (Ssarafan), Rock der russischen Bäuerinnen, Teil der Nationaltracht.

Saraffchan, s. Sereffchan.

Saragossa (span. Zaragoza), span. Provinz in der Landschaft Aragonien, grenzt im NO. an die Provinz Huesca, im O. an Lerida und Tarragona, im Süden an Teruel und Guadalajara, im W. an Soria, im NW. an Navarra und hat ein Areal von 17,424 qkm (316,5 QM.). Die Provinz umfaßt den größten Teil des untern Ebrobeckens und ist meist eben und unbewaldet. Der nördlichste Teil gehört der pyrenäischen Bergterrasse mit der Sierra de la Peña und Peña de Santo Domingo (1526 m) und im SW. dem iberischen Gebirgssystem mit der Sierra del Moncayo (2349 m) an. Hauptfluß ist der Ebro, welcher hier an Nebenflüssen den Arba, Jalon, Huerva, Gallego, Aguas aufnimmt. Auch die Flüsse Martin, Guadalope und Segre gehören mit ihrem Unterlauf, bis zu ihrer Mündung in den Ebro, der Provinz an. Das Klima ist kontinental und trocken (mittlere Jahrestemperatur in der Hauptstadt S. 14,8°, jährliche Niederschlagsmenge 319 mm). Die Bevölkerung beträgt (1887) 415,195 Seelen (24 auf 1 qkm). Die Produktion umfaßt hauptsächlich Getreide (Weizen), Öl, Wein, Südfrüchte, Hanf, Safran, Obst, Gemüse. Am besten angebaut ist der Strich zwischen dem Ebro, dem Kaiserkanal und dem Kanal von Tauste, die Gegend um Tarazona, Borja und Cariñena, die Thäler des Jalon und Gallego. Das übrige ebene Land ist teilweise Steppe und unfruchtbar. Die Viehzucht liefert namentlich Schafe, das Mineralreich besonders Salz; auch sind mehrere Mineralquellen vorhanden. Die Industrie ist von geringer Bedeutung. Die Provinz umfaßt 13 Gerichtsbezirke.

Saragossa (Zaragoza), Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben) und ehemalige Hauptstadt von Aragonien, liegt 184 m ü. M. am rechten Ufer des Ebro, welcher hier rechts den Huerva und links (etwas unterhalb) den Gallego aufnimmt, an den Eisenbahnen Madrid-S., Alsasua-S., S.-Lerida-Barcelona, S.-Tarragona und S.-Cariñena. Abgesehen von den nach der Zerstörung von 1808—1809

neu aufgebauten Stadtteilen besteht S. aus engen, unregelmäßigen Gassen. Die Hauptstraße ist der die Stadt durchziehende Coso, von welchem mehrere neue Straßenzüge, darunter der Paseo de la Independencia (oder de Santa Engracia), auslaufen. Über den Ebro führt eine 250 m lange, steinerne Brücke (mit 7 Bogen) aus dem 15. Jahrh. nebst einer Eisenbahngitterbrücke nach der Vorstadt Altabas am linken Flußufer. Die hervorragendsten Gebäude der Stadt sind: die 1350 erbaute gotische Kathedrale (mit 5 Schiffen, hohem Turm und neuer Fassade); die Kirche Nuestra Señora del Pilar aus dem 17. Jahrh. mit 3 Schiffen, mehreren Kuppeln und Türmen, im Innern reich geschmückt, mit einem viel verehrten Marienbilde; das gotische ehemalige Kloster Santa Engracia; das Kastell Aljaferia, ehemals Residenz der Könige von Aragonien, seit Philipp V. mit Bastionen versehen; die Lonja (Börse) von 1541, mit großem Saale; die Torre nueva, ein schöner, 84 m hoher schiefer Turm, 1504 erbaut, mit einer Neigung von 2,5 m; der erzbischöfliche Palast; das Justizgebäude, mehrere Adelspaläste und die neue Universität. Die Zahl der Bewohner beträgt (1887) 92,407 Die früher blühende Industrie beschränkt sich gegenwärtig auf Fabrikation von Leder-, Woll- und Seidenwaren, Knöpfen, Hüten, Klavieren, Seife und Schokolade und auf Mühlenbetrieb. Der Handel ist ziemlich lebhaft. Von Bildungs- und andern Anstalten besitzt S. eine 1474 gestiftete Universität mit Fakultäten für Rechte, Medizin und philosophisch-historische Wissenschaften (800 Hörer), einer Bibliothek von 25,000 Bänden, einem botanischen Garten ꝛc.; eine Akademie der schönen Künste (seit 1776) mit Museum, ein Priesterseminar, eine Tierarzneischule, ein Institut, eine Normalschule, eine Gewerbeschule; ferner 3 Theater, eine Arena für Stiergefechte und zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten. S. ist Sitz des Generalkapitäns von Aragonien, eines Gouverneurs, eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts. Südlich führt die schöne Allee Paseo de las Damas (mit Pferdebahn) zum ehemaligen Kloster Torrero (jetzt Kaserne) mit Kuppelkirche u. zu dem am Kaiserkanal gelegenen Hafen.

S. hieß im Altertum Salduba und war eine Stadt des Stammes der Ilergeten. Augustus legte hier 27 v. Chr. eine Militärkolonie an, welche er Caesarea Augusta (gewöhnlicher Caesaraugusta, woraus der heutige Name entstand) nannte und zur Bezirkshauptstadt machte. 255 kommt der erste christliche Bischof von S. vor. 712 wurde die Stadt von den Mauren erobert; 1118 kam sie durch Alfons I. wieder unter christliche Herrschaft. 1317 wurde das Bistum zum Erzbistum erhoben. Wie ganz Aragonien, nahm auch S. im Spanischen Erbfolgekrieg Partei wider Philipp V. für König Karl III. von Österreich, mußte sich aber 1707 jenem unterwerfen. Hier 20. Aug. 1710 Schlacht zwischen Karl und Philipp V., worin letzterer geschlagen ward. Berühmtheit erlangte S. besonders durch den Mut, mit welchem die Bewohner unter José Palafox den Feldherren Napoleons I. in zwei Belagerungen, vom Juni bis August 1808 und vom 21. Dez. 1808 bis 21. Febr. 1809, den tapfersten Widerstand leisteten. Von 30,000 Soldaten waren nur noch 12,000, von 100,000 Einwohnern 46,000 übrig, als die Stadt sich unter ehrenvollsten Bedingungen dem Feinde ergab. Ramon Valdivares hat diese Verteidigung in einer Epopöe: »Iberiade« (2. Aufl. 1826), besungen. Im Karlistenkrieg stand die Stadt auf seiten der Cristinos, und alle Versuche, sie durch Handstreich zu nehmen, wurden vereitelt.

Sarai, Hauptstadt des mittelalterlichen Reiches Kiptschak (s. d.), im 13. Jahrh. von Batu am linken Ufer der Achtuba (östlichster Wolgaarm) gegründet und 1480 vom russischen Feldherrn Nosdrowatyj zerstört. Ihr weites Trümmerfeld findet sich bei der heutigen Kreisstadt Zarew im Gouv. Astrachan.

Saraisk, Kreisstadt im russ. Gouv. Rjasan, an der Ossetr (zur Oka), durch Zweigbahn mit der Linie Moskau-Kasan verbunden, hat einen alten Kreml (Festung), 9 Kirchen, bedeutenden Getreide- und Viehhandel und (1893) 6885 Einw. Bemerkenswert ist in der Nähe der Verkündigungskirche der 25 m hohe und 65 m im Umfang messende Grabhügel, in dem 300 Arsamasser begraben liegen, welche 1608 der von den Polen belagerten Stadt zu Hilfe geeilt waren.

Sarajévo (türk. Bosna Saraj), Hauptstadt Bosniens, an der Mündung der Miljacka in die Bosna sowie an der Bosnabahn (Bosnisch-Brod-S.) und der bosnischen Staatsbahnlinie S.-Mostar-Metković, malerisch in einer von Bergen eingeschlossenen, gegen W. offenen Mulde gelegen, 450 m ü. M., ist teilweise befestigt und eine der schönsten und reichsten türkischen Städte. Der christliche Stadtteil in der Ebene besteht aus einer dichten Häusermasse mit geraden Straßen, wogegen die mohammedanischen Bezirke an der Berglehne mit ihren steilen, krummen Gassen und zwischen Gärten zerstreuten Häusergruppen ein treues Bild orientalischer Bauart bieten. S. hat 4 katholische und 2 griechisch-oriental. Kirchen (darunter die kath. Domkirche in romanisch-gotischem Stil und der hohe Kuppelbau der griechisch-oriental. Metropolitankirche), 2 kath. Klöster, 106 Moscheen (von denen die »Kaisermoschee« und die Begova Džamia die größten sind), 6 mohammedan. Klöster und 3 Synagogen. Nennenswerte Gebäude sind: die alte Feste (mit 12 Türmen auf vorspringendem Felsen), der ehemalige Konak des Gouverneurs (jetzt Generalkommando), das Palais der Landesregierung (der größte Bau in S.) mit dem bosnischen Landesmuseum, das Bahndirektionsgebäude, Militärkasino, die neuen Schulgebäude, der Justizpalast und zahlreiche private Neubauten. S. hat (1895) 38,083 Einw. (Mohammedaner, Griechisch-Orientalische, Katholiken und Juden) und 3460 Mann Militär, lebhaften Handel und eine große Tabaksfabrik und erzeugt insbes. wollene Tücher, Leder, Eisen- und Kupfergeräte, Feuerwaffen, Messerschmiedarbeiten, Säbel ꝛc. Das öffentliche Leben konzentriert sich in der aus 40—50 bunt durcheinander laufenden Gassen und Gäßchen bestehenden Čaršia (Markt mit Werkstätten und Gewölben), wo jedes Handwerk seine eigne Gasse besitzt. S. ist Sitz der Landesregierung, des Generalkommandos, eines katholischen Erzbischofs, eines griechisch-orientalischen Metropoliten, des Reis ül Ulema sowie eines deutschen Berufskonsuls, hat eine Landesbank, ein Obergymnasium, einen Aushilfslehrer-Bildungskurs, ein Militär-Knabenpensionat, 55 Volksschulen, 2 Regierungsateliers für Kunstgewerbe und Teppichweberei, ein Handelsmuseum, mehrere Kasernen, ein neues großes Landes- und ein Militärspital, ein Theater, einen Stadtpark und eine Straßenbahn. Bei S. liegt das Bad Ilidže (s. d.). — S. wurde 1263 von einem ungarischen General, Cotroman, als Bosnavár (Verhbosna) gegründet. Auf den Trümmern dieser und der Stadt Kotor hat man 1465 die jetzige erbaut und nach dem Palast (Seraj) benannt, den sich der prachtliebende Chosrew Beg hier bauen ließ. Durch furchtbare Brände wurde es 1480, 1644, 1656 und 1687 fast ganz vernichtet, 8. und

9. Aug. 1879 äscherte der letzte Brand 1479 Häuser ein. Seitdem wurden nach dem neuen Regulierungsplan durchweg massive Steinbauten ausgeführt. S. war von jeher der Hauptsitz des bosnischen Adels und seit 1850 auch der Sitz der bosnischen Walis (Statthalter), welche früher in Travnik residierten. Am 19. Aug. 1878 wurde es von den Österreichern unter Feldzeugmeister Baron Philippovich eingenommen und zur Landeshauptstadt erhoben. Vgl. M. Hörnes, Dinarische Wanderungen (Wien 1888).

Saraki, Stadt in Nupe, 50 km südlich vom linken Nigerufer, hat 40,000 Einw., Mischlinge von Eingebornen von Nupe und Joruba, welche Färberei und Ölbereitung treiben und in der fruchtbaren Umgebung Baumwolle, Getreide, Erdnüsse und Yams bauen. Die Stadt fällt in die der Royal Niger Company unterstellte englische Interessensphäre.

Sarakule, Negerstamm, s. Serechule.

Saranahlilie, s. Fritillaria.

Saransk (Ssaránsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, an der Insara und der Eisenbahn Moskau-Kasan, hat eine Stadtbank, Segeltuchfabriken, Seifensiedereien, große Gerbereien und (1893) 14,641 Einw. Gegründet 1680.

Sarantóporos, Fluß, s. Kephisos.

Sarápis, ägypt. Gott, s. Serapis.

Sarápul (Ssarapul), Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, an der Kama, auf den Trümmern einer alten Tatarenstadt erbaut, hat eine Realschule, ein Mädchengymnasium, 2 Banken, bedeutende Industrie (Gerbereien) und Handel (Getreide, Holz, Leinsaat) und (1893) 16,058 Einw. Im Kreise S. sehr entwickelte Industrie (auch Hausindustrie), besonders bemerkenswert die großen Kronfabriken zu Ishewsk (s. d.) und Kamsko-Wotkinskoi (Kamskowotka).

Sarasáte, Pablo Martin Meliton S. [y Navascuez], gefeierter Violinvirtuose, geb. 10. März 1844 zu Pamplona in der spanischen Provinz Navarra als Sohn eines höhern Militärs, erhielt seine Ausbildung am Pariser Konservatorium durch Alard (Violine) und errang daselbst 1857 den ersten Preis für Violinspiel. Nach Beendigung seiner Studien unternahm er größere Konzertreisen durch Frankreich, England, den Orient und Amerika und erntete überall, namentlich aber in Deutschland, wo er im Winter 1876/77 zum erstenmal auftrat, reichen Beifall. In seinem Spiel vereinigt sich eine vollendete Technik mit bestrickendem Zauber der Tongebung. Als Komponist hat er bis jetzt nur Werke im leichten Stile veröffentlicht. — Seine Schwester, Doña Francisca S., mit dem Direktor der Handelsschule in Saragossa verheiratet, hat sich als Romanschriftstellerin bekannt gemacht.

Sarasvati, im Rigweda ein gewaltiger Strom, nach Roth wahrscheinlich der Indus. In der brahmanischen Götterlehre ist S. die Gemahlin des Brahmâ, Göttin der Ordnung, der Poesie, Musik, Beredsamkeit und Sprache, überhaupt der klaren Erkenntnis. Jährlich wird ihr ein Fest gefeiert, an dem sie die Schulkinder um guten Verstand für Erlernung von Künsten bitten und ihr Früchte opfern. Abgebildet wird sie mit einem Buche oder Musikinstrument in der Hand.

Saratoga Springs, besuchter Badeort in der Grafschaft Saratoga des nordamerikan. Staates New York, 19 km westlich vom Hudson, an drei Bahnen, mit großartigen Gasthäusern für 20,000 Gäste, schönem Park, einer Halle für 5000 Personen, der Pompeja, einer schönen Nachbildung des Hauses des Pansa in Pompeji, Klubhäusern, Rennplatz und (1890) 11,975 Einw. Die 30 Quellen sind teils eisen-, teils jod- oder schwefelhaltig, sämtlich stark mit Kohlensäure gesättigt, und haben eine Temperatur von 7—10°. Am geschätztesten sind der Congreß Spring (dem Kissinger Rakoczy ähnlich), Hathorn Spring, Columbianquelle, Champion Spouting Spring, der sein Wasser 9 m hoch emporschleudert, High Rock Spring, der 180 m tiefe Royal Spring, Geyser oder Spouting Spring u. a. Die Quellen sind besonders wirksam gegen Magen-, Leber- und Steinleiden, Rheumatismen etc. und meist angenehm zum Trinken. Dabei (6 km) der Saratogasee, von einem kleinen Dampfer befahren, und 10 km entfernt die Mineralquellen von Ballston Spa (s. d.). — Hier zwang 17. Okt. 1777 Gates den englischen General Burgoyne, sich mit 5804 Mann (darunter das Braunschweiger Korps) zu ergeben.

Sarátow (Ssaratow), russ. Gouvernement, grenzt nördlich an die Gouvernements Pensa u. Simbirsk, östlich an Samara (durch die Wolga davon getrennt), südlich an Astrachan, südwestlich an das Donische Gebiet, westlich an Woronesh und Tambow und umfaßt 84,493,9 qkm (1534 QM.). Das Land ist im O. hügelig, besonders am Ufer der Wolga, wo es schroff zum Strome abfällt. Der Boden ist meist sehr reicher Tschernosem; im Süden wird er wärmer, und weiter dehnen sich wasserlose, salzige und sandige Steppen aus. Der Hauptfluß ist die Wolga, die hier mehrere große Inseln und Sandbänke bildet und die Tereschka aufnimmt; im W. fließen der Choper, die Medwjediza und Ilowlja dem Don zu, welch letzterer sich jedoch nur der Grenze des Gouvernements nähert. Das Klima ist ganz kontinental und zeigt schroffe Übergänge. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt für S. 5,9°. Die Einwohner, an Zahl (1893) 2,462,998 (29 pro 1 qkm), sind Großrussen (75 Proz.), Kleinrussen, Tataren, Mordwinen, Tschuwaschen und über 120,000 deutsche Kolonisten, die in mehr als 100 an der Wolga gelegenen Dörfern wohnen. Jene bekennen sich meist zur griechisch-russischen Kirche, die Kolonisten sind meist evangelischer Konfession. Haupterwerbsquellen sind: Ackerbau, Gartenbau und Viehzucht. Vom Gesamtareal entfielen auf Ackerland 57,5 Proz., auf Wiesen und Weiden 19, auf Wald 13,3, auf Unland 10,2 Proz. Die Ernte betrug im Durchschnitt der Jahre 1883—1892 in Millionen Hektoliter: Roggen 10,5, Weizen 3, Hafer 4,9, Gerste 0,3, Buchweizen 0,4, Hirse 1,3, Erbsen 0,2, Kartoffeln 1,8. Der Viehstand belief sich 1891 auf 792,709 Stück Rindvieh, 535,662 Pferde, 1,199,426 Schafe (darunter 390,000 feinwollige) und 116,746 Schweine. Die Industrie ist nur auf einigen Gebieten rege entwickelt. Der Wert der in 688 Fabriken betriebenen Produktion wird 1892 auf 19,3 Mill. Rubel angegeben. Hervorragend sind: Spiritusbrennerei u. Schnapsfabrikation (3,6 Mill. Rubel), Getreidemüllerei (9,4 Mill.), Ölschlägerei (2,4 Mill. Rub.). Erheblich sind außerdem Lederindustrie, Lein- u. Tuchweberei, Tabaksindustrie, Fabrikation von Wachskerzen, Holzsägerei, Bierbrauerei, Baumwollweberei. Der Handel wird durch die Lage des Landes sehr begünstigt, insofern es durch den Don mit dem Asowschen Meere und durch die Wolga mit Nishnij Nowgorod und dem Kaspischen Meere verbunden ist. 1892 wird der Umsatz auf 39 Mill. Rubel berechnet. An Lehranstalten gab es 1891: 17 Mittelschulen mit 3540, 2 Fachschulen mit 280 und 691 Elementarschulen mit 70,697 Lernenden. Das Gouvernement zerfällt in zehn Kreise: Atkarsk, Balaschow, Chwalynsk, Kamyschin, Kusnezk, Petrowsk, S., Serdobsk, Wolsk und Zarizyn.

Sarátow (Ssaratow), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Wolga und der Eisenbahn Rjasan-Uralsk, hat 40 Kirchen, eine Moschee, 2 Gymnasien, 2 Priesterseminare, 2 Theater, 7 Banken, eine öffentliche Bibliothek, 8 Zeitschriften (eine deutsche), ein bedeutendes Museum, wichtige Industrie (130 Fabriken, welche für 9,8 Mill. Rubel produzieren), besonders Getreidemüllerei, Ölschlägerei, Eisen- und Glockengießerei, Fabrikation von Mineralölen und (1893) 123,230 Einw., welche starken Handel mit Getreide, Leinsaat, Wolle, Salz und Naphthaprodukten treiben. Im Oktober und November wird hier ein Jahrmarkt gehalten. Bei der Stadt wird wichtige Fischerei und in der Umgegend starker Obstbau betrieben. S. ist Sitz eines griechischen Bischofs und eines evangelischen Konsistoriums. Jenseit der Wolga liegt die große Sloboda Pokrowskaja, welche, obschon zum Gouv. Samara gehörend, gleichsam eine Vorstadt von S. bildet. — S. wurde 1592 gegen die Einfälle nomadischer Stämme auf dem linken Ufer der Wolga gegründet. Nach sechs Jahren aber hatten letztere die Stadt völlig zerstört, und die Einwohner zogen sich auf das rechte Ufer zurück. Der Kosak Stenka Rasin beunruhigte oft S. und eroberte schließlich die Stadt (1671). Der erste Schritt zur Erweiterung des Ortes geschah 1700 durch Ansiedelung hierher gesandter ackerbautreibender Soldaten. Am 7. Aug. 1774 wurde die Stadt durch Pugatschew geplündert und 1781 von der Kaiserin Katharina II. zum Sitz eines Statthalters erhoben. Im 19. Jahrh. wurde sie durch Feuersbrünste fünfmal fast ganz vernichtet.

Sarauw, Christian Friedrich Konrad, Militärschriftsteller, geb. 2. Juli 1824 in Kopenhagen, studierte erst Philologie, dann Rechtswissenschaften, trat 1848 als Freiwilliger in ein schleswig-holsteinisches Jägerkorps und wurde bald Offizier. Nach dem Krieg erhielt er eine Anstellung bei der dänischen Armee, verließ aber 1872 als Kapitän den Kriegsdienst. Seitdem widmete er sich ausschließlich litterarischen Arbeiten und machte zu diesem Zwecke mehrere Reisen. Seit 1874 stand er mit dem Nachrichtenbüreau des französischen Generalstabs in Paris in Verbindung, leitete schließlich den französischen Spionendienst in Deutschland und lieferte viele Berichte und Aktenstücke, die er sich durch Bestechung von Beamten und Militärpersonen verschafft hatte, an die französische Regierung aus. Deshalb ward er 1885 in Berlin verhaftet, 11. Febr. 1886 vom Reichsgericht wegen Landesverrats zu 12 Jahren Zuchthaus verurteilt, aber im Juli 1887 begnadigt. Er schrieb: »Das russische Reich in seiner finanziellen und ökonomischen Entwickelung seit dem Krimkrieg« (Leipz. 1873); »Die russische Heeresmacht« (das. 1875); »Der russisch-türkische Krieg 1877—1878« (das. 1878); »Die Feldzüge Karls XII.« (das. 1880).

Sarāwak (Serawak), Fürstentum unter britischem Protektorat (seit 1888) auf der Nordwestküste der Insel Borneo, seit 1889 unter englischem Protektorat, 106,200 qkm (1973,7 QM.) groß mit 320,000 Einw. Die Küste ist mit Ausnahme des südlichsten Teiles, wo einige Vorgebirge (Kap Sirik, Kap Sipang) vorspringen, niedrig und sumpfig oder sandig. Guten Ankergrund für Schiffe von 4—5 m Tiefgang bietet nur die Bai von Kidorong. Das Land erstreckt sich ostwärts bis zu einer 2000 m hohen Gebirgskette an der Grenze. Die bedeutendsten Flüsse sind der S., Batang Lupar, der 260 km schiffbare Redjang, der ein großes Delta bildet, der Bintulu und Barram, sie sind alle für Schiffe mittlern Tiefganges fahrbar, größere Schiffe können wegen der Barren an ihren Mündungen nicht einlaufen. Das Klima ist außer in der Übergangszeit zwischen der trocknen und nassen Periode gesund, die Tagestemperatur steigt selten über 32° und fällt selten unter 20°, der Regenfall beträgt 4—5 m. Die Vegetation ist eine sehr üppige. Die vornehmsten Produkte sind Eisenholz, Reis, Zuckerrohr, Mais, Maniok, Sago, Kokosnüsse, Tabak, Cinchona, Pfeffer, Gambir, Kakao, Palmöl, Guttapercha, Kautschuk, Rotang, von denen einige, wie auch Fische, Schildkröteneier und eßbare Vogelnester, ausgeführt werden. Der Mineralreichtum (Kohle, Diamanten, Gold, Antimon, Quecksilber [Zinnober], Blei, Silber, Eisen) ist sehr bedeutend; auch Petroleum und Salz sowie heiße Quellen kommen vor. Die Bevölkerung setzt sich zusammen aus 67,000 Malaien, 13,000 Chinesen, 133,000 Dajak (meist an der Küste) u. den mit ihnen verwandten 32,000 Milano, 30,000 Kayan und 25,000 Murut nebst etwa 100 Europäern. Englische protestantische Missionare (3200 Christen) sowie katholische sind hier thätig. Die Einfuhr betrug 1893: 2,86, die Ausfuhr 3,10 Mill. Doll. Letztere besteht namentlich in Sago, Stuhlrohr, Pfeffer, Kopra, Gambir, Guttapercha, Kautschuk, Fischen, Kohle, Antimon, Quecksilber. Der Radschah, Sir Charles Brooke, ein Neffe des Begründers des Staates (s. Brooke 4), regiert mit unumschränkter Gewalt. Sklaverei besteht noch, doch kann sich jeder Sklave für 30 Doll. freikaufen. Die Hauptstadt Kutsching, wenige Stunden vom Meere, an dem bis zur Stadt für große Schiffe befahrbaren Fluß S., ist Freihafen und hat lebhaften Handel (fast ganz in den Händen der Chinesen), katholische und anglikanische Missionsanstalten und 20,000 Einw. Vgl. Low, S., its inhabitants and productions (Lond. 1848); Charles Brooke, Ten years in S. (das. 1866, 2 Bde.); Cotteau, Quelques notes sur S. (Par. 1886); Roth, The natives of S. and North Borneo (Lond. 1896, 2 Bde.).

Sarazēnen, ein von Ammianus Marcellinus (XIV, 4) erwähntes Volk im N. des Glücklichen Arabien, dessen Name fälschlicherweise mit Sara in Verbindung gebracht wird und bereits im frühen Mittelalter von den christlichen Schriftstellern auf die gesamten Araber, dann auch auf die Mohammedaner überhaupt übertragen wurde. Eine sichere Ableitung ist für das Wort noch nicht gefunden, die gewöhnliche vom arabischen scharki »östlich« ist jedenfalls unrichtig.

Sarazēnische Hirse, s. Sorghum.

Sarbiewski, Matthias Kasimir (latinisiert Sarbievius), neuerer latein. Dichter, geb. 1595 auf dem väterlichen Landgut Sarbiewo in Masovien, gest. 2. April 1640 in Warschau, ward Lehrer am Jesuitenkollegium zu Wilna, ging 1623 nach Rom, wo ihn Papst Urban VIII. zum Dichter krönte und mit Anfertigung von Hymnen für das verbesserte Brevier beauftragte, und wurde nach seiner Rückkehr Hofprediger des Königs Wladislaw IV. Die beste Ausgabe seiner Oden, Epoden, Dithyramben und andern Dichtungen, die ihm den Namen des »polnischen Horaz« erwarben, erschien zu Antwerpen 1632; eine Ausgabe mit deutscher Übersetzung von Friedemann in der »Bibliotheca poetarum lat.«, Bd. 2 (Leipz. 1840).

Sárbogárd (spr. schār-), Markt im ungar. Komitat Weißenburg, an den Bahnlinien Budapest-Dombovár und S.-Szegszárd, mit Weberei u. (1890) 4492 magyar. (reform. und röm.-kath.) Einwohnern. In der Nähe Bittersalzquellen.

Sarbsker See, Strandsee an der Ostseeküste im preuß. Regbez. Köslin, östlich vom Lebasee und der

Stadt Leba, wird vom Chaustbach durchflossen und mündet in die Leba.

Sarca, der Oberlauf des Mincio (s. d.).

Sarcerius, Erasmus, luth. Theolog, geb. 1501 zu Annaberg in Sachsen, gest. 1559 als Prediger in Magdeburg, begründete seit 1536 die Reformation im Nassauischen und kämpfte später in verschiedenen Stellungen als Wortführer des Luthertums gegen die Richtung Melanchthons. Er ist Verfasser verschiedener kirchenrechtlicher Traktate. Vgl. Röselmüller, Das Leben und Wirken des Erasmus S. (Annab. 1888).

Sarcey (spr. ßarßä), Francisque, franz. Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1828 in Dourdan (Seine-et-Oise) als der Sohn eines Institutvorstehers, besuchte die Pariser Normalschule, war dann Gymnasiallehrer in Chaumont, Lesneven, Rodez und Grenoble, bis er infolge von Reibungen mit der Schulbehörde wegen einiger liberalen Zeitungsartikel seinen Abschied nahm und sich in Paris der Litteratur widmete. Er schrieb zunächst für den »Figaro« und die »Revue européenne«, wirkte seit 1859 als Theaterkritiker an der neugegründeten »Opinion nationale«, seit 1867 im »Temps« und hat sich in dieser Stellung vermöge seines unabhängigen Urteils, seines warmen Interesses an der Sache zur ersten Autorität in Pariser Theatersachen emporgeschwungen. Seine gediegene Kritik erinnert an Lessing. Von 1871—84 war S. außerdem Hauptmitarbeiter des von seinem Freunde Edmond About gegründeten »XIX. Siècle«, worin er heftige Polemik in antiklerikalem Sinne trieb und an der französischen Unterrichtsreform teilnahm. Sehr populär wurde S. durch seine erklärenden Vorträge im Theater, namentlich in den Klassikervorstellungen des Odéon. Von seinen Büchern hatte den bedeutendsten Erfolg die »Histoire du siége de Paris« (1.—30. Aufl. 1871; deutsch, Wien 1871), ein Tagebuch aus der Belagerungszeit, das, lebhaft und anschaulich geschrieben, der Außenwelt das erste genauere Bild des Pariser Lebens in jener tragischen Epoche bot. Außerdem nennen wir: »Le nouveau seigneur du village« (Novelle, 1862); »Le mot et la chose« (philosophische Plaudereien, 1862); »Étienne Moret« (ein halb autobiographischer Roman, 1875); »Le piano de Jeanne« (1876); »Comédiens et comédiennes«, Biographien und Porträts (1878—84, 32 Hefte); »Gare à vos yeux«, »Souvenirs de jeunesse« (1884); »Souvenirs d'âge mûr« (1892).

Sarcīna *Goods.*, Gattung der Spaltpilze (Schizomyceten), einzelne freie kugelrunde Zellen, die aber nach der Teilung verbunden bleiben und an den Berührungsflächen abgeplattet erscheinen. Die Teilung erfolgt nach drei Richtungen, und es entstehen kubische, an den Teilungsstellen eingekerbte Kolonien, die wieder in größern Verbänden zusammenbleiben und die charakteristische Form zusammengeschnürter Warenballen zeigen. Man kennt etwa 45 Arten. S. pulmonum *Virchow* (Lungensarcine) kommt im Auswurf von Schwindsüchtigen, aber auch bei Gesunden vor und scheint nicht pathogen zu sein. S. ventriculi *Goods.* (Magensarcine) findet sich oft massenhaft im Mageninhalt bei Magenkrankheiten, ist aber ebenfalls harmlos. Andre Arten erzeugen lebhaft Farbstoffe.

Sarcodīna (Sarkodetierchen), s. Rhizopoden.

Sarcomphălos (Fleischnabel), ein nach Abfallen des Nabelschnurrestes zurückbleibender derber Stumpf, der nach einigen Monaten zusammenschrumpft.

Sarcophăga, Schmeißfliege, s. Fliegen, S. 557.

Sarcopsylla (Sandfloh), s. Flöhe.

Sarcoptes, s. Milben; Sarcoptidae (Lausmilben), Familie aus der Ordnung der Milben (s. d.).

Sarcoramphus, der Kondor.

Sarcostemma *R. Br.*, Gattung aus der Familie der Asklepiadaceen, blattlose, niederliegende oder windende Sträucher mit gegliederten, fast fleischigen Ästen und weißen Blüten in zuweilen fast kugeligen Dolden. 12 Arten in Mittel- und Südafrika, Ostindien und Australien. S. Brunonianum *W.* et *Arn.* und S. acidum *Roxb.* (Asclepias acida) in trocknen Dschangeln Ostindiens, enthalten einen milden, säuerlichen, angenehm schmeckenden Milchsaft, weshalb ihre jungen Triebe auf Reisen ein sehr gutes, den Durst löschendes Getränk liefern. S. acidum galt lange als die heilige Somapflanze des Weda (vgl. Ephedra).

Sarda (Sardachat), Karneol, s. Chalcedon.

Sardam (Saardam), Stadt, s. Zaandam.

Sardanapāl, nach der Sage, die uns Ktesias (bei Diodor) überliefert hat, der 30. und letzte König des assyrischen Reiches, durch seine Üppigkeit, Schwelgerei und Weichlichkeit sprichwörtlich geworden. Fern von allen Regierungsgeschäften, verkehrte er nur unter Weibern, kleidete sich wie diese und spann Wolle mit ihnen. Als der medische Statthalter Arbakes 883 v. Chr. seine Hauptstadt Ninive angriff, verbrannte sich S. mit seinen Weibern und Schätzen auf einem hohen Scheiterhaufen, der 15 Tage brannte. Die Sage, medisch-persischen Ursprungs wie die von Semiramis, stellte diesem alle Männer an Heldenkraft und Thatenfülle überbietenden Mannweib am Anfang der assyrischen Geschichte am Ende einen weibischen Mann gegenüber, dessen Charakter sie, wie den der Semiramis in der Göttin Istar oder Derketo, in dem semitischen Gott vorfand, welcher sein Wesen mit der ihm zur Seite gestellten Göttin tauscht, Frauenkleidung trägt und von Priestern in Weibergewändern verehrt wird. Der wirkliche letzte König von Assyrien hieß Sin-šar-iškun (griech. Sarakos, s. Assyrien), während S. eine Veränderung des Namens Assurpanibal (s. d.), des drittletzten Königs von Assyrien, ist. Sardanapals Tod behandelte Lord Byron in einem Drama.

Sardelle, gesalzene Anschovis (Engraulis encrasicholus *L.*), welche des bitter schmeckenden Kopfes und der Eingeweide beraubt in den Handel kommen. Am bedeutendsten ist der Sardellenfang an der Küste der Bretagne. In Norddeutschland konsumiert man meistens Brabanter Sardellen von den holländischen und belgischen Küsten. Bisweilen kommen als Sardellen auch junge Pilcharde in den Handel, welche an der gedrungenern Gestalt, etwa noch vorhandenen Kielschuppen und daran erkannt werden, daß die Bauchflossen unter der Rückenflosse stehen. Man bevorzugt Fische mittlerer Größe und frischen Fang, da die Sardellen sich zwar 4—5 Jahre halten, aber an Güte sehr verlieren. Man genießt die S. auf Brot oder Semmel, als Salat oder gebacken, benutzt sie aber hauptsächlich zu Saucen, Farcen, Salaten, zur Bereitung der Sardellenbutter und zum Garnieren.

Sardes, die berühmte Hauptstadt des alten Lydien, Residenz des Krösos sowie später der persischen und seleukidischen Satrapen, lag, von einer Burg geschützt, in einer fruchtbaren Ebene am nördlichen Abhang des bis 2050 m ansteigenden Tmolos (Boz Dagh) und zum größern Teil auf dem rechten Ufer des goldführenden Paktolos, ward 499 v. Chr. durch die Jonier, dann 215 durch Antiochos d. Gr. verwüstet, erholte sich zwar wieder, litt aber zur Zeit des Tiberius sehr durch Erdbeben und wurde endlich im 14. Jahrh. von Timur zer-

stört. Xerxes residierte vor seinem griechischen, der jüngere Kyros vor dem Feldzuge gegen seinen Bruder in S. Reste beim heutigen Dorf Sart. Die nördlich vom Hermos am Gygäischen See gelegene Nekropole (mit zahllosen größern und kleinern schon von Herodot beschriebenen konischen Grabhügeln) wurde 1857 von Spiegelthal untersucht.

Sardinen, des Kopfes und der Eingeweihte beraubte, schwach gesalzene und in Öl gesottene Pilcharde (S.), kommen besonders von der atlantischen Küste Frankreichs in den Handel. Russische S. sind ebenfalls des Kopfes und der Eingeweide beraubte kleine Heringe, meist Strömlinge aus der östlichen Ostsee, werden in Essig mit scharfen Gewürzen mariniert und namentlich auch in Hamburg in großer Menge zubereitet. Junge Heringe aus der westlichen Ostsee, viel schlanker von Gestalt, in gleicher Weise zubereitet, bilden die deutschen S. Amerikanische S. sind in Öl konservierte Menhaden.

Sardinien (ital. Sardegna, franz. Sardaigne), ital. Insel im Mittelländischen Meere, nach Sizilien die größte der ital. Inseln, liegt unter 38° 52′—41° 16′ nördl. Br. und 8° 8′—9° 49′ östl. L. v. Gr., im Süden der Insel Corsica, von der sie durch die 11 km breite Straße von Bonifacio getrennt ist, 185 km vom Kap Argentaro des italienischen Festlandes und 175 km von der tunesischen Küste entfernt, wird östlich vom Tyrrhenischen, westlich vom Sardinischen Meere begrenzt. Die Insel bildet ein verschobenes Rechteck von 271 km größter Länge (von Punta del Falcone im N. bis zum Kap Teulada im Süden) und 143 km größter Breite (vom Kap dell' Argentiera im W. bis zum Kap Comino im O.) und hat einschließlich der dazu gehörigen kleinern Inseln einen Flächenraum von 24,078 qkm (437,3 QM.). Die Küste hat eine Entwickelung von 1017 km und ist nicht sehr gegliedert; die größten Buchten sind die Golfe von Cagliari und Palmas im Süden, von Oristano im W., von Asinara im N. und von Dorgali (oder Orosei) im O. Unter den zu S. gehörigen Inseln sind Sant' Antioco und San Pietro im SW., Asinara im NW., Maddalena (mit Kriegshafen) und Caprera im NO. die bedeutendsten. S. ist größtenteils gebirgig, enthält in der östlichen Hälfte die höchsten Erhebungen und zerfällt durch mehrere tiefe Furchen von geringer Meereshöhe in abgesonderte Bergsysteme. Den äußersten Norden bildet das waldreiche granitische Bergland von Gallura, welches in den Monti Limbara 1520 m erreicht. Dasselbe wird durch eine der Nordküste parallele Querfurche von dem ebenfalls granitischen Berglande von Barbargia getrennt, welches fast in der Mitte der Insel in den Monti del Gennargentu mit der Brunca Spina (1940 m) gipfelt. Im SW. neigt sich die Barbargia gegen das Campidano, eine im Mittel 20 km breite Ebene, welche in einer Länge von 80 km den Golf von Cagliari mit jenem von Oristano verbindet. Gegen beide Golfe hin ist diese Ebene versumpft. Durch das Campidano wird der südwestliche erzreiche Teil der Insel, welcher im Monte Linas 1235 m Höhe erreicht, von dem übrigen Gebirgsland abgetrennt. Nördlich vom Golf von Oristano erhebt sich isoliert der große, erloschene Vulkan des Monte Ferru (1049 m); den nordwestlichen Teil der Insel endlich bildet das niedere, vulkanische Berg- und Hügelland Logudoro, und jenseit der Querfurche zwischen den Golfen von Asinara und Alghero folgt schließlich in der äußersten Nordwestecke der Insel das kleine, aus kristallinischen und silurischen Schiefern aufgebaute Bergland La Nurra, das sich halbinselartig nach N. verlängert und in der langgestreckten, zerklüfteten Granitinsel Asinara fortsetzt. Die bedeutendsten der zahlreichen, jedoch sämtlich nicht schiffbaren und oft wasserarmen Flüsse sind: Tirso (150 km) im W., Flumendosa (122 km) und Mannu (oder Orosei, 70 km) im O., Coghinas (105 km) im N., Samassi (84 km) im Süden. Die stehenden Gewässer bedecken eine Fläche von 8690 Hektar; hierzu gehören insbes. die Strandseen von Cagliari, Cabras u. Sassu. S. hat im allgemeinen ein mildes Klima; die Mitteltemperatur des Jahres beträgt in Cagliari 17°, in Sassari 16°, die Niederschlagsmenge 437 (bez. 607) mm. Die Vegetation ist reich, zum Teil üppig.



Karte der Insel Sardinien.

Es gedeihen alle Kulturgewächse der südlichen Mittelmeerländer, die Zwerg- und Dattelpalme sind hier heimisch, und Agrumen finden sich stellenweise. 5980 qkm sind mit Wald bedeckt. Infolge des Rückganges der Bodenkultur und der Vernachlässigung der Wasserläufe, welche zu Anfang des Sommers zu stagnieren beginnen, herrscht jedoch die Malaria, und zwar nicht nur an den Küsten und in den Ebenen, sondern bis in die Gebirge. Die Tierwelt hat manches Eigentümliche. Der Muflon, Wildschweine und Hirsche sind in den Bergwäldern nicht selten.

Die Bevölkerung belief sich 1881 auf 682,002 Einw. und wird Ende 1895 auf 751,254 (31 auf 1 qkm) berechnet. Die Sarden sind ein Gemisch von Italienern mit verschiedenen Völkerschaften und nähern sich ihrem Wesen nach den Spaniern, mit denen sie

lange politisch vereinigt waren. Die Volksdialekte weichen stark voneinander ab, einige derselben liegen dem Spanischen, namentlich aber dem Lateinischen nahe. Der Sarde ist fast noch Naturmensch, ruhig und gemessen, oft melancholisch in seinem Wesen, wie sich dies namentlich in seiner Volkspoesie ausprägt. Gastfreiheit wird heilig gehalten, aber auch die Blutrache ist noch nicht völlig verschwunden. Ein lederner Rock und ein Ziegen- oder Schafpelz sind die wichtigsten Stücke der Nationaltracht. Merkwürdige Altertümer sind die sogen. Nurhags (s. d.), 10—20 m hohe Steinkegel mit mehreren Kammern übereinander. Es sind deren noch immer gegen 3000 vorhanden. Um die Volksbildung ist es noch schlecht bestellt; 80 Proz. der Gesamtbevölkerung können weder lesen noch schreiben. An Unterrichtsanstalten zählt S. 1022 öffentliche Volksschulen, 4 Normalschulen, 13 Gymnasien, 5 Lyceen, 3 technische Schulen, 2 technische Institute, ein nautisches Institut, je eine Ackerbau-, Weinbau-, Berg- u. Gewerbeschule und zwei Universitäten (zu Cagliari und Sassari). Haupterwerbszweige der Bevölkerung sind Ackerbau und Viehzucht. Ehedem war der größte Teil des Bodens der Insel lehnspflichtiges Besitztum und mit Grundlasten überbürdet, unter denen der Wohlstand der bäuerlichen Bevölkerung erlag. Diese Lasten wurden seit 1836 von der Regierung abgelöst. Die wichtigsten Erzeugnisse der Landwirtschaft sind: Weizen (1894: 1,472,332 hl), Gerste (277,225 hl), Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Flachs, Kastanien, Wein (831,000 hl), Olivenöl (47,656 hl), Agrumen (21,2 Mill. Stück) und Tabak (2300 metr. Ztr.). Der Viehstand umfaßte 1881: 279,438 Rinder, 844,851 Schafe, 261,531 Ziegen, 60,347 Schweine, 31,981 Esel und 64,801 Pferde. An tierischen Produkten werden namentlich Käse (1894: 3,743,000 kg) und Wolle (740,200 kg) gewonnen. Die Thunfischerei an der Westküste ist sehr ergiebig; der Korallenfang hat dagegen stark abgenommen. Der Bergbau, dessen Zentrum Iglesias ist, liefert Bleierz (1894: 27,725 Ton.), Zinkerz (110,241 T.), Silbererz (1103 T.), Antimonerz (1365 T.), Eisenerz (400 T.), Manganerz, Nickel- und Kobalterz, dann Braunkohle (14,826 T.). Die Bergwerksproduktion beschäftigt im ganzen 9800 Arbeiter und gibt einen Ertrag im Werte von 13,243,000 Lire. In den Steinbrüchen wird gutes Baumaterial, in den Salinen zu Cagliari und Carloforte Seesalz (132,923 T.) gewonnen. Die Industrie ist bisher wenig entwickelt; sie umfaßt außer der Hausweberei (19,500 Stühle) eine Tabakmanufaktur, mehrere Gerbereien, Maschinenbauwerkstätten, Branntweinbrennereien, Mühlen, Teigwaren- und Zündholzfabriken, Kalk- und Ziegelbrennereien, Buchdruckereien &c. Auch der Handel ist trotz der günstigen Lage und der trefflichen Seehäfen der Insel nicht beträchtlich (1894: 436,443 T. Ausfuhr und 162,769 T. Einfuhr). Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Blei- und Zinkerz, Seesalz, Käse, Wein, Häute, Vieh, Thunfische, Holz und Holzkohle, Getreide und Öl &c.; die der Einfuhr: Kaffee, raffinierter Zucker, Petroleum, Seife, Baumwoll- und Wollwaren, Bauholz, Eisenwaren, Steinkohlen u. a. In sämtlichen 22 Häfen der Insel (darunter die wichtigsten Cagliari, Caposigari, Maddalena, Terranova, Tortoli, Carloforte und Orosei) sind 1894: 6969 Schiffe von 2,541,459 T. eingelaufen. Das Eisenbahnnetz (1030 km) besteht aus den Hauptlinien Cagliari-Chilivani-Golfodegli Aranci, Chilivani-Porto Torres und Decimomannu-Iglesias (zusammen 412 km), dann aus einer Anzahl von Nebenlinien (zusammen 618 km). S. zerfällt in zwei Provinzen: Cagliari und Sassari (s. d.). In kirchlicher Beziehung begreift die Insel 3 Erzbistümer (Cagliari, Oristano und Sassari) mit 8 Bistümern.

Geschichte der Insel Sardinien.

Die ältesten Einwohner von S., die Sarden, waren vielleicht iberischen Stammes; ihnen schreibt man gewöhnlich die oben erwähnten rätselhaften Baudenkmäler, die unter dem Namen der Nuraghs bekannt sind, zu. Vielleicht aber stammen diese auch von den Phönikern her, welche viele Jahrhunderte v. Chr. einen großen Teil der Insel mit ihrer Kultur erfüllten; für eine Gründung der Tyrer wird Caralis (jetzt Cagliari) ausgegeben. An die Stelle der Phöniker traten im 6. Jahrh. die Karthager, die in langjährigen Kämpfen den Widerstand der Eingebornen brachen und wenigstens die Küsten sich dauernd unterwarfen. Dagegen hatten die griechischen Kolonisationsversuche auf S. keinen dauernden Erfolg. Ein Aufstand der karthagischen Soldtruppen bot 238 v. Chr. den Römern Gelegenheit, sich auf der Insel festzusetzen, und ein Versuch der Karthager, sie wiederzuerobern, scheiterte durch den Sieg des Manlius Torquatus 215. Doch hatten die Römer noch viele Jahrzehnte mit den Bewohnern des Innern der Insel zu kämpfen, welche sie mit Corsica zu einer Provinz vereinigten. Nach 455 bemächtigten sich die Vandalen der Insel. Ihrer Herrschaft machten 534 die Byzantiner ein Ende, und S. ward eine Provinz der oströmischen Diözese Africa. Mit dem Anfang des 8. Jahrh. begannen von Afrika aus die Angriffe der Sarazenen auf die Insel, ohne daß dieselben sich jetzt hier dauernd festzusetzen vermochten. Aber auch von Byzanz wurde S. um diese Zeit unabhängig und ward von einheimischen »Richtern« regiert. Erst im Anfang des 11. Jahrh. unterwarf der Emir Mugehid von Denia in Spanien, der auch die Balearen beherrschte, fast die ganze Insel. Gegen ihn rüsteten die Pisaner und Genuesen 1015 eine Flotte aus, schlugen die Araber und zwangen den Emir zur Flucht nach Spanien. Als Mugehid 1016 mit verstärkten Streitkräften zurückkehrte, ward er von den durch den Papst Benedikt VIII. unterstützten Pisanern und Genuesen abermals geschlagen, und in einem Kampfe, der sich alsbald zwischen den Siegern um das Handelsmonopol auf der Insel entspann, behauptete Pisa die Oberhand. Doch nahmen vielleicht schon von da an, gewiß seit Gregor VII., die Päpste die Oberherrschaft über S. in Anspruch, das in vier Bezirke, Arborea, Cagliari, Gallura und Torre oder Logudoro, zerfiel; an der Spitze derselben standen Richter, die zuweilen auch Könige genannt werden. Die Bischöfe und Erzbischöfe von Pisa hatten seit Urban II. als ständige Legaten des Papstes die kirchliche Obergewalt über die Insel; die Pisaner waren aber wegen ihrer Niederlassungen auf derselben und ihrer Rechte daselbst in endlose Streitigkeiten mit Genua verwickelt. Die Versuche Kaiser Friedrichs I., der zuerst seinen Oheim Welf zum Fürsten, dann 1164 den Richter Bareso von Arborea zum König von S. ernannte und 1165 Pisa mit der Insel belehnte, die Oberhoheit über dieselbe auszuüben, hatten keinen dauernden Erfolg. Auch Friedrichs II. Sohn Enzio, der sich 1238 mit Adelasia, der Erbin von Torre u. Gallura, vermählte und von seinem Vater zum König von S. ernannt wurde, verweilte nur kurze Zeit auf der Insel. Während nun der Kampf um S. zwischen Genua und Pisa fortdauerte, belehnte Papst Bonifacius VIII. 1297 den König Jakob II. von Aragonien, welcher Sizilien an den König Karl von Neapel abtreten sollte, mit Corsica und S. Jakobs Sohn

Alonso eroberte seit 1322 die Insel; 1326 erkannte auch Pisa seine Herrschaft über S. an, das seitdem trotz wiederholter Erhebungsversuche, in die auch Pisa und Genua mehrfach eingriffen, lange Zeit bei Aragonien verblieb. 1355 wurde nach aragonischem Vorbild eine ständische Verfassung in S. eingeführt; seit 1388 wurde die Insel von Vizekönigen verwaltet. Im Frieden von Utrecht 1713 fiel S. an Österreich; 1720 wurde es gegen Sizilien an das Haus Savoyen vertauscht und bildete seitdem mit Savoyen und Piemont die sardinische Monarchie (s. d.). Vgl. Hörschelmann, Geschichte, Geographie u. Statistik der Insel S. (Berl. 1828); Graf von Lamarmora, Voyage en Sardaigne 1819—1825; description statistique, physique et politique (2. Aufl., Par. 1837—57, 5 Bde. und Atlas); Boullier, L'île de Sardaigne (das. 1865); Maltzan, Reise auf der Insel S. (Leipz. 1869); Tennant, Sardinia and its resources (Lond. 1885); Cugia, Nuovo itinerario dell' isola di Sardegna (Ravenna 1892, 2 Bde.); de Vico, Historia general de la isla y reyno de Cerdeña (Barcel. 1839, 2 Bde.); Manno, Storia di Sardegna (bis 1773, Tur. 1825, 4 Bde.); Derselbe, Storia moderna di Sardegna, 1773—1799 (Flor. 1858); Martini, Storia di Sardegna 1799—1816 (Cagliari 1852); Pais, La Sardegna prima del dominio Romano (Rom 1881); Baudi di Vesme, Considerazioni politiche ed economiche sulla Sardegna (Tur. 1848).

Sardinische Monarchie, bis 1861 Bezeichnung eines Königreichs in Italien, das die Insel Sardinien sowie auf dem oberitalischen Festlande das Herzogtum Savoyen, das Fürstentum Piemont, die Herzogtümer Aosta und Montferrat, die Grafschaft Nizza und das Herzogtum Genua umfaßte. Der Flächengehalt betrug 76,000 qkm (1377,31 QM.) mit (1857) 5,167,542 Einw. Vom jetzigen Königreich Italien begreift das Gebiet außer der Insel die Provinzen Alessandria, Cuneo, Genua, Novara, Porto Maurizio, Turin und einen Teil von Pavia, während Savoyen und Nizza an Frankreich abgetreten sind. Residenz war Turin. Über Geographie und Statistik des Königreichs sind die Hauptwerke von Bartolomeis (Tur. 1840—47, 3 Bde.), Casalis (»Dizionario geografico-storico etc.«, das. 1843—51, 21 Bde.) und Stefani (»Dizionario«, das. 1855).

[Geschichte.] Nachdem der Herzog Viktor Amadeus II. von Savoyen den Königstitel angenommen und 24. Aug. 1720 die ihm 1713 durch den Utrechter Frieden zugefallene Insel Sizilien gegen die Insel Sardinien ausgetauscht hatte, bildeten Sardinien (s. d.) und Savoyen (s. d.) die s. M., welche von der neu erworbenen Insel den Namen erhielt, während Piemont nichtsdestoweniger das Hauptland blieb. 1730 trat der König die Regierung an seinen Sohn Karl Emanuel I. (III.) ab. Als er sich ein Jahr später der Krone wieder bemächtigen wollte, ward er verhaftet und starb 1732 in der Gefangenschaft. 1733 übernahm Karl Emanuel I. den Oberbefehl über die vereinigten französischen und sardinischen Truppen, schlug die Österreicher im Polnischen Erbfolgekrieg 19. Sept. 1734 bei Guastalla und 29. Sept. bei Parma und nahm Mailand. In dem Wiener Frieden erhielt er 1738 von Mailand Novara und Tortona. Im Österreichischen Erbfolgekrieg (1741—48) verbündete er sich in der Hoffnung, Mailand ganz zu erwerben, zuerst mit Frankreich, trat aber durch die Verträge von Turin (1742) und Worms (1743) zu Maria Theresia über und stellte gegen englische Subsidien für Österreich ein Heer von 45,000 Mann auf, wofür ihm dieses die Grafschaft Anghiera mit Vigevano, die Herrschaft Bobbio, Piacenza bis zur Nura und das genuesische Finale sowie einen Teil des Fürstentums Pavia zusicherte. Er kämpfte nun mit wechselndem Erfolge, zuletzt aber glücklich gegen die Spanier und Franzosen, die er 16. Juni 1746, mit den Österreichern vereinigt, bei Sant' Antonio schlug, und erhielt durch den Aachener Frieden 1748 alles bewilligt, was Österreich versprochen hatte, mit Ausnahme von Piacenza und Finale. Auch um die Hebung der innern Zustände seiner Lande bemühte sich Karl Emanuel durch Anlegung von Kanälen und Straßen, Abschluß eines Handelsvertrags mit Mailand (1752) und Einführung des Corpus Carolinum, einer revidierten Sammlung der früher erlassenen allgemeinen Gesetze für Zivil- und Kriminalrecht, mit subsidiarischer Geltung des römischen Rechts. Er besteuerte die geistlichen Güter, besetzte alle Stellen selbst und unterwarf die päpstlichen Bullen seiner Bestätigung.

Ihm folgte 1773 sein Sohn Viktor Amadeus III., unter dessen Regierung die meisten Schöpfungen seines Vaters wieder verfielen. Der von diesem gesammelte Schatz wurde vergeudet und dem Lande noch eine beträchtliche Schuldenlast aufgebürdet. Als Schwiegervater der Brüder Ludwigs XVI. von Frankreich begünstigte der König während der französischen Revolution die Emigranten und trat mit den Gegnern Frankreichs in nähere Verbindung, worauf die Franzosen 22. Sept. 1792 ohne vorherige Kriegserklärung in sein Gebiet einrückten und fast ohne Widerstand Savoyen und Nizza besetzten. Zur Wiedererlangung seiner Lande schloß Viktor Amadeus mit England einen Subsidienvertrag, und nachdem es ihm gelungen, ein Heer von 50,000 Mann aufzustellen, wurden die Franzosen zurückgedrängt. Allein schon 1794 drangen sie aufs neue vor, und obgleich sie mit Hilfe der Österreicher 1795 abermals zurückgeworfen wurden, so rückten Schérer und Kellermann mit zwei Armeen wiederum ein und schlugen 23.—25. Nov. die Österreicher und Sardinier. Nachdem 1796 Bonaparte den Oberbefehl über die Franzosen übernommen und bei Montenotte und Millesimo die verbündeten Heere fast vernichtet hatte, schloß Viktor Amadeus 28. April zu Cherasco einen Waffenstillstand und 15. Mai den Frieden von Paris, in welchem er Savoyen und Nizza abtrat. Er starb 16. Okt. 1796 und hatte seinen Sohn Karl Emanuel II., einen schwachen und bigotten Fürsten, zum Nachfolger. Derselbe befand sich ganz in den Händen der französischen Generale, mußte ihnen in einem Vertrag vom 28. Juni 1798 die Citadelle von Turin einräumen und verzichtete, als das Direktorium ihm trotzdem den Krieg erklärte, 9. Dez. gegen freien Abzug von Turin auf seine festländischen Besitzungen. Er begab sich nach der Insel Sardinien, wo er in Cagliari seine Residenz aufschlug, trat 4. Juni 1802 die Krone an seinen Bruder Viktor Emanuel I. ab und starb als Jesuit 1819 in Rom. Am 11. Sept. 1802 erfolgte die förmliche Vereinigung Piemonts mit Frankreich und seine Einteilung in sechs Departements. Erst nach dem Sturz Napoleons I. 1814 wurde die s. M. wiederhergestellt und noch durch das Herzogtum Genua vergrößert. Zu gleicher Zeit wurde auf dem Wiener Kongreß die Erbfolge dahin geregelt, daß nach dem Erlöschen des regierenden Mannesstammes die von Thomas Franz, dem jüngern Sohn des Herzogs Karl Emanuel I., gestiftete Linie Savoyen-Carignan zum Thron gelangen sollte.

Am 14. Mai 1814 hielt Viktor Emanuel seinen Einzug in Turin. Er selbst war zwar gutmütig, aber beschränkt und infolgedessen ganz von seinem Beichtvater, dem Abbé Botta, und seiner Gemahlin Maria Theresia, einer Österreicherin, abhängig. So beeilte er sich, die alten Zustände wiederherzustellen und alles, was während der französischen Herrschaft geschehen war, rückgängig zu machen. Die Jesuiten wurden zurückberufen, und die Inquisition sowie die harten Gesetze gegen alle Nichtkatholiken, die Rechtsungleichheit der Bevölkerung, die alte Gerichtsverfassung wurden wieder eingeführt: nur den Steuerdruck und die Vermehrung der Polizeigewalt behielt man von dem französischen System bei. Die französische Herrschaft hatte jedoch den politischen Ansichten, vorzüglich der gebildetern Stände, eine liberale Richtung gegeben, der selbst der Adel und die Armee nicht fern blieben. Daher ward die Gärung bald allgemein, und eine Zweigverbindung der Karbonari bildete eine Verschwörung, in die auch der Prinz Karl Albert von Savoyen-Carignan, der präsumtive Nachfolger des Thronerben Karl Felix, verwickelt war. So wurde die piemontesische Militärrevolution vorbereitet. Am 10. März 1821 erhoben sich die Verschwornen zu Alessandria und proklamierten die spanische Konstitution und das Reich Italien. Die Garnisonen von Pignerol, Asti und andern Orten, zuletzt auch die von Turin, schlossen sich an. Entmutigt entsagte der König in der Nacht des 13. März zu gunsten seines Bruders Karl Felix dem Thron, ernannte den Prinzen von Carignan zum Regenten bis zu dessen Ankunft aus Modena und begab sich nach Nizza. Der Prinz proklamierte, die Trikolore in der Hand, die Annahme der spanischen Konstitution. Eine »im Namen des Königreichs Italien« handelnde einstweilige Giunta sowie ein neues Ministerium wurden sogleich gebildet, und Karl Albert leistete der Verfassung sowie dem König Karl Felix den Eid der Treue. Der neue König erließ jedoch 16. März ein Manifest, in dem er die Verfassung ablehnte, befahl dem Prinzen, sich an die Spitze der treugebliebenen Truppen zu stellen, und drohte mit der Intervention der verbündeten Mächte. Karl Albert gehorchte und verließ Turin; 7. April rückten die Österreicher unter Bubna in Piemont ein, zersprengten 8. April bei Novara ein sich ihnen entgegenstellendes Korps der Aufständischen und stellten in wenigen Tagen die alte Ordnung her. Unter dem Schutz der österreichischen Bajonette, welche bis 1823 im Lande blieben, begann nun die vollständigste Reaktion. Durch zahlreiche Hochverratsprozesse wurden alle bei der Revolution Beteiligten verfolgt; die Universitäten Turin und Genua wurden auf ein Jahr geschlossen und nach ihrer Wiedereröffnung ebenso wie die andern Schulen strengster Aufsicht unterstellt. So herrschten kirchliche Reaktion und politischer Absolutismus bis zum Tode des Königs Karl Felix (27. April 1831), mit welchem der Mannesstamm der regierenden Linie erlosch.

Nach den Bestimmungen des Wiener Kongresses folgte nun Karl Albert, Prinz von Savoyen-Carignan, der, nachdem er die Umkehr seiner Gesinnung dadurch bekundet hatte, daß er den Feldzug des Herzogs von Angoulême gegen Spanien 1823 mitmachte, als Statthalter nach Sardinien geschickt worden war. Er behielt das absolutistische System seines Vorgängers bei, befestigte auch durch ein Konkordat von 1840, da er strenger Katholik war, die Herrschaft der Klerikalen nur noch mehr, führte aber doch viele nützliche Reformen, namentlich der Justiz, des Verkehrswesens und des Unterrichts ein und verwendete seine Sorgfalt vor allen Dingen auf die Vermehrung und Ausbildung seines Heeres. Österreich gegenüber bewies er namentlich seit 1846 größere Selbständigkeit, und nach der Thronbesteigung des Papstes Pius IX. riß auch ihn die in Italien ausgebrochene nationale Bewegung mit fort und nötigte ihn auch zu einer Änderung seiner innern Politik. Am 30. Okt. 1847 veröffentlichte er ein Regierungsprogramm, welches liberale Zugeständnisse gewährte und andre verhieß, und 8. Febr. 1848 gab er seinen Staaten eine neue, konstitutionelle Verfassung, worauf ganz Oberitalien mit Enthusiasmus für das »Schwert Italiens« (la spada d'Italia) schwärmte. Es folgte 8. März die Bildung eines neuen Ministeriums unter dem als Führer der patriotischen Partei bekannten Grafen Balbo. Zugleich wurden den Rüstungen ins Werk gesetzt, und nach dem Ausbruch der Revolution in Mailand entschloß sich der König 23. März, den Lombarden Hilfe zu leisten, und rückte mit 30,000 Mann, die später bis auf 60,000 Mann verstärkt wurden, in die Lombardei ein; 26. März zogen die ersten sardinischen Truppen in Mailand ein. Der Feldzug war anfangs nicht unglücklich; die Generale Bava und Graf Gerbaix de Sonnaz siegten bei Goito 8. April und Pastrengo 30. April über die Österreicher; Peschiera ward belagert und, nachdem ein italienischer Angriff auf Verona durch den Kampf bei Santa Lucia 6. Mai, aber auch der Versuch Benedeks, Peschiera zu entsetzen, durch ein zweites Gefecht bei Goito 30. Mai abgeschlagen waren, zur Kapitulation genötigt, worauf Radetzky sich über Mantua nach Verona zurückzog. Inzwischen beschlossen zwar die Lombarden 29. Mai und 4. Juli auch die Venezianer den Anschluß an Sardinien; aber der Abfall der italienischen Fürsten von der nationalen Sache und die Erschütterung der Disziplin in der sardinischen Armee bewirkten, daß Karl Albert nicht mehr die volle Zuversicht zu dem Siege seiner Waffen bewahrte. Während er einen kostbaren Monat in Unschlüssigkeit verlor, hatte sich Radetzky bedeutend verstärkt, und als der König 12. Juli die Operationen wieder aufnahm, wurden die Sardinier, deren Heer viel zu weit auseinander gezogen war, 25. Juli nach tapferm Kampf in der Schlacht von Custozza völlig geschlagen. Darauf zog sich der König nach Mailand zurück, wo ihn das erbitterte Volk in seinem Hauptquartier bedrohte, und schloß 9. Aug. einen Waffenstillstand ab, demzufolge Lombardo-Venetien, Parma und Modena von den sardinischen Truppen geräumt wurden.

Dieser unglückliche Ausgang des Krieges übte auf die innern Verhältnisse Sardiniens notwendig einen Rückschlag aus. Balbo war schon 26. Juli aus dem Ministerium getreten, das Fusionsministerium Casati nahm bereits 7. Aug. seine Entlassung. Eine eigentlich republikanische Partei, wie sie in Mittel- und Süditalien bestand, konnte zwar in Piemont nicht aufkommen, aber die radikalern Elemente gewannen doch Boden und drängten auf Fortsetzung des Krieges. Da diese Stimmung auch in dem am 16. Okt. zusammengetretenen Parlament das Übergewicht erhielt, nahm im Dezember das nach dem Rücktritt Casatis ernannte Ministerium Revel-Pinelli seine Entlassung, und Gioberti trat an die Spitze eines neuen Kabinetts, das in seinem Programm zwar die Notwendigkeit der Monarchie betonte, aber die nationale Einheit und Unabhängigkeit sowie die Entwickelung der Verfassungsinstitutionen im Sinne der Demokratie als seine Ziele bezeichnete. Giobertis Versuch, mit dem Papst und

dem Großherzog von Toscana eine Verständigung herbeizuführen, scheiterte, worauf er 21. Febr. zurücktrat und durch den Marchese Colli ersetzt wurde. Inzwischen wurde die Regierung durch die neugewählte wesentlich demokratische Kammer so zum Kriege gedrängt, daß sie 12. März 1849 den Waffenstillstand mit Österreich aufkündigte. An die Spitze des 120,000 Mann starken Heeres trat ein polnischer General, Chrzanowski. Radetzky hatte alles gethan, um den Feind in dem Glauben zu bestärken, er werde, wie 1848, die Lombardei räumen, hatte aber währenddessen seine 70,000 Mann bei Pavia konzentriert, überschritt 20. März den Ticino und stieß am 21. auf die Sardinier, die er bei Mortara und Vigevano schlug. Am 23. wurde das sardinische Hauptheer, 54,000 Mann, welches Chrzanowski bei Novara vereinigt hatte, hier von Radetzky angegriffen und völlig besiegt. Karl Albert verzichtete noch in der Nacht vom 23. zum 24. März 1849 auf die Krone zu gunsten seines ältesten Sohnes, Viktor Emanuel II., und ging unerkannt durch die österreichischen Vorposten, um sich nach Portugal zu begeben, wo er 26. Juli starb. Der junge König schloß sofort mit Radetzky einen Waffenstillstand, in dem er sich verpflichtete, die Freikorps aufzulösen, das Gebiet zwischen Po, Sesia und Ticino und die Festung Alessandria den kaiserlichen Truppen als Friedenspfand zu überlassen, die sardinische Flotte aus dem Adriatischen Meer zurückzuziehen und seine Armee auf den Friedensfuß zu setzen.

Die Nachricht von der Niederlage und Abdankung Karl Alberts und dem Waffenstillstand rief in Turin die größte Aufregung hervor. Die Kammer beschloß in der ersten Aufwallung die Fortsetzung des Kampfes, erkannte aber bald die Unmöglichkeit desselben. Ein kurzes Nachspiel zum Kriege bildete der Aufstand zu Genua 1. April, welcher durch eine große Truppenmacht unter Lamarmora unterdrückt werden mußte. Über vier Monate dauerten die Friedensverhandlungen mit Österreich. Viktor Emanuel lehnte es entschieden ab, bessere Bedingungen durch den Anschluß an das österreichische System zu erkaufen; er behauptete für Sardinien seine innere Unabhängigkeit. Die Österreicher steigerten dagegen ihre Kriegsentschädigungsforderung auf 230 Mill. Fr. Auf diese Forderung stellte Piemont die Unterhandlungen ein, bis Österreich unter dem Druck französischer und englischer Intervention auf 75 Mill. herabging und Sardinien den Besitzstand vor dem Kriege zugestand. Am 6. Aug. 1849 wurde auf diese Bedingungen der Friede zu Mailand abgeschlossen.

Viktor Emanuel, der den edlen Massimo d'Azeglio an die Spitze des Ministeriums berief, war entschlossen, durch eine tüchtige Verwaltung und eine ehrlich liberale Politik die s. M. in den Stand zu setzen, ihre nationale Aufgabe in dem geeigneten Augenblick mit mehr Kraft und Aussicht auf Erfolg wieder aufzunehmen. Als die Deputiertenkammer die Genehmigung des ihr Mitte November 1849 vorgelegten Friedensvertrags verweigerte, ward sie 20. Nov. aufgelöst. Aus den Neuwahlen ging eine gemäßigt liberale Nationalvertretung hervor, die nach Genehmigung des Mailänder Friedensvertrags (9. Jan. 1850) in Gemeinschaft mit dem Ministerium eine auf die gründliche Reform der Zustände des Landes gerichtete gesetzgeberische Thätigkeit begann. Die ersten Gesetze, nach dem Justizminister Siccardi benannt, hoben die geistliche Gerichtsbarkeit auf und bestimmten die bürgerlichen Erfordernisse zur Gültigkeit eines Ehevertrags. Der Widerstand des Klerus gegen dieselben wurde durch die Verhaftung und Bestrafung des Erzbischofs Franzoni von Turin gebrochen. Der Eintritt Cavours in das Ministerium, worin er Ackerbau und Handel übernahm, 11. Okt. 1850 gab der Reformthätigkeit der Regierung einen neuen Aufschwung. Trotz des Widerstandes des Adels und des Klerus wurden die Fideikommisse, die Majorate, die Erstgeburtsrechte, die geistlichen Zehnten (auf Sardinien) ꝛc. aufgehoben. Viel wurde für den öffentlichen Unterricht gethan, auch große Sorgfalt auf Brücken-, Straßen- und Eisenbahnbauten verwandt. Das Zollwesen wurde in freihändlerischem Sinn umgestaltet und durch freisinnige Handelsverträge mit den meisten Staaten Europas Handel und Verkehr gehoben. Die Kriegsschuld an Österreich wurde abbezahlt und die Finanzen geordnet. Mit kräftiger Hand und militärischer Entschlossenheit leitete Lamarmora die Reorganisation und Disziplinierung des Heeres.

Die Lage des Staates in Europa war schwierig, da er rings von feindlich gesinnten Nachbarn umgeben war und die klerikale Partei, durch das Zivilehegesetz von 1852 von neuem gereizt, alles aufbot, um einen Umschwung herbeizuführen. Die Bischöfe schleuderten Proteste und Exkommunikationen gegen die Anhänger der Zivilehe, die der Papst 19. Sept. für ein Konkubinat erklärte. Frankreich und Österreich mischten sich in diese Krisis zu gunsten der Geistlichkeit ein. Doch der König und die überwiegende Mehrheit der Nation blieben einig und fest, und die innere Politik wurde noch entschiedener freisinnig, als nach dem Rücktritt d'Azeglios 4. Nov. 1852 Cavour den Vorsitz im Ministerium und die Finanzen übernahm. Nun wurden 1854 die meisten Klöster und viele Kanonikate aufgehoben und ein erheblicher Teil des Kirchengutes unter staatliche Verwaltung gestellt. In der auswärtigen Politik hatte sich Sardinien seit dem Frieden vorsichtig verhalten und an England eine Stütze gesucht. Als nun 1853 der Bund der Westmächte, England und Frankreich, gegen Rußland zu stande kam, erkannte Cavour den Vorteil eines engen Anschlusses an diese, und in dem Bündnis mit England und Frankreich vom 26. Jan. 1855 verpflichtete sich der König von Sardinien, im Krimkrieg ein Hilfskorps von 15,000 Mann zu stellen, wogegen die britische Regierung der sardinischen ein Darlehen von 1 Mill. Pfd. Sterl. gewährte. So wurden im April 1855 die sardinischen Truppen auf Kosten Englands nach der Krim übergeführt und dort in einer Stärke von 17—18,000 Mann bis zum Frühjahr 1856 erhalten.

Dies Bündnis gab der auswärtigen Politik Sardiniens, welche Cavour seit 10. Jan. 1855 leitete, einen neuen Aufschwung und ermutigte es, im Rate der Mächte wieder im Namen Italiens aufzutreten. Es gewann dafür den wohlwollenden Schutz Frankreichs und Englands, welche Mächte Österreich durch seine schwankende Haltung im Krimkrieg sich entfremdet hatte, und eine Reise Viktor Emanuels nach Paris und London (November 1855) gab dies der Welt deutlich zu erkennen. Auf den Friedenskonferenzen zu Paris (vom 25. Febr. bis 16. April 1856) war Sardinien durch Cavour selbst vertreten, der den Mächten die Beschwerden Italiens unterbreitete und auf die schwierige Lage hinwies, in welche Sardinien durch den Druck Österreichs einer- und den revolutionären Geist anderseits gebracht werde. Indem so der Gegensatz Sardiniens zu Österreich sich erweiterte, nahm die nationale Bewegung in Italien einen neuen Aufschwung, und Sardinien bereitete sich vor, an ihre

Spitze zu treten. Der Notenwechsel mit Österreich wurde immer schärfer und führte im März 1857 zum Abbruch des diplomatischen Verkehrs. Geheime Verhandlungen mit Napoleon waren schon angeknüpft und wurden bei einem Besuch Cavours in Plombières 20. Juli 1858 zum Abschluß gebracht. So kam es 1859 zum Kriege zwischen Österreich einer- und dem mit Frankreich verbundenen Sardinien anderseits; über den Verlauf und die Folgen dieses Krieges s. Italien, S. 405 ff. In dem neuen Königreich Italien, dessen Titel Viktor Emanuel 14. März 1861 annahm, ging die s. M. auf. Vgl. Manno, Storia della Sardegna (s. oben, S. 283); Mimaut, Histoire de Sardaigne (Par. 1825); Brofferio, Storia di Piemonte (Tur. 1849—52, 5 Bde.); Derselbe, Storia del parlamento subalpino (Mail. 1866—70, 6 Bde.); Cesare di Saluzzo, Histoire militaire de Piémont (Tur. 1818; 2. Aufl. 1859—61, 5 Bde.); Pinelli, Storia militare del Piemonte (das. 1855, 3 Bde.; deutsch von Riese, Leipz. 1856—57, 4 Bde.); Ricotti, Storia della monarchia piemontese (Flor. 1861—69, 6 Bde.); Bianchi, Storia della monarchia piemontese, 1773—1861 (Tur. 1877—85, 4 Bde., unvollendet); »Relazioni diplomatiche della monarchia di Savoia 1554—1814« (das. 1888 ff.); Beauchamp, Histoire de la révolution de Piémont (Par. 1821—1823, 2 Bde.); Santa Rosa, De la révolution piémontaise (das. 1822); Bericht des österreichischen Generalstabs über den Feldzug von 1848 (Wien 1850, 2 Bde.); Boggio, La Chiesa e lo Stato in Piemonte (Tur. 1854, 2 Bde.); Manno und Promis, Bibliografia storica degli Stati della monarchia di Savoia (das. 1884 ff.).

Sardōa herba, s. Sardonisches Lachen.

Sardōna, ausgedehnte Hochgebirgsgruppe der Glarner Alpen, um den Saurenstock (3056 m) auf der Grenze der Kantone Glarus, St. Gallen und Graubünden gelagert. Seine Flügelposten sind zunächst der Vorab (3025 m), der Ringelspitz (3249 m) und die Grauen Hörner (2847 m), deren Haupt Piz Sol am 15. Aug. 1864 zum erstenmal erstiegen wurde. Weiterhin wird der Gebirgscharakter mehr voralpin, wie im Spitzmeilen (2505 m) und im Mürtschenstock (2442 m) oder (durch die tief eingeschnittene Paßlücke des Kunkels fast abgetrennt) im Calanda (2808 m). Der letztere enthält Goldadern in der »goldenen Sonne«, ist jedoch wichtiger durch seine Thonschiefer. Durch seine Felsstürze hat er das Dorf Felsberg oft beschädigt (s. Felsberg 2).

Sardōnisches Lachen (Sardonius risus, Sardoniasis), krampfhaftes, mit heftig wechselnden Gesichtsverzerrungen verbundenes Lachen ohne äußern Anlaß. Schon Homer (Odyssee 20, 302) braucht den Ausdruck, der von einem sardinischen Kraut (bei Vergil Sardoa herba) hergenommen sein soll, dessen Genuß den Mund wie zum Lachen verzieht. Heute bezeichnet man damit ein gezwungenes oder höhnisches Lachen. Vgl. Mercklin, Die Talossage und das Sardonische Lachen (Petersb. 1851).

Sardonyx, s. Chalcedon.

Sardou (spr. ßardū), Victorien, franz. Bühnendichter, geb. 7. Sept. 1831 in Paris als Sohn eines Gymnasiallehrers, trieb zuerst medizinische Studien, fühlte sich aber bald zur Litteratur hingezogen und machte, während er sich mit Lektionen kümmerlich ernährte, seinen ersten Versuch als Theaterdichter mit »La taverne des étudiants« (1854), welche auf dem Odéon total durchfiel. Durch seine Verheiratung mit der Schauspielerin Brécourt trat er in Beziehungen zu der berühmten Déjazet, die sein Talent erkannte und sich von ihm in »Monsieur Garat« und »Les prés Saint-Gervais« (1860) zwei Paraderollen schreiben ließ, die sich lange auf dem Repertoire erhalten haben. Den Beifall eines gewähltern Publikums errang er dann zuerst im Gymnase mit dem Lustspiel »Les pattes de mouche« (1861; in Deutschland unter dem Namen: »Der letzte Brief« bekannt), das bereits alle Vorzüge und Schwächen des Verfassers offenbart. Mit Scribe teilt S. die erstaunliche Fertigkeit der Mache und die Oberflächlichkeit der Empfindung; dagegen überragt er ihn in dem Witz des Dialogs und in der Kunst, den Zeitgenossen ihre Fehler abzusehen und, wenn auch nicht in durchgearbeiteten Charakteren, so doch in lustigen und prägnanten Typen vorzuhalten. Diese Kunst bewährte er in einer langen Reihe von Stücken, die fast ebensoviel Bühnenerfolge waren, und von denen wir als die bedeutendsten anführen: »Piccolino«, »Nos intimes« und »Les ganaches« (1861), letzteres eine etwas liebedienerische Satire auf die »alten Parteien«; »La papillonne« (1862 von dem Parterre des Théâtre-Français wegen seiner Schlüpfrigkeit zurückgewiesen und 1880 im Gymnase als vergleichsweise sehr harmlos applaudiert); »Les diables noirs« (1863), das Zauberstück »Don Quichotte« und die Posse »Les pommes du voisin« (1864); »Les vieux garçons« und »La famille Benoîton«, eine scharfe Verhöhnung der Sitten des zweiten Kaiserreichs (1865); »Nos bons villageois«, worin die falsche Gemütlichkeit des Landlebens gegeißelt wird, und »Maison neuve«, gegen die Haußmannsche Stadtverschönerung gerichtet (1866); »Séraphine«, ein Bild weiblicher Scheinheiligkeit (1868); »Fernande« (1870); »Rabagas« (1872), ein dramatisches Pamphlet, für dessen Helden politische Parvenüs aller Parteien, namentlich aber Emile Ollivier und Gambetta, Modell sitzen mußten, daher die Aufführungen im Vaudeville regelmäßig zu Demonstrationen Anlaß gaben; »L'oncle Sam« (1873), ein etwas schiefes nordamerikanisches Familien- und Charakterbild, und »Les Merveilleuses« (1873), eine Sittenstudie aus der Zeit des Direktoriums; »Ferréol« (1875); »Dora« (1877); »Les bourgeois de Pont-Arcis« (1878); endlich »Daniel Rochat« (1880), der den freilich sehr äußerlich aufgefaßten Kampf zwischen Freigeisterei und Rechtgläubigkeit zum Vorwurf hat; »Divorçons«, eine Verspottung der Ehescheidung (1881); »Odette« (1882); die im modernen Rußland spielende »Fédora« (1883) und »Théodora« (1884), worin eine Episode aus der Regierungszeit Kaiser Justinians und seiner entarteten, aus dem Zirkus stammenden Gemahlin Theodora behandelt wird; das Ausstattungsstück »Le Crocodile« (1886) und das Schauerdrama »La Tosca« (1887), dessen Titelrolle Sarah Bernhardt auf den Leib geschrieben war. Außerdem sind noch zwei Dramen von etwas höherm Flug zu nennen: »Patrie« (1869), ein großartig angelegtes Gemälde aus der Zeit der Befreiung der Niederlande, und »La Haine« (1874), ein Nachtstück aus den Kämpfen der italienischen Adelsgeschlechter im Mittelalter, von denen jedoch nur das erstere einen äußern Erfolg hatte. »Marquise« (1889) wurde als anstößig scharf kritisiert. Sehr beifällig aufgenommen wurde das Lustspiel »Belle-Maman« (1889); in »Cléopâtre« (1890), für Sarah Bernhardt geschrieben, blieb er weit hinter Shakespeare zurück; »Thermidor« (1891) wurde nach der dritten Vorstellung in der Comédie-Française verboten, weil die Brandmarkung Robespierres die hef-

tige Opposition einiger radikalen Politiker erregte. »Gismonda« (1894), für S. Bernhardt geschrieben, hielt sich nicht lange. Besser gefiel das bürgerliche Rührstück »Marcelle« (1895). Auch hat er eine Anzahl Operntexte sowie einige Novellen (z. B. »La perle noire«) verfaßt. S. ist seit 1877 Mitglied der Akademie und bewohnt in der Ortschaft Marly, deren Maire er ist, einen fürstlichen Landsitz. Vgl. Gottschall, Porträts und Studien, Bd. 4 (Leipz. 1871); Montégut in der »Revue des Deux Mondes« (1877); Albert Wolff, Victorien S. et l'oncle Sam (Par. 1874); Roosevelt, Vict. S., poet, author etc. (Lond. 1892).

Sardōum mare, bei den Alten der westlich von Sardinien gelegene Teil des Mittelmeers.

Sardschu, Fluß, s. Gogra.

Sarēpta, russischer Senf (vgl. Sarepta 2).

Sarēpta, 1) (phönik. Zarpath) Stadt in Phönikien, zwischen Sidon, zu dessen Gebiet es gehörte, und Tyros an der Küste, aus der Geschichte des Propheten Elias (1. Kön. 17) bekannt, in den Kreuzzügen fester Platz und Bischofsitz; jetzt Sarafend. — 2) Deutsche Kolonie im russ. Gouv. Saratow, Kreis Zarizyn, an der Sarpa, unweit der Wolga, mit deutschen und russischen Schulen, Acker-, Obst- und Weinbau (berühmter Senf), Industrie in Schnupftabak, Brennereien, Brauereien, lebhaftem Handel und (1892) ca. 6000 Einw. S. wurde 1765 von Herrnhutern gegründet und erhielt von Katharina II. bedeutende Privilegien, die aber 1877 teilweise aufgehoben wurden. Vgl. Glitsch, Geschichte der Brüdergemeinde S. (Niesky 1865).

Sarg, s. Sarkophag und Totenbestattung.

Sargans, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton St. Gallen, einst Sitz der Grafen von S., dann bis 1798 das Haupt der gemeinen Herrschaft gleichen Namens, ist Knotenpunkt der Linien Chur-S.-Rorschach und S.-Zürich der Vereinigten Schweizerbahnen und hat ein altes Schloß, Viehzucht, Wein-, Mais- und Obstbau und (1888) 873 meist kath. Einwohner. Über S. erhebt sich der Gonzen (s. d.).

Sargassomeer (Fukusmeer, Fukuswiese, See- oder Tangwiese), ein inmitten des Nordatlantischen Ozeans zwischen 25 u. 35° nördl. Br. und 38 — 60° westl. L. liegender, mit Tang- oder Fukusgewächsen bedeckter Meeresteil. Über die Grenzen dieser »schwimmenden Wiese«, welche hauptsächlich aus Beerentang (Sargassum bacciferum) und andern Sargassum-Arten bestehen, sind genauere Bestimmungen nicht gemacht. Wahrscheinlich wechseln dieselben je nach Strömung und Wind, und die Pflanzen werden in diesen zentralen Teil des Ozeans durch die denselben kreisförmig umgebenden großen Strömungen von den Küsten zusammengetrieben. Den Portugiesen war dieser Tang schon vor Entdeckung der Azoren bekannt, von ihnen rührt der Name sargaço her, von deutschen Seeleuten wird er auch mit Golfkraut, von englischen mit Gulf-weed oder Sea-weed bezeichnet. Durch Columbus, welcher sich 14 Tage durch diese Meerwiese durcharbeiten mußte, ist dieselbe zuerst bekannt geworden. — Ähnliche schwimmende Tanginseln bestehen auch in andern Teilen der Ozeane, so ein ausgedehntes Feld im nördlichen Stillen Ozean zwischen 30 und 40° nördl. Br. und 150—180° westl. L., ein kleineres südöstlich von Neuseeland, ferner in den südlichen Teilen des Atlantischen und Indischen Ozeans ein langer, in Breitenausdehnung wechselnder Streifen, der im nördlichen Teile der antarktischen Drift zwischen 40 und 50° südl. Br. liegt und, bei den Falklandinseln beginnend, südlich von Afrika vorbeigeht und südwestlich von Australien endet. Vgl. Kuntze, Über das S. (in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig«, 1880).

Sargassum *Ag.* (Beerentang), Algengattung aus der Familie der Fukaceen unter den Brauntangen, mit cylindrischem, fadenförmigem, sehr langem Thallus, der derbhäutige Blätter, gestielte Luftblasen und auf besondern Stielen traubenförmige Fruchtkörper (Konzeptakeln) trägt. Die über 100 Arten finden sich meist in den wärmern Meeren auf Felsen oder frei schwimmend; einige Spezies, wie S. linifolium *Ag.* und Hornschuchii, leben an den Küsten des Adriatischen Meeres. S. bacciferum *Ag.* (Sargassotang, Golfkraut), rabenfederdick, stielrund, sehr ästig, mit lineallisch-lanzettförmigen, gesägten Blättern, meist stachelspitzigen Luftblasen und gabelig geteilten Fruchtästen, bildet im Ozean schwimmend das sogen. Sargassomeer (s. d.). S. natans, s. Tafel »Algen III«, Fig. 16.

Sargon (Sarrukin), König von Assyrien 722—705, eroberte 722 Samaria, das sein Vorgänger Salmanassar IV. zu belagern begonnen, und führte die Einwohner nach Medien, wogegen er Babylonier und Araber in Israel ansiedelte. 720 eroberte und zerstörte er die Städte der aufständischen Philister und schlug den König Sabakon (Seveh) von Ägypten, der diesen zu Hilfe kam, bei Raphia. Hierauf unterwarf er die nördlichen Araberstämme sowie Kypros und Kilikien und bezwang die Inselstadt Tyros. Auch unterdrückte er 715 einen Aufstand der Meder und führte Dajauku (Deïoces) gefangen fort; endlich unterwarf er nach Besiegung des Königs Merodach Baladan 709 Babylonien völlig und nannte sich König von Babylon. Um seine Thaten zu verherrlichen, erbaute er 2 Meilen oberhalb Ninive am Khosr eine neue Residenz, Dur Sarrukin (Feste Sargon, das heutige Chorsabad), deren große Paläste er mit Reliefs und Inschriften schmückte (s. Chorsabad). Er wurde 705 ermordet, worauf sein Sohn Sanherib den Thron bestieg.

Sari, frühere, von Firdusi als solche erwähnte Hauptstadt der pers. Provinz Masenderan, unweit der Südküste des Kaspischen Meeres, jetzt sehr herabgekommen. Die Einwohnerzahl wurde 1822 von Fraser auf 30—40,000 geschätzt, neuerdings von Melgunow auf 8000 angegeben.

Saria (Soso), Tributärstaat des Fulbereichs Sokoto, im Sudân (Nordafrika), grenzt an Bautschi, Kano und Katsena und an noch unabhängige Heidengebiete, ein schönes Berg- und Hügelland mit gesundem Klima, bewohnt von Fulbe, Haussa, Jesko und Korro, welche mit viel Erfolg Ackerbau und Viehzucht treiben. Die gleichnamige Stadt ist von einer verfallenen Lehmmauer und Graben umgeben, hat einen Palast des Königs und eine Moschee, beide aus Lehm, und 40—50,000 Einw., welche Weberei, Flechterei, und Färberei betreiben, hervorragend sind die Schmiedearbeiten, Gießerei, Formerei, Anfertigung von ledernen Schwertscheiden; lebhaft ist der Handel mit Salz, Feldfrüchten, Butter, Vieh, Sklaven, Pferden, Eseln, Ziegen 2c. Südlich von der das Land durchschneidenden Karawanenstraße liegt der Handelsplatz Kaffi mit 30,000 Einw., der nach Kuka den größten Verkehr im ganzen Sudân hat.

Sarine, Fluß, s. Saane.

Sarissa, die etwa 5 m lange Stoßlanze der makedonischen Hopliten und leichten Reiter; letztere wurden danach Sarissaphoren (»Sarissenträger«) genannt.

Sark (Sercq), eine der engl. Kanalinseln, 10 km östlich von Guernsey, 5 qkm groß mit 572 Einw., be-

steht aus zwei Teilen, die durch einen 90 m hohen Felsenkamm (la Coupée) verbunden sind. Die Küsten sind steil, und ein in die Granitfelsen eingehauener Tunnel führt auf das wohlbebaute Plateau. Die Insel gehört den Nachkommen des Hélier de Carteret, der sie 1565 von Elisabeth zu Lehen erhielt und 40 Pachtgüter errichtete. Die Inhaber dieser unteilbaren Güter bilden mit einigen Beamten eine Art Parlament. Dicht dabei das Felseneiland **Brechou** (Ile des Marchands), wo zahlreiche Kaninchen hausen.

Sarkad (spr. schárkad), Markt im ungar. Komitat Bihar, an der Bahnlinie Großwardein-Csaba, mit (1890) 8244 magyar. (reformierten) Einwohnern.

Sarkars, s. Circars.

Sarkásmus (griech.), der bittere Hohn, den jemand mit verbissenen Lippen ausspricht, besonders jede verhöhnende Rede, jeder beißende Spott, Art der Ironie (s. d.). Der S. wurde von den Alten als besondere Redefigur betrachtet, worin Demosthenes und Cicero Meister waren. Daher **sarkastisch**.

Sarkin, s. Xanthinkörper.

Sarkocēle (griech., **Fleischbruch**), Anschwellungen der Hoden (s. d., S. 883).

Sarkōde, s. Protoplasma.

Sarkokarp (lat., **Fruchtfleisch**), s. Frucht, S. 963.

Sarkolatrīe (griech.), soviel wie Anthropolatrie.

Sarkolemma (griech.), Muskelhaut, s. Muskeln.

Sarkōm, s. Fleischgewächs.

Sarkophág (griech., »Fleisch verzehrend«), ursprünglich Name einer Steinart, die bei Assos in Troas gegraben oder gebrochen ward, sich spalten ließ und Leichname, welche man in Särge, die davon gefertigt waren, legte, innerhalb 40 Tagen, mit Ausnahme der Zähne, verzehren sollte, der Alumen schisti Linnés, eine Art Alaunschiefer, womit man übrigens die Särge zur Beförderung der Verwesung gewöhnlich nur auslegte. Der Name S. ward dann auch auf jeden andern Steinsarg übertragen. Die ägyptischen Sarkophage, die ältesten, welche man gefunden, sind meist von Kalkstein, seltener von Basalt oder Marmor, innen und außen größtenteils mit Hieroglyphen und Reliefbildern geschmückt, der Sargdeckel auf der Kopfseite das Bildnis des Verstorbenen zeigend (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 1). Ähnlich sind die Sarkophage phönikischer Herkunft. Es gibt aber auch Sarkophage von rotem oder schwärzlichem Granit, worin Könige und Priester beigesetzt zu werden pflegten. In Griechenland waren Steinsarkophage in ältester Zeit nicht üblich. Man gebrauchte dafür aus einzelnen Ziegeln oder Thonplatten zusammengesetzte Behälter. In den ausgemauerten Grabmauern pflegte man den Leichnam in hölzernen Särgen, deren sich noch in den Gräbern der Krim gefunden haben, beizusetzen. In Etrurien waren an Stelle der Sarkophage die sogen. **Aschenkisten** getreten, kleine, aus Thon oder Alabaster gefertigte, bunt bemalte Urnen, vorn mit Reliefs, auf dem Deckel meist mit der ganzen, gelagerten Figur des Verstorbenen geschmückt (s. Cista). Erst etwa in alexandrinischer Zeit kommen in Griechenland die eigentlichen Sarkophage auf. Es sind anfangs ziemlich große, aus Marmor gefertigte kastenartige Behälter, meist architektonisch gegliedert, in Form von Tempeln, mit Giebeldach als Deckel, die Reliefs der Seitenwände noch monumental aufgefaßt (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 6). Daraus entwickelt sich die römische

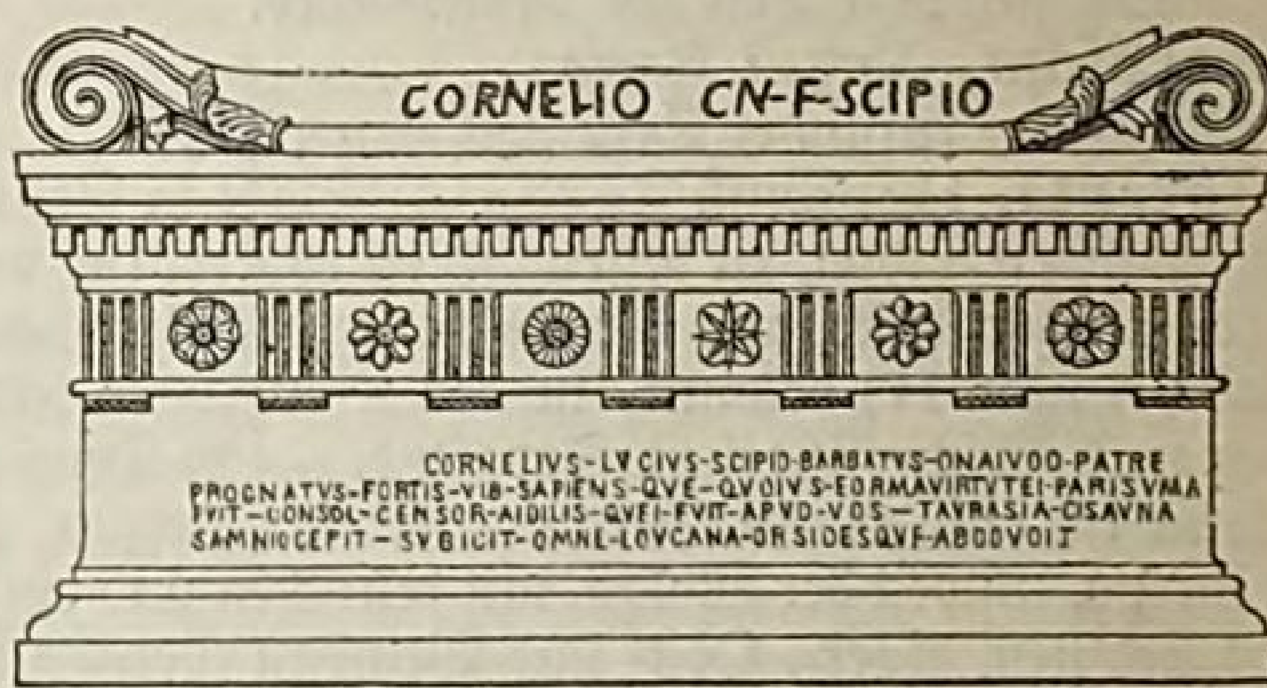


Fig. 1. Römischer Sarkophag.

Form des Sarkophags, der durchschnittlich kleiner und mit reichlicherm Reliefschmuck versehen ist (Fig. 1 u. 2). Die Darstellungen an den Seiten sind am häufigsten mythologische, doch gern mit Bezug auf Thätigkeit, Eigenschaften und Vorzüge des Verstorbenen. Den Hauptfiguren wird trotz ihrer heroischen Bedeutung öfters das Porträt des Bestatteten und seiner Gattin geliehen. Ein für Ehegatten bestimmter S. (bisomus) pflegt als übersetzter, doppelstöckiger S. charakterisiert zu werden. Die Christen übernahmen auch die Form des Sarkophags und änderten erst nach und nach seinen äußern Schmuck (vgl. die Abbildung eines altchristlichen Sarkophags auf Tafel »Bildhauerkunst VI«,



Fig. 2. Relief vom sogen. Prometheus-Sarkophag (Rom, Kapitol).

Fig. 2, und Tafel »Christliche Altertümer I«, Fig. 6). Viele antike Sarkophage sind aber bis in das späte Mittelalter hinein ohne weiteres für christliche Bestattung verwendet worden. Die Form des antiken Sarkophags wurde während des Mittelalters bis ins 16. Jahrh. hinein für sogen. Hochgräber in Kirchen überall, wo der romanische und gotische Stil Eingang fanden, beibehalten (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 10). Eine Gesamtausgabe der antiken Sarkophagreliefs, von der 1890 ein Band (Bd. 2, bearbeitet von C. Robert) erschienen ist, ist im Auftrage der Zentraldirektion des deutschen archäologischen Instituts unternommen worden.

Sarkosōm, soviel wie Cönenchym, s. Korallpolypen.

Sarkosporidien, s. Gregarinen. [S. 546.

Sárköz (spr. schārtös, »Moorwinkel«), Moorgebiet im ungar. Komitat Pest, zwischen der Donau und den Orten Duna-Pataj, Kis-Körös und Kalocsa.

Sarlat (spr. ßarlá), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Dordogne, an der Orléansbahn, hat eine ehemalige Kathedrale (12.—15. Jahrh.), eine alte Grabkapelle (12. Jahrh.), ein 1892 errichtetes Denkmal des hier gebornen Moralisten La Boëtie (gest. 1563), ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, ein Kommunalcollège, geistliches Seminar, Bergbau auf Eisen und Braunkohlen, Gewinnung von Kalk und Lithographiesteinen, Fabrikation von Maschinen und Nußöl, Handel mit Trüffeln und Wein und (1891) 4599 (als Gemeinde 6615) Einw.

Sarmatien (Sarmatia), im Altertum alles Land zwischen der Weichsel und der Wolga, das noch heute in der Wissenschaft den Namen »Sarmatische Tiefebene« führt, ward nach griechischer Annahme (seit Alexander) durch den Tanais in eine europäische und eine asiatische Hälfte geschieden. Als Gebirge werden im europäischen S. genannt: das Gebirge Amadoka (Hügelkette von Charkow und Kiew), die Alaunischen Berge (zwischen Dnjepr und Don?) und das Rhipäische Gebirge (s. Rhipaei Montes). Flüsse waren: der Borysthenes (Dnjepr), Hypanis (Bug), Tyras (Dnjestr) und Tanais (Don) mit Gerrhos (Donez?). Nach N., in das Suevische Meer (Ostsee), strömen: Vistula (Weichsel), Guttalos (Pregel), Rubon (Memel) und Chesynos (Düna). Mit Ausnahme der südlichen Striche war das Land rauh und winterlich, von Natur wenig zum Ackerbau, um so mehr aber zur Viehzucht geeignet. Die bedeutendsten Städte waren: Tanais (an der Mündung des Tanais), Olbia (an der Hypanismündung) und Tyras (an der Mündung des Tyras), alle an der Küste des Schwarzen Meeres gelegen und von Griechen gegründet. Die Bewohner, Sauromaten oder Sarmaten, kommen schon bei Herodot vor und umfassen nach Ptolemäos vier große Völkerschaften: die Ästuer, vom Frischen Haff bis zum Finnischen Meerbusen; die Veneden, südlicher, von der Weichsel bis zur Düna; die Bastarner, zwischen Weichsel und Karpathen, und die Jazygen, am Nordufer des Palus Maeotis (Asowsches Meer), späterhin weiter westlich. Doch ist diese Einteilung rein geographisch, nicht ethnographisch, da in den Ästuern Vorfahren der Litauer, in den Veneden Slawen erkannt wurden und die Bastarner germanischen Ursprungs sind. Stämme der Sarmaten sind die Maiten (Mäoten), Alanen, Roxolanen und Jazygen. Ob die Sarmaten mit den Skythen, unter deren Namen sie gewöhnlich mit inbegriffen werden, desselben Stammes oder ein andres Volk gewesen sind (einige lassen sie aus Medien einwandern), wird sich schwer entscheiden lassen. Am wahrscheinlichsten gehörten sie der turanischen Völkerfamilie an. Sie werden als blondhaarig und von wildem Aussehen geschildert, das sie durch Tättowierung noch steigerten, führten ein Nomadenleben und waren vortreffliche Krieger, Reiter und Bogenschützen. Ihre Ausrüstung bestand in Helm, Lederpanzer und lederüberzogenem Schild, ihre Waffen in Schwert, Lanze und Bogen. Auch die Frauen zogen mit in den Krieg und führten die Waffen wie die Männer. Das asiatische S. reichte bis an den Kaspischen See und den Kaukasus und wurde von zahlreichen, meist nur den Namen nach bekannten Völkerschaften bewohnt. Das Reich der Sarmaten, welches in nachalexandrinischer Zeit das der Skythen vernichtet hatte, wurde im 3. und 4. Jahrh. durch die Goten gestürzt; später werden sie noch mit den Gepiden genannt, danach verschwindet ihr Name aus der Geschichte. S. Karte »Römisches Weltreich«.

Sarmatische Stufe, jüngere Schichten des Miocäns im Wiener Becken, so benannt, weil ihre Fauna Ähnlichkeit mit derjenigen des Schwarzen (Sarmatischen) Meeres hat; s. Tertiärformation.

Sarmentaceen, soviel wie Ampelidaceen (s. d.).

Sarméntum (lat.), s. Schößling.

Sarmiénto, Domingo Faustino, argentin. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1811 in San Juan, gest. 12. Sept. 1888 in Asuncion, flüchtete nach dem verunglückten Aufstand gegen Rosas und Quiroga nach Chile, wo er als Journalist thätig war und eine Schule für Lehrer gründete. Der Minister Montt sandte ihn 1845 nach Europa, das dortige Schulwesen kennen zu lernen, und S. machte hier die Bekanntschaft von Cobden, Guizot und A. v. Humboldt. 1847 kehrte er nach Chile zurück, wo er Zeitungen gründete, in denen er Rosas' Regierung bekämpfte. Als Urquiza 1851 gegen denselben zog, schloß sich S. ihm an und ließ sich nach dem Siege bei Monte Caceros in Buenos Aires nieder, wo er eine Zeitung: »Los Anales de la Educación Comun«, gründete, 1857 Direktor der ersten Unterrichtsbehörde, 1860 Senator und 1861 Unterrichtsminister wurde. 1861 ward er Minister des Innern, 1862 Gouverneur von San Juan, 1864 Gesandter in Chile und 1865 in Washington. 1868—74 war er Präsident der Argentinischen Republik, brachte den Krieg mit Paraguay zum glücklichen Ende, legte Eisenbahnen und Telegraphen an, errichtete zahlreiche Schulen, in jeder Provinz ein Nationalkolleg und gründete das Nationalobservatorium. Seit 1874 war er Senator und Redakteur der Zeitung »El Censor«. Er schrieb: »De la educación popular« (Santiago 1848); »Viajes por Europa, Africa y América« (1848); »Memoria sobre instrucción primaria« (1849); »Argiropolis, ó la capital de los Estados Confederados« (1850, franz. 1851); »Civilización y barbarie, ó Facundo Quiroga y Aliao« (1851, franz. 1853); »Vida de Abrán Lincoln« (1866) und »Las Escuelas, base de la prosperidad en los Estados Unidos« (1868).

Sarmizegetusa, Residenz der Könige von Dacien, wurde 104 von den Truppen Trajans besetzt, drei Jahre später römische Kolonie mit italischem Bürgerrecht unter dem Namen Colonia Ulpia Trajana und Hauptstadt der ganzen Provinz. Doch schon unter Marc Aurel verschwindet S. aus der Geschichte. Umfangreiche Ruinen, »Csetate« (d. h. Burg) genannt, mit vielen Inschriften beim jetzigen Várhely oder Gredistie in der südwestlichen Ecke Siebenbürgens.

Sarne, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Rawitsch, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schweinehandel und (1895) 1766 Einw., davon 826 Evangelische u. 20 Juden. S. wurde 1638 gegründet

Sarnen, Flecken u. Hauptort des schweizer. Halbkantons Obwalden, 471 m ü. M., am Ausfluß der Sarner Aa aus dem Sarner See und an der Brünigbahn, hat ein Rathaus, Kantonsschule (Gymnasium und Realschule), Parkettfabriken, Gerbereien, Mühlen und (1888) 3920 meist kath. Einwohner. Der Platz, wo die der Sage nach 1308 zerstörte Burg Landenberg stand, ist der Versammlungsort der Landsgemeinde. Der Sarner See, in einem wiesen- und waldgrünen Thal eingebettet (473 m ü. M., 52 m tief, 7,63 qkm groß), wird von der Sarner Aa, dem zum Vier-

waldstätter See gehenden Abfluß des Lungernsees, durchströmt. In die Sarner Aa schickt das alpenreiche Melchthal, an dessen Eingang die Flüelikapelle steht, die Melch-Aa. Auf der linken Thalseite im Hintergrund des Schlierenthals liegt Schwendi-Kaltbad, 1414 m ü. M., mit einem kräftigen Eisensäuerling von 4,7°. Vgl. Küchler, Chronik von S. (Sarnen 1895).

Sarnes, soviel wie Framböse (s. d.).

Sarnia, Stadt in der kanadischen Provinz Ontario, am linken Ufer des St. Clairflusses, nahe dessen Austritt aus dem Huronensee, mit der nordamerikanischen Stadt Port Huron durch eine Eisenbahn in einem 1,8 km langen Tunnel unter dem Fluß verbunden, mit Schiffahrt und ansehnlichem Handel und (1891) 6693 Einw.

Sarnico, Flecken am Iseosee (s. d.).

Sarno (im Altertum Sarnus), Fluß in der ital. Landschaft Kampanien, entspringt bei der Stadt Sarno, fließt südwestlich und mündet zwischen Castellammare und Torre dell' Annunziata in den Golf von Neapel. Der Sarnokanal geht vom S. aus westlich am Fuß des Vesuvs entlang bei Pompeji vorüber ins Meer. Am Flusse Sarnus erlag 552 der Ostgotenkönig Teja den Byzantinern unter Narses.

Sarno, Stadt in der ital. Provinz Salerno, an der Bahnlinie Neapel-Avellino, Bischofsitz, hat eine Kathedrale (von 1625), Ruinen eines Kastells, ein Gymnasium, Seminar, Getreide-, Wein- und Ölbau, Seidengewinnung, Flachs- u. Hanfspinnerei, eine Schwefelquelle und (1881) 14,464 (als Gemeinde 16,793) Einw.

Sarnthal, Alpenthal in Südtirol, wird von der Talfer durchflossen, welche am Penser Joch (2211 m) entspringt und nach 38 km langem, südlich gerichtetem Laufe bei Bozen rechts in den Eisack mündet, gabelt sich im obern Teile in das Penser und Durnholzer Thal. Hauptort ist Sarntheim (966 m), Sitz eines Bezirksgerichts (Bezirksh. Bozen), Sommerfrische mit (1890) 723 Einw. Bei Rabenstein im Penser Thal wird Bergbau auf silberhaltigen Bleiglanz und Zinkblende betrieben. Das Thal ist halbkreisförmig von den zwischen Passer, Etsch und Eisack gelegenen Sarnthaler Alpen umschlossen, welche im Süden aus Porphyr, im N. aus kristallinischen Schiefern bestehen, jedoch nirgends in die Schneeregion reichen. Im westlichen Zuge erhebt sich der Hirzer (2785 m, s. d.), der östliche Teil enthält unter andern das Rittnerhorn (2261 m) und die Kassianspitze (2583 m), berühmte Aussichtspunkte, und fällt mit dem Hochplateau des Ritten zum Eisackthal ab.

Sarnthaler Alpen, s. Sarnthal.

Saron, Ebene in Palästina, an der Küste des Mittelmeers, zwischen Jafa (Joppe) und dem Karmel, durchschnittlich 15 km breit und 60 km lang, durch reiche Vegetation und treffliche Viehweiden ausgezeichnet, längs des Meeresufers aber sandig und sumpfig. Am Südende, nordöstlich bei Jafa, liegt Sarona, eine von Württembergern (von der Gesellschaft der sogen. Templer oder Jerusalemsfreunde) 1868 gegründete Ackerbaukolonie mit 270 Seelen.

Saronischer Meerbusen, im Altertum Name des Golfs von Ägina.

Saronno, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, an der Lura, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Mailand-Varese, Mailand-Como und Novara-Seregno, an der Dampfstraßenbahn Mailand-Giussano, hat eine schöne Madonnenkirche (1498 begonnen) mit Fresken von Bern. Luini, Gaud. Ferrari und Lanini, eine technische Schule, Fabrikation von Lokomotiven und Waggons, Seiden- und Leinweberei, Dampfmühlen ꝛc., Handel und (1881) 5099 (als Gemeinde 6497) Einw.

Saros, Periode, s. Chaldäische Periode.

Saros (Xeros), Golf von, der nordöstliche Ausläufer des Ägäischen Meeres, welcher durch die Halbinsel von Gallipoli gebildet wird.

Sáros (spr. schārosch), ungar. Komitat am rechten Theißufer, grenzt an Galizien und die Komitate Zips, Abauj-Torna und Zemplin, umfaßt 3822 qkm (69,4 QM.), wird von den südlichen, wald- und weidereichen Ausläufern der Ostbeskiden (Branyiszkó-, Csergö-, Sároser, Magura-, Sóvárer und Simonkagebirge) erfüllt und von der Tarcza, der Topla sowie vom Hernád bewässert und hat ein besonders im N. rauhes, aber gesundes Klima u. (1890) 168,021 meist slowakische und deutsche (römisch- u. griechisch-kath.) Einwohner. In den Thälern gedeihen alle Getreidegattungen, besonders aber Flachs, Hanf, Buchweizen und Obst. Die mineralischen Schätze der Gebirge sind mit Ausnahme des Edelopals, welcher bei Vörösvágás vorkommt, gering. Sitz des nach dem alten Schloß S. an der Tarcza benannten Komitats ist Eperjes.

Sáros-Patak, aus Sáros-Nagypatak u. Sáros-Kispatak (spr. schārosch-nādjpata, kisch-) bestehender Markt im ungar. Komitat Zemplin, zu beiden Seiten des Bodrog, am Fuß des weinreichen Hegyaljagebirges und an der Bahnlinie Szerencs-Sátoralja Ujhely, hat ein altes Kastell, ein Schloß mit Park, Tuchweberei, bedeutenden Weinbau, Fischerei, Mühlstein- u. Tabaksfabrik, eine reformierte Akademie für drei Fakultäten (Theologie, Jurisprudenz u. Philosophie) mit Bibliothek (über 35,000 Bände), ein reformiertes u. ein römisch-kath. Obergymnasium, eine Lehrerpräparandie und (1890) 6350 magyar. (reformierte, römisch-katholische und griechisch-kath.) Einwohner. Hier brach 1670 die erste Rákóczysche Verschwörung aus.

Sarothamnus *Wim.* (Besenstrauch), Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, Sträucher mit steifen, rutenförmigen Zweigen, wenig zahlreichen, dreizähligen Blättern, gestielten Blüten in Trauben oder Ähren und flach zusammengedrückten Hülsen. Etwa 10 Arten, besonders auf der Pyrenäenhalbinsel. S. scoparius *Lk.* (Besenginster, Besenkraut, Besen- oder Binsenpfriemen, Pfriemenstrauch), dornenloser, immergrüner, 3 m hoher Strauch, bisweilen mit echtem Stamm, ziemlich gerade aufsteigenden grünen Ästen, kleinen, rundlichen, behaarten Blättchen, großen goldgelben Blüten in Trauben und schwärzlichen Hülsen, in Mitteleuropa, liefert in den Ästen Material zu Besen und zur Korbflechterei; auch hat man die Blüten zum Färben und als diuretisches Mittel, die Knospen als Kapernsurrogat benutzt. Er gedeiht vortrefflich auf sandigem, schlechtem Boden und wird auf solchem bisweilen als Futterpflanze, zu forstlichen Zwecken und als Hecke angepflanzt; anderseits wird er im Forstbetrieb auch ein lästiges Unkraut. Mehrere Varietäten kultiviert man als Ziersträucher. Ein darin enthaltenes Alkaloid, Sparteïn, wird bei Herzschwäche und organischen Herzfehlern wie Digitalis benutzt.

Sarowasches Kloster, s. Radom.

Sarpa (Ssarpa), rechter Nebenfluß der Wolga im russ. Gouv. Astrachan. Die Salzmoore von Chaki-Dshirlatschi, die sich zwischen der Wolga und dem Manytsch hinziehen, geben der S. den Anfang, die auf ihrem 160 km langen Laufe von Süden nach Norden (längs den Ergeni-Hügeln) mehrere Salzseen bildet und bei Sarepta mündet.

Sarpēdon, bei Homer Sohn des Zeus und der Laodameia, Enkel des Bellerophon, war Fürst der Lykier und Bundesgenosse des Priamos. Bei der Erstürmung des Griechenlagers ist er mit Glaukos zuerst auf dem feindlichen Wall; nachdem er von Patroklos' Hand erlegt ist, entbrennt um seine Leiche ein furchtbarer Kampf, bis dieselbe von den Zwillingen Schlaf und Tod auf Zeus' Geheiß durch die Lüfte nach Lykien gebracht wird. Dieser Vorgang findet sich auch in Kunstwerken dargestellt. Bei den Spätern ist S. Sohn des Zeus und der Europa und Bruder des Minos; von diesem aus Kreta vertrieben, erobert er sich eine Herrschaft in Lykien und lebt dort durch Zeus' Gnade drei Menschenalter.

Sarpfoß, ein von dem norweg. Fluß Glommen unweit der Stadt Sarpsborg gebildeter Wasserfall, 23 m hoch, welcher besonders im Frühling einen sehr schönen Anblick darbietet.

Sarpi, Paolo, berühmter ital. Geschichtschreiber, geb. 14. Aug. 1552 in Venedig, gest. 15. Jan. 1623, trat in den Orden der Serviten, wurde Mitglied des Kollegiums zu Padua, kam in seinem 26. Jahre als Provinzial seines Ordens nach Rom und ward 1585 Generalprokurator desselben. Bei der Inquisition geheimer Verbindungen mit Ketzern angeklagt, sah er sich in jeder weitern Beförderung behindert. Endlich wählte ihn die Republik Venedig in dem Streit mit Papst Paul V. zu ihrem Theologen und Konsulenten, und S. verteidigte die Rechte der weltlichen Regierungen gegen die päpstliche Gewalt mit entschiedenstem Mute. Als er die Vorladungen des Inquisitionsgerichts unbeachtet ließ, wurden gedungene Banditen gegen ihn ausgesandt, die ihm 1607 drei Messerstiche beibrachten. S. war einer der namhaftesten Führer der katholischen Opposition seiner Zeit, der die Anmaßungen des Papstes, den blinden Glauben und den Jesuitismus kühn bekämpfte und in wesentlichen Punkten mit der evangelischen Lehre übereinstimmte. Sein Hauptwerk ist die pseudonym unter dem Namen des Pietro Soavo Polano herausgegebene »Istoria del concilio Tridentino« (Lond. 1619; Flor. 1858, 4 Bde.; deutsch von Rambach, Halle 1761—65, 6 Bde., und von Winterer, 2. Ausg., Mergenth. 1844, 4 Bde.), gegen welche im päpstlichen Sinne der Kardinal Pallavicino seine Geschichte des Tridentinischen Konzils schrieb. Außerdem sind besonders seine Briefe schätzbar. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien zuletzt Neapel 1789—90 in 24 Bänden. 1892 wurde ihm in Venedig ein Denkmal errichtet. Seine Biographie schrieben Münch (Karlsr. 1838), in italienischer Sprache Bianchi-Giovini (Zürich 1836, 2 Bde.), Campbell (Flor. 1875) und Pascolato (Mail. 1893), in englischer Sprache A. Robertson (Lond. 1894).

Sarpsborg, Stadt im norweg. Amt Smaalenene, am Glommen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Christiania-Frederikshald und S.-Ski, mit (1891) 2936 Einw., wurde ursprünglich im 11. Jahrh. gegründet, aber 1567 in dem nordischen siebenjährigen Kriege von den Schweden völlig zerstört und erst seit 1839 neu angelegt. Bei S. bildet der Glommen den Sarpfoß (s. d.).

Sarracenia *L.*, Gattung der Sarraceniaceen, ausdauernde Gewächse mit bodenständigen, bauchig aufgeblasenen Blattschläuchen und auffallend großer, blattartiger, schildförmiger, gelappter Narbe, welche die Blume fast vollständig schließt. Die Sarracenien gehören zu den »insektenfressenden Pflanzen« (s. diese Tafel), sie sondern in ihren Schläuchen ein Sekret ab, welches hinein gelangende Insekten tötet und auflöst. Von den 6 Arten im atlantischen Nordamerika wächst S. purpurea *L.* (Wasserkrug, Trompetenblatt), mit 15—20 cm langen, fast horizontal am Boden ausgebreiteten, dunkel geäderten Schläuchen, aufrechten, kurzen, meist rundlichen Deckeln u. purpurroten Kelch- und Blumenblättern, in Sümpfen und Morästen Nordamerikas südwärts bis Neufundland und ist auf einem Hochmoor des Thüringer Waldes mit Erfolg angesiedelt worden. Man kultiviert sie mit andern Arten, die auf den Mooren von Florida bis Carolina wachsen, auch im Gewächshaus und hat durch Kreuzung Bastarde mit schöner gefärbten und abweichend geformten Schläuchen erzielt.

Sarraceniaceen, dikotyle, nur etwa 8 Arten umfassende, in Amerika einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sarracenialen, zunächst mit den Droseraceen und Nepenthaceen verwandt und wie diese zu den »insektenfressenden Pflanzen« (s. d.) gehörig. Sie unterscheiden sich von ihren nächsten Verwandten durch spiralig gestellte Kelchblätter und zahlreiche Staubgefäße und bewohnen teils die Sümpfe der östlichen Staaten Nordamerikas sowie Kaliforniens, teils die Gebirge Guayanas und werden nur durch die drei Gattungen Sarracenia, Darlingtonia und Heliamphora repräsentiert. Ihre Blätter sind zu krugförmigen, mit einem Deckel versehenen Schläuchen umgestaltet, an deren Mündung Honig abgesondert wird, während das Innere eine mit faulenden Insektenkörpern erfüllte Flüssigkeit enthält.

Sarracenialen (lat.), Pflanzenordnung unter den Archichlamydeen, Krautgewächse mit eigenartigen, für den Insektenfang eingerichteten Blättern und regelmäßigen, unterständigen Blüten, die eine doppelte, zuweilen gleichfarbige Hülle und ein oberständiges, aus 3—5 Fruchtblättern gebildetes Ovar haben; die zahlreichen, an wand- oder innenwinkelständigen Placenten entspringenden Samenanlagen entwickeln sich zu kleinen endospermhaltigen Samen. Die Ordnung umfaßt nur die Familien der Sarraceniaceen, Nepenthaceen und Droseraceen.

Sarrāf (arab.), Geldwechsler; in der Türkei meist Armenier, Griechen und Juden, in Persien Armenier und Gebern, in Mittelasien fast ausschließlich Hindustaner. Als Steuerpächter oder Vermögensverwalter der Reichen spielen die S. eine einflußreiche Rolle.

Sarralbe, Stadt, s. Saaralben.

Sárras (aus poln. za, bei, an, und raz, Hieb, Stoß), Säbel mit großer, schwerer Klinge, Haudegen.

Sarre (spr. ßär'), franz. Name der Saar (s. d.).

Sarreguemines (spr. ßargh'mīn'), s. Saargemünd.

Sarre-jüslik, türk. Goldmünze, s. Jüslik.

Sárrét (spr. schārrēt), Sumpfgebiet im ungar. Komitat Bihar, s. Berettyó.

Sarriá, Vorort von Barcelona in Spanien, nordwestlich von der Stadt am Fuße des Tibidabo (532 m), an der Lokalbahn Barcelona-S. gelegen, hat Villen, ein ehemaliges Nonnenkloster (13. Jahrh.) und (1887) 4630 Einw.

Sarrusophōn (spr. ßarrü-), ein vom Militärkapellmeister Sarrus erdachtes und vom Pariser Instrumentenmacher Gautrot seit 1863 in allen Größen vom hohen Diskantinstrument bis zum Kontrabaßinstrument ausgeführtes Blechblasinstrument mit doppeltem Rohrblatt, das einerseits mit Oboe und Fagott, dem Timbre nach aber mit der Trompete, Posaune etc. verwandt ist. Das Instrument hat, wie die Holzblasinstrumente, Tonlöcher, die durch Klappen verschlossen sind. Vgl. Saxophon.

Sars, 1) Michael, Naturforscher, geb. 30. Aug. 1805 in Bergen, gest. 22. Okt. 1869, studierte in Christiania seit 1823 Theologie, kam 1830 als Pfarrer nach Kinn, 1839 nach Manger in der Diözese von Bergen und betrieb in beiden an der See gelegenen Orten neben seinem Amte naturwissenschaftliche Studien. In dieser Zeit veröffentlichte er eine Reihe trefflicher Untersuchungen über Entwickelung und Metamorphose niederer Tiere und den ersten Band seiner »Fauna littoralis Norvegiae« (Bergen 1846, 2. Teil 1856), in welcher er die Tiergeographie durch die Aufstellung verschiedener Tiefenzonen wesentlich förderte. 1854 erhielt er die Professur der Zoologie in Christiania. Er machte zwei Reisen nach den Lofoten und Finnmarken, und 1852 und 1853 studierte er die Fauna des Mittelmeers. S. hat den Generationswechsel eigentlich erst für die Wissenschaft entdeckt und die Einsicht in diese Vorgänge erheblich gefördert. Schon 1841 sprach er bei seinen Arbeiten über den genetischen Zusammenhang zwischen Polypen und Medusen aus, daß nicht die Larve, sondern deren Brut, nicht das Individuum, sondern die Generation sich metamorphosiere. In dem »Mémoire pour servir à la connaissance des Crinoïdes vivants« (Christ. 1868) wies er nach, daß eine schon seit mehreren geologischen Perioden als erloschen betrachtete Tiergruppe noch in den Tiefen der norwegischen Meere lebend vorkomme. Er schrieb noch: »Bidrag til Södyrenes Naturhistorie« (Bergen 1829); »Beskrivelser og Jagttagelser over nogle märkelige eller nye i Havet ved den Bergenske kyst levende dyr« (das. 1825); »Om de i Norge forekommende fossile dyrelevninger fra Qvartärperioden« (1865); »Bidrag til kundskab om Christianiafjordens Fauna« (1868—70).

2) Johan Ernst Welhaven, norweg. Geschichtschreiber, Sohn des vorigen, geb. 11. Okt. 1835 zu Kinn bei Bergen, studierte in Christiania, wurde 1860 im königlichen Archiv angestellt und erhielt 1872 eine Professur der Geschichte an der Universität. Er schrieb: »Norge under Foreningen med Danmark« (Christ. 1858—1865, 3 Bde.); »Udsigt over den norske Historie« (das. 1873—91, 4 Bde.); »Historisk Indledning til Grundloven« (3. Aufl., das. 1884). 1877—78 redigierte er mit Lieblein die »Ny norsk Tidsskrift«, seit 1882 mit Skavlan die »Nyt Tidsskrift«.

Sarsaparilla water, s. Sassafras.

Sarsaparille, soviel wie Sassaparille, s. Smilax.

Sarsche, s. Sersche.

Sarsenet (Sarsonet, franz., spr. ßarß'nä od. -nett), dicht gewebtes leinwandartiges, stark geglättetes, oft gaufriertes Baumwollzeug; der einfarbige S. dient besonders zu Futterstoff, der mit bunten Mustern zu Frauenkleidern.

Sarsina (spr. ßárß-), Stadt in der ital. Provinz Forli, Kreis Cesena, am Savio, Bischofsitz, hat eine Kathedrale aus dem 7. Jahrh., ein Seminar, Baureste der alten Umbrerstadt Sarsina, Geburtsort des Dichters Plautus, und (1881) 816 (als Gemeinde 3339) Einw.

Sarstedt, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Hildesheim, an der Innerste und der Linie Hannover-Elze der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik, 2 Zündholz- und 2 Kochherdfabriken, eine große Handelsmühle, eine Dampfziegelei und (1895) 3190 meist evang. Einwohner.

Sarten, russ. Bezeichnung für diejenigen seßhaften, wahrscheinlich von den Uzbeken unterjochten iranischen Urbewohner Turkistans, die infolge ihrer Vermischung mit Arabern, Hindu und Uzbeken die charakteristischen Merkmale ihrer Rasse sowie ihre dem Persischen entstammende Sprache verloren haben. Sie sind brachykephal mit auffallend kleinem Kopf, mittelgroß, zur Fettleibigkeit geneigt, mit starker Behaarung des ovalen Gesichts, dessen Backenknochen stark vorspringen, und stark jüdischem Ausdruck. Die Körpergröße beträgt bei Männern im Mittel 1,67, bei Frauen 1,51 m. Ihre Zahl wird für 1880 auf 690,300 angegeben, wovon auf die Provinz Sir Darja 210,774, auf Ferghana 344,023, auf das ehemalige Serafschan 152,138, auf Semiretschensk 3365 entfallen, so daß sie 22 Proz. der gesamten und 44 Proz. der seßhaften Bevölkerung dieser Gebiete ausmachen. Sie sind geschickte Ackerbauer und bauen auf ihren vortrefflich bewässerten Feldern Weizen, Reis, Hirse, Baumwolle, Tabak, Obst, Wein, sehr gute Seide. Auch betreiben sie Handwerke und Handel. Die Wohnungen sind elende Lehmhütten, die Kleidung der Männer besteht aus einem langen Gewand (Chalat), baumwollenen oder seidenen Beinkleidern, ledernen Strümpfen, einem Turban auf dem ganz kahl rasierten Kopfe. Die Frauen flechten das Haar in Zöpfe, tragen außerordentlich feine seidene Hemden, vielfach goldenen und silbernen Schmuck, auch große Ringe in einem Nasenflügel und um Handgelenke und Fußknöchel. Ihre Litteratur beschränkt sich auf die Heiligen Bücher und einige Übersetzungen des Hafis und andrer persischer Dichter. Sie sind fanatische Mohammedaner; die russische Regierung hat ihnen ihre alten Richter gelassen, doch sind wichtigere Fälle sowie Streitigkeiten zwischen Christen und Mohammedanern vor einen russischen Richter zu bringen.

Sartène (spr. ßartän'), Arrondissementshauptstadt auf der franz. Insel Corsica, 299 m ü. M. malerisch gelegen, besteht aus der mittelalterlichen Altstadt mit Resten alter Festungsmauern und dem neuen Stadtteil, hat eine Ackerbaukammer, Wein- u. Ölbau, Viehzucht und (1891) 3705 (als Gemeinde 5615) Einw.

Sartenkrankheit (Paschachurda, Taschkentgeschwür), Hautkrankheit in Taschkent u. Umgegend, wahrscheinlich identisch mit der Aleppobeule.

Sarthe (spr. ßart'), Fluß im nordwestlichen Frankreich, entspringt im Hügelland der Perche (261 m) im Depart. Orne, durchfließt in vorwiegend südwestlicher Richtung die Departements Orne und Sarthe, nimmt an bedeutendern Nebenflüssen links die Huisne, rechts die Vegre auf und wird bei Le Mans schiffbar. Die S. tritt schließlich in das Depart. Maine-et-Loire über und bildet durch die Vereinigung mit der Mayenne bei Angers die Maine, welche bald darauf in die Loire fällt. Die Länge des Flusses beträgt 285 km, wovon 134 km schiffbar sind.

Das **Departement Sarthe,** gebildet aus dem östlichen Teil der Maine und einem kleinen Teil von Anjou, grenzt nördlich an das Depart. Orne, östlich an Eure-et-Loir und Loir-et-Cher, südlich an Indre-et-Loire und Maine-et-Loire, westlich an Mayenne und hat einen Flächenraum von 6244 qkm (113,4 QM.). Das Land ist, abgesehen von einigen Hügelketten (bis 340 m), eben und fruchtbar; im SO. zwischen der Huisne und dem Loir sind sandige Heiden. Der Hauptfluß des Departements ist die Sarthe, die hier die oben genannten Nebenflüsse aufnimmt. Das Klima ist gemäßigt und gesund. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 429,737 Einw. (69 auf 1 qkm) und hat gegen 1881 um 9180 Seelen abgenommen. Von der Oberfläche kommen auf Äcker 413,469, Wiesen 77,954, Weinberge 8884, Wälder 81,261, Heiden und Weiden 10,812 Hektar. Das Departement ist ein überwiegend

Ackerbau treibendes. Hauptprodukte sind: Getreide, und zwar Weizen (1895: 1,434,500 hl), Halbfrucht (450,000 hl), Roggen (441,000 hl), Gerste (861,000 hl) und Hafer (899,400 hl), ferner Kartoffeln (1893: 1,683,850 metr. Ztr.), Futterrüben, Klee und Heu, Hanf (38,858 metr. Ztr.), Wein (1884—93 durchschnittlich 126,075 hl) und Obst, insbes. Äpfel und Birnen zur Ciderbereitung (1884—93 durchschnittlich 539,998 hl). Die Viehzucht ist gut entwickelt; 1893 gab es 55,885 Pferde, 6897 Esel, 189,460 Stück Rindvieh, 44,006 Schafe, 95,971 Schweine, 22,195 Ziegen sowie 13,000 Bienenstöcke. Berühmt sind die Kapaune und Poularden von Le Mans und La Flèche sowie die Gänse, welche nebst Eiern, Gänsefedern und andern landwirtschaftlichen Erzeugnissen stark ausgeführt werden. Der Mineralreichtum ist gering; erwähnenswert ist die Produktion von Steinkohle (1895: 11,292 Ton.), Torf (1360 T.), Marmor, Schiefer, Bau- und Mühlsteinen. Die Industrie liefert Thonwaren, Glas, Papier, Leder, Leinwand, Maschinen, Metallwaren ꝛc. Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: La Flèche, Le Mans, Mamers u. St.-Calais. Hauptstadt ist Le Mans. Vgl. Edom, Géographie de la S. (9. Aufl., Le Mans 1876); Guillier, Géologie du départ. de la S. (Par. 1886, u. Supplement von Chelot).

Sarti, Giuseppe, Komponist, geb. 28. Dez. 1729 in Faenza, gest. 28. Juli 1802 in Berlin, erhielt seine Ausbildung in Bologna, debütierte 1752 in seiner Vaterstadt erfolgreich mit der Oper »Pompeo in Armenia« und wurde bald darauf als Kapellmeister nach Kopenhagen berufen, kehrte jedoch nach neun Jahren wieder in sein Vaterland zurück. Hier wirkte er von 1770 an als Direktor des Ospedaletto (Konservatorium) zu Venedig, welche Stellung er 1779 mit der eines Domkapellmeisters in Mailand vertauschte. 1784 folgte er einem Rufe nach St. Petersburg, wo er von der Kaiserin Katharina II. zum Hofkapellmeister ernannt wurde. Er starb auf einer Erholungsreise in seine Heimat. S., dessen Andenken gegenwärtig nur noch durch Mozart erhalten ist, der im zweiten Finale des »Don Juan« eine Melodie seines Nebenbuhlers (aus dessen Oper »Fra due litiganti il terzo gode«) verwendete, gehört zu den liebenswürdigsten und achtungswertesten Komponisten der neapolitanischen Schule. Sowohl in seinen kirchlichen Kompositionen wie in seinen Opern (»Le gelosie villane«, »Giulio Sabino«, »Le nozze di Dorina« u. a.) vereinigte er die Melodik und dramatische Lebendigkeit des Italieners mit der strengsten kontrapunktischen Bildung. Zu seinen Schülern gehörte Cherubini. Endlich war er der Erfinder eines akustischen Apparats zur Zählung der Schwingungen, was seine Aufnahme in die Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg zur Folge hatte.

Sarto, Andrea del (eigentlich Andrea Angeli), ital. Maler, geb. 17. Juli 1486 in Florenz als Sohn des Schneiders Angelo di Francesco, weshalb er den Beinamen S. erhielt, gest. daselbst 22. Jan. 1531, kam zu einem Goldarbeiter in die Lehre, erregte aber durch seine Fertigkeit im Zeichnen die Aufmerksamkeit eines Malers, der ihn unterrichtete und dann bei Piero di Cosimo unterbrachte. Später arbeitete S. eine Zeitlang mit Franciabigio; doch bildete er sich vorzugsweise nach Leonardo und Fra Bartolommeo, deren Stilrichtungen er geschickt zu einer eigentümlichen Ausdrucksweise verschmolz mit starker Betonung des Kolorits ohne Vernachlässigung plastischer Formenbildung. Von 1509—14 malte er Fresken aus dem Leben des Philippus Benizzi, die Anbetung der Könige und die Geburt Mariä (Hauptwerk) in dem Vorhof und dem Kreuzgang der Servitenkirche Sant' Annunziata zu Florenz. Für die Brüderschaft dello Scalzo hatte S. um 1511 eine Taufe Christi in Fresko grau in grau gemalt. Von 1515—26 setzte er den Cyklus aus dem Leben Johannes des Täufers daselbst fort. Diese Werke zeichnen sich durch frische Natürlichkeit, Streben nach mannigfaltiger Charakteristik, geschickte Ordnung und Gruppierung, harmonische Färbung u. anmutige Darstellung, verbunden mit gewandter Zeichnung, aus. Die nun beginnende zweite Periode seines künstlerischen Schaffens kennzeichnen größere Freiheit der Bewegung, breiterer Pinselstrich und ein wärmeres, weicheres Kolorit. Von Tafelbildern der frühern Zeit sind besonders die Verkündigung Mariä (1512, Palazzo Pitti zu Florenz) u. die Madonna delle Arpye (1517, Uffizien daselbst) zu erwähnen. 1518 folgte S. einem Rufe des Königs von Frankreich, kehrte aber schon im folgenden Jahre mit dem Auftrag des Königs nach Italien zurück, alte und neue Kunstwerke anzukaufen. Er vergeudete jedoch die ihm anvertraute Summe und lebte nun in Florenz eine Zeitlang in Verborgenheit, wo er zunächst für die Brüderschaft dello Scalzo, dann unter anderm für das Servitenkloster mehrere seiner ausgezeichnetsten Bilder malte, darunter eine Pietà in Öl (jetzt in der kaiserlichen Galerie zu Wien) und die berühmte Madonna del Sacco in Fresko, eine Gruppe von drei Figuren (sein größtes Meisterwerk). Von Gemälden dieser spätern Zeit sind noch die Himmelfahrt Mariä und die heilige Familie (1529) im Palazzo Pitti und sein Selbstporträt in den Uffizien zu Florenz hervorzuheben. Gemälde Sartos finden sich außerhalb Italiens im Museum zu Berlin (Madonna mit Heiligen von 1528 und Bildnis seiner Frau Lucrezia Fedi), in der Dresdener Galerie (Opfer Abrahams, Hauptwerk), im Louvre zu Paris (Caritas) und in den Galerien von London, Madrid u. Petersburg. Vgl. Biadi, Notizie inedite della vita d'Andrea del S. etc. (Flor. 1830); Reumont, Andrea del S. (Leipz. 1835); Janitschek in Dohmes »Kunst und Künstler«, 3. Teil.

Sartorit, s. Sklerotklas.

Sartorius, Ernst Wilhelm Christian, prot. Theolog, geb. 10. Mai 1797 in Darmstadt, gest. 13. Mai 1859 zu Königsberg in Ostpreußen, ward 1822 Professor der Theologie in Marburg, 1824 in Dorpat und 1835 Oberhofprediger und Generalsuperintendent in Königsberg. Unter seinen der streng lutherischen, jedoch nicht unionsfeindlichen Richtung dienenden Schriften sind hervorzuheben: »Die Lehre von Christi Person und Werk« (Hamb. 1831; 7. Aufl., Gotha 1860); »Die Lehre von der heiligen Liebe, oder Grundzüge der evangelisch-kirchlichen Moraltheologie« (Stuttgart 1840—44, 2 Tle.; 4. Aufl. 1861); »Soli Deo gloria, oder vergleichende Würdigung der evangelisch-lutherischen und der katholischen Lehre« (das. 1859).

Sartorius von Waltershausen, 1) Georg, Freiherr, Historiker, geb. 25. Aug. 1765 in Kassel, gest. 24. Aug. 1828 in Göttingen, studierte in Göttingen Theologie, widmete sich aber später ganz den historischen Studien. Seit 1786 Accessist, wurde er 1788 Sekretär, 1792 Kustos bei der Bibliothek zu Göttingen, 1794 zugleich Privatdozent, 1797 Professor der Philosophie und 1814 Professor der Politik. 1814 besuchte er im Auftrag des Herzogs von Weimar den Wiener Kongreß und gehörte 1815—17 der hannöverschen Ständeversammlung an. Der König von Bayern ernannte ihn 1827 zum Freiherrn von Waltershausen,

nach S.' gleichnamigem, von den Herren v. Kalb erworbenen Rittergut in Unterfranken. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte des hanseatischen Bundes« (Götting. 1802—1808, 3 Bde.); »Urkundliche Geschichte des Ursprungs der deutschen Hanse« (hrsg. von Lappenberg, Hamb. 1830, 2 Bde.); »Versuch über die Regierung der Ostgoten während ihrer Herrschaft in Italien« (das. 1811; franz., Par. 1811, von dem französischen Institut gekrönt); »Von den Elementen des Nationalreichtums und der Staatswirtschaft nach Adam Smith« (Götting. 1806).

2) Wolfgang, Freiherr, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 17. Dez. 1809 in Göttingen, gest. daselbst 16. Okt. 1876, lebte als Privatgelehrter an verschiedenen Orten und machte größere Reisen, so namentlich wiederholt nach Sizilien und 1846 mit dem Chemiker Bunsen nach Island. Er überließ seine mineralogischen Sammlungen der Göttinger Universität und wurde daselbst Professor und Direktor der mineralogisch-paläontologischen Sammlung. Hauptsächlich beschäftigte er sich mit den vulkanischen Erscheinungen, in erster Linie mit denen des Ätna, dessen genaues topographisches und geologisches Studium er sich als Lebensaufgabe gewählt hatte. Er veröffentlichte: »Physisch-geographische Skizze von Island« (Götting. 1847); »Geologischer Atlas von Island« (das. 1853); »Über die submarinen vulkanischen Ausbrüche in der Tertiärformation des Val di Noto« (das. 1846); »Atlas des Ätna« (das. u. Weim. 1848—61); »Über die vulkanischen Gesteine in Sizilien und Island und ihre submarine Umbildung« (Götting. 1853); »Untersuchungen über die Klimate der Gegenwart und Vorwelt« (Haarl. 1865); »Gauß zum Gedächtnis« (Leipz. 1856). Nach hinterlassenen Manuskripten gab Lasaulx das Werk »Der Ätna« (Leipz. 1880, 2 Bde.) heraus.

3) August, Freiherr, Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 23. Mai 1852 in Göttingen, studierte Rechts- und Naturwissenschaften, habilitierte sich 1880 an der Universität Göttingen, wurde 1885 ordentlicher Professor an der Universität Zürich, 1888 an der Universität Straßburg. Seine Arbeiten (hauptsächlich in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie« veröffentlicht) beziehen sich hauptsächlich auf die wirtschaftlichen Verhältnisse Nordamerikas, das er längere Zeit bereiste. Selbständig erschienen: »Die Stellung des Staates zu der Alters- u. Invalidenversorgung der Lohnarbeiter« (Berl. 1880); »Das deutsche Einfuhrverbot amerikanischen Schweinefleisches« (Jena 1884); »Die Zukunft des Deutschtums in den Vereinigten Staaten« (Berl. 1885); »Die nordamerikanischen Gewerkschaften unter dem Einflusse der fortschreitenden Produktionstechnik« (das. 1886); »Der moderne Sozialismus in den Vereinigten Staaten von Amerika« (das. 1890); »Die Arbeitsverfassung der englischen Kolonien in Nordamerika« (Straßb. 1894).

Sarum (spr. ßäröm, Old- u. New S.), s. Salisbury 1).

Sárvár (spr. schárwár), Markt im ungar. Komitat Eisenburg, an der Raab und der Bahnlinie Klein-Czell-Steinamanger, mit Zuckerfabrik, Bezirksgericht und (1890) 2491 magyarischen (römisch-kath.) Einw.

Sárviz (spr. schárwis), Fluß in Ungarn, entsteht aus der Vereinigung mehrerer kleiner Flüsse des Bakonyer Waldes bei Stuhlweißenburg, durchfließt dann als Sárvizkanal (auch Palatinalkanal genannt, 1772—1825 gebaut) das Weißenburger und Tolnaer Komitat in südöstlicher Richtung und mündet, nachdem er den Sió mit dem Kapos aufgenommen, unterhalb Tolna (früher bei Báta) in die Donau.

Saryk, Stamm der Turkmenen (s. d.).

Sarysu (Saratha), Fluß in der russisch-zentralasiat. Provinz Akmolinsk, entspringt nördlich vom Balchaschsee auf der Grenze gegen die Provinz Semipalatinsk, teilt sich nach 800 km langem Lauf in zwei Arme und mündet in die Seen Aschikul und Usunkul.

Sarzāna, Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Spezia, am linken Ufer der Magra und an der Bahnlinie Pisa-Genua, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale (1355—1470), Ringmauern mit 4 Thoren, eine ehemalige Citadelle (jetzt Gefängnis), ein Gymnasium, ein Seminar, eine technische Schule, ein Theater, Wein- und Ölbau, Seidengewinnung, Glas- u. Ziegelfabrikation und (1881) 4016 (als Gemeinde 9845) Einw. Östlich auf der Höhe liegt das im 14. Jahrh. von Castruccio Castracani erbaute Kastell Sarzanello; südöstlich befinden sich die Ruinen der etruskischen Hafenstadt Luna. S. ist der Geburtsort des Papstes Nikolaus V., dessen Statue sich an der Fassade des Domes befindet.

Sarzeau (spr. ßarsō), Stadt im franz. Depart. Morbihan, Arrond. Vannes, auf der Halbinsel Ruis, hat ein Seminar für Missionare, einen kleinen Hafen, Seebäder, Salzgewinnung, Austernzucht, Weinbau und (1891) 1013 (als Gemeinde 5686) Einw. S. ist Geburtsort des Dichters Lesage. 3 km südöstlich Ruinen des Schlosses Sucinio (15. Jahrh.), ehemals Residenz der Herzöge der Bretagne.

Sasbach, 1) Pfarrdorf im bad. Kreis Baden, Amtsbezirk Achern, mit (1895) 1543 Einw. Hier 27. Juli 1675 Gefecht, in welchem Turenne blieb (Obelisk, 1829 von der französischen Regierung errichtet). — 2) Dorf im bad. Kreis Freiburg, Amt Altbreisach, unweit des Rheins und am Nordwestfuß des Kaiserstuhls, hat eine kath. Kirche, eine Schiffbrücke über den Rhein, Zigarrenfabrikation, Steinbrüche, Weinbau und (1895) 975 Einw. Dabei alte germanische Reihengräber und auf einem Felsen am Rhein die alte Limburg, wahrscheinlich Geburtsstätte Rudolfs von Habsburg (1218).

Saschen (spr. ßaschén), russ. Klaftermaß von 3 Arschin oder 7 Fuß = 213,356 cm, beim Feldmessen zehnteilig; die Kwadratnia S. = 4,5521 qm, die Kubiceskaja S. für Erdmassen ꝛc. = 9,712 cbm. In Polen 1818—49 (Sazen) = 3 Łokci oder 4 Precikow = 172,8 cm.

Saséno (im Altertum Sason), Insel im Adriatischen Meer, vor dem Golf von Avlona und dem Kap Glossa, 9,9 qkm groß, gehört zu Griechenland.

Sasiu, japan. Insel, s. Sado.

Saskatchewan (Saskatschawan), Fluß in Kanada, gebildet durch die Verbindung des North und South Branch, von denen ersterer in 52° nördl. Br. in den Gletschern der Rocky Mountains zwischen Mount Lyell und Mount Hooker entspringt, letzterer aber (in seinem Oberlauf Belly River genannt) jenseit der Grenze von Kanada in Montana seinen Ursprung hat. Ersterer nimmt bei Battleford den Battle River, letzterer den Bow River und den Red Deer River auf. Beide vereinigen sich nach einem Laufe von 1241, bez. 1304 km unter 53° 15' nördl. Br. im Territorium S. zum S., der nach einem weitern Laufe von 454 km, und nachdem er den Cedar Lake durchflossen, in den Winnipegsee eintritt. Er ist bis Edmonton, 1243 km über seiner Mündung, schiffbar; doch wird die Schiffahrt durch die Grand Rapids an seiner Mündung und durch zwei weitere Schnellen oberhalb unterbrochen. Von Mitte November bis Mitte April ist die Schiffahrt durch Eis verhindert.

Sieht man den Nelson (s. d. 1), der dem nordöstlichen Winkel des Winnipegsees entströmt und nach einem Laufe von 680 km in die Hudsonbai mündet, als untern Lauf des S. an, so hat derselbe eine Länge von 2438 km und ein Flußgebiet von 1,165,000 qkm (21,170 QM.).

Saskatchewan (Saskatschawan), Territorium im Nordwestgebiet von Kanada, zwischen 52 und 55° nördl. Br. und 98—111° 20′ westl. L. v. Gr., begrenzt von Keewatin, Manitoba, Assiniboia, Alberta und den noch nicht organisierten Nordwestterritorien, 277,356 qkm (5037 QM.) groß mit (1885) 10,746 Einw., davon 6260 Indianer, 2770 Engländer (1151 Mischlinge) und 1648 Franzosen (1438 Mischlinge). Das von dem gleichnamigen Fluß durchzogene und mit zahlreichen Seen (zusammen 15,540 qkm groß) bedeckte Land ist zwar sehr kalt, eignet sich aber auf weite Strecken sehr wohl für den Anbau von Getreide und für Viehzucht; 1891 zählte man 5220 Pferde, 16,144 Rinder, 4487 Schafe u. 1098 Schweine. Hauptort ist Prince Albert, nächstdem ist nennenswert Battleford, beide am North Saskatchewan.

Saskö (spr. schäschkö), Berg, s. Mátra.

Sasoir, bierartiges Getränk aus Sesam in Abessinien.

Sason, Insel, s. Saseno.

Sassa (Klippspringer), s. Antilopen, S. 672.

Sassăfras *Nees* (Sassafrasbaum), Gattung aus der Familie der Lauraceen, mit nur einer in den Wäldern des östlichen Nordamerika von Kanada bis Florida und westlich bis zum Missouri wachsenden Art. S. officinale *Nees* (Laurus Sassafras *L.*, Sassafraslorbeer), ein bis 30 m hoher Baum oder (im Norden) Strauch mit großen ovalen, ganzen und dreilappigen Blättern mit rotem Nerv, gelblichen Blüten in gedrängten Doldentrauben und kleinen blauen, eirunden, in der roten becherförmigen Achse sitzenden Steinfrüchten. Das arzneilich benutzte Holz der Wurzel (Lignum S., Sassafras- oder Fenchelholz) ist glänzend gräulichweiß oder blaßbräunlich, leicht, weich und von einer dicken, leichten, korkigen, außen gräulichbraunen, innen rotbraunen Rinde bedeckt. Es riecht stark, fenchelähnlich, schmeckt süßlich, gewürzhaft, etwas scharf und enthält Harz, Gerbstoff und ätherisches Öl. Dies letztere, in der Rinde viel reichlicher (3 Proz.) vorhanden, ist farblos, wird an Luft und Licht gelb bis rötlichgelb, riecht angenehm fenchelartig, schmeckt scharf gewürzhaft, spez. Gew. 1,06—1,09, löst sich in 4—5 Teilen Weingeist und besteht aus Safren $C_{10}H_{16}$ und 90 Proz. Safrol (s. d.) $C_{10}H_{10}O_2$. Es dient in Nordamerika zum Aromatisieren süßer, kohlensäurehaltiger Wässer (Sarsaparilla-water), als schweißtreibendes Mittel, bei Katarrhen und Rheumatismus, auch soll es ein wirksames Gegengift des Giftes der Bienen, Wespen &c., ja selbst der Schlangen sein. Holz und Rinde, von den ältern Ärzten hinsichtlich der Wirkung überschätzt (als Spezifikum gegen Syphilis gepriesen), werden jetzt nur noch zu Holztränken bei torpiden, rheumatisch-gichtischen Leiden, flechtenartigen Hautausschlägen &c., bisweilen zu Likören und Haarwaschwassern (eau athénienne) benutzt. Den Eingebornen Floridas war das Sassafrasholz als Heilmittel längst bekannt; nach Europa kam es im 16. Jahrh. durch die Franzosen.

Sassaniden, pers. Königsdynastie, von Artaxerxes IV. (Ardschar), dem Sohn Sassans, nach dem Sturz der Arsakiden 226 n. Chr. gegründet und 636 durch den Chalifen Omar wieder gestürzt. S. Persien, S. 693.

Sassaparille, s. Smilax. — Deutsche S., s. Carex; indische S., s. Hemidesmus; nordamerikanische S., s. Aralia.

Sássari, ital. Provinz, umfaßt die nördliche Hälfte der Insel Sardinien (s. d.) und hat 10,595 qkm (192,4 QM.) Areal mit (1881) 261,367 Einw., nach der Berechnung für Ende 1895: 288,359 Einw. (27 auf 1 qkm). Die Landschaft ist durch das Limbaragebirge (mit Gipfeln bis zu 1520 m) gebirgig und wird von den Flüssen Coghinas, Rio di Porto Torres, Temo, Tirso und Orosei bewässert. Haupterwerbsquellen sind Ackerbau, Weinbau, Ölgewinnung und Viehzucht. Die Provinz zerfällt in die fünf Kreise: Alghero, Nuoro, Ozieri, S. und Tempio Pausania.

Sássari, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, 210 m ü. M., in fruchtbarer Gegend, an den Eisenbahnlinien Chilivani-Porto Torres und S.-Alghero gelegen, hat eine Kathedrale aus dem 15. Jahrh., mit moderner Fassade, und mehrere andre Kirchen, ein festes Schloß (14. Jahrh.), ein Stadthaus, eine Marmorfontäne, ein Denkmal des in S. gebornen Azuni, ein neues Theater, schöne Promenaden, Bergbau auf Blei und Zink, Steinbrüche, Fabriken für Zündhölzer, Seife, Öl, Teigwaren, Gerbereien, Buchdruckereien, Handel mit Öl, Getreide, Käse und Fellen und (1881) 31,596 (als Gemeinde 36,317) Einw. An Bildungsanstalten besitzt die Stadt eine 1634 gestiftete und 1766 neueröffnete Universität mit Fakultäten für Rechtswissenschaft u. Medizin nebst pharmazeutischer Schule (125 Hörer) und Bibliothek (33,000 Bände), ein erzbischöfliches Seminar, Lyceum, Gymnasium, ein technisches Institut, eine technische Schule, ein Nationalkonvikt und ein Taubstummeninstitut. S. ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs, einer Handelskammer und eines deutschen Konsularagenten. Als Hafen von S. dient Porto Torres (s. d.).

Sassau, Dorf, s. Neufuhren.

Sasse, Grundbesitzer, insbes. in Zusammensetzungen, wie Freisasse (s. Freigut), Landsasse (s. d.), Hintersasse (s. Bauer, S. 563), Schriftsasse (s. d.) u. a.

Sasse, soviel wie Sachse; sassisch, niedersächsisch.

Sasse, Waffe, s. Sax.

Sassenage (spr. ßass'näsch'), Flecken im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, am Furon, hat eine Kirche mit dem Grabmal des Connétable Lesdiguières, ein schönes Schloß (17. Jahrh.), Kalk- und Steinbrüche, Bereitung von vorzüglichem Käse und (1891) 1071 (als Gemeinde 1549) Einw. Dabei ein Wasserfall und die berühmten Grotten des Furon.

Sassendorf, Pfarrdorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Soest, an der Linie Soest-Ottbergen der Preußischen Staatsbahn, 100 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine kath. Kapelle, ein Salzwerk, eine Heilanstalt für skrofulöse Kinder, eine chemische Fabrik und (1895) 1185 meist evang. Einwohner.

Sassi (Hirschziegenantilope), s. Antilopen, S. 671.

Sassière, La (spr. ßassjär'), gletscherreiches Massiv der Grajischen Alpen an der französisch-ital. Grenze, erreicht in der aussichtreichen Aiguille de la Grande S. 3756 m. Dieselbe wird von Tignes und Brévières im obern Isèrethal aus bestiegen.

Sassin (Maria-Schoosberg, ungar. Sasvár, spr. schäschwār), Markt und sehr besuchter Wallfahrtsort im ungar. Komitat Neutra, an der Miava, mit Zuckerfabrik und (1890) 2296 meist slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Sasslawl, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, am Goryn, hat (1893) 11,172 Einw. In der Nähe der

Stadt viel Tuchfabriken. Die Stadt ist Eigentum des polnischen Fürsten Sanguschko.

Saßnitz, Dorf auf der Insel Rügen, am Rande der schön bewaldeten Halbinsel Jasmund und mit Station Krampas-S. an der Linie Bergen a. R.-Krampas-S. der Preußischen Staatsbahn, hat ein sehr besuchtes Seebad, einen neu angelegten Hafen, Schlämmkreidefabriken, Fischfang, Dampfschiffsverbindung mit Stettin und Kopenhagen und (1895) 439 evang. Einwohner.

Sassoferrāto, Stadt in der ital. Provinz Ancona, am Ostfuß des römischen Apennin, am Sentino gelegen, zerfällt in die Ober- und Unterstadt (Borgo), hat eine Kollegiatkirche und mehrere andre Kirchen mit Gemälden des in S. gebornen Malers Salvi (genannt Sassoferrato), Eisenindustrie und (1881) 1589 (als Gemeinde 7776) Einw. In der Nähe Reste der alten Stadt Sentinum, Schauplatz des Sieges der Römer im dritten Samnitischen Kriege 295 v. Chr.

Sassoferrāto, eigentlich Giovanni Battista Salvi, ital. Maler, geb. 11. Juli 1605 in Sassoferrato, bildete sich in Rom u. Neapel nach Raffael u. den Carraccisten, besonders Domenichino u. Guido Reni, und war meist in Rom thätig, wo er 8. April 1685 starb. Er malte fast ausschließlich heilige Familien, Madonnen, betende und solche mit dem schlafenden Kinde. Seine Bilder zeigen eine innige und wahre, wenn auch schwächliche Empfindung und sind mit Sorgfalt in hellen Farben gemalt. In vielen Kirchen und Galerien Italiens und in den meisten Sammlungen des Auslandes ist S. vertreten.

Sassolīn, als Mineral vorkommende Borsäure.

Sassulitsch, Wjera, russ. Nihilistin, geb. 1853, ward schon 1869 in den Prozeß gegen den Revolutionär Netschajew verwickelt und längere Zeit gefangen gehalten, dann interniert. Um die Mißhandlungen, die ein nihilistischer Student, Bogoljubow, im Gefängnis zu Petersburg erleiden mußte, zu rächen, schoß sie 5. Febr. 1878 auf den Stadthauptmann von Petersburg, General Trepow, während sie ihm eine Bittschrift überreichte, einen Revolver ab und verwundete ihn schwer, ward aber dennoch von den Geschwornen 11. April freigesprochen und entkam nach der Schweiz.

Sassuōlo, Flecken in der ital. Provinz Modena, nahe dem rechten Ufer der Secchia, an den Eisenbahnlinien Modena-S. u. Reggio-S., hat ein ehemals herzogliches Lustschloß mit schönem Park, eine kochsalz- und jodhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt, Käserei, Kunstwollfabrikation, Seilerei u. (1881) 3081 (als Gemeinde 6133) Einw. Geburtsort des Malers Cavedone.

Sassybaum, s. Erythrophlaeum.

Sasvár (spr. schāschwār), s. Sassin.

Sasyk (Ssassyk), Strandsee in der zu Rußland gehörigen Bessarabischen Steppe (Budschak), nördlich von den Donaumündungen, 223 qkm groß, wird durch die Flüsse Kogilnik und Sarta gespeist und steht südöstlich mit dem Schwarzen Meer in Verbindung.

Sat (lat.), soviel wie Satis, genug.

Satakunda, Landschaft im westlichen Finnland, am Bottnischen Meerbusen, zum Gouv. Åbo-Björneborg gehörig.

Satala, wichtige röm. Grenzfestung und Straßenknotenpunkt in Armenia Minor, 1550 m hoch im Quellgebiet des Lykos (heute Kelkid) und an der Hauptstraße nach Hocharmenien gelegen, der Schlüssel zu den nach Pontus führenden Pässen. S. war in späterer Zeit Garnison der Legio XV Apollinaris und wurde von Justinian neu befestigt. Heute Sadagh.

Satan (hebr., griech. u. lat. Satănas), Widersacher, Feind des Guten, der Teufel (s. d.) als böses Prinzip; daher satanisch, soviel wie teuflisch.

Satansaffe, s. Schweifaffe.

Satanspilz, s. Boletus.

Satellīt (lat.), Leibwächter, Trabant; in der Astronomie soviel wie Nebenplanet, Mond.

Säter (schwed.), Weideland.

Saterland, Landschaft im oldenburg. Kreis Kloppenburg, Amt Friesoythe, liegt zu beiden Seiten der im Süden derselben aus der Marka und Ohe gebildeten Sater-Ems, an welcher sich östlich und westlich große Moore (Ostmoor und Westmoor) ausdehnen, die am Flusse einen schmalen Streifen fruchtbaren Landes einschließen, in welchem die Orte Neuscharrel, Scharrel, Ramsloh und Strücklingen liegen. Die kath. Einwohner sind Abkömmlinge der alten Friesen und haben von diesen vieles in Sitten und Sprache beibehalten. Vgl. Sello, Saterlands ältere Geschichte und Verfassung (Oldenb. 1896). S. Karte »Oldenburg«.

Sathas, Konstantin, griech. Historiker, geb. 1841 zu Galaxidi, dem alten Oantheia, in Lokris, studierte anfänglich auf der Universität Athen Medizin, widmete sich aber bald dem Geschichtsstudium und gab 1865 eine Arbeit über die Geschichte seiner Vaterstadt im Mittelalter heraus. Mit Unterstützung aus Staatsmitteln unternahm er wissenschaftliche Reisen und lebt in Paris. Er schrieb: »Geschichte der griechischen Litteratur seit der Eroberung von Konstantinopel« (Athen 1868); »Geschichte Griechenlands unter der osmanischen Herrschaft« (1869); »Die Geschichte des Patriarchats von Konstantinopel im 16. Jahrhundert« (Athen 1870); »Geschichte des griechischen Theaters im Mittelalter« (1879, 2 Bde.). Ferner gab er heraus: »Griechische Bibliothek des Mittelalters« (*»Μεσαιωνικὴ βιβλιοθήκη«*, Vened. 1872—94, 7 Bde.) und »Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen-âge« (1. Abt., Par. 1880—90, 9 Bde.).

Sätherberg, Karl Herman, schwed. Dichter, geb. 19. Juni 1812 im Kirchspiel Botkyrka (Södermanland), studierte Medizin und wurde als Schiffsarzt auf der Kriegskorvette Karlskrona auf die Dauer ihrer Expedition im Mittelländischen Meer 1844—45 angestellt. 1847—79 leitete er das gymnastisch-orthopädische Institut zu Stockholm, wo er seitdem als Schriftsteller lebte. S. hat sich als ein glücklicher lyrischer Dichter bekannt gemacht und zeichnet sich namentlich durch seine frischen und farbigen Naturschilderungen aus. Am bekanntesten wurden: »Skogsharpan« (Stockh. 1836); »Jägarens hvila« (das. 1838); »Blommorna vid vägen« (1841—46); »Alprosor« (1855); »Dikter äldre och nyare« (1862—63); »Blomsterkonungen, bilder ur Linnés lif« (1879). Auch als dramatischer Dichter ist er aufgetreten, erst mit dem Lustspiel »Bellman« (1846), dann mit »Naima« (1870) und »Ur förtryckets natt« (1886).

Sathonay (spr. -nä), Flecken im franz. Depart. Ain, Arrond. Trévoux, an der Eisenbahn Lyon-Trévoux, hat ein altes Schloß (jetzt Versorgungshaus für Soldatentöchter), ein Militärlager der Lyoner Garnison und (1891) 2358 (als Gemeinde 2781) Einw.

Sati (ind.), s. Sutti.

Satiābel (lat.), ersättlich.

Satin (franz., spr. ßatäng), ursprünglich soviel wie Seidenatlas (s. Gewebe, S. 509), dann auch jeder atlasartig hergestellte Stoff mit glänzender Oberfläche, bei welchem die Kette oben flott liegt und aus feinerm

Garn besteht als der Einschlag. Eine starke Appretur gibt dem S. einen vorzüglichen Glanz. Seidener S. (S. de Chine, S. turc, russe ꝛc.), glatt und gemustert, dient zu Kleiderstoffen; wollener S. (Wollatlas, Lasting) ist steif und glänzend und wird zu Möbelstoffen und Kleidung benutzt, doch bereitet man ihn auch aus feinem Streichgarn und walkt ihn, so daß er zu Herrenröcken benutzt werden kann. Baumwollsatin heißt gewöhnlich englisches Leder. Satinet ist gewöhnlich ein halbseidener, bunt gestreifter Stoff aus Baumwollgrund mit seidenen Streifen; doch versteht man darunter auch ganz wollene Zeuge und selbst baumwollene.

Satinépapier, s. Atlaspapier.

Satinholz, s. Atlasholz.

Satinieren (v. franz. satin, Atlas[glanz]), das Glätten des Papiers vor oder nach dem Druck auf der Satiniermaschine, die aus einem Paar eiserner, verstellbarer Walzen besteht, zwischen denen Stöße von 10—12 polierten Zinkblechen, in die man vorher das Papier eingelegt hat, hindurchgedreht werden. Satinierschnellpressen bestehen aus einer oder zwei hochpolierten Hartgußwalzen mit je einer Walze aus gepreßtem Papier; in diese werden die Bogen einzeln, wie beim Druck auf der Schnellpresse, eingelegt, um bei den Pressen mit zwei Walzenpaaren druckfertig aus denselben hervorzugehen, während bei nur einem Walzenpaar ein nochmaliges Durchgehen erforderlich ist, wenn das Papier auf beiden Seiten gleich fein satiniert sein soll. Das S. gibt dem Papier die beim Feuchten verlorne Glätte wieder und wird deshalb auch bei allen Drucken feiner Werke geübt. Die Papierfabriken liefern jetzt vielfach das Papier fertig satiniert, indem sie es gleich von der Rolle zwischen die 3—4 Walzenpaare der Kalander leiten; solches Papier darf aber nicht gefeuchtet, sondern muß trocken verdruckt werden. Vgl. Kalander. — Farbiges Papier wird durch Bürsten mit der Hand oder mittels eigens konstruierter Maschinen satiniert, wobei die als Grundanstrich dienende Farbe, der man fein geschlämmtes Talgpulver zusetzt, nach ihrem Trocknen bis zum Erscheinen des Glanzes überrieben wird.

Satinocker, s. Ocker.

Satinweiß, mit Indigo schwach gebläute Mischung von Kreide und Zinkvitriol, die sich in Gips und kohlensaures Zink umsetzt.

Satire (lat.), im allgemeinen soviel wie Spott- und Strafgedicht, das als solches in jeder beliebigen poetischen Form (als satirisches Drama, satirisches Epos, satirischer Roman ꝛc.) auftreten kann; im engern Sinn eine Gattung der Lyrik, die das Kleinliche, Unvernünftige, Ungesunde, Schlechte in der Welt charakterisiert und in seiner Nichtigkeit darstellt. Die S. ist, je nachdem sie das Nichtige dem Lachen oder der Verachtung preisgibt, heitern oder ernstern Charakters. Sie ist lehrhaft oder didaktisch, zugleich aber ihrem Grundcharakter nach durchaus lyrisch, sofern das sittliche Bewußtsein des Dichters u. seine Überlegenheit den eigentlichen positiven Inhalt der S. ausmacht. Hat sie die Thaten, Sitten, Anschauungen ꝛc. eines Einzelnen zum Gegenstand, so wird sie zum Pasquill. Der Name »S.« stammt von satura, was ursprünglich eine Schüssel mit allerlei Früchten, sodann jedes Allerlei bezeichnete und zuerst von dem römischen Dichter Lucilius auf dasjenige angewendet wurde, was heutzutage S. heißt. Das Pasquill wurde zuerst von den Griechen (Jamben des Archilochos), die eigentliche S. dagegen durch die Römer ausgebildet. In derselben glänzten, nachdem sie durch Ennius eine geordnete poetische Form erhalten hatte und durch Lucilius zur litterarischen Kunstgattung erhoben worden war, vorzüglich Horatius, Persius und Juvenalis. Bei den Deutschen findet sich die eigentliche S. erst seit den Tagen der Meistersinger, wo in Brants »Narrenschiff«, Murners »Schelmenzunft«, in den »Epistolae obscurorum virorum«, den Schriften Ulrichs von Hutten, Fischarts u. a. die didaktische S. angebaut ward. Seit Opitz zeichneten sich vornehmlich Lauremberg (mit plattdeutschen Satiren), Rachel, A. Gryphius, Moscherosch, Kanitz, Hunold u. a. aus. Später herrschte der ernste, prosaische Ton vor, worin Liscow, Rabener und Löwen zu nennen sind. Hagedorn lieferte Nachbildungen des Horaz, Rost kecke Satiren auf Gottsched und dessen Anhänger. Poetischer wurde die S. von Lichtenberg, F. L. von Stolberg, Wieland, Falk u. a. behandelt; Vorzügliches leistete aber nur Jean Paul in der humoristischen S. Aus neuerer Zeit ist besonders H. Heine (»Atta Troll«, »Wintermärchen«) als bedeutender Satiriker zu nennen. Die satirische Komödie ward mit Glück angebaut von Tieck, Platen, Grabbe, L. Robert, Prutz, Hamerling u. a., die politische S. zuerst von Liscow, neuerlich von Hoffmann von Fallersleben, Bauernfeld u. a. Unter den Satirikern der übrigen neuern Völker sind vorzüglich zu nennen bei den Italienern: Ariosto, Alemanni, Salvator Rosa, Gozzi und Alfieri; bei den Spaniern: Cervantes de Saavedra, Quevedo; bei den Franzosen: Rabelais, Regnier, Boileau, Voltaire, J. Chénier, Courier und Béranger; bei den Engländern: John Hall, J. Marston, J. Donne, Pope, Swift, Churchill und Wollcott; bei den Polen: Krasicki. Auch der politischen Witzblätter, die sich zugleich der bildlichen S., der Karikatur, als Illustration bedienen, wie der englische »Punch«, der französische »Charivari«, der »Kladderadatsch«, die »Wespen« ꝛc., ist hier zu gedenken. Vgl. H. Schneegans, Geschichte der grotesken S. (Straßb. 1894).

Satire Ménippée, s. Menippos.

Satis (lat.), genug.

Satis, ägypt. Göttin, Begleiterin des Gottes Chnum und wie dieser an den Katarakten verehrt.

Satisdation (lat.), in der Rechtssprache Bezeichnung für eine durch Bürgen geleistete Kaution, auch für Sicherstellung überhaupt.

Satisfaktion (lat.), Genugthuung (s. d.), besonders durch Ehrenerklärung oder Zweikampf; auch Bezahlung.

Satisfaktionsklage, s. Dotation und Schwängerungsklage.

Satledsch (engl. Sutlej, im Sanskrit Satadru, tibetisch Langtschan, der Zarados des Ptolemäos, der Hyphasis und Hesidrus des Plinius), der größte und östlichste der fünf Ströme des Pandschab, entspringt im südlichen Tibet unter 30° 8' nördl. Br. und 81° 35' östl. L. v. Gr., ganz in der Nähe der Quellen des Brahmaputra und Indus in den Kailasbergen, durchfließt die Seen Mansaraur und Rakas Tal (4680 m ü. M.), verfolgt dann als Langtschankampo nordwestliche, nach dem Durchbruch durch den Himalaja, wobei er auf britisches Gebiet (Pandschab) übertritt und den von NW. kommenden Spiti oder Li aufnimmt, südwestliche Richtung und tritt dann in die Ebene ein, nimmt den Bias auf und wird nun auch Gara genannt. Nachdem er sich mit dem Tschinab vereinigt hat, heißt er Pandschnad und fällt nach einem Laufe von 1500 km bei Mithankot in den Indus. Er ist bei Hochwasser bis Firozpur schiffbar. Vgl. Cis-Satledschstaaten.

Sátoralja-Ujhely (spr. schātorálja újheli), Markt, Sitz des ungar. Komitats Zemplin und wichtiger Knotenpunkt der Bahnlinien nach Kaschau, Mezö-Laborcz, Szerencs und Marmaros-Sziget, am Nordostfuße des Hegyaljagebirges, unfern des Bodrog, mit mehreren Kirchen, Piaristenkloster, lebhafter Industrie (Dampfmühle, Bierbrauerei, Tabaksfabrik, Dampfziegelei rc.), Theater, Gymnasium, Finanzdirektion, Gerichtshof und (1890) 13,017 meist magyar. Einwohnern.

Sator-Arepo-Formel, eine der ältesten und verbreitetsten Zauberformeln, die in der beistehenden, nach allen Richtungen lesbaren Anordnung auf Papier oder Holz geschrieben, gegen zahlreiche Krankheiten, namentlich Tollwut, und zum Stillen des Feuers angewandt wurde.

SATOR
AREPO
TENET
OPERA
ROTAS

Die Formel findet sich unter anderm in einem Mosaikboden des 11. Jahrh. in der Kirche von Pieve-Terzagni bei Verona ausgeführt, und es sind obrigkeitliche Verordnungen noch aus dem 18. Jahrh. bekannt, welche ein beständiges Vorrätighalten von Holztellern mit dieser Formel, um sie in brennende Häuser zu werfen, für Sachsen vorschreiben. Vgl. Abhandlungen von R. Köhler, Treichel u. a. über diese Formel in den »Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie«, 1881 ff.

Satrăpen (pers. Shoithra-paiti, »Herr der Provinz«), im alten pers. Reiche Bezeichnung der Statthalter in den Provinzen, welche, mit großer Machtvollkommenheit ausgestattet, zur Zeit des Verfalls des Reiches oft wie unumschränkte Herren herrschten und argen Druck ausübten. In seiner Blütezeit zählte das Reich 20 Satrapien.

Satsūma (Satzuma), Distrikt im Südwesten der japan. Insel Kiusiu, in welchem seit dem 16. Jahrh. eine Fayenceindustrie blüht, deren Erzeugnisse aus bester Zeit (um 1800) zu den gesuchtesten und teuersten der japanischen Keramik gehören. Die Gefäße haben lichtgelbe Grundfarbe und eine Glasur voller Sprünge, wodurch ein eigenartiger dekorativer Reiz hervorgerufen wird; auf der Glasur ist die Malerei in Farbe und Gold (Blüten, Vögel, andre Tiere, menschliche Figuren rc.) ausgeführt (s. Tafel »Keramik«, Fig. 15). Wegen der starken Nachfrage werden jetzt S.-Fayencen in Tokio, Awata u. a. O. nachgeahmt.

Satt (gesättigt), in der Malerei von einem Gegenstand, der so weit gefärbt ist, daß er keine Farbe mehr annimmt, daher oft soviel wie hoch, z. B. sattgelb.

Satte (Sette), das Gefäß, in welchem die Milch aufgestellt wird, damit der Rahm sich absetzt.

Sattel, die zum sichern Sitze des Reiters auf dem Rücken des Pferdes befestigte Vorrichtung, welche zugleich das Pferd, selbst unter dem schwersten Reiter und Gepäck, vor Druckschäden schützen soll. Das Sattelgerüst, aus Holz, Fischbein oder Stahl gefertigt, besteht aus zwei Längsstücken, den Trachten, welche sich dem Pferderücken anpassen, und zwei Querstücken, den Stegen, welche die Trachten miteinander verbinden, doch so, daß die in der Mitte des Rückens verlaufenden Dornfortsätze nicht direkt gedrückt werden, sondern daß ein hohler Raum, die Kammer, hier verbleibt. Zu den äußern bekleidenden Sattelteilen gehören: das Kissen, der Knopf, der Sitz, die Taschen oder Blätter mit den Kniepauschen, die Steigbügelriemen und Steigbügel, die Gurten, Pauschen und schließlich auch etwaige Anhänge, wie Vorder- u. Hinterzeug. Der Form nach teilt man die Sättel in deutsche, englische, ungarische, türkische und mexikanische. Der deutsche S., auch Schulsattel (Fig. 1), mit weichem und rauhem Wildleder bezogen und vorn und hinten mit Wulsten versehen, gibt einen bequemen und festen Sitz, wird aber nur noch wenig benutzt; fehlen die hintern Pauschen, und sind die vordern niedrig, so hat man den französischen S. Am meisten gebräuchlich ist der englische S. (Pritsche, Fig. 2), der leicht und haltbar

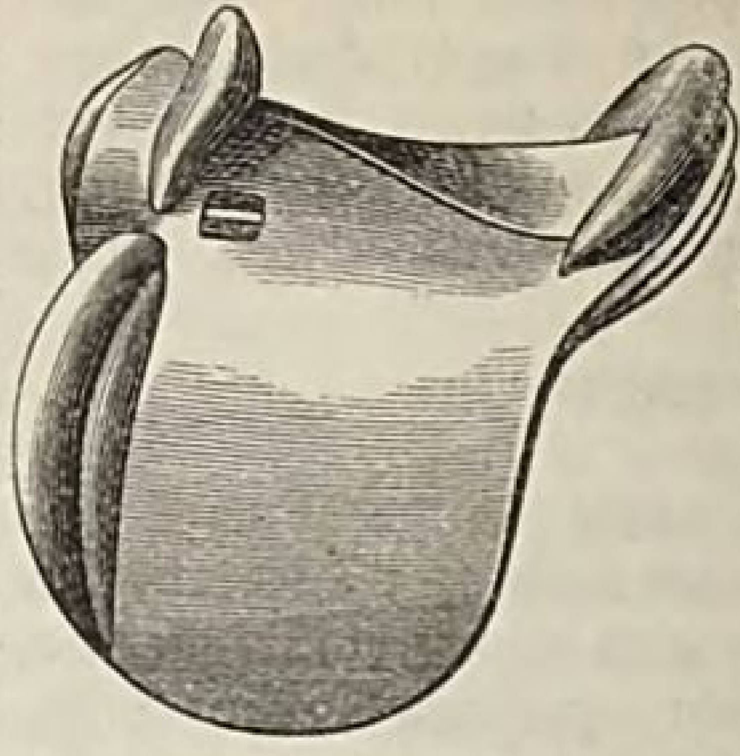


Fig. 1. Deutscher Sattel.

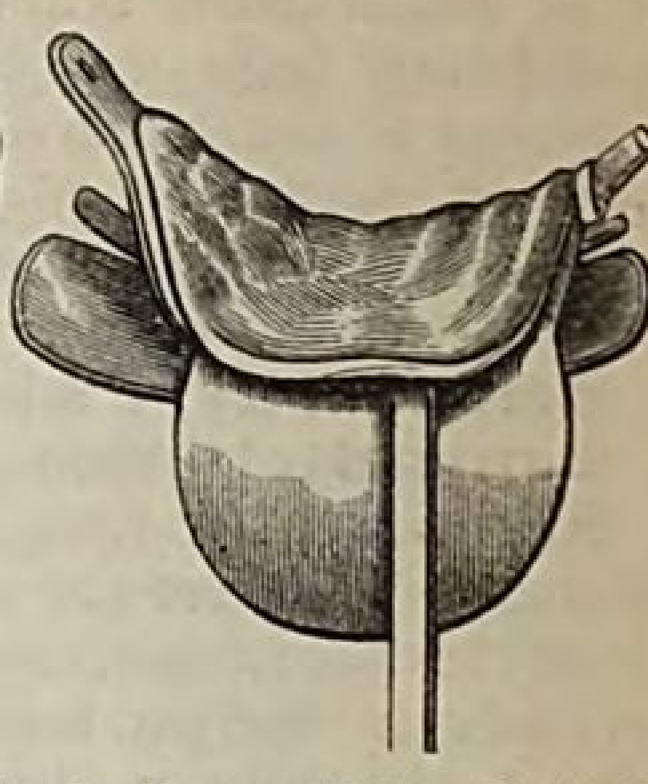


Fig. 3. Ungarischer Sattel.

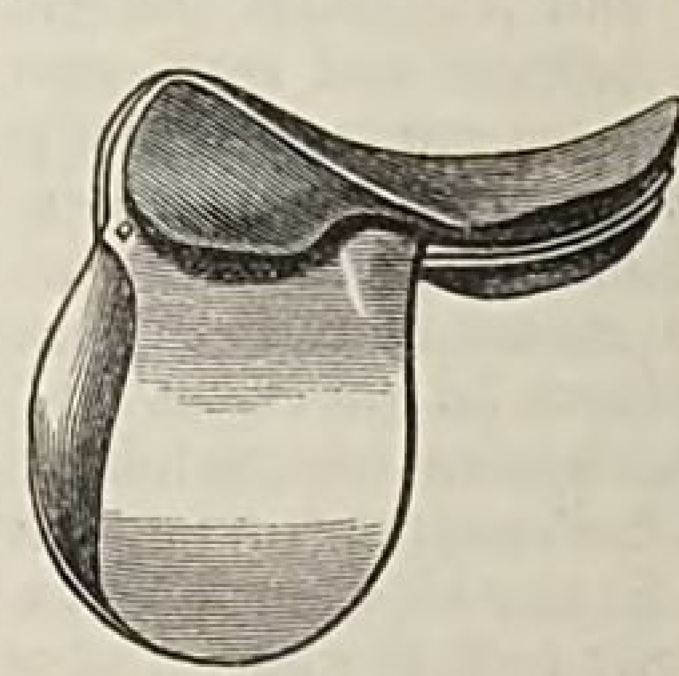


Fig. 2. Engl. Sattel (Pritsche).

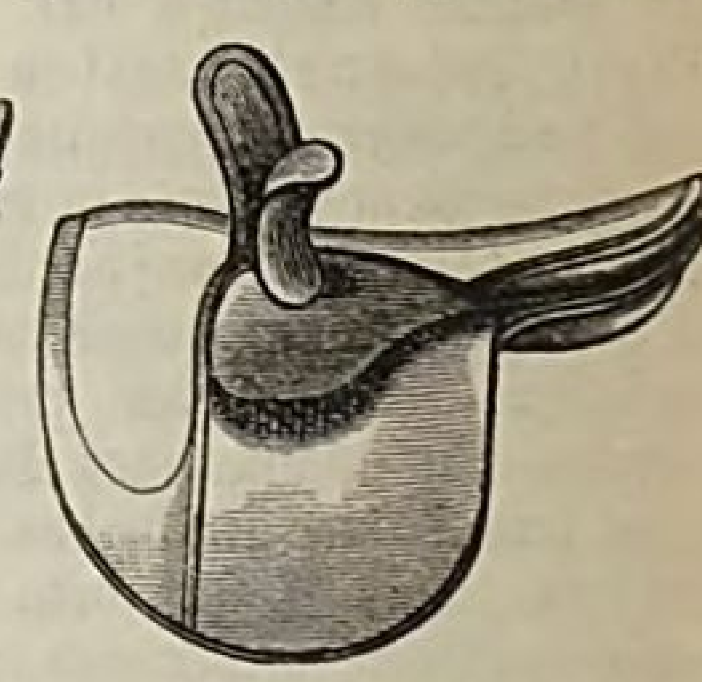


Fig. 5. Damensattel.

ist und bei freiem Sitze dem Reiter eine ausreichende Fühlung mit dem Pferde gestattet. Der ungarische oder Bocksattel (Fig. 3) läuft nach vorn und hinten in hohen Löffeln (Zwieseln) aus, welche dem Reiter und Gepäck feste Haltepunkte geben; das Sattelkissen fehlt und muß durch die untergelegte Decke, den Woilach, ersetzt werden. Der türkische S. unterscheidet sich von dem deutschen hauptsächlich durch die hohen und spitz zulaufenden Wulste am Vorder- und Hinterteil und durch die breiten, an Schnüren hängenden Steigbügel. Der mexikanische S. (Fig. 4) ist dem türkischen ähnlich. Er hat hinten eine hohe Pausche, vorn einen hohen Zwiesel zur Anbringung von Gepäck und besonders des Lasso, die Steigbügel sind ebenfalls breit, die Bügelriemen sind sehr breit. Der Damensattel (Fig. 5) ist der englischen Pritsche ähnlich. Er hat einen breiten Sitz, vorn links seitwärts am Sattelknopf befindet sich ein Horn, über welches das rechte Bein gelegt wird, darunter ein abwärts gerichtetes Horn (Jagdhorn), welches das linke Bein umspannt und durch den Steigbügel fest dagegen gedrückt wird. Das mittelalterliche Wort für S. ist bastum und scheint auf die Anfertigung desselben aus Holz und Bast hinzudeuten (Bastard,

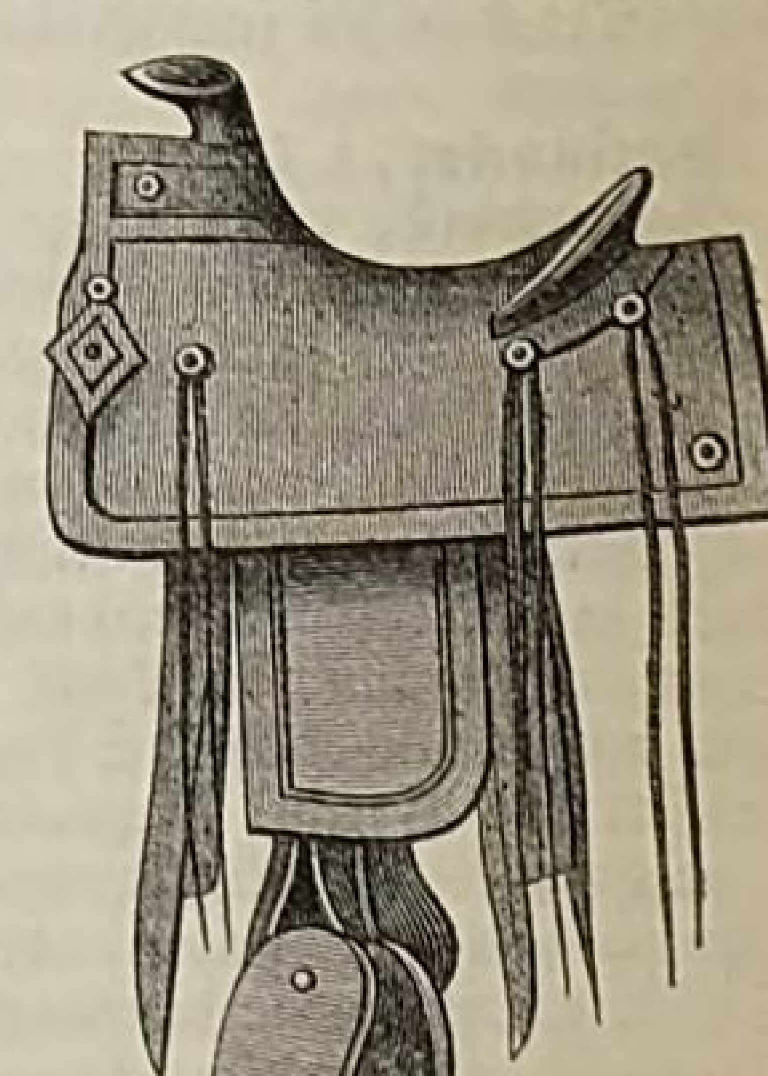


Fig. 4. Mexikanischer Sattel.

Sattelkind). Früher hatte man nur Tierfelle oder Sattelkissen (ephippium) als Unterlage, was den alten Deutschen, welche auf den nackten Pferden ritten, als eine Verweichlichung erschien; sie griffen infolgedessen die mit Ephippien ausgerüstete Kavallerie der Römer rücksichtslos als Weichlinge an. Erst 340 n. Chr. wird vom heil. Hieronimus zuerst eines Sattels, jedoch ohne Angabe seiner Beschaffenheit, Erwähnung gethan; und doch berichten Zeitgenossen bereits von reichverzierten Sätteln (Walther von Aquitanien). Der Gebrauch der Steigbügel (stapedae, staffae), welche wahrscheinlich früher nicht mit dem S. verbunden waren, kam erst später auf. Im 9. Jahrh. sind die Sättel noch ohne Lehnen, welche erst das Rittertum des Mittelalters mit seinen gepanzerten Reitern und Turnieren brachte, während man sich für Reisen und Kriegszüge einfacherer und leichterer, der sogen. Froschsättel, bediente. Mit dem Fortfall der Eisenpanzer ging auch der S. wieder in die einfachern, oben angeführten Formen zurück. Der Gebrauch des Quersitzers, bez. des für denselben angewendeten Sattels für Frauen scheint im 12. Jahrh. in Gebrauch gekommen und erst im 14. Jahrh. allgemein geworden zu sein. Bei dem Militär ist zum Teil noch der Bocksattel im Gebrauch, ein neuer, zwischen Bock und Pritsche in der Mitte stehendes Modell in der Einführung begriffen; die Offiziere führen die Pritsche oder den Offizierbock. — Bei Geigen- und Lauteninstrumenten heißt S. das am obern Ende des Griffbrettes querüber gelegte Leistchen, auf welchem die Saiten in kleinen Einschnitten aufliegen (Capotasto). S. machen nennt man darum beim Cellospiel das Einsetzen des Daumens beim Flageolettspiel.

Sattel, in der Geographie soviel wie Einsattelung, s. Gebirge, S. 150; in der Geologie, s. Schichtung.

Sattel, voralpiner Bergpaß der Schwyzer Alpen (935 m), verbindet zunächst Außer- und Inner-Schwyz (s. Schwyz) und damit den Zürich- und Vierwaldstätter See. Auf letzterer Seite beginnt die Paßstraße bei dem am Lowerzer See gelegenen Dorfe Steinen (474 m) und erreicht, dem Laufe der Aa folgend, die Ortschaften Ecce Homo (734 m) und Sattel (827 m) sowie nach Überwindung der Paßhöhe das Dorf Rothenthurm (930 m). Von hier passiert sie ein einförmiges, torfiges Hochthal bis Biberbruck (832 m), wo die Eisenbahn Wädenswyl-Einsiedeln vorüberzieht. Der Übergang hat historisches Interesse: am nahen Morgarten wurde 15. Nov. 1315 der österreichische Herzog Leopold geschlagen, und 2. und 3. Mai 1798 schlug die Schwyzer Landwehr, befehligt von Aloys Reding, den französischen General Schauenburg bei Rothenthurm zurück.

Sattelachse, s. Schichtung.

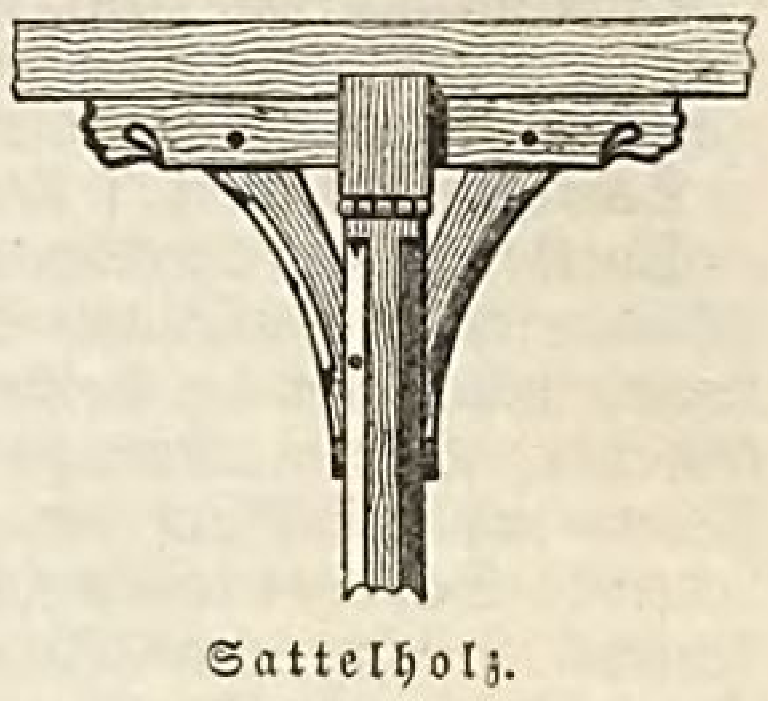
Satteldach, s. Dach (Fig. 2).

Satteldruck, s. Druckschäden.

Sattelflächen (sattelförmig gekrümmte Flächen), Flächen, die in jedem ihrer Punkte gekrümmt sind wie ein Sattel. Legt man durch einen Punkt einer nicht sattelförmig gekrümmten Fläche eine gerade Linie, die von der einen Seite der Fläche nach der andern übergeht, und denkt sich dann durch diese Gerade alle möglichen Ebenen gelegt, so erhält man als Schnitte zwischen der Fläche und diesen Ebenen gewisse Kurven, die alle nach derselben Seite gekrümmt sind. Bei einer Sattelfläche dagegen erhält man auf diese Weise unendlich viele Schnittkurven, die nach derselben Seite gekrümmt sind, aber auch unendlich viele, die nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt sind. S. sind z. B. das einschalige Hyperboloid (s. d.), das hyperbolische Paraboloid (s. d.) und überhaupt alle Flächen, die von geraden Linien erzeugt, aber nicht bloße Kegel sind. Nicht sattelförmig gekrümmt sind z. B. Kugel und Ellipsoid (s. d.).

Sattelfreie Güter | **Sattelhöfe** (Setelhöfe) | s. Bauerngut, S. 569.

Sattelholz (Schirrholz, Trumholz), ein kurzes Unterzugholz, welches beim Aufliegen eines Balkens auf einem Stiele (Pfosten) zur Ermöglichung einer größern freitragenden Länge des Balkens zwischen beide Hölzer gelegt, mit dem Balken verbolzt, wohl auch verzahnt oder verdübelt, mit dem Stiel aber verzapft und zur Herstellung festen Dreiecksverbandes mit ihm in der Regel durch Knaggen oder Kopfbänder verbunden wird. Bei starken Stielen oder Doppelstielen wird das S. wohl auch, ebenso wie der Balken, von jenen umfaßt. Die Sattelhölzer bieten bei reicherer Ausbildung der Holzkonstruktion willkommene Gelegenheit zur Verzierung (s. Abbild.). Wie kleinasiatische Baudenkmäler, bei denen die Holzkonstruktion in Stein nachgebildet ist, erkennen lassen, scheint aus dem S. die Volute des ionischen Kapitäls entstanden zu sein.



Sattelholz.

Sattellinie, s. Schichtung.

Sattelpferd, s. Handpferd.

Sattelprotze, eine Protze der Festungs- u. Belagerungsgeschütze, welche auf der Achse eine den Protznagel tragende Erhöhung (Sattel) haben.

Sattelrobbe, s. Seehund.

Sattelschäften, s. Kopulieren.

Sattelselbstgurter, eine kleine, aus stählernen Spiralfedern bestehende Maschine, an den Sattelstrupfen, in welche die Sattelgurte eingeschnallt werden. Sie verleiht der starren Gurtung des Pferdes eine gewisse Elastizität und erleichtert dadurch die Atembewegung des Pferdes.

Sattelstorch (Jabiru, Mycteria *L.*), Gattung aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Störche, große Vögel mit langem, kräftigem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel, dessen vordere Hälfte sanft nach oben gebogen ist. Von den drei in den Tropen verbreiteten Arten ist der Senegaljabiru (M. senegalensis *Shaw*) 146 cm lang, 240 cm breit, an Kopf, Hals, Flügeln und Schwanz schwarz, metallisch glänzend, sonst weiß; der rote Schnabel ist in der Mitte schwarz, auf demselben liegt eine gelbe, breite Wachshaut wie ein Sattel, die nach allen Seiten beweglich ist. Er bewohnt Afrika vom 14.° nördl. Br. nach Süden hin, lebt paarweise am Ufer der Ströme und ähnelt in seiner Lebensweise dem Storch. Seine Eier werden in Ostafrika gesammelt.

Satteltragen, altdeutsche Strafart bei der Reiterei des deutschen Heeres, im Felde und an Stelle des strengen Arrestes noch heute gebräuchlich, wenn letzterer unaufschiebbar und zu seiner Verbüßung kein geeigneter Raum vorhanden ist. Der Bestrafte muß sich in der dienstfreien Zeit auf Wache aufhalten und täglich zwei Stunden lang an hölzernen Stangen befestigte Sättel (beim Fußvolk Gewehre), höchstens 15 kg schwer, auf einer oder ungleich verteilt auf beiden Schultern, im Stillstehen oder Umhergehen und unter militärischer Aufsicht tragen. An den sogen. guten Tagen fällt das S. weg.

Sattelwagen, Transportfahrzeug der Festungsartillerie für schwere Geschützrohre.

Sattelwald, s. Waldenburger Gebirge.

Satthals, soviel wie Kropf.

Satti, s. Sutti.

Sättigen (saturieren), soviel wie neutralisieren; in einem Lösungsmittel so viel von einem Stoff auflösen, als es aufzunehmen vermag. Vgl. auch Gesättigte Verbindungen, Dampf und Magnetismus, S. 745.

Sättigungsdefizit, s. Luftfeuchtigkeit und Atmosphäre, S. 91.

Sättigungskapazität, die Verhältniszahl, welche angibt, wieviel von einer Basis erforderlich ist, um mit einer Säure ein neutrales Salz zu bilden.

Sättigungspunkt, s. Neutralisieren.

Sattler, Gewerbtreibender, der ursprünglich nur Pferdegeschirre, namentlich Sättel, verfertigte. Dazu kamen später auch die Polster- und Lederarbeiten an Kutschen, Stühlen, Kanapees, Koffern u. dgl., noch später, namentlich auf dem Lande, die Tapeziererarbeiten. Seit 1884 besteht ein Bund deutscher Sattler-, Riemer-, Täschner- und Tapeziererinnungen mit dem Sitz in Berlin, 66 Innungen und 1400 Mitgliedern. Vgl. Schluter und Rauch, Handbuch für S. (10. Aufl., Weim. 1890).

Sattler, Karl, deutscher Politiker, geb. 26. Jan. 1850 in Barrel, Kreis Sulingen, besuchte 1864—69 das Gymnasium in Celle, studierte 1869—73 in Göttingen, wo er die philosophische Doktorwürde erwarb, trat in den preußischen Archivdienst, wurde Staatsarchivar in Hannover und 1886 Geheimer Staatsarchivar in Berlin. 1884—90 gehörte er dem Reichstag, seit 1885 dem Abgeordnetenhaus an und schloß sich in beiden Häusern der nationalliberalen Partei an, zu deren hervorragendsten Mitgliedern er sich durch eifrige Thätigkeit, namentlich in Finanzfragen, und wirksame Beredsamkeit aufschwang.

Satūra (lat.), s. Satire.

Saturation (lat.), soviel wie Sättigung, in der Chemie soviel wie Neutralisation; in der Zuckerfabrikation (auch Karbonation) die Befreiung des mit Kalk geschiedenen Rübensaftes von überschüssigem Kalk durch Kohlensäure. Als Arzneiform eine mit einer Säure neutralisierte Lösung von kohlensaurem Alkali, welche möglichst viel von der dabei frei werdenden Kohlensäure enthalten soll; die gebräuchlichste S. ist die Potio Riveri (s. Potio).

Saturday (engl., spr. ßätterde), Sonnabend.

Saturēja *Rivin.* (Saturei, Pfefferkraut), Gattung aus der Familie der Labiaten, sehr aromatische Kräuter- oder Halbsträucher mit kleinen, ganzrandigen, in den Achseln gewöhnlich verkürzte Zweige (Blattbüschel) tragenden Blättern und wenigblütigen und lockern oder vielblütigen und dichtköpfigen Scheinquirlen; 14 Arten, von denen 13 in den Mittelmeerländern. S. hortensis *L.* (Bohnenkraut, Pfefferkraut, Kölle, Gartenquendel, wilder Ysop), zweijährig, im südlichen Europa und in der Levante, mit 30 cm hohem, ästigem, kurzhaarigem Stengel, kurzgestielten, schmal lanzettlichen, drüsig punktierten, gewimperten, glanzlosen Blättern und violettrötlichen oder bläulichweißen Blüten, wird seit alter Zeit als Küchengewürz (besonders für grüne Bohnen) kultiviert. Das aus dem Kraut gewonnene ätherische Öl besteht aus 30 Proz. Carvacrol, 20 Proz. Cymol und 50 Proz. Terpen.

Saturieren (lat.), s. Sättigen.

Saturn, altitalischer Gott, s. Saturnus.

Saturn, der zweitgrößte Planet im Sonnensystem, ist umgeben von einer Gruppe von Ringen und umkreist von acht Monden (s. Tafel »Planeten«). Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 9,53886 Erdbahnhalbmesser = 1426 Mill. km. Die Exzentrizität seiner um 2° 29′ 40″ gegen die Ekliptik geneigten Bahn ist 0,05607, daher der größte Abstand von der Sonne 1506, der kleinste 1346 Mill. km; seine Bahn legt er in 10,759,235 Tagen oder 29 Jahren 166,8 Tagen mit einer Geschwindigkeit von 10 km pro Sekunde zurück und rückt daher, von der Sonne aus betrachtet, alljährlich nur 12—13°, also täglich etwa zwei Bogenminuten weiter; deshalb sehen wir ihn auch lange, gegen 2½ Jahre, in demselben Zeichen des Tierkreises. Die synodische Umlaufszeit, d. h. die Zeit von einer Konjunktion mit der Sonne bis zur nächsten, ist 1 Jahr 12 Tage 20 Stunden. Die Entfernung von der Erde variiert zwischen 1198 und 1655 Mill. km, und dem entsprechend schwankt auch der mittlere scheinbare Durchmesser zwischen 14 und 20 Bogensekunden. Dieser Durchmesser ist aber nach verschiedenen Richtungen ziemlich verschieden, woraus eine beträchtliche Abplattung folgt. In mittlerer Entfernung beträgt der scheinbare Äquatordurchmesser nach Barnard 17,800″ = 123,100 km, der Polardurchmesser 16,241″ = 112,300 km, woraus eine Abplattung von $\frac{1}{11,4}$ folgt. Das Volumen ist 760mal so groß als das der Erde, die Masse aber 1/3500,1 der Sonnenmasse (nach Hall), woraus sich die mittlere Dichte = 0,13 von der der Erde oder 0,66 von der des Wassers ergibt. Der starken Abplattung entspricht auch die rasche Rotation des S. um seine Achse, deren Dauer zuerst W. Herschel (1793) aus der Beobachtung mehrerer Streifen zu $10^h\ 16^m\ 0,4^s$, dann Hall (1876) zu $10^h\ 14^m\ 23,8^s$ bestimmt hat. Nach den neuesten Beobachtungen von Williams zeigt die Rotationsdauer eine beständige Abnahme, aus der Beobachtung heller Äquatorialflecke fand er:

1891	Rotationsdauer	= 10	Std.	14	Min.	21,8	Sek.
1892	"	= 10	"	13	"	38,2	"
1893	"	= 10	"	12	"	52,4	"
1894	"	= 10	"	12	"	35,8	"

Der großen Entfernung des S. von der Sonne entsprechend, beträgt die Intensität des Sonnenlichts auf demselben im Mittel nur 1/90 von derjenigen auf der Erde. Er reflektiert aber das Licht sehr kräftig; nach photometrischen Messungen von Müller ist seine Helligkeit, wenn der Ring am breitesten ist, gleich derjenigen des Arktur, wenn der Ring verschwunden ist, gleich derjenigen des Aldebaran, und nach Zöllner ist seine lichtreflektierende Kraft (Albedo) gleich 0,52, also ebenso groß als bei Venus und 3mal größer als beim Mond. Das Ringsystem glänzt noch heller als der Planet selbst.

Dieses Ringsystem ist eine im ganzen Planetensystem der Sonne einzig dastehende Erscheinung. Galilei entdeckte dasselbe gleich nach Erfindung des Fernrohrs (1610), ohne indessen die Form richtig zu erkennen. Er sah S. aus drei Sternen zusammengesetzt, von denen der mittlere 3—4mal größer war als die seitlichen Sterne. Später verschwanden die seitlichen Sterne, um nach kurzer Zeit wieder zum Vorschein zu kommen; er sah jetzt auch den dunkeln Zwischenraum zwischen dem Ring und dem Planeten, ohne indessen die richtige Deutung zu finden. Später (1647—56) sah Hevel in Danzig seitlich am S. henkelförmige Ansätze, deren Veränderungen er sorgfältig beschrieben hat. Erst Huygens erkannte (1657), daß der S. von einem frei schwebenden Ring umgeben sei. 1675 erkannten

D. Cassini und Maraldi einen schwarzen Streifen auf diesem Ring, der, wie sich bald zeigte, als eine Spaltung aufzufassen war, so daß der Huygenssche Ring eigentlich aus zwei konzentrischen Ringen besteht. Diese sogen. Cassinische Trennung ist auch in kleinern Fernrohren erkennbar. Zwischen dem innern Ring und dem Planeten fanden 1850 Bond in Cambridge (Vereinigte Staaten) und Dawes in England einen sehr matten, relativ dunkeln Ring, der etwa ein Drittel des Zwischenraums ausfüllt. Dieser dunkle Ring (Kreppring) ist, namentlich auf der innern Seite, bis gegen die Mitte seiner Breite durchsichtig, von da weiter hinaus hört die Durchsichtigkeit auf. Da, wo er sich auf die Planetenscheibe projiziert, verschwindet der innere Teil dieses Ringes im Lichte des Planeten. Eine scharfe Grenzlinie besteht zwischen ihm und dem innern hellen Ring nicht, auch findet ein allmählicher Übergang der Helligkeit statt. Auf dem äußern Ring hat man auch mehrfach feine Streifen wahrgenommen, die aber nur vorübergehende Bildungen zu sein scheinen. Die Dimensionen des ganzen Ringsystems sind nach den neuesten Messungen von Barnard folgende:

Äußerer Durchmesser des äußern Ringes	= 277 300	Kilom.
Innerer " " " "	= 242 300	"
Äußerer " " innern "	= 235 000	"
Innerer " " " "	= 177 300	"
" " " dunkeln "	= 142 000	"
Breite der Cassinischen Trennung . . .	= 3 700	"

Die Dicke der Ringe ist sehr gering und wahrscheinlich kleiner als 150 km, ihre Gesamtmasse beträgt nach Tisserand $1/620$ der Saturnmasse. Übrigens zeigen diese Ringe einige Erhöhungen und Unregelmäßigkeiten, durch welche W. Herschel näherungsweise die Rotationszeit des Ringsystems zu $10^h\ 32^m\ 15^s$ ermitteln konnte. Die Ebenen der verschiedenen Ringe fallen ungefähr mit der Äquatorebene des S. zusammen und sind gegen die Erdbahn nach Bessel um 28° 10′ 17″ geneigt. Deshalb können wir das Ringsystem nie kreisförmig sehen; vielmehr erscheint es uns im allgemeinen in Form einer Ellipse, deren große scheinbare Halbachse in mittlerer Entfernung 20,1″ beträgt, während die veränderliche kleine Halbachse bis 9,5″ wachsen kann; letzteres findet statt, wenn S. im Stier und im Schützen steht. Steht aber S. so, daß die (verlängerte) Ebene der Ringe durch die Sonne geht, was der Fall ist, wenn S. im Wassermann oder im Löwen steht, so wird bloß die schmale Seite des Ringes von der Sonne beleuchtet; die Ellipse verschwindet dann, und der Ring erscheint in Form einer feinen Lichtlinie und verschwindet auf kurze Zeit selbst für die größten Instrumente ganz. Jede dieser Erscheinungen tritt während eines Umlaufs des S. zweimal ein, und die Zwischenzeit zwischen der größten Öffnung der Ellipse und dem Verschwinden der Ringe beträgt 7 Jahre 4 Monate, zwischen dem zweimaligen Verschwinden der Ringe ungefähr 16 Jahre; diese Erscheinung trat ein im Oktober 1891 und wird im Sommer 1907 wieder stattfinden. Über die physische Beschaffenheit des S. kann man sich nur eine sehr unsichere Vorstellung machen, da man auf der Oberfläche desselben nur wenig unterscheiden kann; parallel dem Äquator zeigen sich öfters eine Anzahl matter Streifen von schwach rötlicher Färbung, ähnlich wie Jupiter, doch weniger deutlich, die für die Anwesenheit einer Wasserdampf enthaltenden Atmosphäre sprechen; auch die Beschaffenheit des Spektrums des Planeten spricht dafür, denn es treten in ihm atmosphärische, dem Wasserdampf zugehörige Absorptionsstreifen auf. Bezüglich der Konstitution des Ringsystems haben Maxwell und Hirn auf Grund theoretischer Untersuchungen über die Stabilität desselben die Hypothese aufgestellt, daß die Ringe aus einzelnen isolierten Massenteilchen bestehen, die gleich Meteorschwärmen den S. umkreisen. Wie in neuester Zeit Seeliger dargethan hat, ist diese Vorstellung auch in vorzüglicher Übereinstimmung mit den optischen Erscheinungen, welche die Ringe nach den photometrischen Beobachtungen von Müller darbieten. Eine weitere Stütze dieser Hypothese hat Keeler durch die spektroskopische Untersuchung der Ringe geliefert, aus welcher folgte, daß die innern Teile des Ringes mit größerer Geschwindigkeit um den S. kreisen als die äußern. Würden die Ringe eine zusammenhängende Masse sein, so würde das umgekehrte Verhalten eintreten müssen. S. wird auch noch von acht Satelliten (Mimas, Enceladus, Tethys, Dione, Rhea, Titan, Hyperion, Japetus) umkreist, über die Entdeckung derselben, ihre Abstände vom Hauptplaneten und ihre Umlaufszeiten vgl. Planeten. — Mit dem Namen und dem Zeichen (♄) des S. bezeichnen die alten Chemiker das Blei. Vgl. Proctor, S. and his system (2. Aufl., Lond. 1882); Seeliger, Zur Theorie der Beleuchtung der großen Planeten, insbesondere des S. (Münch. 1887—94).

Saturnalien (Saturnalia), Fest der alten Latiner, welches der Sage nach zum Andenken an den glücklichen Naturzustand der Menschen in Freiheit und Gleichheit zur Zeit der Regierung des Saturnus (s. d.) eingesetzt wurde. Ohne Zweifel waren die S. ursprünglich ein Fest der Sonnenwende. Als religiöses Fest war dafür der 17. Dez. festgesetzt, an dem ein öffentliches Opfer vor dem Saturnustempel und ein öffentlicher Schmaus stattfand, bei dessen Ende man mit dem Rufe io Saturnalia auseinander ging. Die weitere Feier dauerte in republikanischer Zeit sieben Tage, vom 17.—23. Dez. Während der ganzen Festdauer waren alle öffentlichen und Privatgeschäfte eingestellt, die Arbeit ruhte, und Lustbarkeit herrschte überall. Den Gefangenen wurden die Ketten abgenommen, die Sklaven saßen mit ihren Herrschaften zu Tische und wurden von diesen zuerst bedient, überhaupt genossen sie unbeschränkte Freiheit. Man beschenkte sich, ganz besonders mit Wachskerzen (cerei) und Puppen (sigillaria), bewirtete sich und belustigte sich mit geselligen Spielen, namentlich würfelte man um Nüsse.

Saturnia, s. Pfauenauge.

Saturnīnus, 1) L. Apulejus, röm. Volkstribun 100 v. Chr., erneuerte im Verein mit dem Prätor Servilius Glaucia und anfangs unter dem Schutze des C. Marius, der in diesem Jahre sein sechstes Konsulat bekleidete, die Gesetze der Gracchen, verfuhr aber dabei höchst willkürlich und gewaltsam, so daß auch das Volk und Marius sich von ihm abwandten; er mußte sich daher mit seinem Anhang auf das Kapitol zurückziehen, wurde zur Übergabe gezwungen und, nachdem ihn der Senat zum Tode verurteilt hatte, von dem erbitterten Volke in der Hostilischen Kurie ermordet.

2) (Satornil) einer der frühesten Gnostiker, aus Antiochia gebürtig und zu Anfang des 2. Jahrh. lebend. S. Gnosis.

Saturnischer Vers (versus Saturnius, d. h. altitalischer Vers), das altnationale, später durch die griechische Metrik verdrängte Versmaß der Römer und ihrer italischen Stammesgenossen, bestehend aus zwei Vershälften von je drei Hebungen nach dem freilich mit großer Freiheit behandelten Schema:

⏑ ⏑́ ⏑ ⏑́ ⏑ ⏑́ ⏑ | ⏑́ ⏑ ⏑́ ⏑ ⏑́ ⏑.

Streitig ist das Prinzip, nach dem er gebaut war, ob accentuierend (vgl. Keller, Der saturnische Vers als rhythmisch erwiesen, Prag 1883 u. 1886; Thurneysen, Der Saturnier und sein Verhältnis zum spätern römischen Volksverse, Halle 1885) oder quantitierend (vgl. Havet, De saturnio Latinorum versu, Par. 1880; Luc. Müller, Der saturnische Vers und seine Denkmäler, Leipz. 1885). Erhalten hat er sich hauptsächlich in einzelnen inschriftlichen Dichtungen (z. B. den Grabschriften der Scipionen) und in den Bruchstücken der Odyssee-Übersetzung des Livius Andronicus und des »Bellum Poenicum« des Nävius.

Saturnismus, s. Bleivergiftung.

Saturnus (»Säer«), ein altitalischer Saat- und Erntegott, mit einer Sichel als Symbol, Gemahl der Ops, Vater des Picus. Die spätere Zeit identifizierte ihn mit dem griechischen Kronos, der, von Zeus gestürzt, übers Meer nach Latium kam, von Janus aufgenommen, sich als König unter dem nachmaligen Kapitol ansiedelte und den Einwohnern den Ackerbau und seine Segnungen brachte, dann aber wieder verschwand. Unter seiner Regierung dachte man sich das goldene Zeitalter. Mit seiner Gemahlin Ops, die später mit Rhea identifiziert wurde, hatte er am Fuße des Kapitols einen von dem letzten Tarquinius an Stelle eines uralten Altars erbauten Tempel, in dem sich der römische Staatsschatz (aerarium Saturni) befand, und von dem noch außer dem Unterbau acht Säulen übrig sind. Das Bild des S. war das ganze Jahr hindurch, mit Ausnahme seines Festes, an den Füßen mit wollenen Binden umwickelt; man opferte ihm nach griechischem Ritus mit entblößtem Haupte. Sein eigentliches Fest waren die Saturnalien (s. d.).

Saturnzinnober, s. Mennige.

Sátyrdrama (Satyrspiel), eigentümliche Gattung des attischen Dramas, deren Einführung Pratinas von Phlius (um 500 v. Chr.) zugeschrieben wird. Den Namen hat es von dem Chor, welchen Satyrn bildeten; aufgeführt wurde es als erheiterndes Nachspiel einer Trilogie von Tragödien. Sprache und Stoff hatten im allgemeinen die Farbe der Tragödie, ebenso die Handlung, welche in einsamer Waldgegend, dem Tummelplatz der Satyrn, spielte, wenn auch die tragische Feierlichkeit und Erhabenheit etwas herabgestimmt war. Die erheiternde Wirkung lag nicht sowohl in der Handlung selbst, wie bei der Komödie, als vielmehr in dem Verhalten des Chores zu derselben, welches dem zotenhaften, mutwilligen und frechen, zugleich aber feigen Wesen der Satyrn entsprach. Der Chortanz hieß Sikinnis und war rasch und scherzhaft, ohne Pathos, die ernsthaften Bewegungen öfters ins Lächerliche ziehend. Erhalten hat sich nur ein S., der »Kyklops« des Euripides (1882 in neuer Bearbeitung von Wilbrandt mit großem Erfolg auf dem Wiener Burgtheater aufgeführt); von andern besitzen wir nur unbedeutende Bruchstücke oder bloße Titel. Vgl. Wieseler, Das Satyrspiel (Götting. 1848); Fritzsche, De scriptoribus satyricis (Leipz. 1863—66).

Satyrhuhn, s. Tragopan.

Satyriăsis (griech.), der abnorm gesteigerte Geschlechtstrieb der Männer, entspricht einigermaßen der Nymphomanie beim weiblichen Geschlecht und ist ein Krankheitssymptom, welches bei verschiedenen Geistesstörungen zur Beobachtung kommt. Merkwürdig ist das Auftreten der hochgradigsten S. bei Männern, die sonst gesund und nicht zu Ausschweifungen geneigt sind, nach Verletzungen des Hinterhaupts und gewissen Affektionen des kleinen Gehirns.

Sátyrn (Satyri), in der griech. Mythologie Waldgeister im Gefolge des Dionysos, nach einigen Söhne

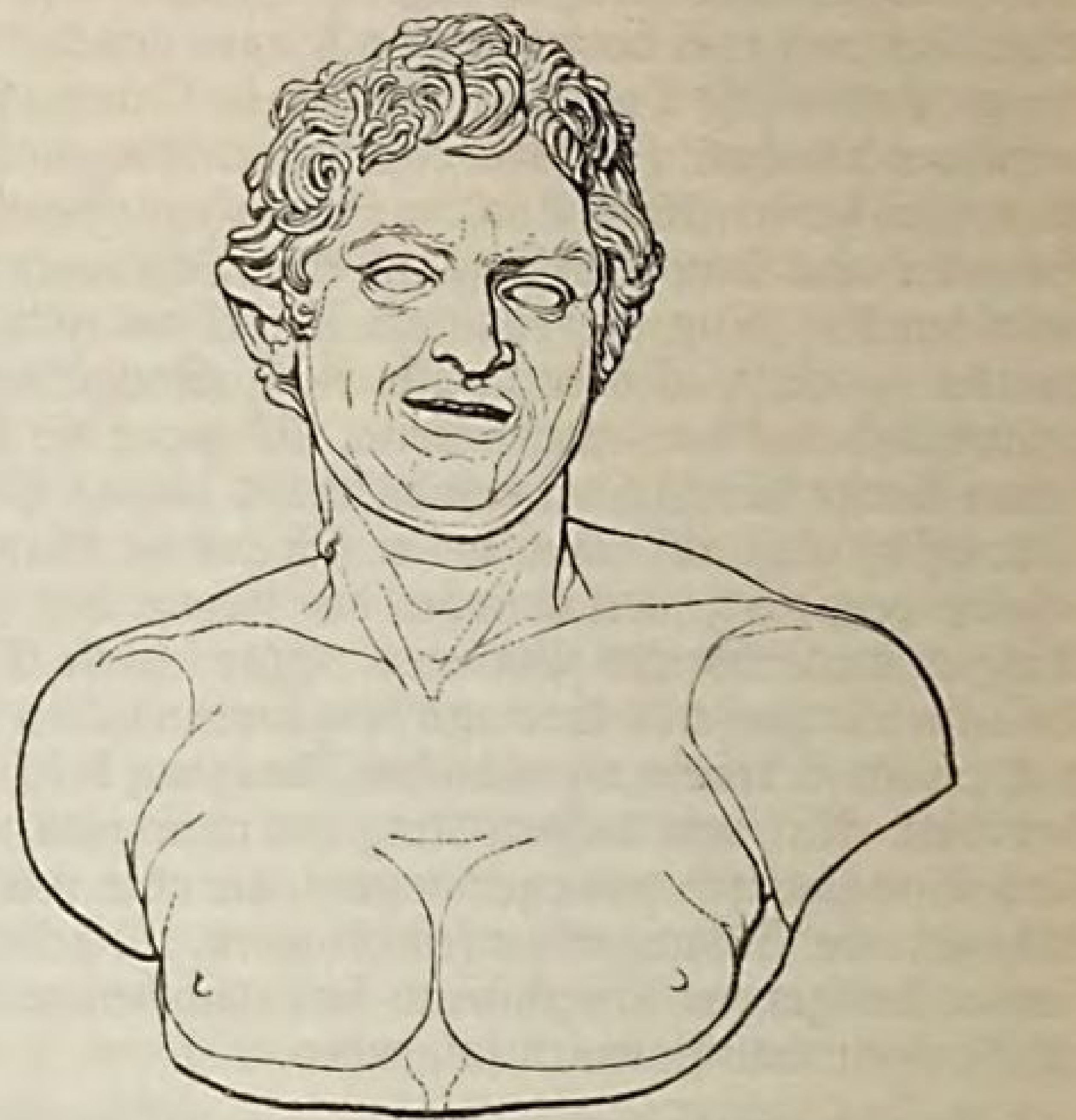


Fig. 1. Satyr (Fauno colle macchie, München).

des Hermes und der Iphthime oder des Silenos, mutwillige, geile Gesellen von ungeschlachter Gestalt, mit struppigem Haar, stumpfer, aufgeworfener Nase, zugespitzten Ohren u. einem Ziegenschwänzchen oder Pferdeschweif. Genossen des Dionysos, lieben sie den übermäßigen Genuß des Weines u. erscheinen bald mit dem Pokal, bald in bacchischem Taumel mit dem Thyrsos, bald kelternd, auch auf der Flöte blasend oder das Cymbalum schlagend, öfters auch mit den Nymphen zu raschen Tänzen vereinigt oder diese lüstern verfolgend oder unter des Dionysos Anführung mit den feindlichen Tyrrhenern kämpfend; auch zeigen sie sich als den Menschen feindliche, Schrecken erregende Dämonen. Jüngere S. heißen Satyrisken. In späterer Zeit sind die S. oft mit den Panisken verwechselt u. infolge davon mit Hörnern und Bocksfüßen dargestellt, von römischen Dichtern auch mit den Faunen identifiziert worden. — Die griechische Kunst kennt in der



Fig. 2. Satyr des Praxiteles (Rom, Kapitol).

ältern Zeit nur bärtige S., in welchen das tierische Element oft zum häßlich Grotesken ausgeprägt ist. Im Laufe der Zeit gewinnt dann daneben eine jugendlichere Form der S. Geltung, in der das Tierische nur leise angedeutet auftritt, und deren schalkhafte Anmut den Satyr als würdigen Gespielen des Weingottes erscheinen läßt. Erstere Auffassung zeigt die vortreffliche Marmorbüste der Münchener Glyptothek (Fig. 1), die von ihren zufälligen Flecken den Namen il fauno colle macchie führt. Den schönsten Satyrtypus bildete aber Praxiteles aus; ihm verdanken wir den an den Baumstamm gelehnten, träumerischen Satyr (Fig. 2), der in unzähligen Kopien erhalten ist, unter denen der Torso auf dem Palatin in Rom (jetzt im Louvre zu Paris) die beste (nach einigen gar das Original) ist, sowie den herrlichen, auch in zahlreichen Nachbildungen (z. B. in Dresden und Berlin) auf uns gekommenen Satyr als Mundschenk, die Kanne erhebend, um in das Trinkhorn einzugießen.

Satz, die Jungen, welche gleichzeitig von einem Muttertier geboren (»gesetzt«) werden, das im Jahre mehr als einmal gebiert, wie Hase und Kaninchen.

Satz, in der Grammatik ein in Worten ausgedrücktes Urteil. Nach der Lehre der ältern Grammatik muß ein vollständiger S. immer mindestens Subjekt, Prädikat und Kopula enthalten; doch hat die vergleichende Sprachwissenschaft gezeigt, daß es auch Sprachen gibt, wie z. B. die der amerikanischen Ureinwohner, in denen oft der ganze S. in einem langstiligen Kompositum aufgeht, wie ja auch in europäischen Sprachen ein S. nur aus einem einzigen Wort, z. B. »Ja«, »Nein«, bestehen kann. Je nachdem sie selbständig oder von einem andern S. abhängig sind, teilt man die Sätze ein in Hauptsätze und Nebensätze. Die Nebensätze zerfallen in Konditional- oder Bedingungssätze, Final- oder Absichtssätze, Konsekutiv- oder Folgesätze, Konzessiv- oder Einräumungssätze und andre Arten. Vgl. Syntax. — In der Musik bezeichnet S. sowohl eine Tonreihe, die sich durch einen bestimmten Anfang und Schluß abrundet, als auch eine Hauptabteilung eines vollständigen größern Tonstückes (im Sinne von »Teil«), wie z. B. eine Sonate aus drei oder vier »Sätzen« zu bestehen pflegt. Außerdem versteht man unter S. noch die besondere Art und Weise der Stimmenfügung, welche homophon oder polyphon sein kann; in letzterm Falle ist S. gleichbedeutend mit Setz- oder Schreibweise. — In der Kunstfeuerwerkerei ist S. die Mischung der verschiedenen Brennstoffe (s. Feuerwerkerei); in der Technik ein Nebenprodukt der Blutlaugensalzfabrikation, s. Ferrocyankalium. — Im Bergbau (Kunstsatz, Pumpensatz, Schachtsatz) eine in einem Schacht aufgestellte, durch eine Maschine in Bewegung gesetzte Pumpe. Niederer S. (Saugsatz), eine Saugpumpe; hoher S. (Hubsatz), eine Hubpumpe, d. h. eine Saugpumpe mit hohem, längerm Steigrohr; Drucksatz, eine Druckpumpe; Satzhöhe, die Höhe, auf welche ein S. die Wasser hebt.

Satzbau, s. Syntax.

Satzhase (Setzhase), die setzende (gebärende) Häsin.

Satzmehl, soviel wie Stärkemehl.

Satzphonetik, in der Grammatik die gegenseitige Beeinflussung der Sprachelemente im ganzen des Satzes und die dadurch bedingten Lautveränderungen, welche namentlich das Ende und den Anfang des Wortes betreffen. Dahin gehört z. B. das Weglassen oder sogen. Verschlucken der Endsilben im Deutschen und vielen andern Sprachen. Nach dem Altindischen, wo die S. am stärksten ausgebildet ist, wird sie auch manchmal mit dem Sanskritwort Sandhi (»Zusammenfügung«) bezeichnet.

Satzpulver (Satz), s. Ferrocyankalium.

Satzräder, s. Zahnräderwerke.

Satzung, Glaubensbestimmung, die nicht in der Bibel begründet ist; auch soviel wie Rechtsnorm, insbes. Gesetz, Statut. Im ältern deutschen Recht bedeutet S. soviel wie Verpfändung (daher versetzen soviel wie verpfänden). Diese S. bestand entweder in der Übertragung des Besitzes und der Nutzung eines Grundstücks an den Gläubiger (sogen. ältere S.) oder darin, daß der Schuldner das Grundstück zu gunsten des Gläubigers als beschlagnahmt (»gefront«) erklärte (jüngere S.); nur letztere Form des Pfandrechts ist in der Neuzeit im Gebrauch geblieben. S. auch Mort-gage.

Satzzeit, s. Setzzeit.

Sau, das Schwarzwild oder Wildschwein; alte Sauen heißen grobe Sauen; das weibliche Hausschwein. Wohl wegen ihrer Fruchtbarkeit war die S. seit alten Zeiten Glückssymbol. Die Ästyer an der Ostsee trugen nach Tacitus bereits kleine Gußbilder derselben als Amulette, wie die Perser, Germanen und Gallier Eberbilder als Siegeszeichen. Im Mittelalter hieß die höchste Karte im Spiele S. (Eichelsau, Schellensau etc. für Eicheldaus etc.) und wahrscheinlich ebenso der höchste Wurf im Würfelspiel; auch das Schwarze in der Scheibe wurde häufig als S. gemalt. Daher der Studentenausdruck »S. oder Schwein haben«.

Sau, in der Hüttenkunde soviel wie Eisensau (s. Eisensauen); Kriegsmaschine, s. Antwerke.

Sau, Fluß, s. Save.

Sauakin, Stadt, s. Suakin.

Saualpe, Gruppe der kärntnerisch-steirischen Alpen, südlich vom Drauthal, westlich vom Thale der Gurk und Görtschitz, östlich vom Lavantthal begrenzt, hängt im N. mit den Seethaler Alpen zusammen, streicht nordsüdlich und erreicht in der Großen S. 2081 m.

Sauball, eigentümliches Ballspiel, bei dem ein Spieler (der Treiber) bemüht ist, einen Ball (die Sau) in ein großes Loch (Kessel) zu treiben, woran ihn eine Anzahl Gegner mittels Zurückschlagens des Balles hindern. Die Gegner haben aber zu Beginn des Spieles ihre Stöcke in kleinen Löchern stehen und müssen aufpassen, daß ihnen, während sie schlagen, nicht der Treiber oder ein Kamerad mit seinem Stocke das Loch besetzt, denn wer kein Loch hat, muß Treiber werden.

Saubohne, s. Vicia und Hyoscyamus.

Saubrot, soviel wie Cyclamen, auch soviel wie Erdnuß, Lathyrus tuberosus oder soviel wie Erdbirne, Helianthus tuberosus.

Sauce (franz., spr. ßōß'), als Beigabe zu verschiedenen Speisen besonders zubereitete Flüssigkeit. Die Grundlage der braunen S. bildet das braune, die der weißen das weiße Coulis (s. d.), die Hauptwürze der erstern die Trüffel, der letztern der Champignon. Zu den großen oder Stammsaucen gehören außer den Coulis: Béchamel-S., s. veloutée, spanische, deutsche und italienische S. In großen Haushaltungen und Küchen werden diese Saucen als Grundlage für die Zubereitung der zahlreichen andern Saucen vorrätig gehalten. Unter den kalten Saucen sind am berühmtesten die s. tartare (Eier-Senfsauce), s. remoulade, die Ravigote (Kräutersauce) und Cumberland (Senfsauce mit Johannisbeergelee). In England, Ostindien und Amerika bereitet man aus Austern, Champignons und andern Pilzen, Tomaten, Soja, Sardellen, Anschovis etc. mit Gewürzen, namentlich Pfeffer, scharfe Vorrats-

saucen, welche als Würze zu Fleisch, Fisch, Salat und als Zusatz zu andern Saucen benutzt werden (Catchups). Wenn die Saucen, wie bei einem schlicht zubereiteten Braten, nur aus Fleischbestandteilen bestehen und nicht zu fett sind, so regen sie verstärkte Absonderung des Magensaftes an, reizen den Appetit und befördern die Verdauung. Dagegen wirken die zahlreichen Ingredienzien, durch welche der Geschmack beeinflußt wird, meist ungünstig, indem sie zu stark reizen und bei längerm Gebrauch den Magen schwächen. Am schädlichsten sind die scharfen englischen Saucen. Vgl. auch Tabak.

Sauces (spr. ßōß'), Ort im Depart. Chuquisaca der südamerikan. Republik Bolivia, am Fluß gleiches Namens und an der Grenze der noch unabhängigen Chiriguanos-Indianer im Gran Chaco, bekannt durch seine Farbstoffe.

Saucisse (franz., spr. ßoßiß'), Bratwurst. Saucisson (spr. -ßóng, Saucischen), Würstchen; in der Minierkunst soviel wie Zünd- oder Pulverwurst.

Saucken, 1) Ernst von S.-Tarputschen, preuß. Politiker, geb. 24. Aug. 1791 zu Tarputschen im ostpreußischen Kreis Darkehmen, gest. 25. April 1854, machte als Offizier den Befreiungskrieg mit, nahm als Rittmeister seinen Abschied und bewirtschaftete das väterliche Gut. Als Mitglied des Provinziallandtags und des Vereinigten Landtags gehörte er zu den Führern der Liberalen und ward 1848 in die Frankfurter Nationalversammlung, 1849 in die preußische Erste, 1850 in die Zweite Kammer gewählt. — Sein Sohn Kurt von S., geb. 17. Juni 1825, gest. 1. März 1890 in Berlin, war 1862—88 Mitglied des Abgeordnetenhauses und gehörte der deutschen freisinnigen Partei an. 1874—84 war er auch Mitglied des Reichstags und 1878—84 Landesdirektor von Ostpreußen.

2) August von S.-Julienfelde, Bruder des vorigen, geb. 10. Sept. 1798 in Tarputschen, gest. im Januar 1873, diente von 1815—22 in der Armee, übernahm sodann das Gut Julienfelde und machte sich namentlich um die Pferdezucht verdient. 1843 in den Provinziallandtag gewählt, war er für eine selbständige Organisation des Gemeindelebens, eine gerechtere Vertretung der verschiedensten Interessen auf den Provinziallandtagen sowie für größere Freiheit der Presse thätig. Mitglied des Vereinigten Landtags, zählte S. zu den Führern der liberalen Partei. Er war seit 1849 Mitglied der preußischen Zweiten Kammer, schloß sich 1859 der Fraktion Vincke an und bewahrte die gemäßigt liberalen Anschauungen auch in der Zeit des Konflikts. 1866 schloß er sich der nationalliberalen Partei an. — Sein Sohn Konstanz von S., geb. 10. Juli 1826 in Tarputschen, gest. 15. April 1891 in Julienfelde, bis 1857 im Staatsjustizdienst, war ebenfalls bis 1882 Mitglied des Abgeordnetenhauses sowie 1874—78 des Reichstags und gehörte zur Fortschrittspartei.

Saucōna, Fluß, s. Saône.

Saudistel, s. Sonchus.

Sauer (Molkensauer), s. Molken.

Sauer (franz. Sure), linksseitiger Nebenfluß der Mosel, entspringt in Belgien auf den Ardennen, fließt in südöstlicher Richtung durch Luxemburg und bildet von Wallendorf ab bis zur Mündung bei Wasserbillig die Grenze zwischen diesem und der preußischen Rheinprovinz. Sie empfängt rechts die Alzette, links die Wilz, Our und Prüm.

Sauer, 1) Christoph, ein deutscher Buchdrucker, gründete 1735 (oder 1738) zu Germantown bei Philadelphia eine Buchdruckerei und gab zuerst in Amerika ein deutsches Blatt heraus. 1739 legte er die erste Schriftgießerei in Amerika an und begann 1740 den Druck der Bibel nach Luthers Übersetzung. Er starb 1758, sein Geschäft seinem Sohn überlassend, welcher seinen Namen in Sower umwandelte. Das Geschäft besteht noch als älteste amerikanische Verlagsbuchhandlung unter der Firma Sower, Potts u. Komp. zu Philadelphia.

2) Wilhelm, Orgelbauer, geb. 23. März 1831 in Friedland (Mecklenburg), erlernte nach absolviertem Gymnasialkursus bei seinem Vater den praktischen Orgelbau, bildete sich sodann weiter aus auf Reisen nach England, der Schweiz und Frankreich (hier arbeitete er bei dem berühmtesten französischen Orgelbauer, Cavaillé-Coll zu Paris, sowie durch den Besuch der angesehensten deutschen Orgelbauanstalten, namentlich Walckers in Ludwigsburg, und etablierte sich 1857 in Frankfurt a. O. Er hat seitdem über 400 größere und kleinere Orgelwerke für das In- und Ausland hergestellt, die sehr geschätzt werden.

3) Karl Theodor von, Militär, geb. 20. Dez. 1834 in Innsbruck, trat 1844 in das bayrische Kadettenkorps in München und 1852 in das 1. Artillerieregiment. 1859 wurde er Lehrer an der Kriegsschule in München, 1863 Ordonnanzoffizier des Königs Max II. und 1864 Flügeladjutant des Königs Ludwig II. In dieser Stellung nahm er am Kriege 1870/71 nur als Kurier des Königs teil. 1873 wurde er als Oberstleutnant nach Landau, 1876 als Regimentskommandeur nach Germersheim versetzt, wo er 1882 als Generalmajor zum Kommandanten der Festung ernannt wurde. 1887 ging S. als Gouverneur nach Ingolstadt. Seit 1882 trat er mit Anschauungen über den Festungskrieg hervor, welche großes Aufsehen erregten, und befürwortete namentlich auch die Verwendung der Geschützpanzer außerhalb der Forts in selbständigen Gruppen. Er schrieb: »Grundriß der Waffenlehre« (Münch. 1866—69, 2. Aufl. 1876; nebst Supplement: »Neue Kriegswaffen«, 1878); »Über die Manöverschule der Feldbatterie« (das. 1875); »Beiträge zur Taktik des Festungskriegs« (Berl. 1882); »Über Angriff und Verteidigung fester Plätze« (das. 1885); »Taktische Untersuchungen über neue Formen der Befestigungskunst« (das. 1885, auch französisch); »Über den abgekürzten Angriff gegen feste Plätze und seine Abwehr«, Vorträge (das. 1889); »Gefechtslehre und Wurffeuer« (Beiheft zum »Militärwochenblatt«, 1890).

4) August, Litterarhistoriker, geb. 12. Okt. 1855 in Wiener-Neustadt, studierte in Wien, wo er 1877 promovierte, dann 1877—78 in Berlin, habilitierte sich 1879 in Wien als Privatdozent für neuere Litteraturgeschichte, wurde im selben Jahre supplierender Professor für deutsche Sprache u. Litteratur in Lemberg, 1883 außerordentlicher Professor in Graz, 1886 in Prag, wo er 1891 zum Ordinarius seines Faches ernannt wurde. In seiner wissenschaftlichen Richtung gehört er zur Schule Wilhelm Scherers. Von seinen Schriften erwähnen wir: »J. W. von Brawe, der Schüler Lessings« (Straßb. 1878); »Über den fünffüßigen Jambus vor Lessings Nathan« (Wien 1878); »Studien zur Goethephilologie« (gemeinsam mit J. Minor, das. 1880); »Frauenbilder aus der Blütezeit der deutschen Litteratur« (Leipz. 1885). Als Herausgeber bewährte er sich durch Ferd. Raimunds Werke (mit K. Glossy, 2. Aufl., Wien 1891), Ewald v. Kleists Werke (Berl. 1881—83, 3 Bde.), Grillparzers sämtliche Werke (4. Aufl., Stuttg. 1887, 6 Bde.; 5. Aufl., das.

1892, 20 Bde.) und die Jubiläumsausgabe von Grillparzers Gedichten (das. 1891). Neuerdings gibt er die Zeitschrift für Litteraturgeschichte, »Euphorion« (Bamberg 1894 ff.), sowie die von Seuffert begründeten »Litteraturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts« (Stuttg. 1894 ff.) heraus.

Sauerach, s. Berberis.

Sauerampfer, s. Rumex.

Sauerbrühe, s. Leder, S. 127.

Sauerbrunn, 1) (ungar. Savanyukut, spr. schäwanjukut) Badeort im ungar. Komitat Ödenburg, an der Südbahnlinie Wiener-Neustadt-Ödenburg, hat einen gegen katarrhalische Leiden wirksamen kohlensäurereichen Säuerling. S. gehört zum Markt Pötsching. — 2) Bad bei Rohitsch (s. d.).

Sauerbrunnen (Säuerling), s. Harzer Sauerbrunnen und Mineralwässer.

Sauerbrunnen, Bad im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, zum Dorf Hambach gehörig, hat ein Kurhaus und eine kohlensäurereiche Eisenquelle.

Sauerdorn, Pflanzengattung, s. Berberis.

Sauerdörner, s. Berberidaceen.

Sauerfutter, s. Futterbereitung.

Sauergräser, s. Cyperaceen.

Sauerhonig, s. Oxymel.

Sauerklee, Pflanzengattung, s. Oxalis.

Sauerkleegewächse, s. Oxalidaceen.

Sauerkleesalz, s. Oxalsäuresalze.

Sauerkleesäure, s. Oxalsäure.

Sauerkraut, s. Kohl.

Sauerland (Süderland), der südliche Teil der Provinz Westfalen, zwischen Sieg, Möhne und Ruhr, ist von einzelnen zusammenhängenden Gebirgskomplexen durchzogen, die sich unter dem Gesamtnamen Sauerländisches Gebirge durch einzelne stark hervortretende Rücken, ausgedehnte Plateaus, tief eingeschnittene, vielfach gewundene, schöne Thäler und reiche Bewaldung auszeichnen. Die bedeutendsten Höhen liegen im O., wo das nach W. steil abfallende Rothaargebirge im Jagdberge 674, im Epschloh 691 und im Härdler 696 m und das nordöstlich davon sich ausdehnende Winterberger Plateau im Astenberg (Kahler Asten) 827, im Hunau 823 m Höhe erreicht. Nach W. hin treten am meisten hervor das Lennegebirge zwischen Ruhr und Lenne, westlich vom Winterberger Plateau, im Homert 660 m hoch, und das Ebbegebirge, westlich der Lenne, das in der Nordhelle 666 m Höhe erreicht. Wegen seiner landschaftlichen Schönheiten lenkt das S. die Aufmerksamkeit der Touristen immer mehr auf sich; die Erschließung neuer Partien durch Wegbauten ꝛc. stellt sich der Sauerländische Gebirgsverein (6500 Mitglieder) zur Aufgabe. Vgl. Grimme, Das S. und seine Bewohner (2. Aufl., Paderb. 1886); Reiseführer durch das S. und seine Umgebung von Kneebusch (5. Aufl., Dortm. 1895), Fricke (Bielef. 1892).

Säuerlinge (Sauerquellen), kohlensäurereiche Mineralwässer.

Sauerstoff (Oxygenium) O, chemisch einfacher, gasförmiger Körper, findet sich von allen Elementen am verbreitetsten und in größter Menge auf der Erde, indem die Gesteine, welche die Hauptmasse der Erdrinde bilden, 44—48 Proz. und das Wasser 88,89 Proz. S. enthalten. Auch die organische Substanz der Pflanzen und Tiere ist reich an S. Im freien Zustand findet sich S. in der atmosphärischen Luft (23,24 Proz.) und gelöst im Wasser, er wird auch von der lebenden Pflanze im Sonnenlicht ausgehaucht. Zur Darstellung desselben erhitzt man Quecksilberoxyd, Mangansuperoxyd oder chlorsaures Kali, wobei man letzteres vorteilhaft mit etwa dem gleichen Gewicht Braunstein, Kupferoxyd oder Eisenoxyd mischt, oder man erhitzt Braunstein mit konzentrierter Schwefelsäure oder saurem schwefelsaurem Natron, wobei schwefelsaures Manganoxydul entsteht. Man kann auch konzentrierte Schwefelsäure in eine erhitzte Retorte auf glühende Platinschnitzel oder Ziegelstücke fließen lassen, wobei sie in schweflige Säure und S. zerfällt, oder schwefelsaures Zink erhitzen (gibt schweflige Säure, Zinkoxyd und S.). In beiden Fällen wäscht man das abgekühlte Gas mit Kalkmilch, um die schweflige Säure zu beseitigen. Man erhitzt ferner Natronsalpeter mit Zinkoxyd in eisernen Retorten und leitet das Gemenge von S. und Stickstoff, welches Stickstoffoxyd enthält, in den Rückstand von einer frühern Operation, der aus Zinkoxyd und Ätznatron besteht. Das Stickoxyd wird dann in Salpetersäure verwandelt, die sich mit dem Natron verbindet. Klare konzentrierte Chlorkalklösung gibt, mit einigen Tropfen einer Lösung von Kobaltchlorid oder salpetersaurem Kupfer auf 80° erhitzt, den ganzen Sauerstoffgehalt ab. Man kann auch dicke Kalkmilch mit etwas Kobaltchlorid erhitzen und Chlor einleiten, wobei dann ein Strom S. entweicht. Eine 3prozentige Lösung von Wasserstoffsuperoxyd macht man mit einigen Tropfen Ammoniak alkalisch und setzt etwa 5 cc verdünnter Permanganatlösung (3 g in 1 Lit.) zu, bis die Gasentwickelung die gewünschte Lebhaftigkeit besitzt. 100 cc Wasserstoffsuperoxydlösung geben etwa 1 Lit. S. Versetzt man eine Lösung von rotem Blutlaugensalz (Ferricyankalium) mit Kalilauge und dann mit Wasserstoffsuperoxyd, so entwickelt sich ohne weiteres sehr reiner S. Ein trocknes Gemenge von Ferricyankalium und Baryumsuperoxyd, welches in verschlossenen Gefäßen lange aufbewahrt werden kann, entwickelt S. beim Übergießen mit Wasser. Kupferchlorür wird bei 100—200° durch einen Dampfstrom in Oxychlorid verwandelt, welches bei 400° in S. und Kupferchlorür zerfällt. Erhitzt man Ätznatron mit Braunstein im Flammofen mit oxydierender Flamme auf etwa 450°, so entsteht mangansaures Natron. Wird dies, mit Braunstein oder Kupferoxyd gemischt, in eisernen Retorten bei Kirschrotglut mit Wasserdampf von 0,5 Atmosphäre Spannung behandelt, so entweicht S., und es hinterbleibt Manganoxyd und Ätznatron, welches durch Überleiten von kohlensäurefreier Luft bei 300° wieder in mangansaures Natron verwandelt wird.

1 kg Material	liefert Sauerstoff		1 cbm O erfordert Kilogramm Material
	Gramm	Liter	
Chlorsaures Kali	392	274	3,65
Mangansuperoxyd mit Schwefelsäure	184	129	7,78
Mangansuperoxyd	123	86	11,67
Schwefelsäure	163	114	8,76
Schwefelsaures Zink	56	39	25,67
Salpetersaures Natron	471	329	3,04
Chlorkalk (35 Proz.)	74	52	19,22

Wenn atmosphärische Luft wiederholt durch Kautschukmembran diffundiert, so erhält man zuletzt ein Gasgemisch mit 91,7 Proz. S. Für praktische Zwecke erfolgt die Diffusion aber viel zu langsam. Preßt man Luft in Wasser, läßt das nicht absorbierte Gas entweichen, entzieht dem Wasser das absorbierte Gas durch eine Pumpe, preßt es abermals in Wasser und wiederholt dies achtmal, so erhält man infolge der Eigen-

schaft des Wassers, mehr S. zu absorbieren als Stickstoff, zuletzt ein Gas, welches nur noch 2,7 Proz. Stickstoff enthält. Noch günstiger gestaltet sich das Verfahren bei Anwendung von glycerinhaltigem Wasser. Zur *technischen Herstellung* von S. benutzt man jetzt das Brinsche Verfahren. Luft wird filtriert, durch gebrannten Kalk und Ätznatron von Wasser und Kohlensäure befreit und dann unter einem Druck von 1,66 Atmosphäre durch stehende eiserne Retorten geleitet, in welchen poröser harter Baryt auf ca. 700° erhitzt wird. Derselbe kühlt sich durch die Luft auf 600—550° ab und verwandelt sich in Baryumsuperoxyd. Man stellt dann die Luft ab, die Temperatur steigt wieder auf 700°, und durch Pumpen wird in den Retorten eine Luftverdünnung von 1/6—1/15 Atmosphäre erzeugt. Dabei zerfällt das Superoxyd in Oxyd und S. Eine Saug- und Druckpumpe bewirkt selbstthätig den Wechsel der Operationen, die 10—15 Minuten in Anspruch nehmen. Jede Operation liefert auf 1 kg Baryumoxyd ca. 10 Lit. S. Der erhaltene S. wird unter einem Druck von 100 Atmosphären in Stahlflaschen gepreßt. Nach Kaßner wird durch ein Gemisch von kohlensaurem Kalk und Bleioxyd in einem Schachtofen bei heller Rotglut ein Luftstrom geblasen. Dabei bildet sich unter Aufnahme von S. und Entweichen von Kohlensäure bleisaurer Kalk, der beim Zuleiten von Kohlensäure wieder in kohlensauren Kalk, Bleioxyd und S. zerfällt. Dies Verfahren eignet sich besonders zur Ausführung an Orten, wo Kohlensäure dem Boden entströmt, es kann aber auch für die Anwendung kohlensäurereicher Ofengase modifiziert werden.

S. ist farb-, geruch- und geschmacklos, wird unter einem Druck von 525 Atmosphären bei —140° zu einer farblosen Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,65 (bei etwa —118°) verdichtet, die bei —181° siedet. Das Atomgewicht ist 15,96, das spezifische Gewicht des Gases 1,106, so daß 1 Lit. S. bei 0° und 760 mm Barometerstand 1,4296 g wiegt. 1 Volumen Wasser löst bei 0° 0,041, bei 15°: 0,029 Vol., 1 Vol. Alkohol löst zwischen 0 und 20° konstant 0,28 Vol. S. Bei gewöhnlicher Temperatur ist S. ziemlich indifferent; er verbindet sich aber mit allen Elementen (eine Verbindung mit Fluor ist nicht dargestellt worden) und bildet mit denselben (oft in mehreren Verhältnissen) Oxyde, welche Basen- oder Säurenanhydride oder indifferente Körper sind. Die Verbindung eines Körpers mit S. (*Oxydation, Verbrennung*) verläuft oft schnell unter bedeutender Temperaturerhöhung, Erglühen, Flammenbildung, oft langsam ohne bemerkbare Temperaturerhöhung (*langsame Verbrennung*). Diese letztern Vorgänge spielen in der Natur eine große Rolle. Die Verwesung, das Rosten des Eisens, die Verwitterung mancher Gesteine, der tierische Stoffwechsel sind derartige langsame Verbrennungsprozesse, welche zuletzt dieselben Produkte liefern wie die unter Feuererscheinung verlaufende schnelle Oxydation. Bisweilen kann bei langsamer Verbrennung angehäufter Massen eine allmähliche Temperatursteigerung eintreten und einen so hohen Grad erreichen, daß plötzlich Entzündung eintritt und die weitere Oxydation nun unter Flammenbildung schnell verläuft. Hierauf beruht die Selbstentzündung schwefelkiesreicher Kohlen, mit Öl getränkter Putzlappen, großer Heuhaufen etc. In reinem S. verlaufen alle Verbrennungserscheinungen sehr viel lebhafter als in der Luft; ein glimmender Holzspan bricht in reinem S. in Flamme aus, und eine glühende Uhrfeder brennt darin mit lebhaftem Funkensprühen. Leitet man S. in eine Flamme, so verkleinert sich dieselbe und entwickelt nun eine ungemein hohe Temperatur. Eine Mischung von 1 Vol. S. mit 2 Vol. Wasserstoff bildet das Knallgas, welches leicht entzündlich ist und unter heftiger Explosion zu Wasser verbrennt. Die mit S. angeblasene Wasserstoffflamme (Knallgasgebläse) entwickelt eine sehr hohe Temperatur. Gewisse Metalle, wie Platin, verdichten besonders im fein verteilten Zustand auf ihrer Oberfläche so viel S., daß, wenn man ein brennbares Gas darauf strömen läßt, eine energische Oxydation eingeleitet wird, bei welcher sich die Temperatur bis zum Erglühen des Metalls und bis zur Entzündung des Gases steigern kann. S. ist von höchster Bedeutung im Haushalt der Natur: die Existenz der Tierwelt ist an die Gegenwart von S. gebunden, bei Mangel an S. tritt sofort Erstickung ein (daher der Name *Lebensluft*). Aber während die Tiere S. einatmen und ihn zur Oxydation organischer Substanz verwenden, deren Produkte, Kohlensäure und Wasser, sie ausscheiden, nehmen die Pflanzen Kohlensäure und Wasser auf, reduzieren sie im Sonnenlicht, bilden organische Substanz daraus und atmen überschüssigen S. aus. Abgestorbene organische Stoffe werden durch S. oxydiert (verwesen) und in den Kreislauf der Elemente zurückgeführt. Beim Einatmen von reinem S. entsteht ein Gefühl von Leichtsein, die physische Leistungsfähigkeit scheint erhöht, die Respiration wird leichter und freier, die Pulsfrequenz und das Wärmegefühl gesteigert, der Appetit nimmt zu. Man hat deshalb mehrfach und mit einigem Erfolg versucht, S. als Heilmittel zu verwenden und mit S. übersättigte Limonaden als Mittel gegen Anämie, Diabetes und zur Anregung schwacher Verdauung empfohlen. Luftschiffer benutzen S. als Belebungsmittel beim Aufsteigen in sehr bedeutende Höhen. In der Technik benutzt man S. zum Schmelzen des Platins mittels Knallgases, zum Löten des Bleies mit Knallgas, zum Anblasen der Leuchtgasflamme in der Goldarbeiterei, bei der Verarbeitung des Kupfers und bei der Herstellung von Fahrrädern, ferner zu Drummondschem Lichte, in der Glasfabrikation, auch zum Löten von Glas, zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid, zum Reinigen von Leuchtgas, zum Entfuseln von Branntwein, zur Beschleunigung des Reifens geistiger Getränke, zur Darstellung von Firnis und in der Bleicherei. — S. wurde 1774 ziemlich gleichzeitig von Priestley und Scheele entdeckt. Diese Entdeckung gab Lavoisier den Schlüssel zu einer richtigen Theorie der Verbrennungserscheinungen, und da die Produkte der Verbrennung in S. häufig saurer Natur sind, so nannte er das Element Säureerzeuger (Oxygène). Von der Entdeckung des Sauerstoffs datiert die Begründung der neuen Chemie. 1877 wurde S. durch Pictet und Cailletet, später durch Olczewski und Wroblewski verflüssigt. Eine Modifikation des Sauerstoffs ist das Ozon (s. d.). Vgl. *Meißner*, Untersuchungen über den S. (Hannov. 1863; Neue Untersuchungen, Götting. 1869); *Philipps*, Der S., Vorkommen, Darstellung und Benutzung zu Beleuchtungszwecken (Berl. 1871); *Pictet*, Mémoire sur la liquéfaction de l'oxygène (Neuchâtel 1877).

Sauerstoffäther, soviel wie Aldehyd (s. d.).

Sauerstoffsalze, s. Salze.

Sauerstoffsäuren, s. Säuren.

Sauerteig, s. Brot, S. 531.

Sauerwasser, verdünnte Säure zum Abbeizen von Metallgegenständen; auch soviel wie Säuerling, s. Mineralwässer.

Sauerwurm, s. Wickler.

Saufang, eine fest umzäunte Fläche im Walde, mit einer Vorrichtung (Stellung), in welcher die Sauen sich fangen. Ein vollständiger S. besteht aus dem Fang, dem Beigarten und dem Hetzplatz, die durch Palissadenzäune mit Fallthüren eingefriedigt und voneinander getrennt werden. Der Fangplatz muß mit wenig, der Beigarten dagegen mit dichtem Buschwerk bewachsen und der Hetzplatz möglichst holzfrei sein. Für den Fang legt man eine Laufkirre durch Ausstreuen von Eicheln, Kartoffeln ꝛc. bis zur Fallthür des Fangplatzes an und richtet auf letzterm einen größern Kirrplatz her, damit die Sauen, wenn sie der erstern folgen, durch die Thür auf den letztern gelockt werden. Die Thür fällt herab, sobald die eingewechselten Sauen eine Druckleine berühren; man postiert aber auch auf einer Kanzel einen Wärter, welcher die Fallthür herabläßt, wenn die Sauen auf den Fangplatz gelangt sind. Die gefangenen Sauen werden durch die Fallthüren im Zwischenzaun in den Beigarten gebracht und dort gehalten, bis eine hinreichende Zahl vorhanden ist, um darauf Jagd zu machen, zu welcher sie auf den Hetzplatz getrieben werden.

Sauf-conduit (franz., spr. ßōf-kongdüi), soviel wie Salvus conductus, sicheres Geleit, Geleitsbrief.

Saufeder (Schweinsfeder, Fangeisen), scharfes, spitz zulaufendes, zweischneidiges Eisen von 20—24 cm Länge an einem 120—140 cm langen, dicken Schaft, wird benutzt, um Sauen abzufangen.

Saufenchel, s. Peucedanum.

Säuferkrankheit, s. Trunksucht.

Säuferleber, s. Leberkrankheiten.

Säuferwahnsinn (Delirium tremens), s. Delirium.

Saufinder, s. Hund, S. 60.

Saugadern, s. Lymphgefäße.

Saugarten, umfriedigter Waldteil, in welchem für die Jagd Wildschweine gehalten werden. Der S. muß verhältnismäßig groß sein, damit die Tiere nicht zu zahm werden. Saugatter, der Zaun um einen S. oder letzterer selbst.

Saugbagger, Zentrifugalpumpenbagger, s. Bagger.

Saugbrunnen, ein Brunnen mit einfacher Saugpumpe.

Saugdrains, s. Drainage.

Säugen des Kindes, s. Stillen des Kindes.

Saugerties (spr. ßāgertis), Ort im nordamerikan. Staate New York, unweit der Stadt New York, am Hudson, mit bedeutender Kalkbrennerei, Ziegel- und Zementfabrikation, Leuchtturm und (1890) 4337 Einw.

Säugetiere (Mammalia), die höchste Klasse der Wirbeltiere, behaarte Warmblüter, welche lebendige Junge gebären (Ausnahme: Kloakentiere) u. eine Zeitlang mit der Muttermilch ernähren. Von den Vögeln und Reptilien unterscheiden sie sich wesentlich durch den Besitz zweier Hinterhauptshöcker anstatt eines einzigen und stimmen hierin mit den Amphibien überein (s. Wirbeltiere). Sie leben meist auf dem Lande und bewegen sich auf ihm gewöhnlich mit allen vier Füßen. Nur den Walen fehlen die Hinterbeine (s. unten). Die Haut der S. besteht aus der bindegewebigen Lederhaut mit Gefäßen, Nerven und auch Pigment sowie aus der zelligen Oberhaut, welche sich in eine weiche, gefärbte untere und in eine verhornte, an manchen Stellen schwielig verdickte obere Schicht sondern läßt (s. Haut). Die in ihr wuchernden Haare fehlen keinem Säugetier gänzlich, sind aber z. B. bei den Walen nur an den Lippen vorhanden, während sie in der Regel den ganzen Körper bedecken. Außer den sogen. Spür- oder Schnurrhaaren auf den Lippen unterscheidet man noch weichere, kürzere, gekräuselte, oft verfilzte Wollhaare und längere, derbere, steifere Licht- oder Stichelhaare. Nach Jahreszeit und Klima ändert sich das Haarkleid (Winterpelz und Sommerpelz, ersterer mit längern und dichten, letzterer mit kürzern, weniger dichten Haaren), auch wechselt dabei bisweilen seine Farbe. Werden die Stichelhaare sehr stark, so nennt man sie Borsten und Stacheln. Übrigens kann die Oberhaut sowohl kleinere Hornschuppen (am Schwanz von Nagetieren und Beuteltieren) als auch große, wie Dachziegel übereinander greifende Schuppen (Schuppentiere) bilden. Bei den Gürteltieren ist die Lederhaut stellenweise verknöchert, und diese Hautknochen bilden ähnlich wie bei den gepanzerten Fischen und Reptilien aneinander grenzende Platten und in der Mitte des Leibes breite, verschiebbare Gürtel. Die Enden der Finger und Zehen tragen überall, mit alleiniger Ausnahme der Waltiere, eine Hornschicht in Gestalt von Platt- und Kuppnägeln, Krallen und Hufen (s. Nagel und Huf). Ferner gehören zur Oberhaut die Hornscheiden der hohlhörnigen Wiederkäuer und die Hörner der Nashörner (s. Horn), während die periodisch sich erneuernden Geweihe der Hirsche ꝛc. Hautknochen sind. Allgemein kommen in der Haut Talg- und Schweißdrüsen vor, außerdem oft an gewissen Stellen, zumal nahe dem After oder in der Weichengegend, besondere Drüsen mit stark riechenden Absonderungen, wie die Afterdrüsen vieler Raubtiere, die Zibetdrüsen, die Moschusbeutel, die Bibergeilsäcke, die auf dem Rücken der Schwanzwurzel liegenden Violdrüsen des Fuchses ꝛc., die Seitendrüsen der Spitzmäuse ꝛc. Auch gehören die Milchdrüsen hierher.

Das Skelett besteht aus schweren Knochen mit Mark darin. Der Schädel ist vergleichsweise größer als bei den Vögeln; er besteht aus viel weniger einzelnen Knochen als derjenige der Fische und Reptilien; auch sind diese nur selten ganz miteinander verschmolzen. Der Oberkiefer ist unbeweglich an ihm befestigt, und die beiden Hälften des Unterkiefers sind direkt an ihm eingelenkt (Unterschiede von dem Schädel der Vögel). Das Gesicht tritt im allgemeinen um so mehr unter dem Schädel hervor, je weniger die geistigen Fähigkeiten entwickelt sind. (Man bestimmte früher allgemein das Verhältnis von Schädel und Gesicht durch den Camperschen Gesichtswinkel, welcher beim Menschen fast 90° erreicht, aber auch bis etwa 70°, bei den Affen von 60 auf 30° herabsinkt und bei andern Säugetieren etwa 25° und mehr beträgt. Bedeutung und Wert desselben sind indessen sehr beschränkt; auch hat man jetzt bessere Mittel zur Messung; s. Schädellehre. An der Wirbelsäule lassen sich, mit Ausnahme der Wale, bei denen mit den Hinterbeinen auch die Beckengegend ausfällt, fünf Abschnitte unterscheiden: Halsteil; Brustteil mit Rippen, Brustbein und Schultergürtel; Lendenteil; Kreuzbein mit dem Beckengürtel; Schwanz. Halswirbel gibt es meist 7 (beim Lamantin und Unau 6, beim Faultier 8 und 9); die Länge des Halses mancher S. beruht daher nur auf der Länge der einzelnen Wirbel. Meist sind die Halswirbel sehr beweglich, bei den Walen aber sind die vordern miteinander verwachsen. Die Zahl der Rückenwirbel beträgt meist 13, sinkt bei einigen Fledermäusen und Gürteltieren auf 12 und 10, steigt dagegen beim Pferd auf 18, beim Elefanten auf 19—21, beim dreizehigen Faultier auf 23 und 24. Lendenwirbel finden sich meist 6 oder 7, aber auch nur 2, 6 oder 9. Das Kreuzbein entsteht durch Verschmelzung von 3 oder 4, selten weniger oder mehr Wirbeln; die Zahl der hinten immer kleinern Schwanzwirbel schwankt

zwischen 4 (Mensch) und 46 (Schuppentier). Bewegliche, mit den Wirbeln verbundene Rippen sitzen nur an den Brustwirbeln. Von den beiden Gliedmaßenpaaren fehlt das vordere niemals, wohl aber das hintere bei den Walen. Stets sind die Schulterblätter vorhanden, dagegen fehlen die Schlüsselbeine immer, wenn die Vorderbeine nur zur Stütze des Vorderleibs dienen oder einfache Bewegungen (Rudern, Gehen, Laufen, Springen) auszuführen haben, sind aber kräftig, wo es sich um Graben, Scharren, Klettern etc. handelt. Das Becken ist nur bei den Walen verkümmert, sonst hingegen bildet es einen mit dem Kreuzbein verwachsenen, geschlossenen Gürtel. Die im Schulter- und Beckengürtel eingelenkten Gliedmaßen sind bei den schwimmenden Säugetieren zu Flossen (s. d.) oder flossenartigen Beinen reduziert; bei den Flattertieren sind die Vorderbeine zu Flugwerkzeugen geworden, die freilich von den Flügeln der Vögel sehr abweichen. Zehen gibt es höchstens 5, aber auch weniger, bis zu einer (der mittelsten; so bei den Einhufern); die Reste der andern können dann als sogen. Afterklauen noch vorhanden sein, berühren aber den Boden nicht. Ist am Vorderbein die Innenzehe als Daumen den übrigen Zehen (Fingern) gegenüberstellbar, so wird der Fuß zur Hand. Zwar ist bisweilen auch am Hinterfuß die innere Zehe gegenüberstellbar; allein damit ist dieser Greiffuß (Affen) nicht auch schon eine Hand, weil zum Begriff der letztern auch eine eigne Anordnung der Knochen und Muskeln gehört. Nach der Art, wie die Füße beim Laufen den Boden berühren, unterscheidet man Sohlengänger und Zehengänger. — Das Nervensystem ist durch das Überwiegen des Gehirns gekennzeichnet. Dieses füllt den Schädel fast ganz aus, das Großhirn bedeckt teilweise das Kleinhirn und hat nur bei den Beutel- und Kloakentieren eine glatte Oberfläche, sonst hingegen Gruben und Eindrücke, welche im allgemeinen, je höher das Tier geistig steht, um so mehr sich zu regelmäßigen Furchen und Windungen anordnen. Augen finden sich überall, sind aber bei den in der Erde wühlenden Säugetieren sehr klein, liegen mitunter sogar tief unter der Haut und können wohl kaum zum Sehen dienen. Eigentümlichen Glanz, hervorgerufen durch eine Stelle in der Aderhaut, das sogen. Tapetum lucidum, besitzen manche Beuteltiere, Wale, Robben, Huf- und Raubtiere, deren Augen daher im Dunkeln glänzen. Außer dem obern und untern Augenlid gibt es meist eine Nickhaut, die freilich nicht so vollkommen ist wie bei den Vögeln, und von der zuweilen nur noch ein Rest im innern Augenwinkel übrigbleibt. Das äußere Ohr ist stark ausgebildet und durch besondere Muskeln beweglich, fehlt jedoch den im Wasser und in der Erde lebenden Säugern entweder ganz oder nahezu; die Wasserbewohner können es durch eine Klappe schließen. Im innern Ohr ist stets eine Schnecke vorhanden. Die Nase dient manchen Säugetieren zum Wühlen, Tasten und als Rüssel sogar zum Greifen. Bei den tauchenden kann sie durch Muskeln oder durch besondere Klappen geschlossen werden; bei den Walen (s. d.) ist sie kein Geruchsorgan mehr, sondern leitet nur noch die Atemluft. Das Tasten besorgen bei ihrem Reichtum an sogen. Tastkörperchen in der Haut die Enden der Gliedmaßen, außerdem noch Zunge, Lippen und Rüssel. Die Lippen speziell tragen meist lange, borstenartige Tasthaare; auch die Haare auf der Flughaut der Fledermäuse dienen dem Gefühl. Der Geschmack hat seinen Sitz hauptsächlich an der Zungenwurzel, aber auch am weichen Gaumen.

Die Verdauungswerkzeuge der S. sind komplizierter als sonst im allgemeinen bei Wirbeltieren. Lippen fehlen nur den Walen. Die Backen sind mitunter zu Backentaschen (s. d.) erweitert, die bis hinter den Schädel zurückreichen können. Zähne stehen nur in den Kiefern (nicht auch, wie bei manchen Fischen, im Schlunde etc.). Völlig zahnlos sind Ameisenigel, Schuppentier und Ameisenfresser; die Bartenwale haben vor der Geburt richtige Zähne, die aber nicht durchbrechen, sondern durch die Barten am Gaumen, d. h. durch senkrechte, in Querreihen gestellte Hornplatten (Fischbein) ersetzt werden. Auch das Schnabeltier hat vorübergehend echte Zähne, später aber Hornzähne. Die echten Zähne sitzen stets in besondern Höhlen der Kiefer mit einer oder mehreren Wurzeln, während die Krone frei hervorragt; hiervon weichen jedoch die Zähne mit sogen. unbeschränktem Wachstum ab, welche in ihrer ganzen Länge gleich sind und bei der Abnutzung stets nachwachsen. Nur selten (Delphine) sind alle Zähne kegelförmige Fangzähne; sonst lassen sie sich nach ihrer Stellung im Munde als Schneidezähne (dentes incisivi), Eckzähne (d. canini) und Backenzähne (d. molares) unterscheiden. Die erstern sind meißelförmig und dienen zum Abschneiden der Nahrung, die Eckzähne sind meist kegelförmig oder auch hakig und als Waffen zum Angriff oder zur Verteidigung geeignet. Nicht selten (Nagetiere, Wiederkäuer) fallen sie gänzlich weg, und dann zeigt das Gebiß eine weite Lücke zwischen Schneide- und Backenzähnen. Letztere wechseln sehr in der Form und dienen mit ihren schneidenden, häufiger höckerigen oder mahlenden Kronen zur Zerkleinerung der Nahrung. Kloakentiere, Zahnlücker und echte Wale bilden nur einmal Zähne; die übrigen S. haben zuerst ein sogen. Milchgebiß, welches noch nicht alle Backenzähne enthält und auch sonst Abweichungen zeigt, später jedoch der zweiten, bleibenden Zahnreihe weicht. Bei den Raubtieren werden ein oder zwei Backenzähne zu den sogen. Reißzähnen. Beim Elefanten, Walroß etc. bilden sich Schneidezähne zu großen Stoßzähnen aus. Wegen der Einzelheiten und besonders wegen der sogen. Zahnformeln s. Gebiß. — Die Mundhöhle setzt sich nach hinten in den Schlundkopf und dann in die Speiseröhre fort, welche in den Magen führt. Dieser ist in der Regel ein einfacher, quer gelagerter Sack, zerfällt aber bisweilen in mehrere Abschnitte, die bei den Wiederkäuern als gesonderte Magen unterschieden und benannt werden (s. Wiederkäuer). Der Darm (bei Fleischfressern 4—5mal, bei Pflanzenfressern 6—28mal länger als der Körper) zerfällt in Dünndarm und Dickdarm, deren Grenze durch eine Klappe und den namentlich bei Pflanzenfressern mächtig entwickelten Blinddarm bezeichnet wird. Das Endstück des Dickdarms, der Mastdarm, mündet (mit Ausnahme der Kloakentiere) hinter der Öffnung der Harn- und Geschlechtswerkzeuge durch den After aus. — Das Herz besteht, wie bei den Vögeln, aus einer rechten venösen und einer linken arteriellen Abteilung (jede mit Vorhof und Kammer, s. Herz) und liegt gewöhnlich in der Mittellinie der Brusthöhle. Die paaren Lungen hängen frei in der Brusthöhle. Die Atmung geschieht hauptsächlich durch die Bewegungen des Zwerchfelles, welches eine vollkommene Scheidewand zwischen Brust- und Bauchhöhle bildet und bei seiner Zusammenziehung die Brusthöhle erweitert. Die Luftröhre verläuft in der Regel gerade und teilt sich an ihrem hintern Ende in zwei zu den Lungen führende Bronchien. Sie beginnt mit dem Kehlkopf (s. d.), der zugleich Stimm-

organ ist. Zuweilen hat letzterer häutige oder knorpelige Nebenräume, welche teils, wie beim Walfisch, Luftbehälter sind, teils, wie bei manchen Affen, als Resonanzapparate die Stimme verstärken. — Die Nieren bestehen nur selten aus getrennten Läppchen, sind hingegen gewöhnlich einheitliche Drüsen von der Form einer Bohne; die Harnleiter münden in die Harnblase, und diese wieder mündet durch die Harnröhre vor dem After aus. Die Hoden der männlichen Tiere bleiben bei den Walen und Kloakentieren (wie bei Vögeln und Reptilien) in der Bauchhöhle; gewöhnlich jedoch treten sie durch den Leistenkanal hervor und in eine doppelte, zum Hodensack umgestaltete Hautfalte ein, welcher im weiblichen Geschlechte die großen Schamlippen entsprechen; hier liegen sie entweder fortwährend oder wandern, wie bei manchen Nagetieren, Insektenfressern &c., nach der Brunstzeit wieder in die Bauchhöhle zurück. Das Produkt der Hoden, der Same, gelangt durch die Nebenhoden und Samenleiter (diese nehmen auch den Saft der Vorsteherdrüse auf) in die Harnröhre. Dem Ende der letztern schließt sich die Rute (Penis) an, welche durch Blutandrang anschwellen und sich steifen kann; bisweilen sind in ihr auch knorpelige oder knöcherne Stützen (Penisknochen, bei Raub- und Nagetieren) vorhanden. Die Spitze der Rute, die sogen. Eichel, ist sehr verschieden geformt und kann vielfach in eine drüsenreiche Hautfalte zurückgezogen werden; bei den Kloakentieren und einigen Beuteltieren ist sie gespalten. Die Eierstöcke sind nur bei den Kloakentieren denen der Vögel ähnlich, d. h. traubig und links verkümmert, sonst hingegen beiderseits gleichmäßig entwickelt und kompakt. Die Ausführungsgänge bestehen aus den beiden Eileitern, welche entweder jeder für sich zu einer Gebärmutter (Uterus) anschwellen und darauf völlig getrennt in je eine Scheide münden (so bei den Beuteltieren), oder zwar noch zwei Gebärmütter, aber nur eine gemeinschaftliche Scheide (bei Nagetieren) oder endlich auch nur eine gemeinschaftliche Gebärmutter besitzen (s. Gebärmutter). Die äußern Geschlechtsteile werden durch zwei Hautwülste (große Schamlippen), zwei kleine innere Schamlippen und durch die der Rute gleichwertige Klitoris gebildet. Letztere kann zuweilen sehr groß werden und, von der Harnröhre durchbohrt, sogar zur Ableitung des Harnes dienen. Die Geschlechter sind in der Regel leicht an der verschiedenen Form der äußern Teile zu erkennen; häufig ist das Männchen größer, hat einen andern Haarwuchs, lautere Stimme, stärkere Zähne, auch wohl Geweihe. Dagegen sind die Milchdrüsen, welche in der Weichengegend, am Bauch oder an der Brust liegen können und fast stets in Zitzen oder Saugwarzen auslaufen, bei ihnen verkümmert.

Fortpflanzung. Lebensweise.

Die Fortpflanzung (Brunst) fällt meist in das Frühjahr; in den wärmern Klimaten und bei den größern Haussäugetieren wiederholt sie sich (wie die Menstruation beim Menschen) in Zwischenräumen von einigen Wochen. Unabhängig von der Begattung treten gegen Ende der Brunst ein oder mehrere Eier aus dem Eierstock und verlassen entweder den Körper unbefruchtet oder werden unter normalen Umständen im Eileiter befruchtet. Nur die Kloakentiere legen die Eier gleich den Vögeln ab, sonst jedoch tritt das Ei (von 0,1—0,2 mm Durchmesser) in die Gebärmutter und entwickelt sich hier in verschiedener Weise. Wenn im Embryo sich der Darm gebildet hat, so wächst hinten aus demselben eine Blase (Allantois oder Harnsack) hervor und wird, indem sich viele Blutgefäße in ihr verzweigen, für den Embryo von großer Bedeutung. Bei den Beuteltieren ist sie klein und reicht nicht bis zur Wand der Gebärmutter, so daß ihre Gefäße nicht mit denen der letztern zum sogen. Mutterkuchen (Placenta) in Verbindung treten können. Bei allen übrigen Säugetieren hingegen dehnt sie sich bis zur Wand aus, und nun legen sich die Gefäße der Allantois und der Gebärmutter so innig aneinander, daß das Blut des Embryos seine Bestandteile mit dem der Mutter austauschen kann. Bei der Geburt löst sich alsdann entweder die Allantois glatt los, oder es wird auch ein Teil der Wand der Gebärmutter als sogen. Nachgeburt mit ausgestoßen. Hiernach und nach der Verbreitung des Mutterkuchens um den Embryo herum lassen sich die S. in mehrere große Gruppen einteilen (s. unten). Die Dauer der Trächtigkeit steht einerseits im Verhältnis zur Körpergröße und richtet sich anderseits nach dem Reifegrad der Jungen, wenn sie zur Welt kommen. Am längsten währt sie bei den großen Land- und Wassertieren, am kürzesten bei den Beuteltieren, wo die Jungen noch ganz unreif geboren werden und sich erst an den Zitzen der Mutter befestigt weiter entwickeln. Die Zahl der Jungen eines Wurfes schwankt zwischen 1 und 12, doch kommen auch 24 vor. Die großen S., welche länger als sechs Monate tragen, gebären in der Regel nur ein Junges auf einmal. Meist deutet die Zahl der Zitzen auf die der Jungen hin.

Die Wale, Seekühe und Robben leben im Wasser, und zwar mit wenigen Ausnahmen im Meere; alle übrigen S. auf dem Lande. Manche hausen einsiedlerisch in bestimmten Jagdrevieren und nur zur Zeit der Brunst paarweise, andre leben gesellig, oft unter Schutz und Führung der ältesten und stärksten Männchen. Weitaus die meisten suchen am Tage Nahrung und ruhen nachts; doch gibt es in allen Ordnungen, und in manchen vorherrschend, Dämmerungs- und Nachttiere. Einige Nager, Insektenfresser und Raubtiere verfallen im Winter in ihren oft sorgfältig geschützten und ausgepolsterten Schlupfwinkeln in einen unterbrochenen (Bär, Dachs, Fledermaus) oder andauernden (Siebenschläfer, Haselmaus, Igel, Murmeltier) Winterschlaf. Regelmäßige Wanderungen, wenn auch nicht den Zügen der Vögel vergleichbar, unternehmen das Renntier, südamerikanische Antilopen, der nordamerikanische Büffel, Seehunde, Wale, Fledermäuse und besonders der Lemming. Eigentliche Kunsttriebe sind selten, doch erreichen im Einklang mit der Größe des Gehirns die Geisteskräfte mitunter eine sehr hohe und beim Menschen überhaupt die höchste Stufe. Viele S. legen Gänge und kunstvolle Bauten über und in der Erde an, und fast alle errichten für die Nachkommen besondere, oft mit weichen Stoffen überkleidete Lager, einige sogar wahre Nester, ähnlich denen der Vögel; vgl. Tafel »Tierwohnungen I«. Viele tragen in ihre Gänge und Höhlungen auch Wintervorräte ein.

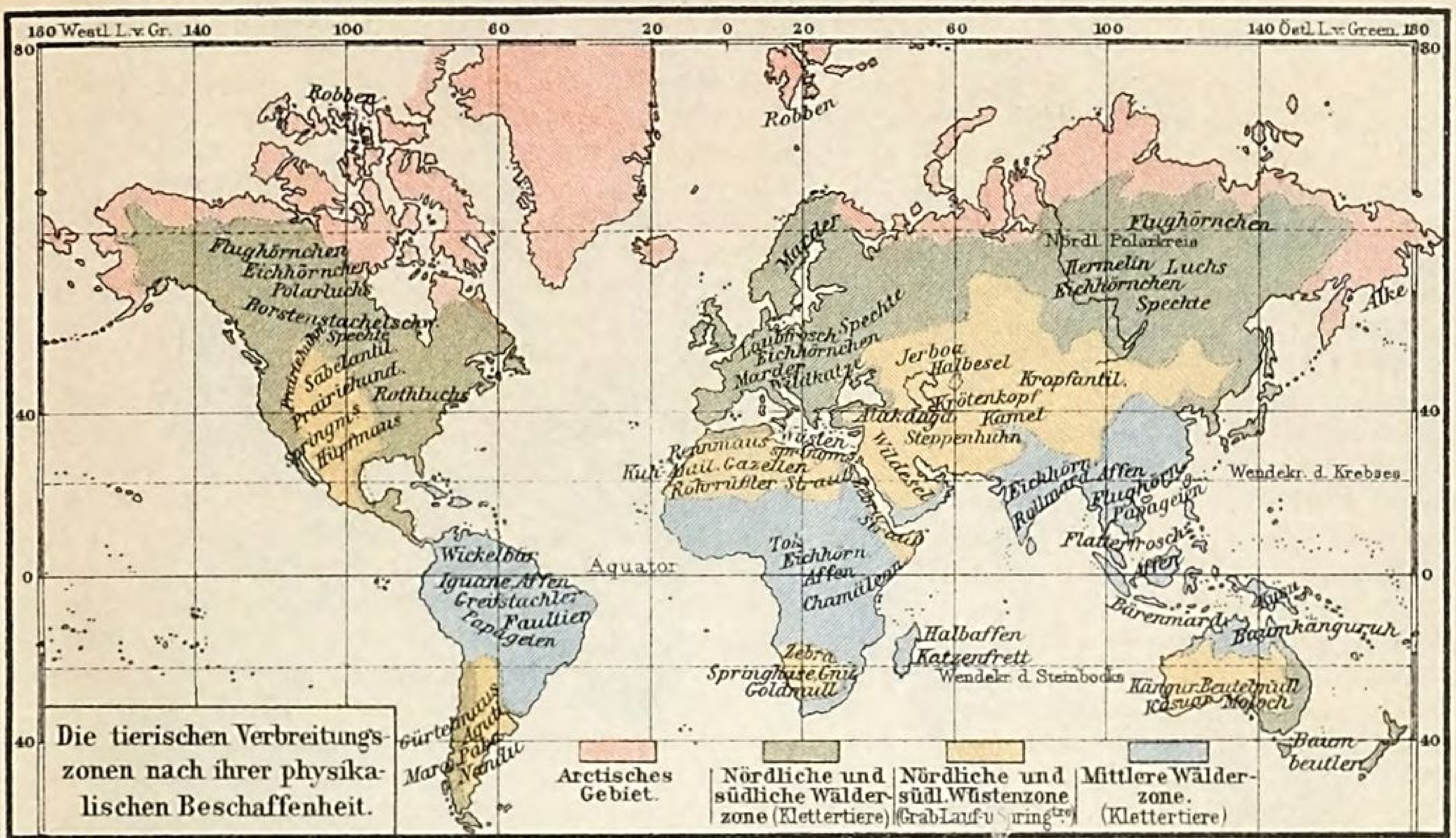
Geographische Verbreitung der Säugetiere.

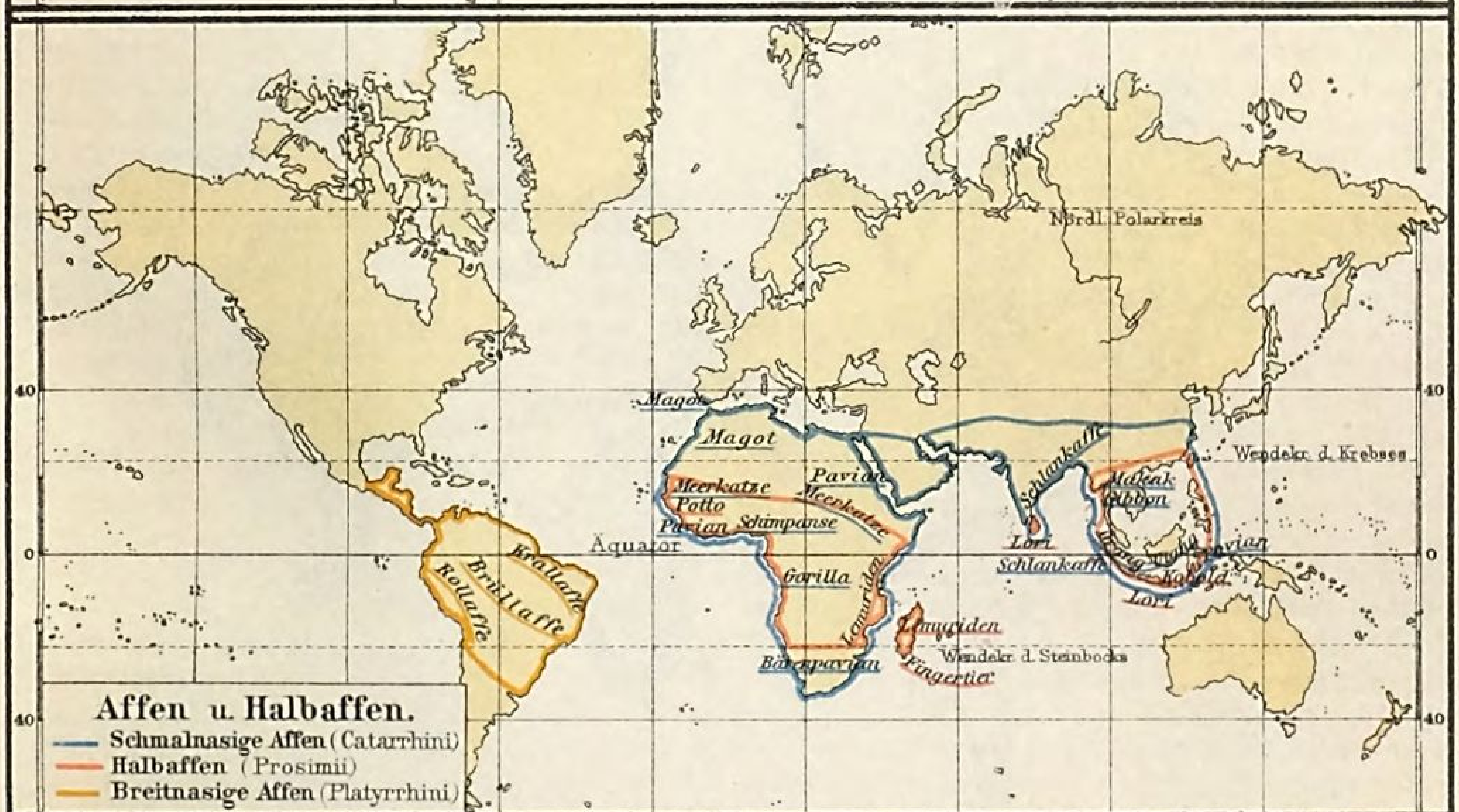
(Hierzu die Karten »Verbreitung der Säugetiere I—IV«.)

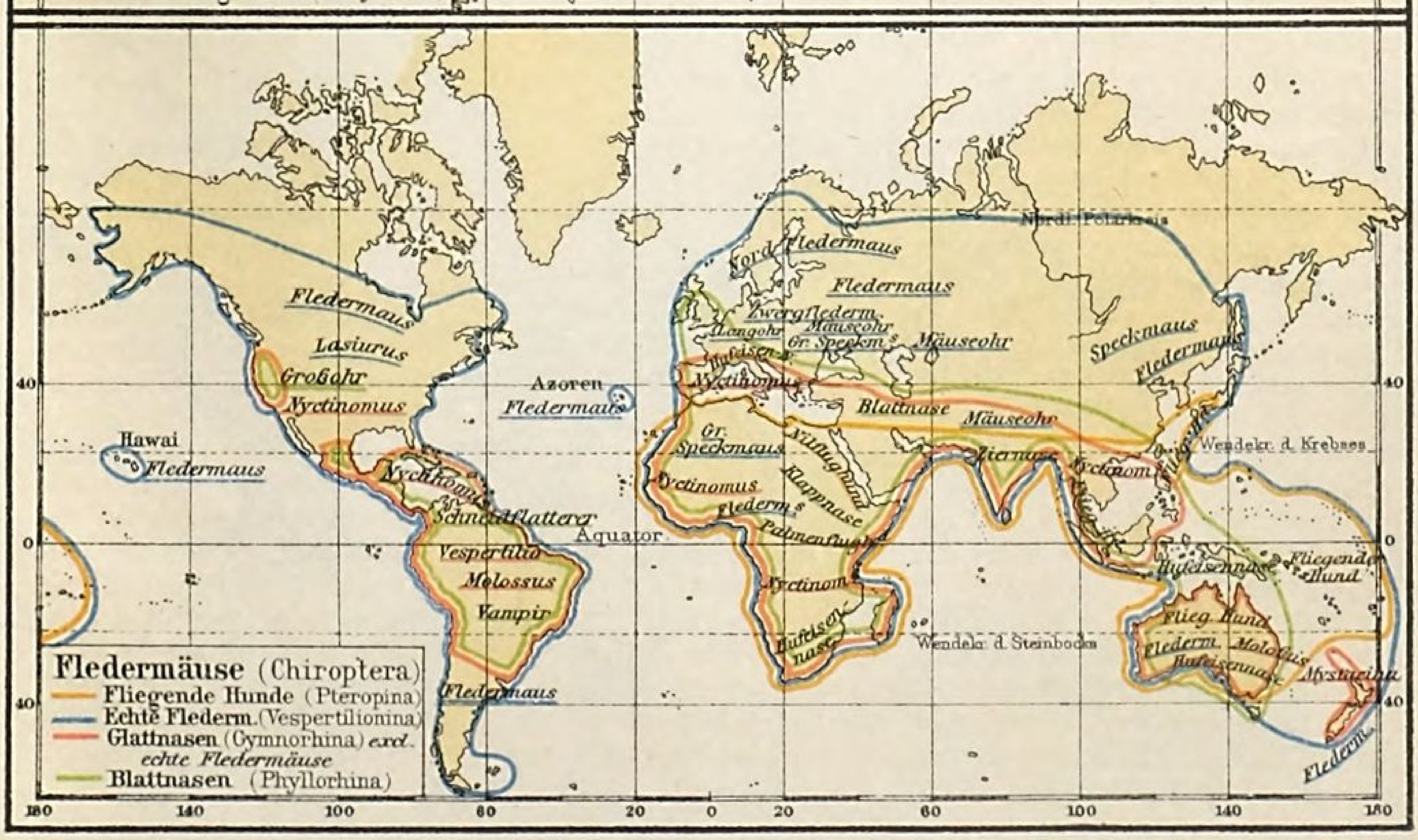
Während die Klasse der S. im höchsten Norden, wie unter den Tropen und im antarktischen Gebiet vertreten ist, haben die einzelnen Ordnungen der S. eine sehr verschiedenartige Verbreitung. Die Affen bewohnen die wärmsten Teile Amerikas, Afrikas, Asiens und in wenigen Exemplaren die Felsen von Gibraltar. Ausschließlich neuweltlich sind die Breitnasen, ausschließlich altweltlich die Schmalnasen. Die Halbaffen sind hervorragend charakteristisch für Madagaskar und finden sich außerdem im kontinentalen Afrika und in Indien. Die Ordnung der Fledermäuse ist fast

kosmopolitisch, indem sie nur den kältesten Regionen fehlt, dagegen mit geringen Ausnahmen selbst auf den kleinsten und entlegensten Inseln vertreten ist. Die weiteste Verbreitung besitzen die echten Fledermäuse (Vespertilionidae), die sich überall finden, wo überhaupt Fledermäuse vorkommen; auch die Familie der Noctilionidae ist in der Alten und in der Neuen Welt vorhanden, während andre Familien in ihrem Vorkommen sich gegenseitig vertreten. Die Familie der fruchtfressenden Pteropodidae oder Fliegenden Hunde ist besonders charakteristisch für die heißen Gegenden der östlichen Halbkugel. Die Raubtiere sind fast über die ganze Erde verbreitet; sie fehlen allgemein nur der antarktischen und australischen Region (mit Ausnahme von Celebes) und unter den Subregionen nur den Antillen. Sehr ausgedehnt ist die Verbreitung der Katzen. Altweltlich sind Wildkatze, Löwe, Tiger, Zwergkatze; neuweltlich die einfarbigen Katzen (Puma, Jaguarundi u. a.); beiden Halbkugeln kommt zu die Gruppe der Pantherkatzen. Auch die Luchse gehören beiden Hemisphären an. Die Zibetkatzen finden sich nur in der äthiopischen, orientalischen und dem Süden der paläarktischen Region. Die Hyänen sind afrikanische Charaktertiere, nur eine Art geht nach Asien hinüber bis zum Kaukasus u. Altai. Die Familie der Bären hat eine sehr ausgedehnte Verbreitung in der Alten und in der Neuen Welt; der Eisbär, der nördlichste Vertreter der Familie, ist nördlich zirkumpolar. Die Hunde haben beinahe die gleiche weite Verbreitung wie die Raubtiere überhaupt; sie fehlen von den Gebieten, in welchen Raubtiere vorkommen, nur Madagaskar; Wolf und Fuchs sind paläarktisch und nearktisch, die Schakale paläarktisch und äthiopisch; der Polarfuchs ist zirkumpolar; neuweltliche Hunde sind der Präriewolf und brasilische Fuchs; der Dingo Australiens, der zur Zeit als eingeboren betrachtet wird, während er früher als Nachkomme verwilderter Schäferhunde galt, ist der einzige Vertreter der Hunde in der australischen Region. Die Marder besitzen fast das Verbreitungsgebiet der Familie und fehlen nur der äthiopischen Region. Von den Stinktieren ist eine Art (Bandiltis) vorwiegend äthiopisch, die andern beiden (Chinga und Surilho) amerikanisch. Die Dachse sind weitverbreitet, wobei jedoch die einzelnen Hauptgattungen in den einzelnen Regionen sich vertreten. Sehr weit verbreitet, und zwar in einer u. derselben Gattung, sind die Fischottern, deren stattlichster Vertreter, der Seeotter, marin ist. Die Insektenfresser fehlen der antarktischen Region, Australien und Südamerika. Am verbreitetsten sind Spitzmäuse und Maulwürfe, die ihr Entstehungszentrum in der mandschurischen Subregion der paläarktischen Region haben; erstere besitzen die Verbreitung der Ordnung überhaupt; die Maulwürfe gehören den nördlichen gemäßigten Zonen beider Erdhälften an und kommen außerdem nur in einer versprengten Gattung im Süden Afrikas vor; die Igel gehören dem gemäßigten Asien, Europa und nördlichen Afrika an, isoliert in Südafrika und dann auf Sumatra, Borneo und Java vorkommend. Die Ordnung der Nagetiere ist nahezu kosmopolitisch; am verbreitetsten sind die echten Mäuse, die auch vielfach durch den menschlichen Verkehr verschleppt werden, es sind die einzigen Nager, welche Australien, Polynesien und Madagaskar zukommen, fehlen aber in Neuseeland. Ebenfalls weitverbreitet sind die Eichhörnchen; die Siebenschläfer und Wurfmäuse sind ausschließlich altweltlich, die nur durch eine Art vertretene Familie der Biber bewohnt kalte und gemäßigte Zonen beider Erdhälften; ebenso gehören die Stachelschweine der Alten und der Neuen Welt an; die Springmäuse sind vorwiegend altweltlich; eine sehr versprengte Verbreitung besitzen die Trugratten, die sich auf den Antillen, in Südamerika und Afrika finden. Die charakteristischten Formen unter den Nagern enthält Südamerika. Die scharf gekennzeichnete Familie der Hasen ist verbreitet über die nearktische und paläarktische Region. Die Rüsseltiere (Elefant) sind an den Tropengürtel der äthiopischen und orientalischen Region gebunden; von den nicht wiederkäuenden Paarzehern ist das Flußpferd afrikanisch, die Schweine verbreiten sich über die paläarktische, äthiopische und orientalische Region und gehen selbst in die australische über, während sie in der neotropischen durch die Nabelschweine vertreten sind. Von den Wiederkäuern finden sich die Rinder in der arktisch-zirkumpolaren Region, der nearktischen u. paläarktischen, der äthiopischen und vor allem in der orientalischen, von wo sie sogar in die australische Region vordringen. Die Familie der Steinböcke und Mufflons, die wilden Repräsentanten der Ziegen und Schafe, ist ausgeprägt paläarktisch, nur das Dickhornschaf bewohnt als einziger neuweltlicher Vertreter das Felsengebirge Nordamerikas. Von den Antilopen sind ebenfalls nur zwei Arten nearktisch, die übrigen altweltlich; und in erster Linie Charaktertiere Afrikas; außerdem finden sie sich in der orientalischen und paläarktischen Region. Die Hirsche fehlen völlig in der äthiopischen Region, und finden sich in allen übrigen Regionen, aus der australischen jedoch nur von Timor und den Molukken bekannt. Die Giraffen sind äthiopisch. Die Kamele sind in der Alten Welt durch Dromedar und Kamel, in der Neuen (Südamerika) durch Lama, Guanako, Vicunna und Alpaka vertreten. Von den Unpaarzehern sind die Pferde durchweg altweltlich; die einfarbigen gehören der mediterranen Subregion der paläarktischen Region an, die gestreiften der äthiopischen Region; die Nashörner sind äthiopisch und orientalisch, die Tapire dagegen finden sich außer in der orientalischen Region auch in der neotropischen. Von den Meersäugern haben die Zahnwale die weiteste Verbreitung und unter diesen die Delphine, welche in allen Meeren vorkommen und selbst Flüsse hinaufsteigen; tropisch sind speziell die Pottwale. Die Bartenwale sind ausgesprochen arktische und antarktische Tiere. Die pflanzenfressenden Wale (Sirenen) bewohnen drei verschiedene Gebiete: die Westküste des tropischen Afrika, die Küste Amerikas vom Golf von Mexiko bis Nordbrasilien und den untern Orinoko und Amazonas und den Indischen Ozean vom Roten Meer bis Ceylon, den Malaiischen Archipel und die Nordküste Australiens. Von den Flossenfüßern ist die eine Familie, nur das Walroß umfassend, arktisch-zirkumpolar. Die Ohrenrobben sind scharf nach Arten lokalisiert; sie fehlen im Atlantischen Ozean; die Seehunde finden sich in allen Meeren der kalten und gemäßigten Zone. Die Zahnarmen oder Edentaten sind mit Ausnahme zweier Gattungen, welche beide der äthiopischen Region angehören, und von denen das Schuppentier sich auch noch in der orientalischen findet, neotropische Charaktertiere; Gürteltiere finden sich daselbst in der ganzen Ausdehnung Südamerikas, während andre lokalisiert sind. Die Beuteltiere sind in hohem Grade Charaktertiere Australiens; außerhalb der australischen Region finden sich Beuteltiere nur noch in Südamerika und dem südlichen Teil Nordamerikas. Ganz auf Australien, Tasmania und Neuguinea beschränkt sind die Kloakentiere, die niedersten uns bekannten S.

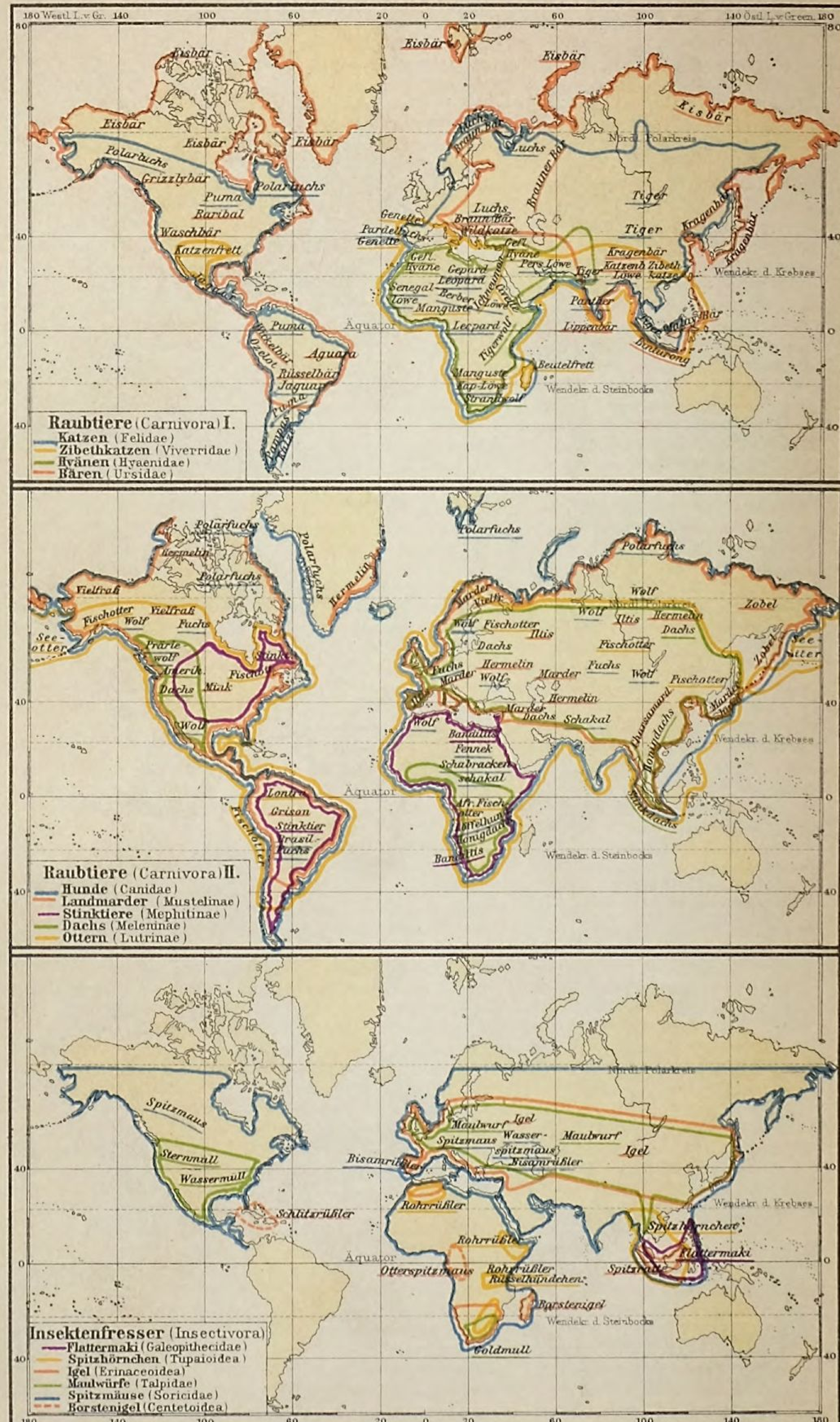
VERBREITUNG DER SÄUGETIERE I.





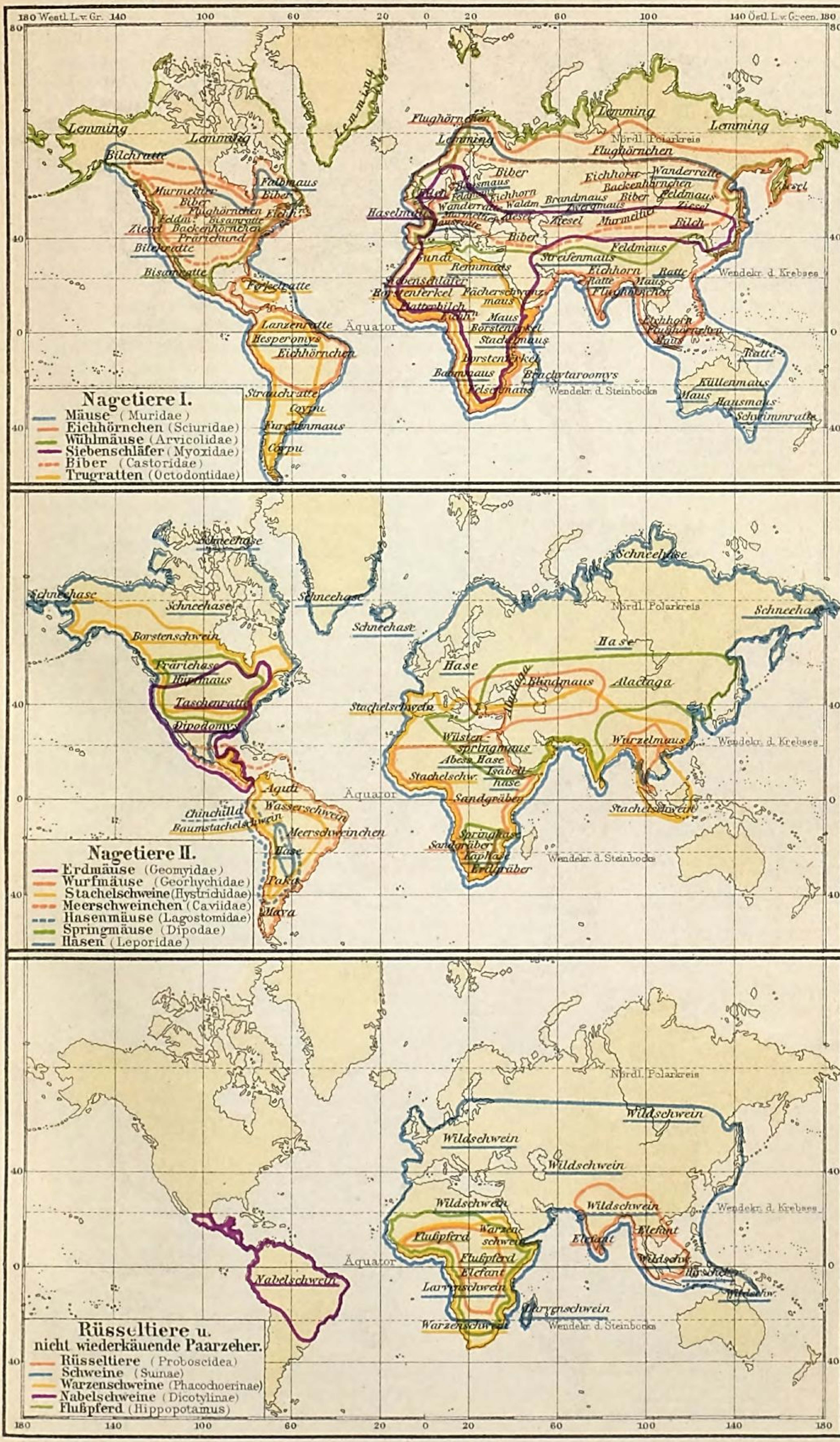


VERBREITUNG DER SÄUGETIERE II.

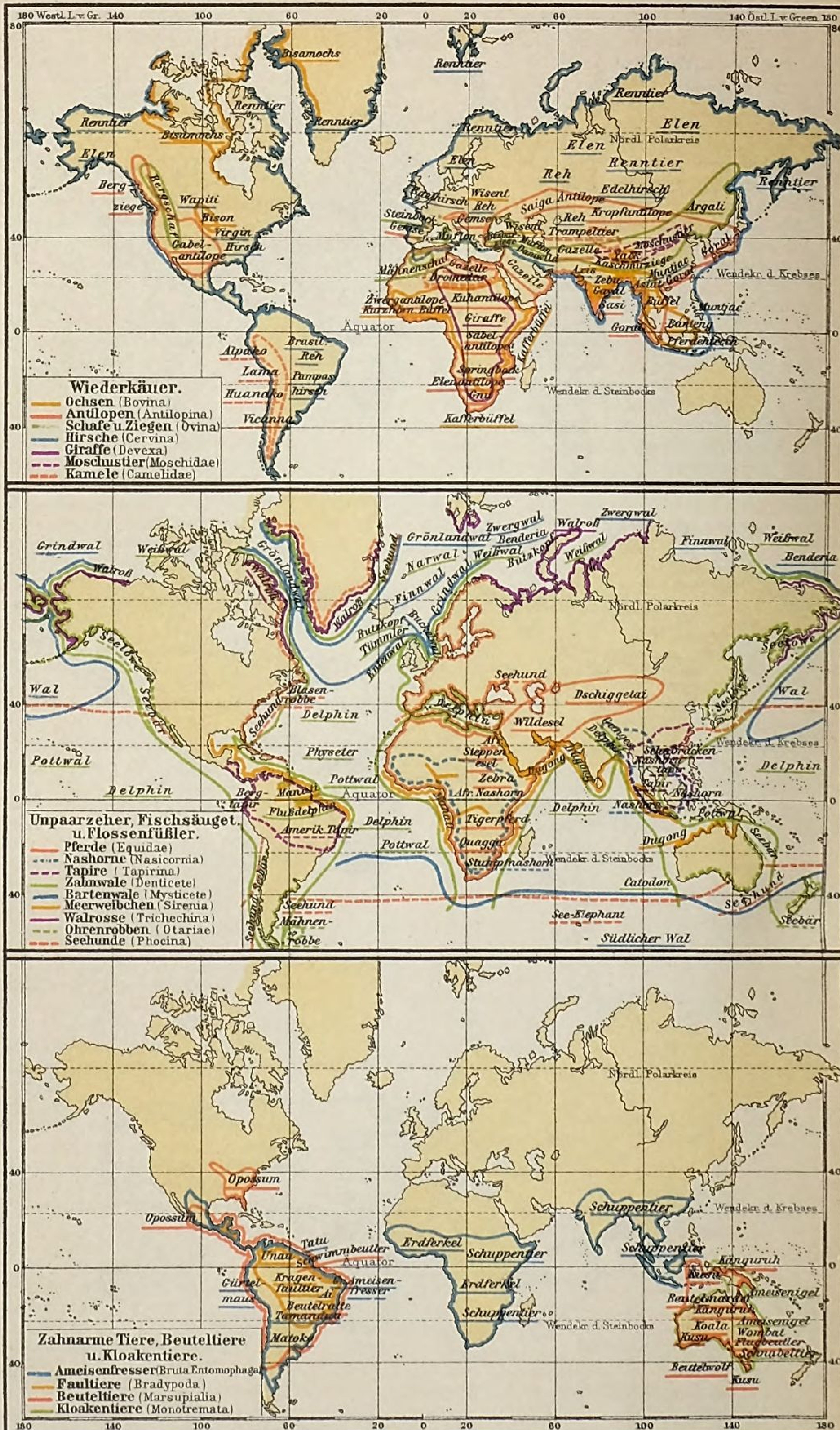


Bibl. Institut in Leipzig.

VERBREITUNG DER SÄUGETIERE III.



VERBREITUNG DER SÄUGETIERE IV.



Bibl. Institut in Leipzig.

Geschichte. Einteilung.

Man kennt über 5000 Arten S., etwa 3000 fossile u. reichlich 2000 lebende. Der Mensch hat mit seiner Kultur die Verbreitung mancher Arten völlig geändert; auch zeigen prähistorische und paläontologische Untersuchungen, daß noch jetzt lebende Arten in frühern Zeiten zugleich mit dem Menschen in Gegenden lebten, wo sie gegenwärtig nicht vorkommen. Anderseits lebte der Mensch mit gegenwärtig ausgestorbenen Säugetieren (Mammut, Torfhirsch) zusammen. Die ältesten fossilen Reste gehören den Beuteltieren, vielleicht auch den Kloakentieren an und finden sich in der obern Trias (im Keuper). Im Tertiär treten viele pflanzenfressende Huftiere, weniger Raubtiere ꝛc. auf; doch werden letztere gegen das Ende dieser Epoche sehr zahlreich. Von manchen noch lebenden Säugetieren hat man die Vorfahren mit einiger Sicherheit ermittelt; namentlich gilt dies vom Pferde, das man bis zum Eocän rückwärts verfolgen konnte. Zahlreiche Funde in Nordamerika haben die frühern Anschauungen über die Verwandtschaft der großen Gruppen der S. schon zum Teil umgewälzt. Da aber diese Untersuchungen täglich Neues ergeben, so hat bei der nachstehenden Klassifikation der S. nicht immer Rücksicht darauf genommen werden können. Die ältere Linnésche Einteilung nach den Zehen (Zehen-, Huf- und Flossensäugetiere) ist längst aufgegeben und durch eine »wissenschaftlichere«, die sich auf die Beschaffenheit des Mutterkuchens gründet, ersetzt worden. Man unterscheidet:

I. Aplacentalia (Säugetiere ohne Mutterkuchen).

1. Ordnung: **Kloakentiere** (Monotremata). Darm, Harn- und Geschlechtswerkzeuge münden in einen gemeinschaftlichen Raum, die Kloake. Kiefer schnabelförmig. Legen Eier. S. »Kloakentiere«.

2. Ordnung: **Beuteltiere** (Marsupialia). Bei dieser wie bei allen übrigen Ordnungen fehlt die Kloake. Die in sehr unreifem Zustand gebornen Jungen werden von der Mutter eine Zeitlang in dem sogen. Beutel großgezogen. S. »Beuteltiere«.

II. Placentalia (Säugetiere mit Mutterkuchen).

A. Adeciduata. Embryonaler und mütterlicher Teil des Mutterkuchens nur locker verwebt.

3. Ordnung: **Zahnlücker** (Edentata). Zehen mit Krallen, Haut teilweise mit Schuppen oder Knochenschildern, Zähne lückenhaft. S. »Zahnlücker«.

4. Ordnung: **Wale** (Cetacea). Wasserbewohner mit flossenähnlichen Vorderfüßen und wagerechter Schwanzflosse. S. »Wale«.

5. Ordnung: **Huftiere** (Ungulata). Zehen zu Hufen umgewandelt. Magen oft sehr kompliziert gebaut; Gebiß meist vollständig, oft jedoch ohne Eck- und Schneidezähne im Oberkiefer. S. »Huftiere«.

B. Deciduata. Beide Teile des Mutterkuchens innig verwachsen, so daß ein Stück des mütterlichen sich bei der Geburt mit ablöst.

a) Mutterkuchen gürtelförmig. Zonoplacentalia.

6. Ordnung: **Rüsseltiere** (Proboscidea). Vielhufer mit langem Rüssel und mit Stoßzähnen im Zwischenkiefer. S. »Rüsseltiere«.

7. Ordnung: **Klippschliefer** (Lamnungia). Kleine Tiere mit flachen, platten Hufen, an den hintern Innenzehen mit Krallen. S. »Klippschliefer«.

8. Ordnung: **Robben** (Pinnipedia). Behaarte Wasserbewohner mit fünfzehigen Flossenfüßen, ohne Schwanzflosse. S. »Robben«.

9. Ordnung: **Raubtiere** (Carnivora). Fleischfresser mit Raubtiergebiß und starken Krallen. S. »Raubtiere«.

b) Mutterkuchen scheibenförmig. Discoplacentalia.

10. Ordnung: **Nagetiere** (Glires). Mit Nagetiergebiß und Krallen. S. »Nagetiere«.

11. Ordnung: **Insektenfresser** (Insectivora). Mit vollständig bezahntem Gebiß und Krallen. S. »Insektenfresser«.

12. Ordnung: **Handflügler** (Chiroptera). Mit Flughäuten zwischen den verlängerten Fingern der Hand und zwischen Rumpf und Gliedmaßen. S. »Handflügler«.

13. Ordnung: **Halbaffen** (Prosimii). Klettertiere mit Händen und Greiffüßen, mit behaartem Gesicht, mit Brust- und Bauchzitzen. S. »Halbaffen«.

14. Ordnung: **Primaten** (Primates). Meist mit Händen und Greiffüßen, mit kahlem Gesicht, mit zwei Brustzitzen. S. »Primaten«.

Die 11. und 13. Ordnung stehen einander sehr nahe und werden mit einer Anzahl ausgestorbener Gattungen auch wohl als Bunotheria zusammengefaßt. Ebenso vereinigt man auch die 8. und 9. Ordnung als Raubtiere und unterscheidet dann die Pinnipedia u. Fissipedia als Unterordnungen. Endlich zieht man auch die 5., 6. und 7. Ordnung als Huftiere im weitern Sinne zusammen; hierzu geben die ausgestorbenen Zwischenformen Veranlassung. Überhaupt bedienen sich aus leicht verständlichen Gründen die Paläontologen bei der Einteilung der S. der Charaktere, welche den Zähnen und Knochen entnommen sind, und gelangen so meist zu abweichenden Gruppierungen.

Vgl. Schreber, Die S. (fortgesetzt von Goldfuß und Wagner, Erlang. u. Leipz. 1775—1855, 7 Bde., 5 Suppl.); Geoffroy Saint-Hilaire und Cuvier, Histoire naturelle des Mammifères (Par. 1819—42, 7 Bde.); Temminck, Monographies de mammalogie (Leid. 1825—41); Fischer, Synopsis mammalium (Stuttg. 1829—30); Blasius, Naturgeschichte der S. Deutschlands (Braunschw. 1857); Brehm, Illustriertes Tierleben, Bd. 1—3 (3. Aufl., Leipz. 1891); Murray, The geographical distribution of Mammalia (Lond. 1866); Wallace, Geographical distribution of animals (das. 1876; deutsch, Dresd. 1876, 2 Bde.); Cope, The Vertebrata of the tertiary formations of the West (Washingt. 1884); Giebel, Die S. (in Bronns »Klassen u. Ordnungen«, Leipz. 1874 ff., fortgesetzt von Leche); Flower, Einleitung in die Osteologie der S. (3. Aufl., deutsch von Gadow, Leipz. 1888); Gaudry, Die Vorfahren der S. in Europa (deutsch von Marshall, das. 1890); Flower und Lydekker, Introduction to the study of mammals (Lond. 1891); Zittel, Handbuch der Paläontologie, 1. Abt., 4. Bd. (Münch. u. Leipz. 1892—93).

Saugezeit, s. Absetzen.

Sauggalerien, s. Wasserleitung.

Saugheber, s. Heber.

Saughöhe, s. Pumpen.

Saugkerfe, Insekten mit saugenden Mundteilen: Hemipteren, Fliegen, Schmetterlinge.

Saugkiesel, s. Polierschiefer.

Saugkorb, siebartig durchlöchertes Gefäß am untern Ende des Saugrohrs einer Pumpe, hindert das Eintreten von Fremdkörpern in das Saugrohr.

Säugling, s. Kind und Stillen des Kindes.

Säuglingsbewahranstalten, s. Kinderschutz.

Saugmagen, der Kropf der Insekten (s. d., S. 269).

Saugmuskel, s. Lippen.

Saugor, Stadt, s. Sagar.

Saugpumpe, Saugrohr, s. Pumpen.

Saugröhre, s. Pipette.

Saugsatz, s. Satz.

Saugschiefer, s. Polierschiefer.

Saugstrahlpumpe (Dampfstrahlpumpe), s. Injektor.

Saugues (spr. ßōgh'), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Le Puy, im Margeridegebirge, an der Seuge, mit Schloßruinen, Wollweberei und (1891) 1716 (als Gemeinde 3720) Einw. S. ist Geburtsort des Geologen Barrande.

Saugus (spr. ßaogös), Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, mit Schuhzeug- und Flanellfabriken und (1890) 3673 Einw.

Saugventil, s. Pumpen.

Saugventilator, s. Exhaustor.

Saugwarzen, s. Haustorien.

Saugwürmer (Trematodes), s. Plattwürmer.

Saugwurzel, s. Haustorien und Schmarotzerpflanzen.

Sauia (arab.), Grabstätte eines Heiligen.

Saujon (spr. ßoschóng), Stadt im franz. Depart. Niedercharente, Arrond. Saintes, an der Seudre und den Staatsbahnlinien Pons-Royan und S.-La Grève, hat ein geistliches Kollegium, einen Hafen, Fabrikation von Ackerbaugeräten, Handel mit Fischen, Marktverkehr und (1891) 2380 (als Gemeinde 3132) Einw. S. ist Geburtsort von Dufaure und Gaboriau.

Sauk Rapids (spr. ßaok räppids), s. Saint Cloud 2).

Saukraut, s. Levisticum, Scrophularia, Solanum.

Saul, erster König von Israel, war der Sohn eines angesehenen Israeliten, Namens Kis, aus dem Stamm Benjamin. Ausgezeichnet durch stattlichen Wuchs, tapfer und mutig, befreite er Jabes von den Ammonitern und ward nach diesem Siege, als das Volk in seiner Bedrängnis durch die Philister einen Herrscher begehrte, 1055 v. Chr. in Gilgal zum König ausgerufen. Er begann sofort den Kampf gegen die Philister, eroberte deren festes Lager bei Michmas und besiegte die Amalekiter bei Karmel. Unterstützt von seinem Sohn Jonathan und dem Feldhauptmann Abner, befreite er Israel von seinen Bedrängern und rettete die Einheit des Volkes. War er nicht im Kriege, so lebte er ohne königlichen Prunk auf seiner Hufe zu Gibea mit seinen Söhnen und Freunden. Er diente Jehovah mit Eifer und beobachtete seine Gebote aufs strengste, auch entriß er den Philistern die geraubte Bundeslade. Trotzdem ward er von Samuel, der den Verlust seines priesterlichen und richterlichen Einflusses fürchtete, angefeindet und hatte mit der Opposition der Priesterschaft viel zu kämpfen. Als er seinen Waffenträger David, dem er seine Tochter Michal zum Weibe gegeben, und der ihm alles verdankte, einer Verschwörung gegen seinen Thron beschuldigte und töten wollte, floh dieser und erhob einen Aufstand im südlichen Juda, der, durch einen Einfall der Philister unterstützt, von S. niedergeschlagen wurde. Als David zu den Philistern floh und diese zu einem großen Heereszug gegen Israel aufreizte, zog ihnen S. nach dem Berge Gilboa entgegen und lieferte ihnen 1033 eine Schlacht, die aber unglücklich ausfiel. Als S. sie verloren und drei seiner Söhne gefallen sah, stürzte er sich selbst in sein Schwert. Seinen Kopf hängten die Philister im Tempel des Dagon auf, sein Rumpf wurde in Jabes bestattet, sein Tod von den Israeliten schmerzlich betrauert. Sein einziger überlebender Sohn, Isboseth, behauptete die Herrschaft östlich vom Jordan bis zu seiner Ermordung 1025. Sauls Geschick wurde mehrfach dramatisch behandelt, so von Alfieri, Rückert, Gutzkow, Karl Beck, J. G. Fischer, H. Hölty u. a.

Säulchenflechte, s. Cladonia.

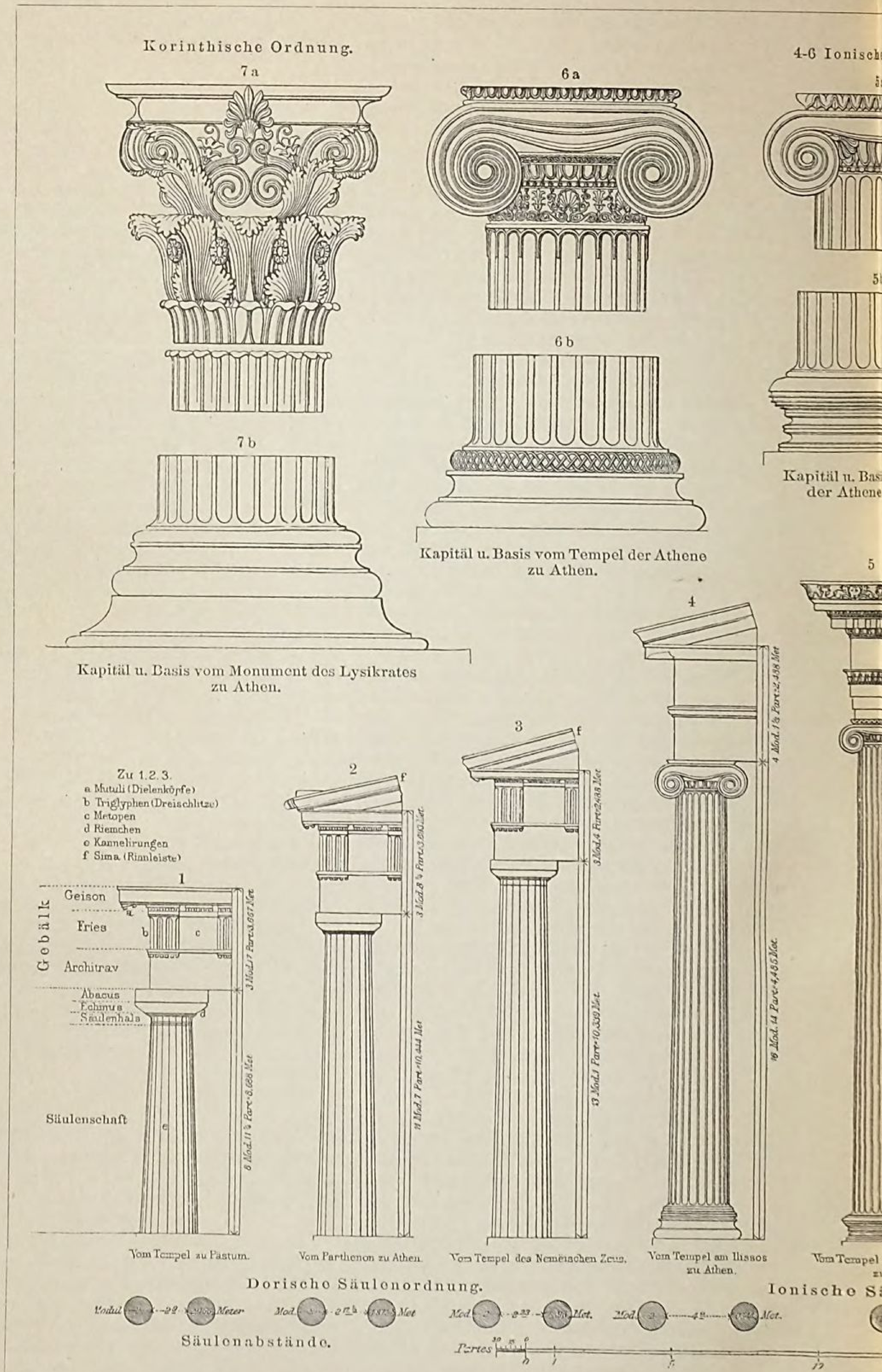
Saulcy (spr. ßoßi), Félicien Caignart de, franz. Numismatiker und Altertumsforscher, geb. 19. März 1807 in Lille, gest. 4. Nov. 1880 in Paris, trat 1826 in die polytechnische Schule, kam dann als Artillerieoffizier nach Metz, wurde dort 1838 Professor der Mechanik am Kadettenhaus, machte sich bald durch archäologische und numismatische Arbeiten bekannt, erhielt die Stelle eines Konservators des Artilleriemuseums in Paris, wurde 1842 Mitglied der Akademie, 1859 Senator, bereiste 1850—51 und sodann 1863 und 1869 Syrien und Palästina. Er schrieb: »Essai de classification des suites monétaires byzantines« (1836); »Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne« (1840); »Recherches sur la numismatique punique« (1843); »Numismatique des croisades« (1847); »Recherches sur la numismatique judaïque« (1854); »Aperçu général sur la numismatique gauloise« (1866); »Mémoires sur les monnaies datées des Séleucides« (1872); »Numismatique de la Terre-Sainte« (1874); »Système monétaire de la république romaine à l'époque de Jules César« (1874); »Histoire numismatique du règne de François I« (1876); »Histoire monétaire de Jean le Bon« (1880); »Voyage autour de la mer Morte et dans les terres bibliques« (1852—54, 2 Bde.); »Voyage en Terre-Sainte« (1865, 2 Bde.); »Jérusalem« (1881); »Histoire de l'art judaïque« (1858); »Les campagnes de Jules César dans les Gaules« (1862); »Les derniers jours de Jérusalem« (1866); »Histoire d'Hérode, roi des Juifs« (1867); »Sept siècles de l'histoire judaïque« (1874); »Histoire des Machabées« (1880) u. a.

Sauldre (spr. ßodr', Grande-S.), rechter Nebenfluß des Cher in Frankreich, entspringt am Plateau von Sancerre im Depart. Cher, fließt nordwestlich, dann südwestlich durch die Landschaft Sologne im Depart. Loir-et-Cher, nimmt die Petite-S. auf und mündet, 166 km lang, bei Selles.

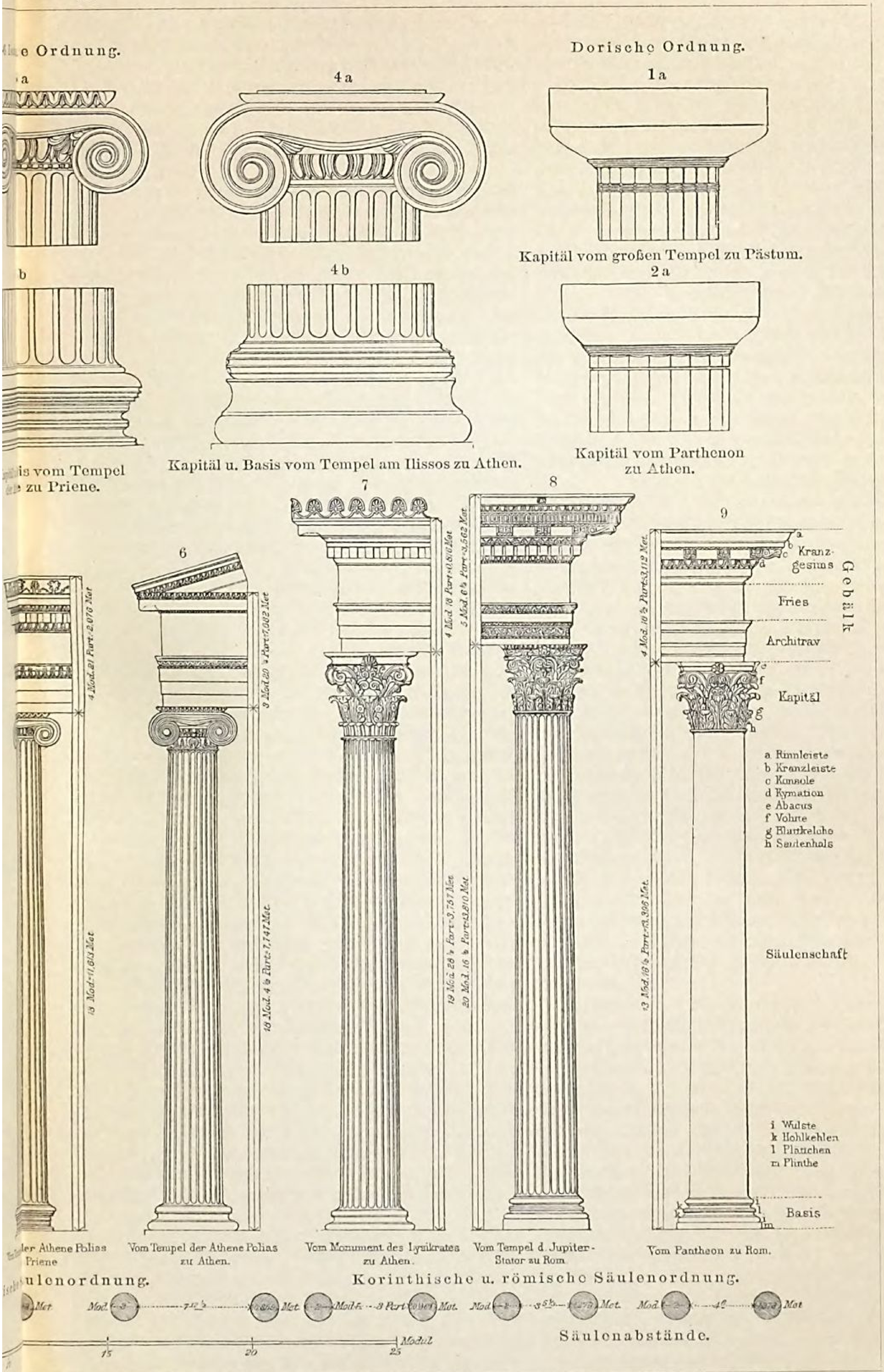
Säule, in der Kristallographie das Prisma.

Säule (hierzu Tafel »Säulenordnungen«), eine lotrechte, cylindrische oder schwach konische Stütze von Stein, Eisen oder Holz zur Übertragung der mehr oder minder ausgebreiteten, frei schwebenden Last einer Decke, eines Fußbodens, eines Daches oder einer Überführung auf einen räumlich möglichst eingeschränkten Teil des Unterbaues. Da die Druckfestigkeit des Steins, Holzes und Eisens sich durchschnittlich wie 1:10:100 verhält, so sind, wo es sich um möglichste Raumersparnis handelt, die eisernen Säulen vorzuziehen, während die steinernen Säulen bei Gebäuden von monumentalem Charakter, die hölzernen Säulen bei interimistischen Bauwerken (Ausstellungsbauten u. dgl.) Anwendung finden. Während man daher z. B. bei modernen Geschäftshäusern, die großer, heller Ausstellungs- und Lagerräume bedürfen, die obern Geschosse oft ausschließlich durch gußeiserne oder schmiedeeiserne Säulen stützt, erhalten die Kirchen, öffentlichen Gebäude und Paläste meist noch steinerne, denjenigen der ältern, insbes. antiken, Baustile nachgebildete Säulen. Unter den Säulen der alten Baustile, des ägyptischen, persischen und griechischen Stils (s. Tafeln »Architektur I—III«), zeichnen sich besonders die des letztern durch den Adel ihrer Formen und Verhältnisse aus und haben den Säulen des etruskischen, römischen und Renaissancestils (s. Tafeln »Architektur IV, V, X, XI«) mehr oder minder als Vorbilder gedient. Die griechischen Säulen treten in drei verschiedenen Grundformen auf, worunter die dorischen (s. Tafel »Säulenordnungen«, Fig. 1—3) die einfachsten Formen und schwersten Verhältnisse, die ionischen (Fig. 4—6) flüssigere Formen und leichtere Verhältnisse, die korinthischen (Fig. 7) die reichsten Formen und schlanksten Verhältnisse zeigen. Nachdem man diese Formen und Verhältnisse als Richtschnur für spätere Bauperioden aufgenommen und zusammengestellt hat, unterscheidet man die dorische, ionische und korinthische Säulenordnung. Als

Säulenordn


Korinthische Ordnung.
7 a
7 b
Kapitäl u. Basis vom Monument des Lysikrates zu Athen.
6 a
6 b
Kapitäl u. Basis vom Tempel der Athene zu Athen.
4-6 Ionische O
5 a
5 b
Kapitäl u. Bas
der Athene
5
4
3
2
1
f
Zu 1.2.3.
a Mutuli (Dielenköpfe)
b Triglyphen (Dreischlitze)
c Metopen
d Riemchen
e Kannelirungen
f Sima (Rinnleiste)
Gebälk
Geison
Fries
Architrav
Abacus
Echinus
Säulenhals
Säulenschaft
Vom Tempel zu Pästum.
Vom Parthenon zu Athen.
Vom Tempel des Nemëischen Zeus.
Vom Tempel am Ilissos zu Athen.
Vom Tempel d
zu
Dorische Säulenordnung.
Ionische Sä
Säulenabstände.
Partes

…dnungen.


…e Ordnung.
Dorische Ordnung.
4 a
1 a
Kapitäl vom großen Tempel zu Pästum.
4 b
2 a
Kapitäl u. Basis vom Tempel am Ilissos zu Athen.
Kapitäl vom Parthenon zu Athen.
…is vom Tempel …e zu Priene.
6
7
8
9
Kranzgesims
Fries
Architrav
Gebälk
Kapitäl
a Rinnleiste
b Kranzleiste
c Konsole
d Kymation
e Abacus
f Volute
g Blattkelche
h Säulenhals
Säulenschaft
i Wulste
k Hohlkehlen
l Plättchen
m Plinthe
Basis
…der Athene Polias … Priene
Vom Tempel der Athene Polias zu Athen.
Vom Monument des Lysikrates zu Athen.
Vom Tempel d. Jupiter-Stator zu Rom.
Vom Pantheon zu Rom.
…ulenordnung.
Korinthische u. römische Säulenordnung.
Säulenabstände.
Modul

Beispiele der römischen (der griechisch-korinthischen nachgebildeten) Säulenordnung können die Fig. 8 und 9 dienen. Unter den Säulen der übrigen Baustile sind die des altchristlichen und mohammedanischen sowie des romanischen und gotischen Stils (s. Tafeln »Architektur VI—IX« und Tafel »Kölner Dom I u. II«) als eigenartige Stützen gewölbter Decken hervorzuheben.

Die drei Hauptteile jeder Säulenordnung sind: das die Decke bildende Gebälk, die jene Decke tragende lotrechte S. und der wagerechte, die S. unterstützende Unterbau (Säulenstuhl, Stylobat). Das Gebälk zerfällt wieder in drei Teile, wovon der unterste, der Architrav, den eigentlichen Deckenträger, der oberste, das Kranzgesims (Geison), die Abdeckung, der mittlere, der Fries, den Träger der Deckenquerbalken bildet (s. Tafel »Säulenordnungen«, Fig. 1 u. 9). Auch die S. zerfällt in drei Teile, wovon der oberste, das Kapitäl, den Architrav aufnimmt, der unterste, die Basis, auf dem Unterbau ruht und der mittlere, der Schaft, den eigentlichen Körper der S. bildet (Fig. 9). Der mehr oder minder hohe Unterbau eines Tempels (Stereobat) besteht meist aus drei oder mehreren hohen Stufen, auf deren oberster die Säulen stehen. Die einzelnen Teile des Gebälks und der S. gestalten sich in den einzelnen Säulenordnungen in folgender Weise.

In der dorischen Säulenordnung, welche übrigens, wie uns die Überreste der besten dorischen Tempel, z. B. in Pästum (Fig. 1 u. 1a), das Parthenon in Athen (Fig. 2 und 2a), der Tempel des nemeischen Zeus (Fig. 3), lehren, in sehr verschiedenen Verhältnissen auftritt, besteht das Geison nur aus einer mit einfacher Kranzleiste gekrönten Platte, deren Unterfläche durch hervortretende, mit Tropfen (guttae) besetzte Platten (mutuli) a charakterisiert ist. Der Fries besteht aus den mit Dreischlitzen (Triglyphen) versehenen Trägern b des Geison und den zwischen ihnen befindlichen Feldern (Metopen) c, welche meist mit glatten oder mit Reliefs geschmückten Platten ausgefüllt waren. Unter dem Fries befindet sich der glatte, nur mit einem schmalen Plättchen gekrönte Architrav, an welchem häufig metallene Schilde oder vergoldete Weihinschriften oder Weihgeschenke angebracht waren. Unter jenen Plättchen befindliche Tropfen vermittelten Architrav und Triglyphen, deren einer über jeder S. und je einer oder je zwei über jedem Säulenzwischenraum angebracht waren, wonach man den monotriglyphischen und ditriglyphischen Bau unterscheidet. Den Architrav stützt ein stark verjüngter, mit einer leichten Anschwellung (Entasis) versehener und durch etwa 20 Kannelierungen e belebter runder Schaft mit seinem konsolenartig vorspringenden Echinus (Wulst). Dieser letztere bildet mit dem quadratischen Abakus als dem Vermittelungskörper zwischen dem Architrav und dem Säulenschaft bis zu dem konkaven, oben durch einige vorspringende Plättchen (Riemchen) d und unten durch seichte Einschnitte begrenzten Säulenhals das dorische Kapitäl (Fig. 1a u. 2a). Dagegen hatte die dorische S. keine besondere Basis, sondern ersetzte sie durch die starke Verbreiterung ihres Schaftes. Die Höhe der S. mißt bei den Monumenten der besten Zeit 5½, bei den frühern und spätern Tempeln bez. 4 und 6½ ihrer untern Durchmesser, während der Säulenabstand etwa 1⅓ untere Durchmesser und das Verhältnis ihrer Gebälk- zu ihrer Säulenhöhe bez. etwa 1:2,4; 1:3 und 1:4 beträgt. Legt man den untern Halbmesser der S. als Einheit (Modulus) zu Grunde und teilt ihn in 30 Teile (Partes), so ergeben sich die in Fig. 1, 2 und 3 eingetragenen Verhältniszahlen zwischen der S., dem Gebälk und deren Teilen.

In der ionischen Säulenordnung, welche, wie uns die Überreste der besten ionischen Tempel, z. B. am Ilissos in Athen (Fig. 4), der Athene Polias in Priene (Fig. 5), der Athene Polias in Athen (Fig. 6), zeigen, ebenfalls in verschiedenen Verhältnissen auftritt, besteht das Geison aus einer meist unterschnittenen Hängeplatte, welche oben durch ein bisweilen mit Ornamenten geschmücktes Glied (Kymation) bekrönt und unten durch ein etwas ausgeladenes, gleichfalls ornamentiertes Glied, ohne oder mit Zahnschnitten (Fig. 6 u. 5), unterstützt wird. Der ionische Fries, welcher keine Triglyphen hat, ist glatt oder mit durchlaufenden Skulpturen in Relief geschmückt und oben mit einem durch eine Perlschnur angehefteten, mit Blattwerk geschmückten Vermittelungsglied (Kymation) versehen. Durch ein glattes oder ornamentiertes Trennungsglied geschieden, folgt der meist durch schwache, bisweilen durch Perlschnüre vermittelte Vorsprünge in drei wagerechte Streifen zerlegte Architrav, der hierdurch ein wesentlich leichteres Ansehen erhält. Durch Vermittelung einer mit Blattwerk geschmückten quadratischen Platte nimmt die S. den Architrav, bez. das Gebälk auf. Sie zerfällt in das (aus einem durch eine Perlschnur angehefteten Kymation [Eierstab] und einer die Vermittelung des wagerechten Architravs als Last und der lotrechten S. als Stütze herstellenden Doppelspirale bestehende) Kapitäl (Fig. 4a—6a), den mit meist 24 durch schmale Stege voneinander getrennten Kannelüren versehenen Schaft und die meist durch eine Hohlkehle mit ihm vermittelte, oben und unten durch zwei wulstförmige Trennungsglieder begrenzte Basis (Fig. 4a u. 6a). Zu dieser attischen Basis, welche unmittelbar auf dem gemeinsamen Stylobat ruht, tritt bei der ionischen Basis (Fig. 5a), als Vermittlerin zwischen diesem und dem zentralen Säulenschaft, noch eine quadratische Unterlagsplatte. Die Höhe der S. mißt 8½—9½, der Säulenabstand 2 untere Durchmesser, während das Verhältnis der Gebälk- zur Säulenhöhe 1:4 bis 1:4,5 beträgt. Legt man auch hier den untern Halbmesser der S. als Einheit zu Grunde und teilt ihn in 30 Teile, so ergeben sich die in Fig. 4—6 eingetragenen Verhältniszahlen zwischen der S., dem Gebälk und deren Teilen.

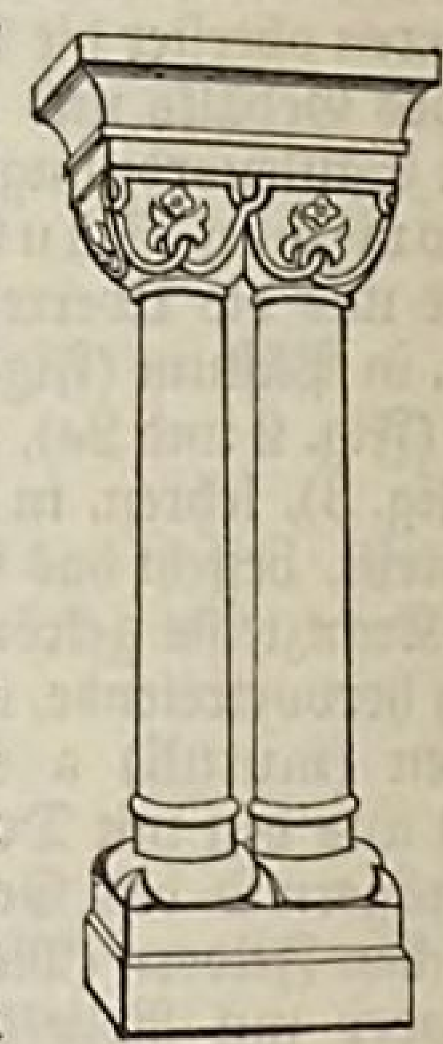
Die korinthische Säulenordnung, so genannt nach der Stadt Korinth, schließt sich, wie Fig. 7 zeigt, in ihren Hauptteilen der ionischen Ordnung an, zeigt ein ähnliches Gebälk, dessen Geison mit Zahnschnitten versehen, dessen Fries glatt und dessen Architrav des leichtern Ansehens wegen in drei Streifen zerlegt ist, und eine bis auf das Kapitäl ähnliche S., deren Schaft mit 24 Kannelüren versehen ist, und deren Fuß meist der attischen Basis gleicht, jedoch noch eine quadratische Unterlagsplatte hat. Das Kapitäl bildet einen zwei- oder dreifachen Blattkelch und behält die ionischen Voluten nur als vier rankenartige Auswüchse des letztern unter den Ecken der quadratischen, an den Seiten etwas eingeschweiften Platte bei. Eins der zierlichsten und reichsten korinthischen Kapitäler zeigt das Monument des Lysikrates (Fig. 7 u. 7a; Tafel »Architektur III«, Fig. 9), welches unten einen einfachen Kranz glatter, fleischiger, oben einen zweiten Kranz gerippter und gezahnter Akanthusblätter besitzt, woraus außer den rankenartigen Voluten noch mehrere spiralförmige Ranken hervorwachsen, um in der

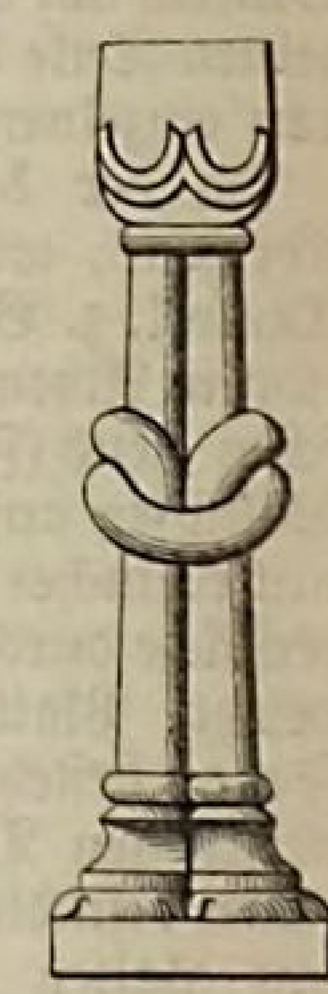
Mitte eine Palmette aufzunehmen. Eine einfachere Form zeigt das unter den Trümmern des Apollotempels bei Milet gefundene Kapitäl. Noch einfacher sind die Kapitäler vom Turm der Winde in Athen (s. Tafel »Architektur III«, Fig. 11). Wenn die korinthische Ordnung (das Kapitäl ausgenommen) auch keine eigenartige Ausbildung zeigt, so sind doch die vermehrte Leichtigkeit ihrer Verhältnisse, ihre reichere Ausstattung und die größere Mannigfaltigkeit ihrer Einzelformen für die Folgezeit, zunächst für die römische Baukunst, von hoher Bedeutung geworden.

Die römische Säulenordnung schließt sich den griechischen Säulenordnungen, insbes., wie Fig. 8 zeigt, der griechisch-korinthischen, mehr oder minder eng an. Die römisch-dorische Säulenordnung, unrichtig die toscanische genannt, fügt der S. eine aus Wulst und Plättchen bestehende oder die attische Basis mit quadratischer Fußplatte hinzu, bedient sich eines glatten Säulenschaftes mit bandartigem Säulenhals und eines aus gegliederter Deckplatte und aus im Querschnitt viertelkreisförmigem, meist mit dem sogen. Eierstab geziertem Echinus zusammengesetzten Kapitäls, während der Architrav erniedrigt, der Triglyphenfries erhöht und das Kranzgesims mannigfaltiger gegliedert erscheint. Die römisch-ionische Ordnung beschränkt sich auf eine steife Umgestaltung des Kapitäls und eine reichere Gliederung und Ornamentierung des Gebälks; dagegen wurde die korinthische Ordnung, wie z. B. bei dem Tempel des Jupiter Stator in Rom (Fig. 8), meist mit mehr Pracht ausgestattet, welche besonders dem mit Zahnschnitten und Konsolen geschmückten, reich dekorierten Hauptgesims zu gute kam. Bisweilen wurde das Kapitäl in seinem untern Teil aus korinthischen, in seinem obern Teil aus ionischen Elementen zusammengesetzt und hierdurch die unvermittelte Form des Komposit- oder römischen Kapitäls geschaffen, bisweilen auch, wie an dem Pantheon in Rom, an die Stelle des kannelierten der glatte Schaft gesetzt (Fig. 9).

Unter den Säulen der spätern Baustile treten diejenigen des romanischen, gotischen und Renaissancestils in den Vordergrund. Für diese Säulen blieb mit größern oder kleinern Modifikationen die mit Unterlagsplatte versehene attische Basis maßgebend, welche bei dem romanischen und gotischen Stil niedriger gehalten und energischer so profiliert wird, daß weiter hervortretende, selbst scharfe Wülste entstehen und eine tiefe eingeschnittene Hohlkehle zwischen ihnen verbleibt. Zur Vermittelung des untern Wulstes mit den hervortretenden Ecken der Unterlagsplatte dienen bei der romanischen Basis nicht selten vier Eckblätter. Der Schaft der romanischen S. ist meist glatt, seltener mit Mustern überzogen und cylindrisch oder mehr oder minder stark konisch, während sich der Schaft der gotischen S. als der Komplex eines starken Säulen- oder Pfeilerkerns mit 4, 8, 12 oder mehr schlanken Säulchen (Diensten) darstellt (s. Tafel »Kölner Dom II«, Fig. 6 u. 7) und der Schaft der Renaissancesäule sich wieder der römischen nähert, jedoch oft nur teilweise kanneliert und teilweise glatt oder mit mehr oder minder abweichenden, z. B. spiralförmig gewundenen, Formen überzogen ist. Am eigenartigsten stellt sich das romanische Kapitäl dar, welches auch eine (gegliederte) Deckplatte und einen Halsring besitzt. Während bei dem dorischen, ionischen und korinthischen Kapitäl vorzugsweise die quadratische Deckplatte die Vermittelung zwischen dem runden Schaft und dem eckigen Architrav vollzieht, übernimmt sie hier dessen zwischen Deckplatte und Halsring befindlicher Teil, welcher eine Durchdringung von Würfel und Halbkugel bildet, wovon der erstere sich an die viereckige Deckplatte, die letztere an den runden Halsring anschließt. Dieser Vermittelungskörper, welcher das romanische Würfelkapitäl (Knauf) charakterisiert, tritt beim romanischen Baustil in den verschiedensten Abwandlungen und mit den verschiedensten, aus vegetabilischen, animalischen und aus beiden Elementen zusammengesetzten Ornamenten auf. Auch die Kelche des gotischen Kapitäls vollziehen jene Vermittelung zwischen den eckigen Deckplatten und den runden Diensten, indem sie aus dem Runden in das Eckige übergehen und mit meist naturalistischen Pflanzengebilden bekleidet sind, welche jene Vermittelung unterstützen (s. Tafel »Kölner Dom I«, rechts unten). Das Renaissancekapitäl enthält fast stets Anklänge an das korinthische. In der Zeit des Barockstils geht der Begriff der S. als Stütze oft verloren.

Unter Halbsäule versteht man eine nur teilweise aus einer Wandfläche vorspringende S., wie sie an den Pseudodipteraltempeln der Griechen, z. B. an dem Zeustempel zu Agrigent, vorkommt; unter einer gekuppelten S. (Textfig. 1) eine aus zwei dicht nebeneinander stehenden Säulen gebildete Stütze, die den Griechen unbekannt war und erst bei den Römern unter Antoninus Pius Eingang fand, um Gebäuden das Ansehen größern Reichtums zu geben. Auch in der Renaissance findet die gekuppelte S. nicht selten Anwendung, um breitere Bogenkämpfer aufzunehmen oder breitere Wandstreifen zu maskieren (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 6). Bei der Unterbrechung starker Mauern durch Bogenstellungen, z. B. in der romanischen Periode, werden die Bogenkämpfer nicht selten durch zwei hintereinander gestellte Säulchen oder Doppelsäulen unterstützt. Knotensäulen, die in der romanischen Architektur vorkommen, sind dünne, in halber Höhe durch eine Knotenverschlingung verbundene Säulen (Textfig. 2).


Fig. 1. Gekuppelte Säulen.


Fig. 2. Knotensäulen.

Von Spezialwerken vgl. außer Vitruvius' »De architectura libri X« (deutsch von Reber, Stuttg. 1865): J. M. v. Mauch, Die architektonischen Ordnungen (6. Aufl., Berl. 1872; Nachtrag 1873); K. Bötticher, Die Tektonik der Hellenen (2. Aufl., das. 1874—81); Bühlmann, Die Säulenordnungen (2. Aufl., Stuttg. 1893); Rosengarten, Die architektonischen Stilarten (3. Aufl., Braunschw. 1874); Lübke, Geschichte der Architektur (6. Aufl., Leipz. 1884—86); Derselbe, Abriß der Geschichte der Baustile (4. Aufl., das. 1878); Durms »Handbuch der Architektur«, 2. Teil: »Die Baustile« (Darmst. 1881 ff.).

Säule, galvanische, soviel wie galvanische Batterie.

Säulenapostel, durch Gal. 2, 9 veranlaßter gemeinsamer Name der drei Apostel Petrus, Johannes und Jacobus als der Autoritäten der christlichen Urgemeinde in Jerusalem.

Säulenapparate, s. Destillation, Tafel, S. I.

Säulencypresse, s. Araucaria.

Säulen des Herakles (Herculis Columnae), im Altertum Name der Meerenge von Gibraltar, welche durch die Vorgebirge Kalpe (jetzt Gibraltar) und Abila (jetzt Ceuta) gebildet wird. Die Phöniker, welche die Meerenge auf ihren Entdeckungsfahrten um 1100 v. Chr. erreichten, benannten die beiden das Mittelmeer begrenzenden Vorgebirge nach ihrem Sonnengott als »Säulen des Melkart«, dessen Name wie auch sonst von den Griechen durch den des Herakles ersetzt wurde.

Säulenelektroskop, s. Zambonische Säule.

Säulengöpel, s. Göpel.

Säulenhalle (Säulengang), s. Halle.

Säulenheilige, s. Styliten.

Säulenkaktus, s. Cereus.

Säulenordnungen, s. Säule.

Säulenpiaster (Colonnato, Pilar), span. Silberpiaster mit den Säulen des Herkules neben dem span. Wappen, Abu medfa (Vater der Kanonen) bei den Arabern; s. Carolus u. Tafel »Münzen IV«, Fig. 12.

Saulgau, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, an der Schwarzach und der Linie Herbertingen-Isny der Württembergischen Staatsbahn, 584 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Fabrikation von Thon- und Papierwaren, Chemikalien, Waffen, Käse, Malz, Öl etc., Bierbrauerei, Hopfenbau und (1895) 4322 Einw. S. gehörte bis 1805 zu Österreich.

Saulieu (spr. ßoljö, im Altertum Sidoleucum), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Semur, 540 m ü. M., am Nordostabhang des Morvanplateaus, an der Lyoner Bahn und der Lokalbahn Semur-S. gelegen, hat 2 romanische Kirchen (12. Jahrh.), ein Collège, Weinbau, Fabrikation von Ackergeräten, Handel mit Zement u. (1891) 3053 (als Gemeinde 3681) Einw.

Säuling, Berg, s. Reutte.

Sault (spr. ßo), de, Pseudonym, s. Agoult.

Sault Sainte Marie (spr. ßo oder ßü ßängt' marī), Hauptstadt der Grafschaft Chippewa des nordamerikan. Staates Michigan, am Fuß der Fälle des St. Mary's River (s. d.), nahe dem Ausfluß des Obern Sees und an dem zur Umgehung der Fälle und zur Verbindung des genannten Sees mit dem Huronensee erbauten Sookanal, an mehreren Bahnen, aus einer 1641 gegründeten französischen Mission entstanden, mit (1890) 5760 Einw., meist französische Kanadier und Indianer, die Jagd, Fischfang und Handel treiben. Östlich Fort Brady, Militärstation der Union. Eine schöne Eisenbahnbrücke und Dampffähren führen nach dem gleichnamigen kanadischen Ort (1200 Einw.).

Saulus, s. Paulus.

Saulx (spr. ßo), rechter Nebenfluß der Marne in Frankreich, entspringt im Depart. Obermarne, fließt nördlich durch das Depart. Maas, wendet sich dann westlich in das Depart. Marne, nimmt den (längern und wasserreichern) Ornain auf und mündet, vom Marne-Rheinkanal begleitet, 127 km lang bei Vitry-le-François.

Saum an Geweben, s. Nähen.

Saum (mittellat. salma, sauma, Packsattel), Traglast eines Tieres (Saumtieres, s. d.); danach eine Maß- und Gewichtsbestimmung (s. unten); saumen (säumen), etwas durch Lasttiere fortschaffen; Saumer, einer, der einen solchen Transport besorgt.

Saum, ursprünglich eine Maultierlast und dann bestimmtes Maß: in Österreich bis 1875 = 275 Pfund oder 154,0165 kg und für steirischen Stahl 2 Lägel = 140,015 kg; schweizer. Flüssigkeitsmaß, nach dem Konkordat (auch Ohm, franz. muid) 4 Eimer = 150 Lit.; für Kohlen am Harze 1/2 Pferdetraglast; fast allgemein in Deutschland 22 wollene Tücher von 32 Ellen.

Saumaise (spr. ßomäs'), Claude de, s. Salmasius.

Säumaugen, s. Schlafaugen.

Saumel, s. Kumys.

Säumen, Bretter an ihren Kanten rechtwinkelig zuschneiden.

Saumfarn, s. Pteris.

Saumgatter, s. Sägemaschine.

Saumpfad, ein schmaler Gebirgsweg für Lastentransport durch Menschen und Packtiere (Saumtiere); s. Saum.

Saumriff, s. Koralleninseln.

Saumstich, s. Nähen.

Saumtier, ein Maultier, Maulesel, Pferd (Saumpferd) oder Esel, die besonders in Gebirgen zum Tragen von Lasten (vgl. Saum) benutzt werden. Bevorzugt werden Maultiere, welche bei großer Tragfähigkeit ausdauernd und genügsam sind und auf den oft schmalen Pfaden sicher gehen, auch feste Hufe haben.

Saumur (spr. ßomür), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, am linken Ufer der Loire, welche hier den Thouet aufnimmt, Knotenpunkt der Orléansbahn und der Staatsbahnlinie Paris-Bordeaux, hat an bemerkenswerten Bauwerken: das südlich über der Stadt gelegene feste Schloß (11.—16. Jahrh., gegenwärtig Arsenal), die Kirchen St.-Pierre, Notre-Dame de Nantilly und St.-Nicolas (teilweise aus dem 12. Jahrh.), ferner Notre-Dame des Ardilliers (16. und 17. Jahrh.), die frühgotische Kapelle St.-Jean, das gotische Stadthaus (16. Jahrh.), das Theater (1866), die große Kavalleriekaserne, die 248 m lange Steinbrücke von S. nach der mitten in der Loire gelegenen Insel und deren 204 m lange Fortsetzung zur Vorstadt Croix-Verte. S. zählt (1891) 14,867 Einw., welche Weinbau und Schaumweinbereitung, Fabrikation von Rosenkränzen, Öl und Likör sowie lebhaften Produktenhandel treiben. Es hat ein Handelsgericht, ein Collège, eine öffentliche Bibliothek von 20,000 Bänden, eine 1768 gegründete Kavallerieschule (mit 4 Kursen für Offiziere, Offiziersaspiranten und Tierärzte), eine Weinbauschule, ein Museum und eine Gewerbekammer. 3 km südlich das Dorf Bagneux (1302 Einw.) mit berühmtem Dolmen. S. ist Geburtsort von Beulé, Foullon, der Anne Dacier, des Generals Feuquières und des Nationalökonomen Leroy-Beaulieu. Hier 9. Juli 1793 Sieg der Royalisten über die Republikaner. Vgl. d'Espinay, S. et ses environs (archäologisch, Angers 1878).

Saumzecke, s. Zecken.

Saund., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sydney Smith Saunders (spr. ßänders), engl. Entomolog, gest. 1884 in London.

Saundersfoot (spr. ßändersfut), Dorf und Seebad in Pembrokeshire (Wales), an einer Bucht der Carmarthenbai, 4 km nordöstlich von Tenby, mit kleinem Hafen und Ausfuhr von Kohlen und Eisen.

Saunium (lat.), die gallische Hakenlanze, s. Geschoß.

Saupacker, s. Hund, S. 60.

Saupilz, soviel wie Hexenpilz, s. Boletus.

Sauppe, Hermann, klassischer Philolog, geb. 9. Dez. 1809 in Wesenstein bei Dresden, gest. 15. Sept. 1893 in Göttingen, studierte seit 1827 in Leipzig, ward 1833 Gymnasiallehrer in Zürich, daneben Privatdozent und 1838 außerordentlicher Professor an der Universität, 1837 auch Oberbibliothekar an der Kantonalbibliothek daselbst und ging 1845 als Gymnasial-

direktor nach Weimar, 1856 als ordentlicher Professor der alten Sprachen nach Göttingen. Sein Hauptverdienst bezieht sich auf die Kritik der attischen Redner; hierher gehören die Ausgaben des Lykurg (mit Baiter, Zür. 1834), der »Oratores attici« (mit demselben, das. 1839–50, 9 Bde.; der Text auch in 8 Teilen, das. 1838–43), der Staatsreden des Demosthenes (Bd. 1, Gotha 1845), der Grabrede des Hypereides (Götting. 1860, im Supplementband des »Philologus«), auch die berühmte »Epistola critica ad G. Hermannum« (Leipz. 1841). Außerdem edierte er: »Philodemi de vitiis liber X.« (Leipz. 1853), Platons »Protagoras« (Berl. 1857, 4. Aufl. 1884), letztern in der von ihm seit 1848 mit Haupt herausgegebenen Weidmannschen »Sammlung griechischer und lateinischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen«, »Eugippii vita S. Severini« (das. 1877, in den »Monumenta Germaniae historica«) und veröffentlichte »Schulreden« (Weim. 1856). Seine »Ausgewählten Schriften« erschienen Berlin 1896. Vgl. Lothholz, Hermann S. (in den »Neuen Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik«, 1894, S. 299–304).

Säureanhydrid, s. Säuren.

Säureanilide, soviel wie Anilide, s. Anilin.

Säurebraun, zwei braune Farbstoffe, von denen der eine bei Einwirkung von salzsaurem Diazobenzol auf Chrysoidinsulfosäure, der andre aus Diazonaphthalinsulfosäure und Chrysoidin entsteht.

Säurefuchsin, s. Rosanilin.

Säuregelb, ein Gemisch der Natronsalze der Amidoazobenzolmono- und -disulfosäure, das als Farbstoff (Echtgelb, Solidgelb, Neugelb) in den Handel kommt (s. Azobenzol) und in der Wollfärberei besonders zu Mischfarben benutzt wird; dann soviel wie Diphenylaminorange (s. d.) oder ein Salz der Dinitronaphtholsulfosäure (Naphtholgelb, Citronin).

Säuregrün, s. Lichtgrün und Malachitgrün.

Säurelaugerei, s. Silber.

Säuremesser, ein Prozentaräometer zur Bestimmung des Gehaltes der Säuren.

Säuren, wasserstoffhaltige chemische Verbindungen, welche mit Basen Salze bilden, aber nicht immer die Eigenschaft der bekanntesten S., wie Salpeter- oder Schwefelsäure, sauer zu schmecken und sauer zu reagieren (blaues Lackmuspapier zu röten), besitzen. Die Kieselsäure z. B. ist in starrem Zustande geschmacklos und ohne Reaktion auf Pflanzenfarben. Manche S. sind bei gewöhnlicher Temperatur starr, andre flüssig oder gasförmig, einige sind sehr beständig, andre ungemein leicht zersetzbar, so daß man sie nur in ihren Lösungen kennt; ja, es gibt S., auf deren Existenz man überhaupt nur aus ihren Salzen schließen kann, weil sie sich bei dem Versuch, sie aus letztern abzuscheiden, sofort zersetzen. Zu diesen S. gehört z. B. die Kohlensäure, denn was im gewöhnlichen Leben Kohlensäure genannt wird, ist nicht die eigentliche wasserstoffhaltige Säure H_2CO_3, sondern das Anhydrid derselben CO_2. Man kann annehmen, daß die Lösung des Kohlensäureanhydrids in Wasser Kohlensäure enthält, nachzuweisen aber hat man das bisher nicht vermocht. Die Haloide Chlor, Brom, Jod, Fluor, bilden direkt mit Wasserstoff S. (Wasserstoffsäuren, Haloidsäuren), z. B. HCl Chlorwasserstoff, HBr Bromwasserstoff etc., und diesen reiht sich eine kleine Zahl von S. an, gebildet aus Wasserstoff und einem einwertigen zusammengesetzten Radikal, wie Cyan CN (HCN Cyanwasserstoff). Die große Mehrzahl der S. enthält ein sauerstoffhaltiges Radikal (Sauerstoffsäuren, Oxysäuren) und einige analog ein schwefelhaltiges Radikal (Sulfosäuren). Man kann dann weiter Mineralsäuren, welche keinen Kohlenstoff enthalten (Schwefel-, Salpeter-, Phosphorsäure etc.), und organische S., die aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen (Äpfelsäure, Zitronensäure, Essigsäure etc.) unterscheiden. Letztere S. enthalten die Karboxylgruppe COOH (Karbonsäuren) ein-, zwei- oder dreimal (Di- und Trikarbonsäuren). Zum bessern Verständnis des Charakters der S. bezieht man dieselben auf den einfachen oder mehrfachen Typus Wasser (HHO), in welchem die Hälfte des Wasserstoffs durch ein einfaches oder zusammengesetztes Säureradikal von gleicher Wertigkeit ersetzt ist, und man unterscheidet:

I. Monohydrische S., Typus HHO, in welchem H ersetzt ist durch ein einwertiges Radikal, z. B. Salpetersäure NO_2HO.

II. Polyhydrische S.

Dihydrische S., Typus $H_2H_2O_2$, in welchem H_2 ersetzt ist durch ein zweiwertiges Radikal, z. B. Schwefelsäure $SO_2H_2O_2$, Kohlensäure COH_2O_2.

Trihydrische S., Typus $H_3H_3O_3$, H_3 ist ersetzt durch ein dreiwertiges Radikal, z. B. Phosphorsäure POH_3O_3.

Tetrahydrische S., Typus $H_4H_4O_4$, in welchem H_4 ersetzt ist durch ein vierwertiges Radikal, z. B. Kieselsäure SiH_4O_4 etc.

Die monohydrischen oder einbasischen S. bilden nur eine Reihe Salze, indem das in ihnen enthaltene Atom Wasserstoff durch 1 Atom eines einwertigen Metalls ersetzt wird. Aus Salpetersäure HNO_3 entsteht salpetersaures Kali KNO_3. Die dihydrischen oder zweibasischen S. bilden zwei Reihen Salze. Schwefelsäure H_2SO_4 gibt normales (neutrales) schwefelsaures Kali, indem 2 Atome Wasserstoff durch 2 Atome des einwertigen Kaliums ersetzt werden, K_2SO_4, oder schwefelsauren Kalk, indem 2 Atome Wasserstoff durch 1 Atom des zweiwertigen Calciums ersetzt werden, $CaSO_4$, außerdem saures schwefelsaures Kali, indem nur 1 Atom Wasserstoff durch Kalium ersetzt wird, $HKSO_4$. Ebenso bildet trihydrische oder dreibasische Phosphorsäure H_3PO_4 drei Reihen Salze: normales (basisches) phosphorsaures Kali K_3PO_4, halbsaures (neutrales) phosphorsaures Kali HK_2PO_4 und saures phosphorsaures Kali H_2KPO_4 etc. Wie die Existenz mancher noch nicht dargestellter S. aus der Zusammensetzung ihrer Salze sich ableiten läßt, so ergibt auch nur die Untersuchung der Salze die Stellung der S. in einer der genannten Klassen, denn nur der durch Metall vertretbare Wasserstoff der S. bedingt deren Charakter. So ist Ameisensäure nach der Formel CH_2O_2 zusammengesetzt; aber diese Säure ist nicht di-, sondern monohydrisch, denn ihre Salze sind nach der Formel $CHMO_2$ zusammengesetzt, und daraus ergibt sich, daß die Säure der Formel CHOHO entspricht, wie die gleichfalls monohydrische Essigsäure $C_2H_4O_2$ der Formel C_2H_3OHO. Als Orthosäure eines Elements oder Radikals bezeichnet man diejenige Säure, welche die größte Anzahl Hydroxyl-(OH) Gruppen enthält. Nicht immer kennt man aber die S., die so viele OH-Gruppen enthalten, als der Wertigkeit des Elements entspricht. So scheint die Säure $P(OH)_5$ nicht zu existieren. In solchem Falle bezeichnet man als Orthosäure diejenige Säure, welche aus der eigentlichen Orthosäure durch Abspaltung von 1 Molekül H_2O hervorgeht, also $P(OH)_5 - H_2O = PO(OH)_3$. Tritt aus einem oder mehreren Molekülen einer Oxysäure sämtlicher Wasserstoff mit dem erforderlichen Sauerstoff in der Form von Wasser aus, so entsteht ein Säureanhydrid, z. B.:

H_2SO_4 [Schwefelsäure] $-H_2O = SO_3$ [Schwefelsäureanhydrid]
H_4SiO_4 [Kieselsäure] $-H_4O_2 = SiO_2$ [Kieselsäureanhydrid].

Früher nannte man diese Anhydride wasserfreie S., und die eigentliche Säure galt als Hydrat. Noch gegenwärtig nennt man die Verbindungen CO_2 und SO_2 Kohlensäure und schweflige Säure, obwohl dieselben die Anhydride der genannten S. sind. Zwischen den Anhydriden und den S. liegen die Anhydrosäuren, welche entstehen, wenn aus den S. nur ein Teil des Wasserstoffs mit dem erforderlichen Sauerstoff in Form von Wasser austritt. Diese Reaktion findet in der Regel an 1 oder 2 Molekülen einer dreibasischen oder an 1 oder mehreren Molekülen einer vierbasischen Säure statt. Durch Verlust von 1 Mol. H_2O geht eine dreibasische Orthosäure in eine einbasische Metasäure über: $PO(OH)_3 - H_2O = HPO_3$. Erfolgt die Wasserabspaltung aus 2 Molekülen der Orthosäure, so entsteht eine vierbasische Pyrosäure: $2\,PO(OH)_3 - H_2O = H_4P_2O_7$. In ähnlicher Weise entstehen durch Austritt von H_2O aus mehreren Molekülen andrer mehrbasischer S. die Polysäuren. Viele organische S. besitzen außer ihrer Basizität noch andre Funktionen, d. h. sie verhalten sich auch wie Alkohole, Phenole, Aldehyde, Ketone, Amide ꝛc. Man nimmt an, daß sie außer der ihre Säurenatur bedingenden COOH-Gruppe noch die Atomgruppen OH, COH, CO, NH_2 enthalten. Danach spricht man von Alkohol-, Phenol-, Aldehyd-, Keton-, Amidosäuren ꝛc. Die Nomenklatur der S. ist nicht konsequent. Im allgemeinen benennt man die Säure nach dem Element, welches mit Sauerstoff und Wasserstoff verbunden ist (Borsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure ꝛc.). Eine Ausnahme macht die Salpetersäure, die eigentlich Stickstoffsäure heißen sollte. Bildet ein Element mehrere S., so wird die sauerstoffärmere in der Weise benannt, daß man den Namen des Elements durch Anhängen von »ige« in ein Eigenschaftswort verwandelt und dieses mit dem Substantiv Säure vereinigt, also z. B. Antimonsäure, antimonige Säure, aber auch Salpetersäure, salpetrige Säure. Existieren noch mehr S. desselben Elements, so erhält die, welche weniger Sauerstoff enthält als die »ige Säure«, noch die Vorsilbe »unter« (unterphosphorige Säure) und ebenso die, welche zwischen der »igen Säure« und der »Säure« steht (Unterschwefelsäure); die sauerstoffreichste Säure eines Elements wird durch die Vorsilbe »Über« charakterisiert (Überchlorsäure).

Saurenstock, s. Sardona.

Sauret (spr. ßorä), Emile, Violinvirtuose, geb. 22. Mai 1852 in Dun-le-Roi (Cher), besuchte das Pariser und später das Brüsseler Konservatorium, wo de Bériot sein Lehrer war. S. zählt zu den besten lebenden Violinisten; er trat seit 1866 in Konzerten auf, zuerst in England, Frankreich und Italien, 1870—74 in Amerika und endlich 1877 auch in Deutschland. S. war 1880—81 Violinlehrer an Kullaks Akademie in Berlin; 1891 nahm er seinen Wohnsitz in London. Als Komponist ist er mit einem Violinkonzert (G moll) und Solostücken für Violine hervorgetreten.

Säureviolett, das Natriumsalz der Sulfosäure der Pentamethylbenzylpararosanilinsulfosäure, ein dunkelviolettes, in Wasser und Alkohol lösliches Pulver, färbt Seide und Wolle violett.

Saurier (Saurii), soviel wie Eidechsen; im weitern Sinn auch die großen fossilen Reptilien (Ichthyosaurier, Plesiosaurier ꝛc., s. Reptilien).

Saurin (spr. ßoräng), Jacques, der berühmteste Kanzelredner der reformierten Kirche, geb. 1677 in Nîmes, war zuerst Soldat und studierte seit 1697 Philosophie und Theologie in Genf. Als Prediger wirkte er seit 1701 in London, seit 1705 im Haag, wo er 30. Dez. 1730 starb. Seine »Sermons« erschienen gesammelt im Haag (1749, 12 Bde.) und in Paris (1829—35, 8 Bde.). Vgl. Oosterzee, J. S. (2. Ausg., Utrecht 1869); Gaberel, Jacques S. (Par. 1864).

Saurma von der Jeltsch, Anton, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 27. März 1836, der Lorzendorfer Linie des schlesischen Adelsgeschlechts angehörend, studierte die Rechte, trat 1862 als Gerichtsreferendar in den diplomatischen Dienst über und wurde der Gesandtschaft in St. Petersburg beigegeben, dann Attaché in Paris, machte 1866 den Krieg als preußischer Landwehroffizier mit, wurde, nachdem er, 1872 zum Legationsrat befördert, die Geschäfte verschiedener Gesandtschaften geleitet hatte, 1873 Botschaftsrat in Konstantinopel, 1875 Generalkonsul in Belgrad, 1876 in Alexandria, 1882 Gesandter in Bukarest, 1885 im Haag, 1891 in Stuttgart und 1893 Botschafter in Washington. Seit 1895 ist er deutscher Botschafter in Konstantinopel.

Sauroïden, s. Fische, S. 478.

Sauroktŏnos (griech., »Eidechsentöter«), Beiname des Apollon (s. d.), nach einer berühmten, noch in mehreren Nachbildungen erhaltenen Statue des Gottes (von Praxiteles).

Sauromaten, s. Sarmatien.

Sauropŏden, s. Dinosaurier.

Sauropsidae, Abteilung der Wirbeltiere, welche Reptilien und Vögel umfaßt.

Sauropterygier, s. Enaliosaurier.

Saurüde, s. Hund, S. 60.

Saururae, s. Vögel.

Saururaceen (Eidechsenschwanzpflanzen); dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Piperalen, vorzugsweise in Ostasien und Nordamerika einheimische Krautgewächse mit wechselständigen Blättern und nackten, in Ähren stehenden, zwitterigen Blüten, die 6 oder weniger Staubgefäße und 3—4 freie oder vereinigte Fruchtblätter haben; die Samen enthalten ein aus Endosperm und Perisperm bestehendes Nährgewebe.

Sauser, s. Most.

Saussier (spr. ßößjē), Félix Gustave, franz. General, geb. 16. Jan. 1828 in Troyes, trat 1850 als Offizier in ein Infanterieregiment ein, nahm teil am Krimkrieg, an dem Kriege in Italien 1859, an der mexikanischen Expedition und an einigen Feldzügen in Afrika und wurde 1869 zum Obersten ernannt. 1870 befehligte er das 41. Infanterieregiment, das zur Besatzung von Metz gehörte. Nach Deutschland in die Gefangenschaft abgeführt, entfloh er über Österreich und Italien und trat in Frankreich in die Loirearmee ein. Im Januar 1871 wurde er zum General befördert. Als er im November 1873 gegen den monarchistischen Kandidaten im Depart. Aube zum Deputierten gewählt wurde und sich dabei für republikanische Grundsätze erklärte, wurde er abgesetzt. In der Nationalversammlung gehörte er zum linken Zentrum und nahm an den Verhandlungen über die Militärreform hervorragenden Anteil. 1878 wurde er zum Divisionsgeneral befördert und erhielt 1879 den Oberbefehl über das 19. Korps in Algerien, 1880 das des 6. in Châlons. 1881 wurde er zum Oberbefehlshaber der Armee in Algerien und 1884 zum Militärgouverneur von Paris ernannt. Seit dem Sommer 1891 leitet er alljährlich die großen Manöver. Er ist für den Kriegsfall zum Höchstkommandierenden des französischen Heeres bestimmt.

Saussure (spr. ßoßür'), 1) Horace Bénédict de, Naturforscher, geb. 17. Febr. 1740 in Conches bei Genf, gest. 22. Jan. 1799 in Genf, studierte in Genf Naturwissenschaften u. ward in seinem 22. Jahr Professor der Philosophie. Später nahm er Anteil an der neuen Gesetzgebung seines Vaterlandes und ward Mitglied des Rates der Zweihundert. Anerkannt sind seine Verdienste um Geologie, die Physik der Erde, die Pflanzengeographie u. verwandte Wissenschaften; auch lieferte er bemerkenswerte pflanzenanatomische Arbeiten. Er bereiste Frankreich, Holland, England, Italien und Sizilien, durchforschte die Alpen, besonders die Eisfelder von Chamonix, und bestieg 1787 als der erste den Gipfel des Montblanc, auf welchem er barometrische Messungen anstellte. Er erfand ein Elektrometer, Hygrometer und ähnliche Instrumente. Als Stifter und Präsident der Gesellschaft der Künste erwarb er sich um das Fabrikwesen Genfs große Verdienste. Von seinen Schriften sind die »Voyages dans les Alpes« (Genf 1779—96, 4 Bde.; deutsch von Wyttenbach, Leipz. 1781—88) hervorzuheben; ein Auszug daraus (»Partie pittoresque«) erschien zuletzt Paris 1890. Sein Leben beschrieb Senebier (Genf 1801).

2) Nicolas Théodore de, Naturforscher, Sohn des vorigen, geb. 14. Okt. 1767 in Genf, gest. daselbst 18. April 1845, unterstützte seinen Vater bei dessen Beobachtungen in den Alpen und war wiederholt Mitglied des Rates von Genf. Sein Hauptwerk, die »Recherches chimiques sur la végétation« (Par. 1804; deutsch von Voigt, Leipz. 1805), war epochemachend für die Pflanzenphysiologie, vor allem dadurch, daß er zuerst die Ernährung der Pflanze vorwiegend quantitativ behandelte und die Bildung organischer Stoffe aus Kohlensäure überzeugend nachwies.

3) Henri de, Naturforscher, Enkel von S. 1), geb. 1829 in Genf, war Teilnehmer an der wissenschaftlichen Expedition nach Mexiko und schrieb: »Mélanges orthoptérologiques« (1863—78, 6 Hefte); »La Grotte du Scé, station suisse du renne« (1870); »Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du Mexique, des Antilles et des États-Unis« (1872); »Études sur les Orthoptères et les Myriapodes« (mit A. Humbert in »Mission scientifique du Mexique et de l'Amérique centrale«, 1872—74); »Les explorateurs genevois des Alpes« (1879); »La question du lac« (1880); »Note sur le Cervus paludosus et les espèces voisines« (1883).

Saussurit (spr. ßoßü-), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Feldspatgruppe), findet sich nur derb in körnigen bis dichten Aggregaten, ist grau, grünlichweiß, schimmernd bis matt, kantendurchscheinend, sehr zäh, Härte 6—7, spez. Gew. 3,32—3,39. Der S. besteht aus einem Gemenge von Plagioklas mit Zoisitnädelchen, in gewissen Fällen auch aus Plagioklas und mikrokristallinischem Skapolith und findet sich als Gemengteil vieler Varietäten des Gabbros in der Gegend von Genua, auf Corsica und den Französischen Alpen.

Saussuritgabbro, Gestein, s. Gabbro.

Saustein, bituminöser, stinkender Kalkstein.

Sauternes (spr. ßotérn'), Dorf im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bazas, hat berühmten Weinbau (weißer Bordeauxwein, insbes. Château d'Yquem) und (1891) 952 Einw.

Sautieren (franz., spr. ßo-, »springen«), Fleischschnitte, Kartoffeln 2c. auf starkem Feuer schnell in Butter 2c. gar machen; sauté, auf diese Weise bereitet.

Sauvegarde (franz., spr. ßow'gard'), Schutzwache, welche ein Truppenführer in Feindesland einzelnen Personen, Häusern 2c. bewilligt, um sie vor Plünderung und Mißhandlung zu sichern.

Sauve qui peut! (franz., spr. ßow' ki pö), rette sich, wer kann!

Sauveur (spr. ßowör), Joseph, Mathematiker und Akustiker, geb. 24. März 1653 in La Flèche, gest. 9. Juli 1716 in Paris, war zeit seines Lebens taub (und bis zum 7. Jahre stumm), wurde in einem Jesuitenkolleg erzogen, zeigte früh besondere Begabung für die exakten Wissenschaften und brachte es trotz des gänzlich mangelnden Gehörs dahin, speziell auf dem Gebiete der Akustik eine Autorität zu werden. Er war es, der zuerst in den Schwebungen ein Mittel aufwies, die absoluten Schwingungszahlen der Töne zu berechnen, und der das Phänomen der Obertöne zuerst befriedigend analysierte, womit er der modernen Musiktheorie (seit Rameau) ein wissenschaftliches Fundament gab. Seine Arbeiten sind in den Memoiren der Pariser Akademie der Wissenschaften 1700—13 gedruckt.

Sauwa, Insel, s. Sawu.

Sav., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. C. de Savigny (s. d. 1).

Sava (Sawa), Heiliger, s. Serbische Kirche.

Savage (spr. ßäwwidsch), Richard, engl. Dichter, geb. 10. Jan. 1698 in London, gest. daselbst 1. Aug. 1743 im Schuldgefängnis, wegen seines herben Schicksals und seines ausschweifenden Lebens bemitleidet sowohl als berüchtigt, war der natürliche Sohn der Gräfin Macclesfield und des Lords Rivers. Von jener wurde er einer armen Amme, für deren Sohn er galt, zur Erziehung übergeben, kam dann zu einem Schuhmacher in die Lehre und erfuhr erst nach dem Tode der Pflegemutter das Geheimnis seiner Geburt. Vergebens flehte er die Gräfin um Anerkennung an; der Haß derselben gegen das Pfand ihrer verbrecherischen Liebe ging so weit, daß sie sich, als S. wegen eines Totschlags, den er in der Trunkenheit begangen, zum Tode verurteilt worden war, bemühte, die königliche Begnadigung zu verhindern, freilich vergeblich. Als Dichter zeichnet er sich durch Reichtum der Phantasie, Temperament und Originalität aus; namentlich gilt dies von seinen Gedichten: »The wanderer« und »The bastard«. Letzteres, worin er in ergreifender Weise die Geschichte seines Lebens erzählt, erregte großes Aufsehen und verbreitete sich sofort über ganz England. Seine Werke, mit vorzüglicher Biographie des Dichters von Johnson, erschienen in 2 Bänden London 1775. Vgl. Döring, Richard S. (Jena 1840). Gutzkow behandelte seine Geschichte in einem Trauerspiel.

Savage Island (spr. ßäwwidsch ailänd), s. Niue.

Savaii (Sawaii), eine der Samoainseln (s. d.).

Savallesche Säulenapparate, s. Tafel »Destillationsapparate für Großbetrieb«, S. I.

Savana la Mar (Savannah la Mar), Hafenstadt an der Südküste von Jamaica, mit einem durch ein Korallenriff geschützten Ankerplatz.

Savanna, Stadt im nordamerikan. Staate Illinois, am Mississippi, Bahnknotenpunkt, mit bedeutendem Flußhandel und (1890) 3097 Einw.

Savannah, Fluß in Nordamerika, entsteht aus der Vereinigung des Kiowee mit dem Tugaloo auf der Grenze der Staaten Südcarolina und Georgia, die er in seinem ganzen Laufe trennt, und fällt, 720 km lang, unterhalb der Stadt S. (s. unten) in den Atlantischen Ozean. Er ist von seiner Mündung aufwärts bis zu dieser Stadt (29 km) für große Seeschiffe, vom Juni bis zum November für Flußdampfer bis Augusta (220 km) schiffbar.

Savannah, Hauptstadt der Grafschaft Chatham des nordamerikan. Staates Georgia, zweitgrößte Stadt und wichtigster Handelsplatz desselben, unter 32° 5' nördl. Br. und 81° 6' westl. L. v. Gr., am Südufer des gleichnamigen Flusses, 29 km oberhalb seiner Mündung, mit breiten Straßen, die an den Kreuzungspunkten 24 als Parke angelegte, wie die Straßen von Bäumen beschattete Plätze bilden, weshalb die Stadt den Beinamen Forest City erhalten hat. Hauptverkehrs- aber für den Großhandel ist Bay Street. Die besten Kaufläden befinden sich in Congreß und Broughton Street. Nennenswerte Bauten sind die Börse, das Stadthaus, Zollamt, Postgebäude, Gerichtshof, kath. Kathedrale, presbyterianische Kirche, Kloster. Standbilder sind dem General Greene und dem Grafen Pulaski errichtet, ein Kriegerdenkmal im Forsyth Park. S. hat die Chatham und die Telfair Academy, letztere mit Gemäldegalerie, Hodgson Hall mit Bibliothek und Sammlungen der Georgia Historical Society und (1891) 43,189 Einw., davon 22,978 Farbige; 1. Jan. 1896 betrug die Bevölkerung 70,000. Die noch wenig entwickelte Industrie (1890 Produktionswert 6,319,066 Doll.) liefert Baumwollwaren, Baumwollöl, Sägeholz, Eisenbahnwagen, Mehl, Dungstoffe, Eisengußwaren &c. Viel bedeutender ist der Handel, namentlich mit Baumwolle (nur New Orleans nachstehend), Terpentinöl und Harz; 1894 betrug die Ausfuhr 86,563,122 (davon Baumwolle 68,469,528) Doll., die Einfuhr 1,638,289 Doll. Der durch die Forts Jackson und Pulaski verteidigte Hafen, zu dem 71 Schiffe von 16,347 Ton. gehören, hat ein durch Inseln eingeengtes, aber überall 6,71 m tiefes Fahrwasser, doch müssen große Schiffe 5 km unterhalb der Stadt ankern. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Für den Inlandverkehr sorgen drei Bahnen und 19,8 km Trambahnen. An der Mündung des Savannah liegt das Seebad Tybee Beach und an der dorthin führenden Bahn der Bonaventura-Kirchhof mit berühmten Eichenalleen. In dem Fahrwasser nach Fernandina die wegen ihrer vorzüglichen Baumwolle berühmten Sea Islands. — S. wurde 1733 von Oglethorpe gegründet. Es fiel 1778 in die Gewalt der Engländer, denen die vereinigten Franzosen und Amerikaner es 1779 vergebens zu entreißen suchten, wobei der Pole Pulaski fiel. Während des jüngsten Bürgerkrieges fiel das Fort Pulaski, an der Mündung des Flusses, bereits 11. April 1862 in die Hände der Unionstruppen; aber die Stadt selbst hielt sich bis zum 22. Dez. 1864, an welchem Tage General Sherman in dieselbe einzog.

Savannen (span. Sabánas), die Grasfluren der Tropenländer, die meistens mit hohen, rohrartigen Gräsern bedeckt sind, sich aber von den monotonen Prärien Nordamerikas und den Pampas dadurch unterscheiden, daß Sträucher und Wäldchen inselartig und längs der Flüsse häufig in ihnen auftreten. Auf den S. Afrikas herrschen von Gräsern Andropogon- und Anthistiria-Arten vor, während Arten von Hibiscus, Hermannia, Phaseolus, Dolichos und einige Proteaceen den Vegetationscharakter bestimmen, der an der untern Karroo-Terrasse in weite Sandsteppen mit typischen sukkulenten Gewächsen, Euphorbien, Aloë-, Stapelia- und Mesembryanthemum-Arten übergeht. Die Grassteppen Australiens, lichte, mit Eucalyptus-Waldungen bestandene Ebenen, die passend als Waldsavannen bezeichnet werden, nähern sich in vieler Beziehung im Charakter den südeuropäischen Wiesen. Denn zwischen den in weiten Abständen stehenden Bäumen sproßt zur Regenzeit ein blütenreicher Frühlingsflor auf in raschem Wechsel. Zuerst blühen Anguillarien, Orchideen, dann Stackhousien, gemischt mit Arten von Ranunculus und Campanula; später bekleiden, bis tief in die trockne Jahreszeit hinein, zahlreiche Kompositen den Grund der Waldsavannen. Allmählich verringert sich die Zahl der blühenden Pflanzen, und neben dürren Resten des Gras- und Kräuterteppichs bleibt zuletzt nur noch eine Sukkulente, Lobelia gibbosa, übrig. Füglich rechnet man zu den S. auch die Campos und die Llanos Südamerikas.

Savannenblume, s. Echites.

Savaorden, Sankt (Orden des heil. Sava), serbischer Orden, gestiftet 1883 von König Milan für Verdienst um Aufklärung, Litteratur, Kunst u. Wissenschaft, zählt fünf Klassen. Die Dekoration besteht in einem achtspitzigen Malteserkreuz aus Gold (bei der fünften Klasse aus Silber) mit weiß emaillierten, blau geränderten Armen, zwischen denen gekrönte Doppeladler das serbische Wappen auf der Brust tragen, während der ovale Mittelschild blau umrahmt ist und vorn die Devise: »Troudom svoim vsa priopriete« (»Durch seine Mühe hat er alles erreicht«), hinten das Monogramm M. I. mit der Krone trägt. Die Dekoration bezeichnet durch die Größe die Klasse. Erste u. zweite Klasse tragen auf der rechten Brust einen brillantierten Silberstern mit dem Ordenszeichen in der Mitte. Das weiße Band mit blauem Seitenstreifen wird von der ersten Klasse über der Schulter, von der zweiten und dritten Klasse um den Hals, von der vierten und fünften Klasse im Knopfloch getragen.

Savaria, röm. Hauptstadt von Ober-Pannonien, sehr reich an antiken Architekturstücken und Bildwerken, bestand unter ihrem alten Namen bis zur magyarischen Eroberung im 10. Jahrh. fort und heißt seitdem Steinamanger (s. d.), magyarisch Szombát-hély.

Savaric von Mauléon, provenzal. Dichter, s. Provenzalische Sprache und Litteratur, S. 288.

Savartine, 1838 von dem französischen Kapitän Savart vorgeschlagene Steinmine (s. d.).

Savarts Rad, ein gezahntes Rad, welches in sehr schnelle Umdrehung versetzt werden kann und an dessen Achse eine Schraube ohne Ende angebracht ist, die mit einem Zählwerk in Verbindung steht. Ein gegen das Rad gehaltenes Kartenblatt gibt einen Ton, dessen Höhe von der Zahl der Zähne abhängig ist, welche die Kante des Kartenblattes treffen. Der Apparat dient zur Ermittelung der Schwingungszahl der Töne.

Savary (spr. ßäwă-), 1) Anne Jean Marie René, Herzog von Rovigo, franz. General, geb. 26. April 1774 in Marq (Ardennen), gest. 2. Juni 1833, trat 1790 in die Armee, wohnte den Feldzügen am Rhein unter Custine, Pichegru und Moreau bei und ging mit Desaix nach Ägypten. Nach seiner Rückkehr focht er in der Schlacht bei Marengo mit und ward zum Kommandanten der Elitengendarmerie und zum Brigadegeneral befördert. Seit 1802 leitete er die geheime Polizei Bonapartes und beschleunigte die Erschießung des Herzogs von Enghien so, daß die Verwendung des Kriegsgerichts für Begnadigung Napoleon vorher gar nicht vorgelegt werden konnte. Nachdem er als Divisionsgeneral den Schlachten bei Austerlitz und bei Jena beigewohnt, übernahm er 1807 in Warschau an Lannes' Stelle den Befehl über das 5. Armeekorps, deckte nach der Schlacht bei Eylau Warschau gegen die Russen und erfocht den Sieg von Ostrolenka (16. Febr. 1807). Nach den Schlachten bei Heilsberg und Friedland wurde er von Napoleon zum Herzog von Rovigo und bald darauf zum Gouverneur von Ostpreußen

ernannt. Nach dem Tilsiter Frieden ging er als Gesandter nach St. Petersburg. 1808 kommandierte er in Spanien. 1810 erhielt er das Polizeiministerium, welches er bis 1814 innehatte. Nach der Rückkehr Napoleons 1815 wurde er zum Pair erhoben und erhielt den Oberbefehl über die Gendarmerie, ward dann, als er Napoleon nach St. Helena begleiten wollte, auf dem Bellerophon gefangen genommen und nach Malta geführt, von wo er jedoch im April 1816 nach Smyrna entfloh. 1819 stellte er sich zu Paris freiwillig dem Gericht, wurde von der Schuld an dem Tode Enghiens freigesprochen und wieder in seine Würden eingesetzt, blieb jedoch ohne wirkliche Anstellung und begab sich 1823 nach Rom. Ludwig Philipp vertraute ihm 1. Dez. 1831 den Oberbefehl in Algerien an, wo er zwar Bone eroberte und mit Eifer die Kolonisation betrieb, aber durch sein gewaltthätiges Verfahren solchen Unwillen erregte, daß er 1833 abberufen ward. Seine »Mémoires« (Par. 1828, 8 Bde.) sind ein wichtiger Beitrag zur Zeitgeschichte.

2) Felix, Astronom und Geodät, geb. 4. Okt. 1797 in Paris, gest. 15. Juli 1841 in Estagel (Ostpyrenäen), war Professor an der polytechnischen Schule und Astronom an der Sternwarte in Paris, seit 1830 Mitglied des Längenbüreaus. S. unternahm zuerst die Berechnung der Bahnen der Doppelsterne unter Voraussetzung der Gültigkeit des Gravitationsgesetzes und schrieb: »Sur la détermination des orbites que décrivent autour de leur centre de gravité deux étoiles très rapprochées l'une de l'autre« (Par. 1827).

Save, 1) (Sau, lat. Savus, slaw. Sava, ungar. Száva) Fluß in Österreich-Ungarn, entsteht bei Radmannsdorf in Krain durch die Vereinigung der Wurzener S., welche 483 m ü. M., am Nordabhang des Mangart (Julische Alpen), entspringt, und der Wocheiner S., welche ihren Ursprung 837 m ü. M. am Südfuß des Triglav hat und den Wocheiner See (526 m) bildet. Der Fluß durchströmt nun in südöstlicher Richtung die Ebenen von Krainburg und Laibach, nimmt hier links die Kanker und Feistritz, rechts die Sora und Laibach (s. d.) auf, wird hierauf schiffbar, tritt in ein enges Gebirgsthal und bildet von Sagor bis unterhalb Rann die Grenze zwischen Krain und Steiermark, wobei ihm links die Sann (s. d.) und Sottla, rechts die Gurk (s. d. 2) zufließen. Die S. tritt nun, 129 m ü. M., in das kroatische Tiefland über, welches sie in vielfachen Windungen durchschneidet, bildet von Jasenovac an die Grenze von Kroatien-Slawonien gegen Bosnien und Serbien, nimmt hier links die Krapina, Lonja (s. d.) und Orljava, rechts die Kulpa (s. d.), Unna (s. d.), den Wrbas (s. d.), die Bosna (s. d.) und Drina (s. d.) auf und mündet bei Belgrad, 64 m ü. M., rechts in die Donau. Die S. hat eine Länge von 712 km und ein Stromgebiet von 97,361 qkm. Der Unterlauf des Flusses hat sehr geringes Gefälle und stellenweise sumpfige Ufer. Untiefen, Sandbänke und wechselnder Wasserstand bieten hier der Schiffahrt Schwierigkeiten, doch wird die S. von Sissek bis zur Mündung, 589 km, mit Dampfschiffen befahren. — 2) (spr. ßāw') Fluß im südwestlichen Frankreich, entspringt auf dem Plateau von Lannemezan im Depart. Oberpyrenäen, durchfließt in nordöstlicher Richtung die Departements Obergaronne und Gers und mündet, 150 km lang, bei Grenade links in die Garonne.

Saveland, s. Posavina 2).

Savenay (spr. ßāw'nä), Stadt im franz. Depart. Niederloire, Arrond. St.-Nazaire, an der Orléansbahn, hat eine Lehrerbildungsanstalt, Zementfabrikation, Seesalzgewinnung, Getreide- und Viehhandel und (1891) 1730 (als Gemeinde 3272) Einw. Hier 23. Dez. 1793 Niederlage der Vendéer.

Saverdun (spr. ßāwärdöng), Stadt im franz. Depart. Ariège, Arrond. Pamiers, am Ariège und an der Südbahn, hat ein protestantisches Konsistorium u. Waisenhaus, Baumwollspinnerei und (1891) 2104 (als Gemeinde 3466) Einw.

Saverne (spr. ßāwérn'), Stadt, s. Zabern.

Savery, Roelant, holländ. Maler und Radierer, geb. 1576 in Courtrai, gest. 1639 in Utrecht, war Schüler seines Bruders Jakob zu Amsterdam, bildete sich daneben aber auch nach Jan Brueghel, machte Reisen in der Begleitung Kaiser Rudolfs II., hielt sich zwei Jahre in den Alpen auf und wurde 1619 in die Lukasgilde zu Utrecht aufgenommen. Er hat zahlreiche mit Menschen und Tieren reichstaffierte Landschaften von großartiger Auffassung gemalt. Bilder von ihm befinden sich in den Galerien zu Wien, Haag, Utrecht, Petersburg u. Dresden (Paradieseslandschaft, vor und nach der Sündflut).

Saverys Maschine, s. Dampfmaschine, S. 526.

Savfet (Safvet) **Pascha**, Mehemed, türk. Staatsmann, geb. 1815, gest. 17. Nov. 1883 in Konstantinopel, trat früh in den Staatsdienst, ward im Übersetzungsbüreau der Hohen Pforte verwendet, dann Sekretär Abd ul Medschids, Mitglied des Reichskonseils, 1854 Kommissar der Donaufürstentümer, 1858 Präsident der Kommission, welche die neue Konstituierung derselben zu regeln hatte, 1865—66 Botschafter in Paris, wiederholt Minister des Unterrichts und des Äußern und wurde 1878 Großwesir, dann Botschafter in Paris. 1879 erhielt er die besondere Aufgabe, alle Verwaltungszweige des Reiches zu überwachen und alle Reformen vorzubereiten.

Savi, bei naturwissenschaftl. Namen für Gaetano Savi, geb. 13. Juni 1769 in Florenz, gest. als Professor der Botanik in Pisa 28. April 1844, schrieb: »Flora Pisana« (Pisa 1798, 2 Bde.); »Botanicon etruscum« (das. 1808—25, 4 Bde.); »Flora italiana« (das. 1818—24, 3 Bde.).

Savigliano (spr. ßawiljāno), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Saluzzo, am rechten Ufer der Maira, an den Eisenbahnlinien Turin-Cuneo und S.-Saluzzo, hat alte Festungswerke, einen Triumphbogen zu Ehren Viktor Amadeus' I., einen großen Marktplatz, mehrere Kirchen mit Gemälden des in S. gebornen Malers Giov. Mollineri (genannt Carraccino, gest. 1640), ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Bibliothek (17,000 Bände), ein Waisenhaus, eine große Fabrik für Waggons und andres Eisenbahnmaterial, eine Zuckerfabrik, Seidenspinnereien, Handel und (1881) 9932 (als Gemeinde 17,150) Einw. Zwischen S. und Genola erfocht 4. und 5. Nov. 1799 die österreichisch-russische Armee einen Sieg, welcher die Franzosen nötigte, Italien zu verlassen.

Savignano di Romagna (spr. ßawinjāno), Stadt in der ital. Provinz Forli, Kreis Cesena, am Fiumicino, an der Via Aemilia und der Eisenbahn Bologna-Ancona, hat eine Römerbrücke, ein Gymnasium, eine Akademie (von dem hier gebornen Altertumsforscher Grafen Borghesi gegründet) mit Bibliothek und (1881) 2126 (als Gemeinde 4561) Einw. Dabei eine Säule mit moderner Inschrift, die Überschreitung des Rubico (s. d.) betreffend.

Savigny (spr. ßawinji), 1) Marie Jules César Lelorgne de, Naturforscher, geb. 1778 in Provins, gest. 5. Okt. 1851 in Paris, ging 1798 mit der

Napoleonischen Expedition nach Ägypten, arbeitete, nach Frankreich zurückgekehrt, im Anschluß an seine im Mittel- und Roten Meere gemachten Sammlungen außer einigen monographischen Darstellungen die beiden Bände seiner berühmten »Mémoires sur les animaux sans vertèbres« (Par. 1816) aus und förderte besonders auch die Entomologie, indem er Mittel zum Verständnis des Formenreichtums der Mundteile der Insekten, welches schon Fabricius in seinem System benutzt hatte, gab. Auch für die Anatomie und Systematik der Würmer waren seine Arbeiten von Bedeutung. Für die »Description de l'Égypte« bearbeitete er die Vögel und die niedern Tiere.

2) Friedrich Karl von, ausgezeichneter Rechtslehrer, geb. 21. Febr. 1779 in Frankfurt a. M., gest. 25. Okt. 1861 in Berlin, studierte von 1795 ab in Marburg, wo besonders Ph. Fr. Weis sein Lehrer war, und promovierte 1800, nachdem er 1796—97 auch Hugo in Göttingen gehört und sich vorübergehend in Leipzig, Halle und Jena aufgehalten, in Marburg mit der Dissertation »De concursu delictorum formali«, habilitierte sich daselbst und ward 1803 zum außerordentlichen Professor ernannt. In demselben Jahre erschien sein Werk »Das Recht des Besitzes« (Gießen, 7. Aufl. von Rudorff, Wien 1865), in dem er ein Muster für die wissenschaftliche Behandlung des römischen Rechts gab, und das ihm sofort bedeutenden Ruf verschaffte. Nachdem er 1804—1806 eine Studienreise durch Frankreich und Deutschland unternommen, um Material für seine später erschienene »Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter« zu sammeln, folgte er 1808 nach Ablehnung mehrerer andrer Berufungen einem Ruf an die Universität Landshut, verließ dieselbe jedoch bereits 1810, um sich als Mitglied der Kommission zur Einrichtung der Universität Berlin und erster Professor des römischen Rechts dorthin zu begeben. 1811 ward er hier zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1816 zum Geheimen Justizrat, 1817 zum Mitglied der Justizabteilung in dem neugeschaffenen preußischen Staatsrat, 1819 zum Rat am Revisionshof für die rheinischen Provinzen, 1826 zum Mitglied der Gesetzrevisionskommission ernannt. 1842 wurde ihm bei Abtrennung eines besondern Ministeriums für Gesetzgebungsrevision von dem der Justizverwaltung das erstere übertragen, womit seine akademische Lehrthätigkeit ihr Ende erreichte. Er hat dies Amt bis zum Beginn der Revolution von 1848 verwaltet, doch ist infolge vorhandener, ihm ungünstiger Gegenströmungen von den unter seiner Leitung unternommenen Gesetzgebungsarbeiten mit Ausnahme der 1844 publizierten Verordnung über den Eheprozeß keine zur Annahme gelangt. Den Rest seines Lebens widmete er lediglich seinen wissenschaftlichen Arbeiten. S. war nicht im eigentlichen Sinne der Stifter der historischen Rechtsschule (als welcher vielmehr Gustav Hugo zu betrachten ist), wohl aber ihr anerkanntes Haupt. Er hat zuerst ihr wissenschaftliches Programm entwickelt in der gegen Thibauts Abhandlung »Über die Notwendigkeit eines allgemeinen bürgerlichen Rechts für Deutschland« (Heidelb. 1814) erschienenen Gegenschrift »Vom Beruf unsrer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Heidelb. 1814, 3. Aufl. 1840; Neudruck, Freiburg i. Br. 1892), in der er im Gegensatz zu der rationalistischen, durch die naturrechtliche Doktrin bestimmten Rechtsauffassung des 18. Jahrh. das Recht als ein gleich Sitte und Sprache mit dem Volke von selbst gegebenes, in ihm wachsendes und seine Eigenart bildendes Element nachwies. Gegen den Plan einer Kodifikation des bürgerlichen Rechts erklärte er sich, weil einerseits das neue Gesetzbuch doch in der Hauptsache nur das geltende Recht in sich aufnehmen könne, also überflüssig sei, und weil anderseits der Zeit die Fähigkeit zur Lösung dieser Aufgabe abgesprochen werden müsse, da ihr die wissenschaftliche Beherrschung eben dieses Rechts, wie sie nur durch völlige Erkenntnis seiner Geschichte zu gewinnen sei, mangele (Bedenken, von denen das zweite gegenwärtig als gehoben gelten darf, während dem ersten gegenüber der große Vorteil entscheidend ins Gewicht fällt, den die Kodifikation für die Sicherheit der Rechtsanwendung und für die Weiterbildung des Rechts gewährt). Savignys Hauptwerke sind einerseits die »Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter« (Heidelb. 1815—31, 6 Bde.; 2. Aufl. 1834—51, 7 Bde.), zum größern Teil eine Geschichte der juristischen Litteratur, und anderseits das leider unvollendet gebliebene »System des heutigen römischen Rechts« (Berl. 1840—49, 8 Bde., nebst Sachen- und Quellenregister von Heuser, 1851), eine mit meisterhafter Stoffbeherrschung unternommene Darstellung des Justinianischen Rechts, soweit es im heutigen gemeinen Recht noch Geltung hat. Das gleichfalls unvollendete »Obligationenrecht« (Berl. 1851—53, 2 Bde.) bildet eine Fortsetzung des zweiten Werkes. Seit 1815 gab S. mit Eichhorn u. a. die »Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft« (bis 1850, 15 Bde.) heraus. Seine kleinern Arbeiten erschienen gesammelt als »Vermischte Schriften« (Berl. 1850, 5 Bde.). Vgl. die Gedächtnisreden von Arndts (Wien 1861), Rudorff (Weim. 1862), Stintzing (Berl. 1862), Bethmann-Hollweg (Weim. 1867), den Aufsatz von Landsberg in Bd. 30 der »Allgemeinen deutschen Biographie« (Leipz. 1890) sowie die Festreden zu seinem 100jährigen Geburtstag, namentlich von L. Enneccerus (Marb. 1879).

3) Karl Friedrich von, Sohn des vorigen, geb. 19. Sept. 1814 in Berlin, gest. 11. Febr. 1875 in Frankfurt a. M., wurde von seiner katholischen Mutter, gebornen Brentano (Schwester des Dichters), streng katholisch erzogen, studierte 1831—35 in Paris, Berlin und München die Rechte, trat 1836 in den Staatsjustizdienst und ging 1838 zur Diplomatie über. Zunächst bei der Pariser, dann bei der Londoner Gesandtschaft beschäftigt, war er 1840—42 Legationssekretär in Dresden, hierauf in Lissabon, 1844 Geschäftsträger in Kassel, dann Legationsrat im Haag. 1849 ward er vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen, 1850 außerordentlicher Gesandter in Karlsruhe, zugleich aber diplomatischer Beirat des Prinzen von Preußen, welcher damals zum Gouverneur der Rheinprovinz ernannt worden war. 1859 ging S. als Gesandter nach Dresden, 1862 nach Brüssel, 1864 nach Frankfurt. Hier hatte er mit dem Protest gegen den Bundesbeschluß vom 14. Juni 1866 zu erklären, daß Preußen von dem frühern Bund sich feierlich lossage. In Gemeinschaft mit Bismarck leitete er hierauf die Friedensverhandlungen mit den deutschen Staaten und die Verhandlungen über die Verfassung des Norddeutschen Bundes. Da er sich in seinen Hoffnungen auf das Amt eines Bundeskanzlers getäuscht sah, trat er im Frühjahr 1868 aus dem Staatsdienst, ließ sich in den norddeutschen Reichstag, dann in das preußische Abgeordnetenhaus wählen und schloß sich, seiner klerikalen Gesinnung nachgebend, der Zentrumspartei an.

Savio (im Altertum Sapis), ital. Fluß, entspringt im Etruskischen Apennin oberhalb Bagno in Romagna in der Provinz Florenz, nahe den Tiberquellen, fließt

nordöstlich und nördlich durch die Provinz Forli, berührt Cesena und mündet, 100 km lang, nördlich von Cervia ins Adriatische Meer.

Sävitien (lat.), grobe Mißhandlungen, die, wenn sie vom Ehemann der Ehefrau gegenüber begangen werden, nach evangelischem und staatlichem Eherecht einen Scheidungsgrund bilden.

Sâvitri, Gattin des Satyawân, deren aufopfernde Liebe zu ihrem Manne den Inhalt einer der schönsten Episoden des Mahâbhârata (s. d.) bildet. Sie weiß, daß ihr Mann nach einem Jahre sterben muß, und als der Todesgott seine Seele entführt, eilt sie ihm nach, um diese wieder zurück zu erbitten. Er gewährt ihr dreimal alle Wünsche, ausgenommen ihres Gatten Leben; beim vierten Male weiß sie aber so rührend zu bitten, daß er vergißt, diese Bedingung hinzuzufügen. Deutsche Übersetzungen der Episode von Bopp (Berl. 1829), Rückert (1838), Merkel (Aschaffenb. 1839), Hoefer (»Indische Gedichte«, Bd. 2, Leipz. 1844), Holtzmann (»Indische Sagen«, Bd. 1, 2. Aufl., Stuttg. 1854), Kellner (in Reclams Universalbibliothek, 1896).

Savo, Stadt, s. Savona.

Savoir (franz., spr. ßawŭār), Wissen; S.-faire (spr. -fär'), das Zumachenwissen, Geschicklichkeit; S.-vivre (spr. -wīwr'), das Zulebenwissen, Lebensart.

Savóldo, Giovanni Girolamo, ital. Maler, geb. um 1485 in Brescia, bildete sich unter dem Einfluß von G. Bellini und Tizian, wurde 1508 in die Malergilde von Florenz aufgenommen und siedelte später nach Venedig über, wo er nach 1548 in hohem Alter starb. Seine Hauptwerke sind: die Madonna, den Heiligen Petrus, Paulus, Dominikus und Hieronymus erscheinend (Mailand, Brera), Transfiguration (Florenz, Uffizien), die heil. Nacht (Turin), venezianisches Mädchen (Berlin, Museum), die heil. Magdalena (London, Nationalgalerie). Seine Bilder zeichnen sich durch starke Lichtwirkungen aus.

Savon (franz., spr. ßawóng), Seife.

Savōna, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Genua, in reizender Lage am Meerbusen von Genua (Riviera di Ponente), an der Mündung des Letimbro, an den Eisenbahnlinien Genua-Ventimiglia und Turin-S., hat eine 1598 im Spätrenaissancestil erbaute Kathedrale mit schönen Skulpturen und modernen Fresken (von Coghetti), eine Kirche Santa Maria in Castello mit Altarbild von Foppa und Brea (1498), ein Theater (1853), ein Denkmal des Papstes Sixtus IV. (1888), ein Lyceum, 2 Gymnasien (eins der Missionspriester), ein technisches Institut, eine technische, eine nautische und eine Gewerbeschule, eine Bibliothek, eine Gemäldesammlung (im Bürgerspital), zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten, Seebäder, Telephon und (1881) 24,481 (als Gemeinde 29,614) Einw., welche Obst- und Agrumenbau, Schiffahrt und Fischerei, Industrie und Handel betreiben. An gewerblichen Unternehmungen enthält die Stadt insbesondere ein großes Stahlwerk (Tardy, Benech u. Komp. mit 1700 Arbeitern), ferner Fabriken für Maschinen, Thonwaren und Glas, Teigwaren und kandierte Früchte, Brettsägen, Gerbereien und Buchdruckereien. Der Hafen von S. wurde 1525 von den Genuesen zerstört, später aber wiederhergestellt. In demselben sind 1894: 1028 Schiffe von 415,187 Ton. ein- und 1022 Schiffe von 425,954 Ton. ausgelaufen. Die Einfuhr (Kohle, Getreide, Wein, Petroleum, Eisen ꝛc.) betrug 606,026 Ton., die Ausfuhr (Holz, Thonwaren, Früchte ꝛc.) 65,678 Ton. S. ist Sitz eines Bischofs, einer Handelskammer und mehrerer Konsulate (darunter auch eines deutschen). — Die Stadt hieß im Altertum Savo, wurde 1746 von Karl Emanuel von Sardinien erobert, ward 1809 Hauptort des Depart. Montenotte und war 1809—12 erzwungener Aufenthaltsort des Papstes Pius VII. Am 23. Febr. 1887 litt die Stadt durch Erdbeben. Sie ist Geburtsort des Dichters Chiabrera. 7 km nordwestlich von S. liegt die Wallfahrtskirche Madonna di Misericordia (1520); 3 km nordöstlich Albissola Marina (1895 Einw.) und darüber Albissola Superiore (2156 Einw.), Geburtsort der Päpste Sixtus IV. und Julius II., mit dem Palast der Familie Rovere und bedeutender Töpferei.

Savonarōla, Girolamo, berühmter ital. Reformator, geb. 21. Sept. 1452 in Ferrara als Sprößling einer angesehenen Familie in Padua, gest. 23. Mai 1498. Ernsten Gemüts, wurde er schon früh von dem eiteln Treiben der Welt abgestoßen und trat deshalb 25. April 1475 in ein Dominikanerkloster ein. Seine eifrigen Studien belehrten ihn hier über die Schäden der Kirche und veranlaßten ihn zu einem Gedicht: »Über den Ruin der Kirche«. Der Krieg trieb ihn 1482 nach Florenz, wo er in das Kloster von San Marco trat, und von wo er Reisen unternahm, um erschütternde Predigten gegen die Laster der Welt und das Verderben der Kirche zu halten. 1490 kehrte er nach Florenz zurück und ward zum Prior des Klosters San Marco erwählt. Nun entfaltete er als Lehrer, Schriftsteller und Prediger eine außerordentliche Thätigkeit; er drang vor allem statt der äußerlichen Religionsübung auf inbrünstiges Gebet mit Glaubens- und Liebeswerken, auf Liebe und Hingebung an Christus; schonungslos enthüllte er die Gebrechen in der Politik und in der Religion und forderte die Freiheit der Völker als ein göttliches Recht. Erst mit dem Erscheinen der Franzosen in Italien und der Vertreibung der Medici (1494) aber begann seine großartige politische Wirksamkeit. Geistliches und Weltliches verknüpfend, gedachte er Staat und Kirche zu einem theokratisch-republikanischen, auf Volkssouveränität sich gründenden Gemeinwesen zusammenzuschmelzen. Seine Anhänger, welche in ihm einen Propheten verehrten, erhielten wegen ihrer asketischen Lebensweise den Beinamen der »Mönchischen« (frateschi) oder der »Heuler« (piagnoni), während ihre aristokratischen Gegner die »Wütenden« (arrabbiati) hießen, unter welchen besonders die jüngern, die sogen. schlechten Gesellen (compagnacci), S. bitter haßten. Unter seinem Einfluß erließen die Behörden von Florenz Gesetze zum Behuf der Bestrafung auffälliger Laster und zur Hebung der Zucht und Sitte. Aber bald gab der Wechsel der obrigkeitlichen Ämter den Feinden Savonarolas die öffentliche Gewalt in die Hände, und als dieser am Himmelfahrtstag 4. Mai 1497 die Kanzel bestieg, um zu predigen, entstand ein heftiger Tumult, aus welchem S. nur durch die Entschlossenheit einiger Freunde gerettet wurde. Darauf sprach Papst Alexander VI., den er schonungslos angegriffen, der ihn aber anfangs für sich zu gewinnen versucht hatte, 12. Mai den Bann über ihn aus, der in Florenz 18. Juni verkündigt wurde und großen Eindruck hervorbrachte. Gegen Ende 1497 gestatteten ihm die Behörden wieder einige geistliche Handlungen, und 11. Febr. 1498 betrat er wieder die Kanzel, um schonungsloser als je die Verderbtheit der römischen Kirche anzugreifen. Als nun der Papst in immer strengerer Form Gehorsam für seine Sentenzen forderte, erbot sich ein Mönch von San Marco, Fra Domenico, zum Beweis, daß die Lehren und Prophezeiungen seines Meisters wahr seien, durch

das Feuer zu gehen, während ein Franziskaner durch dieselbe Probe das Unrecht Savonarolas erweisen wollte; doch kam das Gottesurteil nicht zur Ausführung, weil Domenico eine Hostie mit sich ins Feuer nehmen wollte. Das Volk, welches in der Erwartung, es werde zu Savonarolas gunsten ein Wunder geschehen, in Masse zusammengeströmt war, fing jetzt an, an seiner göttlichen Sendung zu zweifeln, und dadurch bekamen die Compagnacci die Oberhand. Am 8. April 1498 ward das Kloster San Marco angegriffen, S. gefesselt nach dem Palast der Signoria geführt und vor ein Gericht gestellt, welches aus lauter entschiedenen Widersachern des Angeklagten bestand. Um Geständnisse zu erpressen, wandte man die Folter gegen ihn an, und nachdem der Papst zur Leitung des Prozesses zwei Kommissare nach Florenz gesandt hatte, ward S. 22. Mai als Ketzer zum Tode verurteilt und am folgenden Tage mit zwei Genossen erst gehenkt und dann verbrannt. 1875 wurde ihm in Ferrara ein Denkmal (von Galotti) errichtet, 1881 eine Kolossalstatue (von Passaglio) im Palazzo Pubblico zu Florenz. Eine Sammlung seiner Werke, vornehmlich solcher von philosophischem und asketischem Inhalt, erschien zu Lyon 1633–40 in 6 Bänden; seine »Erwecklichen Schriften« übersetzte Rapp (Stuttg. 1839), »Ausgewählte Predigten« W. v. Langsdorff (Leipz. 1890). Vgl. außer den ältern Biographien von Rudelbach (Hamb. 1835), F. K. Meier (Berl. 1836), Perrens (Par. 1853 u. ö.; deutsch von Schröder, Braunschw. 1858) u. a., besonders Villari, La storia di G. S. e de' suoi tempi (2. Aufl., Flor. 1887, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1868, 2 Bde.); Ranke, Historisch-biographische Studien (Werke, Bd. 40 u. 41, das. 1877); Clark, S., his life and times (Lond. 1878); Gherardi, Nuovi documenti e studi intorno a S. (Flor. 1887); Hase, Neue Propheten (3. Aufl., Leipz. 1893). Eine poetische Verherrlichung fand S. durch Nikolaus Lenau.

Savonette (franz.), Seifen-, Fleckkugel.

Savoyen (franz. Savoie, ital. Savoja), ehemaliges Herzogtum, später ein Teil des Königreichs Sardinien, wurde 1860 an Frankreich abgetreten und bildet die beiden Departements S. und Ober-S.

Das **Departement Savoyen** (Savoie) umfaßt den südlichen Teil des ehemaligen Herzogtums S., grenzt im N. an das Depart. Ober-S., im W. an Isère und Ain, im Süden an Oberalpen, im SO. und O. an Italien (Provinz Turin) und hat einen Flächenraum von 6187 qkm (112,4 QM.). Es ist ein Hochgebirgsland und wird im östlichen Teil von den Grajischen Alpen mit der Iserangruppe (Grande Sassière, 3756 m, Pointe de Charbonel, 3760 m) und der Tarentaise- oder Vanoisegruppe (Grands Couloirs, 3862 m, Mont Pourri, 3788 m), im westlichen Teil von den Savoyischen Kalkalpen erfüllt. Die wichtigsten Pässe sind: der Kleine St. Bernhard (2157 m), der Col de la Vanoise (2527 m) und der Mont Cenis (2091 m). Das Departement gehört zum Stromgebiet der Rhône, welche die Grenze gegen NW. bildet, und welcher von hier hauptsächlich die Isère mit dem Arc zufließt. Ein schöner Alpensee ist der Lac du Bourget. Das Klima ist im Hochgebirge kalt, in der Kalkalpenzone gemäßigt. Die Niederschläge belaufen sich in Chambéry jährlich auf 168 cm. Die Bevölkerung betrug 1891: 263,297 Seelen (42 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 3141 abgenommen. Von der Gesamtfläche kommen 88,498 Hektar auf Ackerland (nur in den Thälern), 119,106 auf Wiesen, 8932 auf Weinberge, 111,890 auf Wald und 132,968 auf Heide- und Weideland. Die wichtigsten Bodenprodukte sind: Getreide, jedoch nicht genügend (1895: 171,113 hl Weizen, 152,613 hl Roggen, 80,200 hl Gerste und 160,300 hl Hafer), ferner Kartoffeln, Klee und Heu, Hanf, Tabak (1893: 9624 metr. Ztr.), Wein (1884–93 durchschnittlich 208,602 hl), Kastanien, Nüsse und andres Obst. Bei dem ausgedehnten Grasland ist die Viehzucht sehr lohnend (1893: 135,250 Rinder, 82,190 Schafe). Von tierischen Produkten sind Käse, Honig (13,720 Bienenstöcke) und Seide (1895: 45,042 kg Kokons) zu nennen. Der Mineralreichtum des Landes wird noch wenig ausgebeutet; die Produktion umfaßt Steinkohle (1895: 9933 Ton.), Eisenerz und andre Erze, Torf, Marmor, Bausteine, Schiefer, Kalk und Gips. Von den zahlreichen Mineralquellen sind die zu Aix-les-Bains die hervorragendsten. Die Industrie ist unbedeutend und beschränkt sich auf Seiden- und Schafwollweberei, Fabrikation von Eisenwaren, Leder, Papier, Teigwaren und Bauholz. Das Departement zerfällt in vier Arrondissements: Albertville, Chambéry, Moûtiers u. St.-Jean-de-Maurienne; Hauptstadt ist Chambéry.

Das **Departement Ober-Savoyen** (Haute-Savoie) ist aus dem nördlichen Teil des ehemaligen Herzogtums S. gebildet, grenzt im N. an den Schweizer Kanton Genf und durch den Genfer See an den Kanton Waadt, im O. an den Kanton Wallis und die italienische Provinz Turin, im Süden an das Depart. Savoyen, im W. an Ain u. hat einen Flächenraum von 4579 qkm (83,5 QM.). Es ist gleichfalls Hochgebirgsland und wird im SO. von der Montblancgruppe (4897 m), im übrigen von den Savoyischen Kalkalpen (Pointe-Percée, 2752 m) und den Gebirgen von Chablais und Faucigny (Mont Buet, 3109 m) durchzogen; es enthält reizende Thäler (darunter das berühmte Thal von Chamonix), außer dem Genfer See, von welchem 230 qkm zum Departement gehören, noch den See von Annecy und wird von der Rhône (Grenzfluß im W.) mit der Dranse, Arve, Usses und Fier bewässert. Das Klima ist der Höhenlage entsprechend im allgemeinen rauh und reich an Niederschlägen (zu Annecy 120 cm). Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 268,267 Einw. (58 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 5820 abgenommen. Von der Bodenfläche kommen 135,486 Hektar auf Ackerland, 47,278 auf Wiesen, 7552 auf Weinberge, 110,084 auf Waldungen, 81,720 auf Heide- und Weideland. Bodenprodukte sind: Getreide, hauptsächlich Weizen (1895: 470,779 hl) und Hafer (331,450 hl), ferner Kartoffeln (1893: 1,181,406 metr. Ztr.), Klee, Heu und Futterrüben, Hanf (3054 metr. Ztr.), Tabak (5442 metr. Ztr.), Wein (1884–93 durchschnittlich 163,142 hl), Kastanien (1893: 15,738 metr. Ztr.), Nüsse, Äpfel und andres Obst sowie Holz. Die Viehzucht ist ziemlich ausgedehnt (1893: 118,642 Stück Rindvieh) und liefert viel Käse. Auch die Bienenzucht ist ansehnlich (19,118 Stöcke). Sehr zahlreich sind die Mineralquellen (darunter St.-Gervais). Dagegen werden die Mineralschätze wenig ausgebeutet. Die Industrie erstreckt sich im wesentlichen auf Spinnerei und Weberei in Baumwolle, Schafwolle und Seide, Gerberei, Fabrikation von Papier, Brettern, Eisenwaren u. Uhren. Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: Annecy, Bonneville, St.-Julien und Thonon und hat Annecy zur Hauptstadt. Vgl. Mortillet, Géologie et minéralogie de la Savoie (Chambéry 1858); Barbier, La Savoie industrielle (Lyon 1875, 2 Bde.); Wey, La Haute-Savoie (Par. 1865); Reiseführer von Mortillet, Joanne, Weissen (Genf 1889) u. a.

[Geschichte.] S. (Sapaudia) wird im 4. Jahrh. n. Chr. als eine Landschaft des römischen Gallien erwähnt; 443 siedelten sich hier mit Erlaubnis der Römer die Überbleibsel der wenige Jahre vorher von den Hunnen besiegten Burgunder an und machten S. zum Ausgangspunkt weiterer Eroberungen im Rhônethal und in den Gebieten am Fuß der Alpen. Ihr Reich wurde 532 von den Franken unterworfen, und S. stand von nun an unter fränkischer Herrschaft; bei der Auflösung der karolingischen Monarchie wurde es 879 ein Teil des von Boso begründeten niederburgundischen Reiches, das 933 mit Oberburgund vereinigt ward und 1032 mit ihm unter die Herrschaft der deutschen Könige kam. Damals stand die Grafschaft S. mit den Nachbargrafschaften Belley, Maurienne und Aosta unter dem Grafen Humbert Weißhand, dem Ahnherrn des heutigen italienischen Königshauses, der Konrad II. bei der Erwerbung Burgunds wesentliche Dienste leistete. Sein Sohn Oddo vermählte sich um 1050 mit Adelheid, der Erbtochter des Markgrafen Manfred von Turin; durch diese Ehe wurde das Haus S. nach Italien verpflanzt und die folgenreiche Verbindung der Länder östlich und westlich der Kottischen Alpen begründet, Oddos Sohn Amadeus II., der Schwager Heinrichs IV., unterstützte diesen 1076 auf seinem Zuge nach Canossa und soll dafür ein Gebiet in Burgund als Lohn erhalten haben. Dessen Enkel Amadeus III. nahm am zweiten Kreuzzug teil und starb 1149 auf Cypern. Sein Enkel Thomas I. (1189—1233), ein kräftiger Fürst, vergrößerte sein Gebiet unter anderm durch den Erwerb von Chambéry und leistete Kaiser Friedrich II. als Reichsvikar wesentliche Dienste. Von dessen 8 Söhnen war der älteste, Amadeus IV., gest. 1253, gleichfalls ein Anhänger Friedrichs II.; er erwarb 1243 Pignerol und hinterließ einen minderjährigen Sohn, Bonifaz, für den erst sein Oheim Thomas II. (gest. 1259) die Regierung führte. Als Bonifaz 1263 starb, trat sein Oheim Peter II. (gest. 1268), der sich das Waadtland unterworfen hatte, an die Spitze des Hauses und ließ sich vom König Richard mit den Besitzungen desselben belehnen. Seine Neffen Thomas III. und Amadeus V., Söhne Thomas' II., wurden die Stifter der beiden Linien Piemont und S., deren ältere 1418 erlosch, worauf Piemont wieder mit S. vereinigt wurde. Amadeus V., der 1285 nach dem Tode seines Oheims Philipp zur Regierung von S. gelangte, war ein treuer Anhänger Kaiser Heinrichs VII., der ihn 1310 zum Reichsfürsten erhob. Ihm folgte 1323 sein Sohn Eduard (gest. 1329), dann dessen Bruder Aimo (1329—43), welcher durch Heirat die Anwartschaft auf Montferrat erwarb. Dessen Sohn Amadeus VI. (1343—83), ein in aller Welt berühmter Kriegsheld, erwarb in Italien Chieri, Savigliano und Teile der Diözesen Ivrea und Vercelli, von dem Dauphin Faussigny und Gex. Karl IV. ernannte ihn 1365 zum Reichsvikar in einem großen Gebiet des arelatischen Reiches und löste 1361 die Grafschaft S. von diesem Reiche ab, indem er sie unmittelbar dem römischen Reiche einverleibte. Amadeus VI. führte in seinen Landen die Primogenitur-Erbfolge ein und setzte deren Unteilbarkeit fest. Sein Sohn Amadeus VII. (1383—91) erwarb 1388 Stadt und Grafschaft Nizza. Dessen Sohn Amadeus VIII. ward 1416 vom Kaiser Siegmund zum Herzog von S. erhoben und 1422 von demselben mit der Grafschaft Genf belehnt. Er erwarb 1427 von Mailand Vercelli, zog sich aber 1434 von den Regierungsgeschäften zurück. 1439 ward er vom Baseler Konzil unter dem Namen Felix V. zum Papst erwählt, dankte 1449 ab und starb 1451 als Kardinal. Sein Sohn Ludwig (1434—65) stellte 1445 in einem Grundgesetz die Unveräußerlichkeit der savoyischen Krongüter fest. Seine Nachfolger waren: Amadeus IX. (gest. 1472), Philibert I. (gest. 1482), Karl I. (gest. 1489), Karl II. (gest. 1496), Philipp II. (gest. 1497), Philibert II. (gest. 1504) und dessen Bruder Karl III. Dieser erhielt 1530 von seinem Schwager, Kaiser Karl V., Asti, verlor aber Genf und Wallis, die sich 1534 der Eidgenossenschaft anschlossen, und 1536 auch das Waadtland, Chablais und Gex an Bern und dessen eidgenössische Verbündete. In demselben Jahre wurde er von Franz I. von Frankreich angegriffen, der am 3. April Turin nahm und fast ganz S. und Piemont okkupierte. Die Franzosen behaupteten diese Lande 1537 gegen den kaiserlichen Feldherrn Guasto und blieben durch den Waffenstillstand von Nizza im Besitz ihrer Eroberungen. In Asti, Vercelli, Fossano blieben kaiserliche Besatzungen. Karl III. starb 1553, ohne seine Lande zurückerlangt zu haben, und erst sein Sohn Emanuel Philibert, der sich als Feldherr Karls V. und Philipps II. von Spanien einen Namen erworben hatte, erhielt 1559 durch den Frieden von Cateau-Cambrésis sein Land mit Ausnahme einiger festen Plätze, die ihm erst später von Frankreich eingeräumt wurden, zurück. Mit den Schweizern schloß er 1564 einen Vertrag, demzufolge er das Chablais wiedererhielt, auf Genf, Waadtland und Wallis aber verzichtete. Er vergrößerte sein Gebiet durch den Erwerb von Tenda 1575 und Oneglia 1576, gründete 1560 eine Universität in Mondovi, erbaute 1564 die Citadelle von Turin und legte durch Erbauung von Galeeren in Villafranca den Grund zu einer Marine. Im Innern brach er mit dem Feudalsystem und führte ein aufgeklärtes absolutes Regiment ein. Sein Sohn Karl Emanuel I. (1580—1630), ein ehrgeiziger, ruheloser Fürst, der sein Land in vielfache Kriege verwickelte, erhielt durch den Frieden von Lyon 1601 von Heinrich IV. von Frankreich die Markgrafschaft Saluzzo, deren Markgrafengeschlecht ausgestorben war, und auf welche auch Frankreich Ansprüche erhoben hatte, trat aber dafür die Landschaften Bresse, Bugey Valromey und Gex an Heinrich IV. ab. Zuletzt nahm er wegen seiner Ansprüche auf Montferrat an dem Mantuanischen Erbfolgekrieg teil. Sein Sohn Viktor Amadeus I. (1630—37), dessen jüngerer Bruder, Thomas, der Stifter der Linie S.-Carignan wurde, ward 1631 mit einem Teil von Hoch-Montferrat abgefunden, wogegen er Pignerol und das Thal von Perosa an Frankreich abtreten mußte. Unter dessen Sohn Karl Emanuel II. (1638—75) fielen 1659 durch das Aussterben der savoyischen Nebenlinie der Grafen von Genf die Besitzungen derselben an S. Auf Karl Emanuel II. folgte sein Sohn Viktor Amadeus II., der 1690 der großen Allianz gegen Frankreich beitrat. Darauf wurden Piemont und S. von den Franzosen besetzt, aber durch die Verträge von Turin und Vigevano, in denen der Herzog sich von der Koalition lossagte, erhielt er 1696 nicht nur alles, was er verloren hatte, zurück, sondern erwirkte überdies den Rückerwerb des 1631 abgetretenen Pignerol mit Perosa. Im Spanischen Erbfolgekrieg schloß sich der Herzog anfangs an Ludwig XIV. an, trat aber 1703 zu Österreich und seinen Verbündeten über. Infolgedessen wurde fast sein ganzer Staat von den Franzosen okkupiert, und der Herzog geriet in die bedrängteste Lage, bis ihn Eugens Sieg bei Turin 7. Sept. 1706 befreite, worauf die französischen Truppen im März 1707 Italien

räumten. Im Utrechter Frieden 1713 erhielt Viktor Amadeus II. von Frankreich alle Festungen und Thäler auf der Ostseite der Kottischen und Seealpen, vom Kaiser und aus der spanischen Erbschaft ganz Montferrat, beträchtliche Teile des Herzogtums Mailand (unter anderm Alessandria, die Lomellina, Val Sesia) und die Insel Sizilien mit dem Königstitel. Sizilien, das 1718 von Spanien erobert wurde, vertauschte er zufolge des Londoner Vertrags vom 17. Febr. 1720 mit Sardinien. Seitdem bildeten S. und Sardinien die Sardinische Monarchie (s. d.); das Stammland S. wurde aber 1860 an Frankreich abgetreten. Die ältere Linie des Hauses S. erlosch 27. April 1831, worauf die jüngere Linie, S.-Carignan, auf den Thron kam. Vgl. Cibrario: Notizie sopra la storia dei principi di Savoia (2. Aufl., Tur. 1866), Origini e progressi della monarchia di Savoia (2. Aufl., Flor. 1869, 2 Bde.) und Storia della monarchia di Savoia (Tur. 1840—44, 3 Bde.); Canale, Storia della origine e grandezza della real casa di Savoia (Genua 1868, 2 Bde.); Belgiojoso, Histoire de la maison de Savoie (Par. 1860); St.-Genis, Histoire de Savoie (Chamb. 1869, 3 Bde.); Carutti, Storia della diplomazia della casa di Savoia (Tur. 1875—80, 4 Bde.); Derselbe, Storia della Corte di Savoia durante la rivoluzione e l'impero francese (das. 1892, 2 Bde.); Bianchi, La casa di Savoia e la monarchia italiana (das. 1884, 2 Bde.); de Gerbaix-Sonnaz, Studi storici sul contado di Savoia e sul marchesato in Italia (das. 1889—93, 2 Bde.); Gabotto, Lo stato Sabaudo da Amadeo VIII. ad Emanuele Filiberto (das. 1892, 2 Bde.); Sclopis, Degli stati generali e d'altre istituzioni politiche di Piemonte e di Savoia (das. 1851). Vgl. auch die Litteratur bei Artikel »Sardinische Monarchie« und die Geschichtskarten bei »Italien«.

Savoyer Kohl, s. Kohl.

Savu (Sauwa), zur niederländisch-ind. Residentschaft Timor gehörige Inselgruppe, unter vier, den Holländern tributpflichtigen Fürsten, zwischen Rotti und Sumba, besteht aus den drei Inseln: Groß-S., 600 qkm groß, mit 15,000 malaiischen Einwohnern, mit Produktion von Reis, Hirse, Zuckerrohr, Tabak, Baumwolle, Indigo, wenigen wilden Tieren (außer Affen), aber zahlreichen schönen Pferden, Schafen, Rindern, Schweinen und Geflügel, dem viel kleinern Randschuwa (Bandschur) mit 3000 Einw. und dem unbewohnten Holki oder Dana.

Savus, Fluß, s. Save 1).

Sawa, serbischer Heiliger, s. Serbische Kirche.

Sâwah (Säweh), Hauptort einer kleinen persischen Provinz, 120 km südwestlich von Teheran. Sie gibt dem ca. 50 km östlich von ihr beginnenden See von S. den Namen, welcher sich 1882 auf der von Teheran nach Kum führenden Straße in einer Länge von 42 km, einer Breite von 1—6 km und einer Tiefe von 10 m neu gebildet hat, nachdem er angeblich 1357 Jahre früher am Tage der Geburt des Propheten Mohammed verschwunden war. In ihn münden die Flüsse Keredsch und Karatschai.

Sawahili, afrikan. Volksstamm, s. Suaheli.

Sawaii, eine der Samoainseln (s. d.).

Sawatch Range (spr. ßáwatsch réndsch, Saguache Mountains, National Range), Gebirgskette der Rocky Mountains im nordamerikan. Staate Colorado, auf der Wasserscheide zwischen Colorado und Mississippi, 160 km lang, birgt edle Metalle, Blei und Anthracit und erreicht im Holy Croß Mountain 4321 m, im Mount Harvard 4381 m. Die Denver-Rio Grande-Bahn führt über sie durch den Marshall's Paß (3307 m), weiter nördlich wird sie von Zweigen der Union Pacific- und der Colorado-Midlandbahn überschritten.

Sawbridgeworth (spr. ßaobridsch-öörth), Stadt in Hertfordshire (England), am Stort, 6 km südlich von Bishop Stortford, mit alter Kirche, großen Baumschulen und (1891) 3025 Einw.

Sawihost, s. Zawichost.

Sawitsch, Alexei, Astronom und Geodät, geb. 9. März 1810 zu Bjelowodsk im Gouv. Charkow, gest. 27. Aug. 1883 zu Blagodat im Gouv. Tula, studierte in Charkow, Moskau und Dorpat, nahm 1836 und 1837 an den Nivellementsarbeiten zwischen dem Kaspischen und Schwarzen Meere teil und wurde 1839 Observator an der Sternwarte in Dorpat, 1840 Professor der Astronomie und Geodäsie an der Universität in St. Petersburg; 1879 nahm er seine Entlassung. Er schrieb: »Abriß der praktischen Astronomie« (russ., 2. Aufl., Petersb. 1868—71, 2 Bde.; deutsch von Peters, Leipz. 1879); »Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie auf die Berechnung der Beobachtungen und geodätischen Messungen, oder die Methode der kleinsten Quadrate« (russ., Petersb. 1857; deutsch, Mitau 1864).

Sawolaks, Landschaft im südöstlichen Finnland, reich an Seen und Inseln, zu den Gouvernements St. Michel und Kuopio gehörig.

Sax (Sachs, Sacks, unrichtig Sasse), messerartige eiserne Waffe aus der merowingischen Zeit, welche sich vorzugsweise in fränkisch-alemannischen Reihengräbern findet. Man unterscheidet den kleinern S. von 22—33 cm Länge, ein dolchartiges Stoßmesser; den Langsax, ein mehr für Stoß und Schnitt als für Hieb geeignetes Messer mit 3,5—4 cm breiter, 40—60 cm langer Klinge; den Scramasax, das einschneidige Kurzschwert mit 4,5—6 cm breiter, 44—76 cm langer Klinge. Letztere Form bildet den Übergang zur Spatha, dem zweischneidigen Langschwert, welches schon bei dem ersten Auftreten deutscher Stämme unter ihren eigentümlichen Waffen erwähnt wird.

Sax, 1) Adolphe (eigentlich Antoine Joseph), berühmter Instrumentenmacher, geb. 6. Nov. 1814 in Dinant a. d. Maas, gest. 8. Febr. 1894 in Paris, war der Sohn des ebenfalls verdienten Instrumentenbauers Charles Joseph S. (geb. 1. Febr. 1791 in Dinant, gest. 26. April 1865 in Paris), besuchte das Konservatorium in Brüssel und machte sich zunächst um die Vervollkommnung der Klarinette und Baßklarinette (1840) verdient. 1842 begab er sich nach Paris, wo er mit der Erfindung eines neuen Blasinstruments, des Saxophons (s. d.), bald Aufmerksamkeit erregte. Er baute nun das Saxophon in acht verschiedenen Größen und übertrug seine und seines Vaters Erfahrungen über die beste Resonanz der Röhren auch auf die Konstruktion der Trompeten, Hörner, Tubas ꝛc. und gab denselben in ihrer neuen Gestalt die Namen Saxtomba, Saxhorn, Saxtuba ꝛc. (s. Saxhorn). S. gelangte schnell zu großer Berühmtheit; seine Instrumente wurden in der französischen Militärmusik eingeführt. S. ward 1857 Lehrer des Saxophons am Pariser Konservatorium; auch hat er eine Schule für das Spiel seiner Instrumente herausgegeben.

2) Emil, Nationalökonom, geb. 8. Febr. 1845 zu Jauernig in Österreichisch-Schlesien, studierte in Wien, wurde 1867 Sekretär der österreichischen Kommission bei der Pariser Weltausstellung, als welcher er den offiziellen Bericht über die Organisation derselben be-

arbeitete, trat dann als Konzipist in die Wiener Handelskammer und habilitierte sich daneben als Privatdozent für Volkswirtschaft an der technischen Hochschule, später auch an der Universität zu Wien. 1873 wurde er Sekretär an der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, 1879 Professor an der Prager Universität, im gleichen Jahre auch in das österreichische Abgeordnetenhaus gewählt; 1893 gab er sein Lehramt auf. Er schrieb: »Die Wohnungszustände der arbeitenden Klassen und ihre Reform« (Wien 1869); »Der Neubau Wiens im Zusammenhang mit der Donauregulierung« (das. 1869); »Über Lagerhäuser und Lagerscheine« (das. 1869); »Die Ökonomik der Eisenbahnen« (das. 1871); »Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft« (das. 1878—79, 2 Bde.); »Das Wesen und die Aufgaben der Nationalökonomie« (das. 1883); »Grundlegung der theoretischen Staatswirtschaft« (das. 1887) und »Die neuesten Fortschritte der nationalökonomischen Theorie« (Leipz. 1889).

Saxe galante (franz., spr. ßacks' galángt', »galantes Sachsen«), Titel eines von dem Abenteurer Pöllnitz (s. d.) ursprünglich französisch geschriebenen, 1734 in Amsterdam erschienenen Buches (deutsch, Amsterd. 1735), in welchem die Liebesabenteuer des Kurfürsten August des Starken von Sachsen geistreich, aber frivol geschildert sind.

Saxhorn nannte Adolphe Sax (s. Sax 1) die von ihm in sieben Größen gebauten, vom alten Bügelhorn (s. d.) abstammenden chromatischen Blechblasinstrumente weiter Mensur mit Ventilen, welche in Deutschland die Namen Piccolo in Es, Flügelhorn in B, Althorn in Es, Tenorhorn in B, Baßtuba, Bombardon und Kontrabaßtuba führen.

Saxicŏla, der Steinschmätzer.

Saxifrăga *L.* (Steinbrech), Gattung aus der Familie der Saxifragaceen, meist ausdauernde, vielgestaltige Kräuter, häufig mit grundständiger Blattrosette, oft fleischigen oder lederartigen, verschieden gestalteten Blättern, wenig beblätterten Stengeln, einzeln oder in mannigfachen Blütenständen stehenden, meist weißen, auch gelben oder rötlichen Blüten und zweischnäbeliger, zweifächeriger, vielsamiger Kapsel. Etwa 200 Arten auf den Hochgebirgen der arktischen und nördlich gemäßigten Zone und in den Anden; mehrere als Glazialpflanze weitverbreitet. Auf unsern Wiesen wächst häufig S. granulata *L.*, 30 cm hoch, mit zahlreichen Brutknöllchen am Wurzelstock und zierlichen, weißen Blüten in lockerer Rispe. S. umbrosa *L.* (Jehovah-, Porzellanblümchen, Schollensteinbrech), in den Pyrenäen und Irland, mit verkehrt-eirunden, knorpelig gerandeten, gezahnten Grundblättern und weißen, gelb und rot punktierten Blüten in länglichen Rispen, dient in Gärten zu Einfassungen. S. sarmentosa *L.* (Judenbart), mit rot behaarten, weiß geäderten, unterseits roten Blättern, etwas klebrigem, bis 45 cm hohem Schaft und weißen und blaßroten Blüten, treibt zahlreiche Ausläufer, stammt aus China und Japan und findet sich als Zierpflanze häufig in Zimmern und Gewächshäusern. Von S. crassifolia *L.*, mit ovalen, lederigen, glatten Wurzelblättern, nacktem Stengel und roten Blüten in gedrängter Rispe, in Sibirien einheimisch, in Deutschland häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen, werden die Blätter von den Kalmücken als Theesurrogat (mongolischer Thee) gebraucht. Andre Arten gehören zu den zierlichsten Alpenpflanzen, und manche von diesen besitzen am Blattrand Drüsen, welche reichlich kohlensauren Kalk absondern, wie S. Aizoon *Jacq.* (traubenblütiger Steinbrech), mit einer Rosette aus zungenförmigen, knorpelig gesägten und längs des Randes grubig punktierten Blättern, traubig verästeltem Stengel und weißen, rot punktierten Blüten, auf allen Hochgebirgen Südeuropas, in den Alpen, Vogesen, im Schwarzwald, Böhmen, in Skandinavien, auf Spitzbergen, Grönland, Labrador. S. oppositifolia *L.* (gegenblätteriger Steinbrech), mit niedergestreckten, sehr ästigen Stämmchen, rundlichen, dachziegeligen Blättern, große Rasenpolster bildend, und rosenroten Blüten, findet sich von Spanien bis Siebenbürgen, auf dem Riesengebirge, im ganzen arktischen Gebiet, im Altai, Alatau, Westtibet und auf den Rocky Mountains. Die beiden letzten s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 13 u. 14. Vgl. Engler, Monographie der Gattung S. (Bresl. 1872).

Saxifragaceen (steinbrechartige Pflanzen), dikotyle, etwa 600 Arten umfassende, in allen Zonen einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rosalen, Kräuter oder Holzpflanzen mit meist wechselständigen, einfachen oder geteilten Blättern und mit regelmäßigen, in der Regel zwitterigen, zu verschiedenartigen Infloreszenzen vereinigten Blüten (Fig. 1 u. 2), deren vier- oder fünfzählige Blütenhülle doppelt oder einfach ist oder auch fehlen kann. Die Blumenblätter stehen auf der konvexen, flachen oder konkav ausgehöhlten Blütenachse abwechselnd mit den Kelchblättern. Die Staubgefäße entspringen ebendaselbst meist in doppelter oder gleicher, selten größerer Zahl. Der oberständige oder halb oder ganz unterständige Fruchtknoten wird gewöhnlich von 2, selten von 3 oder 5 Fruchtblättern erzeugt, die an ihrer Spitze in getrennte oder verwachsene Griffel mit einfachen Narben übergehen. Die angeschwollenen Samenträger befinden sich an den vollständigen oder unvollständigen Scheidewänden und tragen gewöhnlich zahlreiche anatrope Samenknospen. Die Frucht ist eine meist in die einzelnen an der Innenseite aufspringenden Fächer sich trennende Kapsel oder eine Beere. Die meist zahlreichen kleinen Samen haben reichliches Nährgewebe und in der Achse desselben einen geraden Keimling. Die S. zerfallen in die Unterfamilien der Saxifragoideen (Gattungen: Saxifraga *L.*, Chrysosplenium *L.*, Parnassia *L.*), Francoideen (Gattung: Francoa *Cav.*), Hydrangeoideen mit den Gruppen der Philadelpheen (Gattung: Philadelphus *L.*), und Hydrangeen (Gattung: Hydrangea *L.*), Pterostemonoideen (Gattung: Pterostemon *Schau.*), Escallonioideen (Gattung: Escallonia *L.*), Ribesioideen (Gattung: Ribes *L.*), Baueroideen (Gattung: Bauera *Banks.*) u. Kunonieen (Gattung: Cunonia *L.*). Die letztgenannten 6 Unterfamilien sind Holzpflanzen mit wechselständigen oder gegenständigen Blättern. Die Ribesioideen zeichnen sich durch Beerenfrüchte aus, die Kunonieen haben kreuzgegenständige oder quirlige Blätter. Die ca. 200 Arten der Gattung Saxifraga bewohnen vorzugsweise die Hochgebirge, die

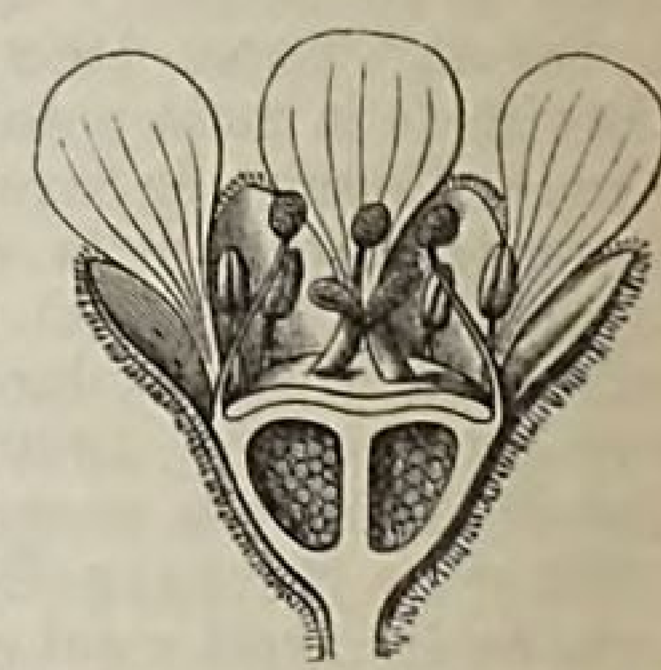


Fig. 1. Blüte von Saxifraga; Längsschnitt.



Fig. 2. Blüte von Ribes rubrum; Längsschnitt.

Gattung Francoa Chile, Hydrangea das gemäßigte Asien und Amerika, Escallonia Südamerika, Ribes die gemäßigten Länder der nördlichen Halbkugel und die Anden, Bauera Australien. Mehrere S. werden teils als Zierpflanzen (wilder Jasmin, Hortensie, Porzellanblümchen u. a.), teils als Obststräucher (Johannisbeere, Stachelbeere) angepflanzt. Fossil sind Blüten von Deutzia-Arten, Stephanostemon *Casp.* und Adenanthemum *Conw.* im Tertiär nachgewiesen; in der Postglazialzeit kam die jetzt hochgebirgsbewohnende und arktische Saxifraga oppositifolia auch im Tieflande Dänemarks und Englands vor. Vgl. Engler, Monographie der Gattung Saxifraga (Bresl. 1872).

Saxifragīnen, dikotyle Pflanzenordnung im System Eichlers, charakterisiert durch regelmäßige, zwitterige, epi-, peri- oder hypogyne Blüten mit meist zwei Staubblattkreisen und mit den Blumenblättern gleich- oder minderzähligen Fruchtblättern, die meist frei sind oder nur im obern Teil verwachsen, selten völlig verwachsen und zahlreiche Samenknospen enthalten, umfaßt die Familien Saxifragaceen, Krassulaceen und Hamamelidaceen. Im System Englers werden die S. mit den Rosaceen und Leguminosen zu der Ordnung der Rosalen (s. d.) zusammengefaßt.

Saxkjöbing, Hafenstadt an der Nordküste der dän. Insel Laaland, Amt Maribo, an der Eisenbahn Nykjöbing-Nakskov, mit (1890) 1499 Einw. Nahe dabei das großartige Schloß Hardenberg.

Saxnōt, altsächs. Gott, soviel wie Tyr (s. d.).

Saxo, mit dem Beinamen Grammaticus (»der Gelehrte«), geb. um 1140, der Vater der dänischen Geschichte, war Schreiber oder Kanzler des Bischofs Absalon (Axel) von Roeskilde und starb als Propst in Roeskilde um 1206. Seine berühmte »Historia danica«, die er auf Aufforderung des Bischofs Absalon schrieb, ist in korrektem, vorzüglichem Latein abgefaßt, geht bis in das fernste Altertum zurück und reicht bis 1185. Die neun ersten Bücher des Werkes schildern die Vorzeit Dänemarks auf Grund der heimischen Sage und enthalten lebensvolle Bilder aus den alten Heldenliedern, schöne, anschauliche Schilderungen der Kämpfe und Abenteuer, der Zustände und Sitten der alten Dänen, aber keine wirkliche Geschichte. Die sieben letzten Bücher dagegen bieten eine meisterhafte Schilderung des Zeitalters des Verfassers, besonders der Zeit des Königs Waldemar I. und des Bischofs Absalon, der Wendenkriege u. a., und sind die wichtigste Geschichtsquelle derselben. Herausgegeben ist das Werk von Petersen (Par. 1514), Stephanius mit einem gelehrten Apparat (Sorö 1644), Klotz (Leipz. 1771); neue kritische Ausgaben besorgten Müller und Velschow (Kopenh. 1839—58, 3 Bde.) und Holder (Straßb. 1886). Eine kritische Untersuchung der Quellen der Geschichte Saxos hat A. Olrik in seinem Werke »Forsög paa en Tvedeling af Kilderne til Sakses Oldhistorie« geliefert (Kopenh. 1892). Sie ist in alle Sprachen übersetzt, ins Dänische von Vedel (Kopenh. 1575; neue Ausg., das. 1851) und von Grundtvig (das. 1818—22, 3 Bde.; 4. Ausg. 1886). Vgl. Paludan-Müller, Hvad var S., og hvor er hans Grav? (Kopenh. 1861).

Saxon (spr. ßakßong, S.-les-Bains), Badeort im schweizer. Kanton Wallis, an der Linie Bouveret-Brieg der Jura-Simplonbahn, 539 m ü. M., mit 1389 meist kath. Einwohnern, ist durch seine jodhaltigen Heilquellen (24°) bekannt und besaß bis 1877 eine Spielbank.

Saxōnen, german. Volksstamm, s. Sachsen, S. 51.

Saxophōn, ein von Adolphe Sax 1840 erfundenes Blasinstrument, welches einerseits zu den Blechblasinstrumenten, der Art der Tonerzeugung nach aber in die Klasse der Klarinetten gehört (einfaches Rohrblattmundstück). Die Applikatur desselben ist der der Klarinette ähnlich; ein großer Unterschied ist jedoch dadurch bedingt, daß das S. nicht wie die Klarinette quintoyiert (in die Duodezime überschlägt), sondern wie Flöte, Oboe etc. oktaviert. Das S. wird in acht Dimensionen gebaut: Piccoloinstrument (Saxophone aigu in es'), Sopran- (in c' oder b), Alt- (in f oder es), Tenor- (in c oder B), Bariton- (in F oder Es), Baß- (in C oder ,B) und Kontrabaßinstrument (in ,F oder ,Es). Das Instrument hat besonders in der französischen Militärmusik Verbreitung gefunden.

Say (Sai), Stadt im Staate Gando, in Nordwestafrika, am rechten Ufer des Niger, unter 13° 5' nördl. Br., besteht aus mehreren Flecken, lauter Hütten außer dem Hause des Gouverneurs, mit 8000 Einw. Der Ort liegt an der Grenze der englischen und französischen Interessensphäre und wurde zuerst 1806 von Mungo Park, 1853 und 1854 von Barth, 1880 von Flegel besucht.

Say (spr. ßä), 1) Jean Baptiste, franz. Nationalökonom, geb. 5. Jan. 1767 in Lyon, gest. 15. Nov. 1832 in Paris, kam im Beginn der Revolution nach Paris, ward von Mirabeau bei der Redaktion des »Courrier de Provence« beschäftigt und 1792 Sekretär des Finanzministers Clavière. Nach dem 18. Brumaire zum Mitglied des Tribunals ernannt, ward er als oppositionell gesinnt von Bonaparte bald wieder daraus entfernt. Nach der ersten Restauration 1815 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1819 Professor der Économie industrielle am Conservatoire des arts et metiers und 1830 Professor der politischen Ökonomie am Collège de France. Seine Hauptwerke sind: »Traité d'économie politique« (Par. 1803, 8. Aufl. 1876; deutsch von Morstadt, 3. Aufl., Heidelb. 1831—32, 3 Bde.); »Catéchisme d'économie politique« (1815, 6. Aufl. 1881; deutsch, 5. Aufl., Stuttg. 1827) und »Cours complet d'économie politique pratique« (1829, 6 Bde.; 3. Aufl. 1852, 2 Bde.; deutsch von Stirner, Leipz. 1845, 4 Bde.). Er schrieb ferner: »Aperçus des hommes et de la société« (1817; deutsch, Altenb. 1821); »De l'Angleterre et des Anglais« (3. Aufl. 1816); »De canaux de navigation dans l'état actuel de la France« (1818). Seinen Nachlaß gab sein Schwiegersohn Charles Comte unter dem Titel: »Mélanges et correspondance d'économie politique« (Par. 1833) heraus. S. hat zuerst die Lehre von Adam Smith in Frankreich populär gemacht und namentlich die Theorie der Absatzwege (théorie des débouchés) ausgebildet, d. h. die Lehre, daß man nur so weit auf Absatz rechnen könne, als der Käufer mit eignen Erzeugnissen zu zahlen vermöge.

2) Léon, franz. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 6. Juni 1826 in Paris, gest. daselbst 30. April 1896, erhielt durch den Tod seines Schwiegervaters Bertin einen bedeutenden Anteil an der Leitung des »Journal des Débats«, war lange Zeit Direktor der Nordbahn und Mitarbeiter an mehreren volkswirtschaftlichen Journalen, in denen er die Finanzwirtschaft des Kaiserreichs bekämpfte, wurde im Februar 1871 in die Nationalversammlung, wo er zum linken Zentrum gehörte, gewählt und 5. Juni zum Seinepräfekten ernannt, um die Finanzen von Paris in Ordnung zu bringen. Hierauf verwaltete er 7. Dez. 1872 bis 24. Mai 1873, 10. März 1875 bis 16. Mai 1877 und

13. Dez. 1877 bis Ende 1879 das Finanzministerium und wurde 1880 zum Präsidenten des Senats erwählt. Nachdem er im Januar 1882 wieder als Finanzminister ins Kabinett Freycinet eingetreten, wurde er nach seinem Rücktritt (Juli 1882) nicht wieder zum Senatspräsidenten gewählt. Seit 1886 war er Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Les finances de la France« (1883), »Le socialisme d'État« (1884), »Les solutions démocratiques de la question des impôts« (1886, 2 Bde.), »Turgot« (1887), »Économie sociale« (2. Aufl. 1891), »Contre le socialisme« (1896) und gab mit Foyot und Lanjalley ein »Dictionnaire des finances« (1883—94, 2 Bde.) sowie mit Chailley das »Nouveau dictionnaire d'économie politique« (1891—92, 2 Bde.) heraus.

Sâyana, der älteste und wichtigste einheimische Erklärer der Rigweda-Samhitâ (s. Weda), der im 14. Jahrh. n. Chr. gelebt haben soll, und dessen Scholien in der größern Ausgabe des Rigweda von Max Müller herausgegeben worden sind (2. Ausg., Lond. 1890—92, 4 Bde.).

Saybusch (poln. Żywiec), Stadt in Galizien, an der Sola und den Linien Bielitz-S.-Zablocie der Nordbahn und Zwardon-Sucha der Staatsbahnen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes Schloß des Erzherzogs Karl Stephan, Fabrikation von Tuch, Likör, Leim etc., Handel und (1890) 4188 (als Gemeinde 4515) poln. Einwohner.

Sayce (spr. ßēß), Archibald Henry, namhafter engl. Orientalist und Sprachforscher, geb. 25. Sept. 1846, studierte in Oxford und wurde 1869 zum Fellow von Queen's College daselbst, 1876, als Max Müller seine Lehrthätigkeit aufgab, zum Deputy- (stellvertretenden) Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft ernannt, legte aber später aus Gesundheitsrücksichten diese Stelle nieder und bringt seitdem, ausschließlich mit gelehrten Arbeiten beschäftigt, seine Zeit teils in England, teils in Ägypten zu. Seine Hauptarbeiten beziehen sich auf die Keilinschriften. Von der Sprache der akkadischen Keilschriften lieferte er die erste Grammatik 1870 im »Journal of Philology«. Dann veröffentlichte er: »Assyrian grammar for comparative purposes« (Lond. 1872); »Elementary Assyrian grammar« (1875); »Lectures on the Assyrian language« (1877); »Babylonian literature« (1877; deutsch, Leipz. 1878); »Fresh light from the monuments« (1884, 7. Aufl. 1892; deutsch als »Alte Denkmäler im Lichte neuer Forschungen«, Leipz. 1888; franz., Par. 1888); »Ancient empires of the East«, Essays (1884); »Assyria, its princes, priests and people« (1885); »Introduction to the books of Ezra, Nehemiah and Esther« (1885); »Hibbert Lectures on the origin and growth of religion, as illustrated by the religion of the ancient Babylonians« (1887); »The Hittites, or the story of a forgotten people« (1888); »Records of the Past, new series« (1889—92, 6 Bde.); »The life and times of Isaiah« (1889); »The races of the old Testament« (1891); »Social life among the Assyrians and Babylonians« (1891); »A primer of Assyriology« (1894); »The higher criticism and the verdict of the monuments« (1894), »Egypt of the Hebrews and Herodotus« (1895) und andre Werke, die, soweit sie erbaulichen Inhalts und populär gehalten sind, zum Teil von der Religious Tract Society veröffentlicht wurden. Auf allgemeine Sprachwissenschaft beziehen sich seine Werke: »Principles of comparative philology« (1874, 3. Aufl. 1883) und »Introduction to the science of language« (1880, 2 Bde.; 3. Aufl. 1890, 2 Bde.). Zahlreiche kleinere Abhandlungen und Rezensionen hat S. in Fachzeitschriften, auch in der »Zeitschrift für Assyriologie«, deren Mitherausgeber er ist, veröffentlicht. S. war auch Mitglied der Kommission für die Revision der englischen Bibelübersetzung und beteiligte sich eifrig an den Bestrebungen zur Reform der englischen Universitäten und der englischen Rechtschreibung.

Sayda (Saida), Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, an der Linie Mulda-S. der Sächsischen Staatsbahn, 680 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche (von 1391, neuerdings renoviert), ein Amtsgericht, eine amtshauptmannschaftliche Delegation (die einzige in Sachsen), Schuhmacherei, Klempnerei, Kunsttischlerei, Flachsbau und (1895) 1402 Einw. Der früher bedeutende Ort wurde wiederholt (zuletzt 1842) durch Feuersbrünste fast gänzlich eingeäschert. S. wird als Sommerfrische besucht.

Sayer (engl., spr. ßē-er, »Sager, Sprecher«), Großmeister einer Freimaurergroßloge, s. Freimaurerei.

Sayettengarn, Strick-, Stick- u. Strumpfwirker-Halbkammgarne.

Sayn, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, am Fluß S. und an der Linie Engers-Limburg der Preußischen Staatsbahn, 87 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß mit Gemäldegalerie und Park (dem Fürsten S.-Wittgenstein gehörig), eine israelitische Irrenheil- und -Pflegeanstalt, drei große Eisenhüttenwerke, Maschinen- und Ornamentenfabrikation, Fabrikation feuerfester Steine, Bierbrauerei und (1895) 2980 meist kath. Einwohner. Dabei die Ruinen des Stammschlosses der Grafen von S. und der Friedrichsberg mit schöner Aussicht.

Saynète, kurzes Drama, s. Sainete.

Sayn und Wittgenstein, ehemals deutsche reichsunmittelbare Grafschaft im westfälischen Kreis, umfaßte 1376 qkm (25 QM.) und bestand aus zwei Teilen: Hachenburg, jetzt zu Hessen-Nassau, und Altenkirchen, jetzt zur preußischen Rheinprovinz gehörig. Das alte Geschlecht der Grafen von Sayn, deren Stammburg Sayn bei dem gleichnamigen Dorfe (s. oben) liegt, ist schon 1145 nachweisbar und erlosch in männlicher Linie 1246, worauf die Grafschaft an des letzten Grafen Schwester Adelheid fiel, welche mit dem Grafen Gottfried II. von Sponheim vermählt war. Von den aus dieser Ehe hervorgegangenen Söhnen erhielt Heinrich die Grafschaft Sponheim-Starkenburg, Gottfried die Grafschaft Sayn. Letzterer vermählte sich mit der Erbgräfin Jutta von Homburg (östlich von Köln), und seine Söhne Johann und Engelbert wurden 1294 die Stifter zweier Linien, einer ältern, welcher fast die ganze Grafschaft Sayn, und einer jüngern, welcher die Herrschaften Homburg und Vallendar zufielen. Engelberts Enkel Valentin vermählte sich mit der Erbgräfin Adelheid von Wittgenstein und nahm nun für sich und seine Nachkommen 1361 den Namen S. u. W. an. Als 1606 die ältere Linie ausstarb, fiel die Grafschaft Sayn an die jüngere. Allein schon 1607 fand wieder eine Teilung statt, indem nach dem Tode des Grafen Ludwig dessen drei Söhne ihm folgten und die drei Hauptlinien des Hauses gründeten.

Die erste Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Berleburg, ward vom ältesten der drei Brüder, Georg, gestiftet und teilte sich 1694 wieder in drei Speziallinien. Die Speziallinie Sayn-Wittgenstein-Berleburg, vom Grafen Kasimir (gest. 1741) gegründet, besaß das Amt Berleburg, die Herrschaft Homburg und bis 1803 die Herrschaft Neumagen, hatte

wegen Berleburg teil an der reichsgräflich wetterauischen Kuriatstimme und erhielt 1792 die Reichsfürstenwürde. Seit 1815 zu den preußischen Standesherren gehörend, traten die Fürsten 1821 ihre standesherrlichen Gerechtsame gegen die Summe von 100,000 Thlr. an Preußen ab. Residenz ist Berleburg. Ihr gehört an Prinz August, geb. 6. März 1788, gest. 6. Jan. 1874, herzoglich nassauischer Generalleutnant, war vom 16. Mai bis 20. Dez. 1849 Reichskriegsminister und übernahm 7. Febr. 1852 als Staatsminister die Leitung des Herzogtums Nassau. Seinem blinden Haß gegen Preußen und seinem reaktionären Eifer war vornehmlich die klägliche und verkehrte Haltung beizumessen, welche Nassau nach innen und außen beobachtete, und die dem Lande im Sommer 1866 die preußische Okkupation, dem Prinzen von Wittgenstein aber das Ende seiner Ministerthätigkeit eintrug. Sein Sohn, Prinz Emil, geb. 21. April 1824, gest. 16. Sept. 1878, russ. General und Generaladjutant des Zaren, hinterließ französisch geschriebene Memoiren (»Souvenirs et correspondance«, Par. 1889, 2 Bde.). Gegenwärtiger Chef und Senior des Hauses ist Fürst Albrecht, geb. 16. März 1834. Die Speziallinie Sayn-Wittgenstein-Karlsburg, nach ihrem Stifter Karl (gest. 1749) benannt, hat nur gräflichen Rang; gegenwärtiger Chef ist Graf Friedrich Ernst, geb. 5. Juni 1837. Die dritte Speziallinie, Sayn-Wittgenstein-Ludwigsburg, vom Grafen Ludwig Franz (gest. 1750) gegründet, wurde 1834 vom König von Preußen in den Fürstenstand erhoben. Nach dem Tode des Fürsten Peter (geb. 10. Mai 1831), 20. Aug. 1887, folgte als Chef dieser Linie Fürst Stanislaus (geb. 23. Sept. 1872), der 1883 durch Verzicht seines Vaters Alexander (jetzt Graf von Hachenburg) Haupt einer Seitenlinie geworden war, die 1861 ein aus der Herrschaft Sayn bestehendes Familienfideikommiß und vom König von Preußen das Recht, sich Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Sayn zu nennen, erhielt. Die großen Besitzungen des Fürsten Peter in Rußland fielen an den Fürsten Hohenlohe-Schillingsfürst.

Die zweite Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Sayn, 1607 vom Grafen Wilhelm, an welchen bei der Teilung die Grafschaft Sayn kam, gegründet, erlosch im männlichen Stamme mit dessen Sohn Ernst 1632, worauf durch die beiden Töchter desselben, Ernestine und Johannetta, zwei Speziallinien entstanden, nämlich Sayn-Wittgenstein-Hachenburg, deren Besitzungen durch Vermählung von Ernestinens Tochter Magdalene 1678 an das burggräflich Kirchbergsche und 1799 an das Nassau-Weilburger Haus übergingen, und Sayn-Wittgenstein-Altenkirchen, deren Besitzungen auf Grund des mit dem Gemahl der Stifterin, dem Herzog Johann Georg von Sachsen-Weimar-Eisenach, geschlossenen Vertrags nach dem Erlöschen dieses Stammes 1741 an Brandenburg-Ansbach, 1791 an Preußen und 1803 an Nassau-Usingen übergingen, wiewohl der Mannesstamm derselben erst mit dem Grafen Gustav 1846 erlosch.

Die dritte Hauptlinie, Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, von Ludwig dem jüngern (gest. 1634) gestiftet, erhielt den Beinamen Hohenstein von den Hohensteinschen Herrschaften Lohra und Klettenberg (s. Hohnstein), mit denen 1649 der Sohn des Stifters dieser Linie, Johann, von Kurbrandenburg belehnt ward, die jedoch 1699 von Brandenburg wieder eingezogen wurden. Auch diese Linie hatte teil an der wetterauischen Kuriatstimme und wurde 1804 in den Reichsfürstenstand erhoben. Chef ist gegenwärtig Fürst Ludwig, geb. 20. Nov. 1831, Mitglied des preußischen Herrenhauses. Vgl. Dahlhoff, Geschichte der Grafschaft S. (Dillenb. 1874).

Sayous (spr. ßäjū), André, franz. Litterat und Gelehrter, geb. 9. Nov. 1808 zu Genf in einer Familie protestantischer Emigranten, gest. 22. Febr. 1870 in Paris, studierte in Genf Philosophie und wurde Rektor am Collège daselbst. 1846 folgte er seinem Verwandten, dem Humoristen Töpffer, auf dem Lehrstuhl der Litteratur an der philosophischen Fakultät, und als diese 1848 aufgehoben worden war, begab er sich (1852) nach Paris und erhielt eine Anstellung im Ministerium des Unterrichts; 1859 wurde er daselbst Unterdirektor für die nicht katholischen Kulte. Seine Hauptschriften sind: »Étude littéraire sur Calvin« (Genf 1839); »Études littéraires sur les écrivains français de la Réformation« (Par. 1842, 2 Bde.; 3. Aufl. 1881); »Histoire de la littérature française à l'étranger« (1853, 2 Bde.) und »Le dix-huitième siècle à l'étranger« (1861, 2 Bde.). Auch gab er die »Mémoires et correspondance« des Schweizer Publizisten Mallet du Pan heraus (1851, 2 Bde.). — Sein Sohn Edouard, geb. 1842 in Genf, Professor in Besançon, schrieb: »Histoire des Hongrois et de leur littérature politique de 1790 à 1815« (1872); »Histoire générale des Hongrois« (1877, 2 Bde.); »Jésus-Christ d'après Mahomet« (1880); »Les déistes anglais et le christianisme« (1882); »Études sur la religion romaine et le moyen-âge oriental« (1889) u. a.

Sayula, Stadt im mexikan. Staate Jalisco, am Rande der Hochebene, 1340 m ü. M., am Ufer eines kleinen Salzsees, Glied einer Kette ähnlicher, deren Ufer nach der Verdunstung des Wassers mit einer dichten Schicht von Soda bedeckt sind, mit Töpfereien, Magueybau, Viehzucht und 11,760 Einw.

Sazawa (spr. ßásawa), Fluß in Böhmen, entspringt bei Saar an der mährischen Grenze, fließt nordwestlich, nimmt links die Zeliwka und Blanitz auf und mündet, 178 km lang, bei Dawle rechts in die Moldau. Die S. dient zum Holzflößen.

Sb, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Antimon (Stibium).

Sbaglio (ital., spr. sbáljo), Irrtum, Versehen, besonders in Rechnungen.

Sbirren (ital.), früher in Italien, namentlich im Kirchenstaat, die Justiz- und Polizeidiener, die militärisch organisiert und bewaffnet waren.

Sbornik (russ.), »Sammler«, Titel von Zeitschriften, litterarischen Sammelwerken, Magazinen ꝛc.; auch eine Art Kopfputz russischer Frauen.

Sc, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Scandium.

sc. (lat.), Abkürzung für scilicet (»nämlich«); auch für sculpsit (»hat gestochen«), auf Kupferstichen.

Sc..., Artikel, die hier vermißt werden, suche man unter Sk...

Scabellum (lat.), Schemel (in Frankfurt a. M. Schawell); bei den alten Römern auch das Taktbrett, eine Art hoher Holzsohlen, mit denen die den Tanz begleitenden Flötenspieler den Takt traten.

Scabīes (lat.), die Krätze.

Scabīni (lat.), Schöffen (s. Schöffengerichte).

Scabiōsa *L.* (Skabiose, Grinde, Knopfblume, Knopfkraut), Gattung aus der Familie der Dipsaceen, einjährige und ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit ungeteilten, gezahnten, gelappten oder fiederschnittigen Blättern und, ähnlich wie bei den

Kompositen, in einem mit einer Brakteenhülle umgebenen Körbchen stehenden Blüten. Etwa 50 Arten, besonders im Mittelmeergebiet, auch in Afrika, Mitteleuropa, Indien. Von S. succisa *L.* (Succisa pratensis *Mönch*, Abbißkraut, Teufelsabbiß, St. Peterskraut), mit bläulichen Blüten und einer wie abgebrochen oder abgebissen erscheinenden Wurzel, auf feuchten Wiesen und in Wäldern durch fast ganz Europa, wurde die Wurzel früher arzneilich benutzt. S. atropurpurea *Desf.* (Witwenblume), aus Südeuropa, wohl nur eine Kulturform von S. maritima *L.*, mit großen, schwarzroten Blütenkörbchen, findet sich verwildert bei Palermo und in Australien, im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren und wird in vielen Varietäten als Sommergewächse in Gärten kultiviert.

Scafāti, Stadt in der ital. Provinz Salerno, am Sarno und an der Eisenbahn Neapel-Metaponto, mit Tabaks- und Gemüsebau, Baumwollspinnerei, -Weberei und Färberei, Fabrikation von Schießpulver und Nägeln, einem berühmten Volksfest (15. Aug.) und (1881) 8152 (als Gemeinde 11,068) Einw.

Scaglia (ital., spr. skallja, »Schale, Abfall«), versteinerungsarme, weiße oder rote, dünnbankige, dichte Kalksteine, in den östlichen Südalpen, Istrien und Dalmatien, dem Hippuritenkalk der obern Kreideformation (s. d.) entsprechend.

Scagliola (spr. skaljōla), s. Gips, S. 589.

Scala (lat., ital.), s. Skala.

Scala (Theater della S.), s. Mailand, S. 772.

Scala (della S., Scaligeri), ital. Dynastengeschlecht, nach seinem Wappen, einer Leiter, benannt, welches nach dem Sturz der Familie Romano in Verona von 1260—1387 herrschte. Mastino I. della S. ward 1260 Podestà von Verona und 1262 Capitano del popolo daselbst und stand als Ghibelline Konradin von Schwaben gegen Karl von Anjou getreu zur Seite; er ward 1277 ermordet. Seine Nachkommen wurden von Kaiser Heinrich VII. mit dem Vikariat über Verona belehnt und erwarben noch andere Städte, wie Padua, Vicenza und Treviso. Cangrande della S., geb. 1291, welcher 1308 Mitregent seines Bruders Alboino wurde und 1311—29 selbständig regierte, war eine Hauptstütze der ghibellinischen Partei in Italien unter den Kaisern Heinrich VII. und Ludwig dem Bayern. An seinem Hofe lebte eine Zeitlang der aus seiner Heimat verwiesene Dante. Mastino II. della S. aber unterlag in einem Kriege mit Venedig und Florenz, und nach seinem Tode (1351) sank die Macht des Hauses della S., bis endlich 1387 das mailändische Haus Visconti den Podestà Antonio della S. aus Verona vertrieb. Der letzte Sprößling des Geschlechts starb 1598 in bayrischen Diensten; in weiblicher Linie pflanzte es sich in den Dietrichstein und Lamberg fort. Das Andenken der S. ist durch die 1277—1370 errichteten berühmten gotischen Denkmäler (Scaligergräber) in Verona (drei Freibauten und vier einfache Gräber) verewigt. Vgl. Leßmann, Mastino II. della S. (Berl. 1829); Cipolla, Briciole di storia Scaligera (Verona 1889); Spangenberg, Cangrande I. della S. (Berl. 1891—95, 2 Bde.).

Scalanōva (türk. Kuschadasy, griech. Nea Ephesos), Hafenstadt im Wilajet Smyrna in Kleinasien, am Ägäischen Meer, Samos gegenüber, hat einen gegen Südstürme vollkommen geschützten guten Ankerplatz und gegen 7000 Einw. S. vermittelt hauptsächlich den Verkehr zwischen Samos und dem Festland.

Scalarĭa, Schnecke, s. Wendeltreppe.

Scaldis, Fluß, s. Schelde.

Scald Law (spr. skāold lāo), Berg, s. Pentland Hills.

Scaletta, einer der Graubündner Hochgebirgspässe (2619 m), verbindet Davos (s. d.) und Oberengadin, ist aber nicht, wie der nachbarliche Flüela, fahrbar. Vom Davos-Dörfli (1559 m) lenkt der Weg in das Seitenthal Dischma ein und erreicht, unmittelbar am Paßfuß, das Bergwirtshaus Dürrenboden (2025 m). Auf der Paßhöhe, wo selbst im Hochsommer Schnee liegt, gibt eine Steinhütte Unterkunft. Dann steigt der Weg steil abwärts durch das Val Sulsana nach dem Örtchen Sulsana (1672 m) und nun hinaus in das Hauptthal (Capella 1666 m).

Scalĭger, 1) Julius Cäsar, Philolog, geb. 23. April 1484 in Riva am Gardasee, gest. 21. Okt. 1558 in Agen, hieß eigentlich della Scala, diente zuerst als Page unter Maximilian I., dann (unter Franz von Valois) als Soldat und siedelte 1529 als Arzt nach Agen in Frankreich über. Durch Selbststudium hatte er sich eine umfassende Kenntnis des Altertums angeeignet. Außer einigen philosophischen Schriften und einigen für Physik und Naturgeschichte nicht wertlosen Kommentaren zu Schriften des Hippokrates, Aristoteles und Theophrast sind von seinen Werken hervorzuheben: »De causis linguae latinae« (Lyon 1540, Genf 1580, Heidelb. 1623); »Poetices libri VII« (Lyon 1561 u. ö.) und »Epistolae« (Leid. 1600). Seine »Lettres grecques à Imbert« erschienen Bordeaux 1877. Vgl. A. Magen, Documents sur J. C. S. et sa famille (Agen 1880).

2) Joseph Justus, berühmter Philolog, Sohn des vorigen, geb. in der Nacht vom 4. zum 5. Aug. 1540 in Agen, gest. 21. Jan. 1609 in Leiden, studierte in Bordeaux und Paris (unter Turnèbe) die klassische und die orientalische Litteratur, reiste 1565 nach Italien und 1566 nach England und Schottland, studierte 1570 (unter Cujacius) in Valence und bekleidete 1572—74 eine Professur zu Genf. Die folgenden 19 Jahre lebte er an verschiedenen Orten, besonders im südlichen Frankreich; 1593 wurde er, nachdem er zur protestantischen Kirche übergetreten, an Lipsius' Stelle nach Leiden berufen. S. kam an Gelehrtenstolz und Streitsucht seinem Vater mindestens gleich, an Gelehrsamkeit und Genialität hat er ihn weit übertroffen. Er handhabte die höhere und niedere Kritik mit gleicher Virtuosität und schuf der Epigraphik und Numismatik, ganz besonders aber der Chronologie festere Grundlagen. Von seiner unglaublichen Vielseitigkeit geben besonders seine kleinen Schriften: »Opuscula varia antehac non edita« (von Casaubonus, Par. 1610), ergänzt durch »Scaligerana nusquam antehac edita« (von T. Faber, Groning. 1669 und Utrecht 1670), und seine »Epistolae« (Leid. 1627) beredtes Zeugnis, die sich beide auch durch Eleganz des lateinischen Ausdrucks auszeichnen. Seine Hauptthätigkeit zerfällt in Kritik und Interpretation von Schriftstellern und in Bearbeitung und Systematisierung wissenschaftlicher Disziplinen. Auf dem erstgenannten Gebiete sind hervorzuheben: »Conjectanea in Terentium Varronem de lingua latina« (Par. 1565); »Vergilii Catalecta« (Leid. 1573); »Festus« (Par. 1576); »Catullus, Tibullus, Propertius« (das. 1577); »Manilii Astronomicon« (das. 1579); »Emendationes in Theocritum, Moschum et Bionem« (das. 1588); »Publilius Syrus« (Leid. 1598); »Apulejus« (das. 1600); »Caesar« (das. 1606) u. a. Auf dem zweiten Gebiete ist vor allem zu nennen sein Werk »De emendatione temporum« (Par. 1583, am besten Genf 1629) und dessen

Ergänzung: »Thesaurus temporum, complectens Eusebii Pamphili Chronicon« (Leid. 1606, 2 Bde.; 2. Aufl., Amsterd. 1658); dann die 24 Indices zu der von Gruter besorgten und von S. geleiteten großen Inschriftensammlung (»Thesaurus inscriptionum«, Heidelb. 1602) und die (posthumen) Abhandlungen: »De re nummaria« (Leid. 1616) und »De arte critica diatriba« (das. 1619). Seine »Lettres françaises inédites« gab neuerdings Ph. Tamizey de Larroque (Par. 1881) heraus. Vgl. Bernays, Joseph Justus S. (Berl. 1855).

Scaligergräber, s. Scala.

Scalma, Pferdekrankheit, s. Stalma.

Scalpa, schott. Insel, eine der äußern Hebriden, an der Mündung des östlichen Loch Tarbert, 8 qkm groß, niedrig, mit Leuchtturm und (1891) 517 Einw.

Scalpay (Scalpa, spr. skálpë), schott. Insel, eine der innern Hebriden, von der Insel Skye durch den austernreichen Scalpaysund getrennt, ist 20 qkm groß, 303 m hoch und hat (1891) 49 Einw.

Scalve, Valle di, s. Dezzo.

Scammonium (v. griech. skamma, »das Gegrabene«, Diagrydium), Gummiharz, der eingetrocknete Milchsaft von Convolvulus Scammonia *L.*, welcher bei Smyrna und Aleppo aus der bloßgelegten Wurzel mittels Einschnitte gewonnen wird. S. ist bräunlichgelb bis dunkelbraun oder fast schwarzgrün, durchscheinend, auf der Oberfläche meist gräulich bestäubt. Es gibt ein hellgraues, kratzend schmeckendes Pulver und riecht dem rohen Jalappenharz ähnlich. Mit wenig Wasser bildet es eine Emulsion oder doch eine klebrige, fadenziehende Masse. Es besteht wesentlich aus Jalappin mit etwa 10 Proz. Gummi, flüchtigen Fettsäuren etc. S. ist ein sehr altes Arzneimittel, das schon zur Zeit des Dioskorides ebenso verfälscht wurde wie jetzt. Im Handel kommen Sorten vor, welche statt 80—90 Proz. nur 25 Proz. Harz an Äther abgeben. Man bringt deshalb seit 1856 getrocknete Wurzeln nach Europa und stellt aus diesen durch Ausziehen mit Spiritus und Verdampfen des Auszuges reines Harz (wie Resina Jalapae) dar. Dies Patentscammonium (Resina Scammonii) löst sich vollständig in Äther, läßt sich nicht in Emulsion bringen und riecht weniger unangenehm als das Gummiharz. Man benutzt S. als drastisches Abführmittel. Französisches S. wird aus Cynanchum monspeliacum dargestellt.

Scammoniumwurzel, s. Convolvulus.

Scamozzi, Vincenzo, ital. Architekt, geb. 1552 in Vicenza, bildete sich bei Sansovino in Venedig und hat dort zahlreiche Bauten im Stil der Spätrenaissance und im Barockstil ausgeführt; starb 1616 daselbst. Sein Hauptwerk sind die Neuen Prokurazien auf dem Markusplatz zu Venedig. Er gab heraus: »Idea dell' architettura« (Vened. 1615).

Scandens (lat.), s. Kletternd.

Scandia (Scandinavia, richtiger Scadinavia), bei den Alten Name des südlichen Schweden (Landschaft Schonen).

Scandiāno, Flecken in der ital. Provinz Reggio nell' Emilia, am Tresinaro und an der Bahnlinie Reggio-Sassuolo, mit altem Schloß (wo Petrarca Aufnahme fand), Weinbau, Käserei, Seidenspinnerei und (1881) 1118 (als Gemeinde 7899) Einw. S. ist der Geburtsort des Dichters Bojardo und der Naturforscher Vallisneri und Spallanzani.

Scandium Sc, chemisch einfacher Körper (Atomgewicht 43,97), findet sich im Euxenit, Gadolinit, Yttrotitanit und Keilhauit, bildet ein weißes unschmelzbares Oxyd (Skandinerde) Sc_2O_3 vom spez. Gew. 3,8 und farblose Salze. Die Existenz des Scandiums wurde von Mendelejew vorausgesagt (Ekabor), und 1879 schied es Nilson aus dem skandinavischen (daher der Name) Euxenit ab.

Scansōres, soviel wie Klettervögel (s. d.).

Scanzōni von Lichtenfels, Friedrich Wilhelm, Mediziner, geb. 21. Dez. 1821 in Prag, gest. 12. Juni 1891 auf seinem Gut Zinneberg in Bayern, studierte in Prag, wurde 1846 Assistent an der dortigen Entbindungsanstalt, erhielt 1848 die Leitung der Frauenabteilung des Krankenhauses und ging 1850 als Professor der Geburtshilfe und Direktor der geburtshilflichen Klinik nach Würzburg. 1888 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Lehrbuch der Geburtshilfe« (Wien 1849—52, 3 Bde.; 4. Aufl. 1867), »Kompendium der Geburtshilfe« (das. 1854, 2. Aufl. 1861), »Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane« (das. 1856, 5. Aufl. 1875), »Krankheiten der weiblichen Brüste und Harnwerkzeuge« (2. Aufl., Prag 1859), »Chronische Metritis« (Wien 1863), »Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie« (Würzb. 1854—73, 7 Bde.).

Scaphander-Apparat, s. Taucherapparate.

Scapin (spr. -päng), stehende Maskenrolle in der ital. Volkskomödie, stellt ähnlich wie der Brighello einen verschmitzten und ränkesüchtigen Bedienten vor, der, aus Bergamo stammend, ein reich mit Bändern verziertes Kostüm trägt. Molière führte ihn ins französische Theater ein.

Scapŭla (lat.), Schulterblatt, s. Schultergürtel.

Scapulimantia, s. Omoplatoskopie.

Scapus (lat.), Schaft, Stiel im allgemeinen; im besondern der Schaft der Säule; an der Treppe die Säule, um welche sich die Treppe windet, Treppenwange; bei Pflanzen der Schaft (s. Stengel).

Scarabantia, s. Ödenburg.

Scarabaeus (lat.), der heilige Pillenkäfer, s. Pillendreher. Vgl. Skarabäen.

Scaramuccia (spr. -múttscha), s. Skaramuz.

Scarba, schott. Insel in Argyllshire, 2 km nördlich von Jura, 15 qkm groß, mit Wildgehege und (1891) 9 Einw.

Scarborough (spr. skárbörö), 1) Seestadt im North-riding von Yorkshire (England), malerisch an und auf Felsenhöhen gelegen und durch eine wilde Schlucht, über die in einer Höhe von 23 m eine 127 m lange Brücke führt, in zwei Teile getrennt. In der nördlichen Altstadt liegen ein Schloß (1136 erbaut) und die alte Marienkirche, in der Neustadt das Kurhaus (Spa) mit Theater, das Museum und die Martinskirche (seit 1863); unten am Meer, zu dem eine hydraulische Eisenbahn herabführt, ein Aquarium. S. hatte 1891: 33,776 Einw. und ist die Königin der Badeorte Nordenglands. Sein Hafen wird durch zwei Dämme gebildet, und es gehören zu demselben (1895) 113 Schiffe von 15,438 Ton. Gehalt und 146 Fischerboote. Der Verkehr mit dem Ausland ist ohne Bedeutung. — 2) Hauptstadt der westind. Insel Tobago (s. d.).

Scardinius, der Rotkarpfen.

Scardōna (kroat. Skradin), Stadt in Dalmatien, Bezirksh. Sebenico, an der Kerka, welche oberhalb S. berühmte Wasserfälle bildet, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Seidenraupenzucht, Braunkohlenbergbau, Thunfischerei, Handel, einem Hafen und (1890) 804 (als Gemeinde 9056) Einw.

Scaria, Emil, Opernsänger (Baß), geb. 18. Sept. 1838 in Graz, gest. 22. Juli 1886 in Blasewitz bei

Dresden, studierte seit 1856 anfangs die Rechte in Wien, ging jedoch hier bald zur Musik über und bildete sich unter der Leitung Gentiluomos und Levys zum dramatischen Sänger aus. Ende der 50er Jahre trat er zuerst in Pest in der Rolle des Saint-Bris (»Hugenotten«) auf und sang bald danach auch in Frankfurt a. M. und in Brünn, ohne indessen die gehofften Erfolge zu erzielen, weshalb er 1860 zu Garcia nach London ging, um sich weiter zu vervollkommnen. Nach Deutschland zurückgekehrt, gastierte er, diesmal mit außerordentlichem Beifall, in Dessau und Leipzig, erhielt dann ein vorteilhaftes Engagement am Dresdener Hoftheater und ging von hier an die Wiener Hofoper, wo er 1881 zum k. k. Kammersänger ernannt wurde. S. hat sich namentlich durch seine Mitwirkung bei den Bayreuther Festspielen als Darsteller des Hagen und des Gurnemanz (»Parsifal«) als ein Sänger und Schauspieler höchsten Ranges bewährt.

Scarificatio (lat.), das Schröpfen.

Scarl, Val da, einsames, waldreiches Thal im schweizer. Kanton Graubünden, mit dem Hauptort S. (1813 m ü. M.). Es enthält Lager von Bleierz, die aber gegenwärtig nicht abgebaut werden. Der Thalbach Clemgia zwängt sich, nachdem er die Gewässer der Gegend gesammelt, durch eine enge Schlucht hinaus und erreicht oberhalb Schuls (1228 m) den Inn.

Scarlatīna (sc. febris), das Scharlachfieber.

Scarlatti, 1) Alessandro, Komponist, geb. 1659 in Trapani auf der Insel Sizilien, gest. 24. Okt. 1725 in Neapel, erhielt seine Ausbildung, wenn man den sehr ungenauen Berichten über seine ersten 20 Lebensjahre Glauben schenken darf, zu Rom durch Carissimi. 1680 führte er seine erste Oper: »L'onestà nell' amore«, daselbst im Palast der Königin Christine von Schweden auf, in deren Umgebung er wahrscheinlich bis zu ihrem Tode (1688) geblieben ist. Nachdem er während der nächsten Jahre unablässig teils für die Kirche, teils für das Theater komponiert hatte, folgte er um 1694 einem Ruf als königlicher Kapellmeister nach Neapel, kehrte jedoch 1703 nach Rom zurück und bekleidete hier anfangs die zweite, von 1707 an aber die erste Kapellmeisterstelle an der Kirche Santa Maria Maggiore. Im März 1709 ging er abermals nach Neapel, wurde daselbst Oberkapellmeister und leitete abwechselnd die Konservatorien di Sant' Onofrio, dei poveri di Gesù Cristo und di Loreto. S. war einer der fruchtbarsten Komponisten aller Zeiten: er schrieb gegen 118 Opern, 200 Messen, 10 Oratorien, eine große Anzahl von Motetten und Psalmen, einige hundert Kantaten, endlich Madrigale, Kammerduette, Serenaden, Toktaten für Klavier und Orgel rc. Mit dieser großen Anzahl von Werken stand übrigens der innere Wert derselben keineswegs in Widerspruch, denn S. war gleich groß in der Kunst des Kontrapunkts wie in der Erfindung anmutiger Melodien, und da er überdies als praktischer Musiker auf allen Gebieten, als Sänger, als Klavierspieler, als Dirigent und als Lehrer, gleich tüchtig war, so konnte er, ein Reformator im vollsten Sinne des Wortes, jenen Umschwung vorbereiten, dessen sich die Tonkunst unter der von ihm gegründeten neapolitanischen Schule zu erfreuen hatte. Namentlich dankt ihm die Oper einen wichtigen Fortschritt, indem er zuerst das sogen. obligate Recitativ (Akkompagnato), in welchem das Orchester an den darzustellenden Vorgängen und Charakteren selbständigen Anteil nimmt, sowie die zweiteilige Arienform (Dacapo-Arie) einführte. Als die bedeutendsten Schüler Scarlattis sind Durante und Hasse zu nennen.

2) Domenico, Sohn des vorigen, geb. 1683 in Neapel, gest. 1757 daselbst oder in Madrid, begann seine musikalischen Studien bei seinem Vater und beendete dieselben in Rom bei Gasparini. 1709 traf er in Venedig mit Händel zusammen, den er, um ihn möglichst häufig zu hören, nach Rom begleitete. Nachdem er sich als Kirchenkomponist mehrfach ausgezeichnet hatte, wurde er 1715 zum Kapellmeister der Peterskirche ernannt, gab jedoch diese Stellung wieder auf und wandte sich 1719 nach London, wo er an der Italienischen Oper die Stelle eines Klavierspielers bekleidete und 1720 auch seine schon fünf Jahre früher zu Rom gegebene Oper »Narciso« zur Aufführung brachte. Im folgenden Jahre reiste er nach Lissabon, woselbst ihn der König unter den ehrenvollsten Bedingungen an seinen Hof fesselte. 1725 war er wieder in Neapel, später in Rom und endlich von 1729 ab am Hof zu Madrid (nach andern soll er 1754 nach Neapel zurückgekehrt sein). S. ist sowohl als Virtuose wie als Komponist für die Geschichte des Klavierspiels epochemachend. Im besondern darf er als Vater der modernen Klaviersonate gelten, die bei ihm zwar nur aus einem Satz besteht, in diesem jedoch die spätere Form des ersten Sonatensatzes völlig ausgeprägt erkennen läßt. Sodann gebührt ihm das Verdienst, eine neue klaviermäßige Schreibweise eingeführt zu haben, indem er den polyphonen, die Gleichberechtigung mehrerer Stimmen bedingenden Satz mit dem homophonen vertauschte, welcher durch das Vorherrschen einer melodieführenden Hauptstimme gekennzeichnet ist. Durch diese sowie durch zahlreiche andre Neuerungen rein technischer Art, übersetzen der einen Hand über die andre, fortlaufende Terzen- u. Sextenpassagen, wiederholtes Anschlagen derselben Taste mit verschiedenen Fingern rc., führte er zugleich die Trennung des Klavierspiels vom Orgelspiel herbei, welche bis zu seiner Zeit kaum unterschieden waren.

Scarliēvo, soviel wie Scherlievo, s. Radesyge.

Scarpa, Antonio, Anatom und Chirurg, geb. 13. Juni 1747 zu Motta in der Mark Treviso, gest. 31. Okt. 1832 in Bonasco, studierte in Padua und Bologna, wurde 1772 Professor der Anatomie in Modena, wo er die medizinischen Unterrichtsanstalten und Einrichtungen wesentlich verbesserte und ergänzte, 1784, nachdem er Frankreich, Holland und England bereist hatte, Professor der Anatomie in Pavia, 1804 erster Wundarzt Napoleons, trat 1812 in den Ruhestand, war aber später noch kurze Zeit Direktor der medizinischen Fakultät in Pavia. Er schrieb: »Observationes de structura fenestrae rotundae« (Modena 1772); »Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu« (Pavia 1789); »Tabulae neurologicae ad illustrandum historiam cardiacorum nervorum« (das. 1794); »De anatome et pathologia ossium« (das. 1827); »Sulle principali malattie degli occhi« (5. Aufl., das. 1816, 2 Bde.); »Sull' ernie« (2. Aufl., das. 1820). Mehrere seiner Schriften wurden von Seiler und Thieme übersetzt (Leipz. 1828—31, 2 Bde.). Gesamtausgabe seiner Werke von Vacconi (Flor. 1836, 3 Bde.). Vgl. Tagliaferri, Vita di A. S. (Mail. 1834).

Scarpánto, ital. Name von Karpathos (s. d.).

Scarpe, Fluß im nördlichen Frankreich, entspringt im Depart. Pas-de-Calais, fließt östlich, dann, im Depart. Nord, nordöstlich, ist von Arras an kanalisiert, steht auch mit dem nordfranzösischen Kanalnetz in Verbindung und mündet nahe der belgischen Grenze, 100 km lang, links in die Schelde. Der Schiffahrts-

verkehr auf der S. ist sehr lebhaft (1893: 3,5 Mill. Ton., namentlich Kohle).

Scarron (spr. -rong), **Paul**, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 4. Juli 1610 in Paris, gest. daselbst 16. Okt. 1660, wurde früh Abbé und erhielt auf einflußreiche Fürsprache ein Kanonikat. Ein Karnevalscherz zog ihm 1638 eine Krankheit zu, die ihm Hände und Füße lähmte und ihn fast ohne Unterbrechung bis an seinen Tod quälte. Mit seltener Charakterstärke trug er jedoch sein herbes Schicksal, bewahrte seine heitere Laune und widmete sich zu Paris einer poetischen Produktion der launigsten Art, wobei ihm seine Kenntnis der italienischen und spanischen Litteratur sehr zu statten kam. In seiner Mittellosigkeit um eine Pension nachsuchend (da seine Stiefmutter ihn um sein väterliches Erbe betrogen hatte), ward er durch eine Hofdame der Königin vorgestellt, und es wurde ihm von dieser die sonderbare Gnadenerweisung zu teil, sich fortan »Von Gottes Gnaden Kranker der Königin« nennen zu dürfen, ein Titel, dem er später noch den eines »Paladins der Königin Christine«, die ihn besucht hatte, hinzufügte. Da Mazarin die Widmung des komischen Gedichts »Le Typhon, ou la Gigantomachie« (1644; deutsch von Schwetschke, Halle 1856) unbeachtet ließ, trat er zur Fronde über und züchtigte ihn in dem scharfen Pamphlet »Mazarinade« (1649). Ein wirklich verdienstvolles Werk ist der (unvollendet gebliebene) »Romant comique« (1651—57, 2 Bde.; neue Ausg. 1857; deutsch von Saar, Stuttg. 1887, 3 Bde.), der in ergötzlicher Weise das Leben wandernder Schauspieler und die Thorheiten der kleinstädtischen Gesellschaft damaliger Zeit schildert. Er enthält vier aus dem Spanischen übertragene Novellen und wurde von Lafontaine 1684 dramatisiert. Großen Beifall fanden auch beim Publikum seine meist spanischen Mustern nachgebildeten Komödien: »L'héritier ridicule«, »Jodelet«, »Don Japhet«, »L'écolier de Salamanque«, »Le marquis ridicule« u. a., ganz besonders aber seine (unvollendete) Travestie des Vergil (1648—53, zuletzt 1876), welche witzig und unterhaltend ist, durch ihre Geschmacklosigkeiten aber oft abstoßend wirkt. Da er im »Typhon« und in der »Énéide« den achtsilbigen Vers anwandte, hat dieser die Benennung »vers burlesque« erhalten. 1652 verheiratete sich S. mit Fräulein d'Aubigné, der spätern Marquise de Maintenon (s. d.), nachdem er seine Pfründe verkauft hatte. Um seiner finanziellen Bedrängnis abzuhelfen, bemühte er sich, durch Lobgedichte und Zueignungsschriften an hohe Gönner sich Remunerationen zu verschaffen, und man kann nicht leugnen, daß jene oft mit der Unverschämtheit eines Spaßmachers und mit der Gemeinheit eines Bettlers geschrieben sind. Seine »Œuvres complètes« wurden herausgegeben von Bruzen de la Martinière (Amsterd. 1737, 10 Bde.; 1786, 7 Bde.), von Baumet (1877, 2 Bde.); einen Band »Scarroniana« stellte Cousin d'Avallon (Par. 1801) zusammen. Vgl. Christian, Étude sur S. (Par. 1841); Morillot, S. et le genre burlesque (das. 1888); Boislisle, Paul S. et Françoise d'Aubigné (das. 1894).

Scartazzini, Joh. Andreas, Litterarhistoriker und Publizist, geb. 30. Dez. 1837 zu Bondo im Bergell (Graubünden), studierte in Basel und Bern Theologie, wurde dann Pfarrer im Kanton Bern, 1871 Professor der italienischen Sprache an der Kantonschule zu Chur und übernahm 1875 die Pfarrerstelle in Soglio, die er 1884 mit der in Fahrwangen-Meisterschwanden am Hallwyler See im Aargau vertauschte. S. hat sich besonders durch geschätzte Werke über Dante bekannt gemacht: »Dante Alighieri, seine Zeit, sein Leben und seine Werke« (Biel 1869; 2. Ausg., Frankf. 1879), »Abhandlungen über Dante« (Frankf. 1880), »Dante in Germania. Storia letteraria e bibliografica Dantesca alemanna« (Mail. 1880—83, 2 Bde.), »Dante. Vita ed opere« (das. 1883, 2 Bde.; in 2. gänzlich umgearbeiteter Auflage u. d. T.: »Dantologia«, das. 1894, 1 Bd.), und auch selbst eine kritische Ausgabe der »Divina commedia«, mit umfassendem Kommentar (Leipz. 1874—82, 3 Bde.), geliefert, wozu 1890 als Einleitung die »Prolegomeni della Divina Commedia« erschienen. Aus diesen ging das »Dante-Handbuch« (Leipz. 1892) hervor. Brauchbar ist auch die kleine Ausgabe der »Divina Commedia« (Mail. 1893, 2. Aufl. 1895). Den 1. Bd. einer »Enciclopedia Dantesca« veröffentlichte er Mailand 1896. Von seiner Thätigkeit in der italienischen Litteratur zeugen noch Ausgaben von Tassos »Gerusalemme liberata« (2. Aufl., Leipz. 1882), Petrarcas »Canzoniere«, mit Kommentar (das. 1883), u. a. sowie zahlreiche Aufsätze in der »Rivista internazionale«, die er 1876 mit Fanfani u. a. gründete, in der später mit dieser vereinigten »Rivista europea« und in andern Zeitschriften. Andre Schriften von ihm sind: »Streitblätter zum Frieden« (Biel 1866); »Giordano Bruno« (das. 1867); »Die theologisch-religiöse Krisis in der Bernischen Kirche« (das. 1867); »Il processo di Galileo Galilei« (Flor. [1878]) etc.

Scarus, der Papageifisch.

Scatophaga, s. Dungfliege.

Scaurus, M. Ämilius, röm. Staatsmann und Feldherr, geb. um 163 v. Chr., schwang sich als Sprößling einer verarmten patrizischen Familie durch Klugheit, Willensstärke und Gewandtheit zu den höchsten Ehrenstellen und zu großem Reichtum empor, wurde nach einem glücklichen Krieg, den er 115 als Konsul in Gallien geführt hatte, Princeps senatus, 109 Zensor und 107 zum zweitenmal Konsul. Er war einer der angesehensten Männer seiner Zeit und wird als Vorkämpfer der Nobilität von Cicero sehr hoch gehalten, obwohl auch er im Jugurthinischen Krieg 111 als Legat des Konsuls Calpurnius Bestia sich derselben Bestechlichkeit wie viele andre Männer seiner Partei schuldig gemacht hatte. — Sein Sohn Marcus S. wurde, da sich seine Mutter Cäcilia 88 mit Sulla verheiratete, des letztern Stiefsohn. Als des Pompejus Quästor im dritten Mithridatischen Krieg vermehrte er den ererbten Reichtum, um ihn dann 58 als kurulischer Ädil durch die übertriebensten Aufwendungen zur Befriedigung der Schaulust des Volkes zu verschwenden, gelangte so 56 zur Prätur, verwaltete aber darauf Sardinien in einer so habgierigen Weise, daß er wegen Erpressungen angeklagt wurde. Von Cicero und Hortensius verteidigt, wurde er zwar von dieser Anklage freigesprochen, hingegen wegen Amtserschleichung zum Exil verurteilt. Ausgezeichnet durch Pracht und Kunstschätze war sein Haus auf dem Palatin, daher Mazois seine Untersuchungen über das römische Haus »Palais de S.« (1819, 3. Aufl. 1860) nannte.

Scävola, röm. Beiname, s. Mucius.

Sceaux (spr. ßo), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Seine, 6 km südlich von Paris auf einem Hügel über dem linken Ufer der Bièvre, an der Eisenbahn Paris-S. gelegen, hat ein modernes Schloß, einen schönen Park (das berühmte, von Perrault erbaute Schloß Colberts wurde in der Revolution zerstört), ein Lyceum und (1891) 3567 Einw. Westlich das Dorf Plessis-Piquet (397 Einw.) und der beliebte Pariser Ausflugsort Robinson. — S. war 19.

Sept. 1870, während sich die Zernierung von Paris vollzog, der Schauplatz heftiger Kämpfe zwischen den Ausfalltruppen des Generals Ducrot u. den Deutschen, die schließlich jene in die Stadt Paris zurückwarfen.

Scelerāt (lat.), Verbrecher, Bösewicht.

Scemándo (ital., spr. sche-), soviel wie Diminuendo.

Scenarium (lat.; ital. scenario), das Verzeichnis des äußern (szenischen) Beiwerks, das zur Aufführung eines Bühnenstückes nötig ist; im weitern Sinne auch eine Skizze des Inhalts der einzelnen Szenen.

Scene (lat.), s. Szene.

Scepter (griech.), s. Zepter.

Scesaplāna (spr. sche-), höchster Punkt der Alpenkette Rätikon (s. d.), an der Grenze von Vorarlberg und der Schweiz, steigt über dem Brandner Ferner mit einer Felspyramide bis zu 2969 m empor und wird wegen der herrlichen Fernsicht von Vorarlberg aus über die Douglashütte (1965 m), vom Prättigau über die Schamellahütte (2350 m) bestiegen. Erstere Hütte liegt an dem malerischen Lüner See (90 Hektar groß, bis 102 m tief).

Scève (spr. ßäw'), Moriz, franz. Dichter der Renaissance, s. Französische Litteratur, S. 787.

Sch, sch, deutsche Bezeichnung desjenigen dentalen Reibelautes, welcher entsteht, wenn man die bei der Aussprache des s in Anwendung kommende Artikulation etwas weiter nach rückwärts an der Zunge verlegt und das so entstehende Geräusch zugleich durch die Lippen etwas modifiziert. Übrigens zerfällt das sch in die nämlichen Unterarten wie das S (s. d., S. 31) und wird wie letzteres in Mittel- und Süddeutschland nur dorsal, in Norddeutschland auch alveolar ausgesprochen. Es zerfällt ferner auch in ein tonloses oder hartes und in ein tönendes oder weiches sch; letzteres wird jedoch in Deutschland nur in Fremdwörtern, wie Kourage, Blamage, gehört; in den Aussprachebezeichnungen von »Meyers Konversations-Lexikon« wird dies tönende sch durch sch wiedergegeben. Die Entstehung der Zeichengruppe sch erklärt sich daraus, daß dieselbe in alter Zeit einen Doppellaut repräsentierte, s-ch oder s-k, wie er noch jetzt im westfälischen s-chön, im englischen s-chool (spr. skūl) vernommen wird. Der Laut unsers sch gewann dann allgemeinere Verbreitung und wird jetzt selbst in solchen Wörtern gesprochen, wo die Schrift noch das s festhält, z. B. Stein, spielen (spr. schtein, schpielen); nur mundartlich wird hier das s noch festgehalten, z. B. in Hannover. Im Französischen wird das tonlose sch durch ch, das tönende sch durch j, g (vor i, e), im Englischen wird das tonlose sch in der Regel durch sh, im Italienischen durch sc (vor i, e), im Polnischen das tonlose sch durch sz, das tönende durch ż ausgedrückt; das tönende sch liegt auch in dem englischen und italienischen Doppellaut dsch (englisch j, g vor e, i; italienisch g oder gg vor e, i) vor. Auch die slawischen Sprachen haben beide Laute und besondere Bezeichnungen dafür.

Sch., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Christian Joseph Schönherr, geb. 10. Juni 1772 in Stockholm, gest. daselbst 28. März 1848 als Kommerzienrat. Schrieb: »Genera et species Curculionidum« (Leipz. 1833—45, 8 Bde.).

Schaaffhausen, Hermann, Anthropolog, geb. 18. Juli 1816 in Koblenz, gest. 26. Jan. 1893, studierte seit 1834 in Bonn und Berlin Medizin und Physiologie, lebte seit 1840 teils in Koblenz, teils auf Reisen in Deutschland, Paris, London und Italien, mit Vorliebe Kunst- und Altertumsstudien treibend. 1844 habilitierte er sich in Bonn als Privatdozent für Physiologie und ward 1855 außerordentlicher Professor. S. war einer der hervorragendsten Anthropologen und einer der entschiedensten Verteidiger der Lehre von der fortschreitenden Entwickelung in der Natur. Er schrieb: »Über Beständigkeit und Umwandlung der Arten« (Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins in Bonn, 1853); »Zur Kenntnis der ältesten Rasseschädel« (»Neanderthalschädel«, Müllers »Archiv«, 1858); »Über die Urform des menschlichen Schädels« (Bonn 1869); »Die anthropologischen Fragen der Gegenwart« (»Archiv für Anthropologie«, 1868); »Über die Methode der vorgeschichtlichen Forschung« (ebenda 1871); »Der Schädel Raphaels« (Bonn 1883); »Anthropologische Studien« (das. 1885); »Der Neanderthaler Fund« (das. 1888).

Schaardeich, s. Deich.

Schaaren (Scharen), sich, s. Gang, S. 64.

Schaarkreuz, s. Scharkreuz.

Schabab, im Mittelalter und bei den Minnesingern die Blume der verschmähten Liebe, welche das Mädchen dem Werber überreichte, zum Zeichen, daß er abschaben (d. h. schmählich abziehen) könne. Die seit dem 14. Jahrh. häufige Dichterklage »ich bin schabab« bedeutet daher, ich wurde verschmäht. Noch jetzt heißen in Süddeutschland und der Schweiz verschiedene weiße Blumen, deren sich die Blumensprache in diesem Sinne bediente, S., z. B. Nigella sativa, Achillea ptarmica, Euphrasia officinalis, auch Herbstblumen, wie Adonis autumnalis, weil es, wenn sie blühen, mit dem Sommer »schabab geht«.

Scha'bān, der achte Monat im mohammedanischen Mondjahr. Die Nacht des 15. Tages dieses Monats heißt leilet ul-berat (türk. berat gedschesi, pers. scheb-i berât), »die Nacht der Urkunde«, und ist eine heilige Nacht, in welcher nach der Lehre Mohammeds das Schicksal aller lebenden Menschen für das folgende Jahr bestimmt wird.

Schabbes (Schabbath, hebr.), soviel wie Sabbat.

Schabebaum, s. Leder, S. 126.

Schabeisen (Schaber), scharfkantiges stählernes Werkzeug von sehr verschiedener Form zur Bearbeitung der Oberfläche von Holz-, Leder- und Metallgegenständen, indem man mittels der Schneiden dünne Spänchen abschabt; dann ein Werkzeug des Kupferstechers, das auch in der Lithographie zur Erzielung von kräftigen malerischen Wirkungen angewendet wird. Die Alten benutzten ein S. (Strigilis, Xystris), um nach dem Dampfbade, nach Übungen in der Paläftra ꝛc. Nässe, Öl u. Unreinigkeiten von der Haut zu entfernen. Es bestand aus Eisen oder Bronze und hatte einen Griff und eine gebogene Klinge mit hohler Rinne, durch welche der Schweiß ꝛc. abfloß (vgl. Apoxyomenos).

Schaben, soviel wie Motten.

Schaben (Kakerlaken, Blattidae), Insektenfamilie aus der Ordnung der Geradflügler, Tiere mit flachem, eiförmigem Körper, unter dem großen Halsschild verborgenem Kopf, großen, nierenförmigen Augen, langen, borstenförmigen Fühlern, langen Beinen mit stark gestachelten Schienen, an der Naht übereinander greifenden Flügeldecken und zwei gegliederten Raifen am Ende des Hinterleibes. Die S. sind über die ganze Erde verbreitet, besonders zahlreich in den Tropen. Sie sind meist lichtscheu, leben in vermoderten Baumstämmen, auch in Kellern, Küchen, Schiffsräumen ꝛc. und gehen nachts auf Nahrung aus. Mehrere Arten sind durch Verschleppung mittels der Schifffahrt kosmopolitisch geworden und richten in Bäckereien, Mühlen, Magazinen ꝛc. durch ihre Gefräßigkeit

oft großen Schaden an. Das Weibchen legt die Eier zu etwa 40 in zwei nebeneinander liegenden Reihen in einer harten, prismatischen Hülse eingeschlossen (s. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 1) kurz vor dem Auskriechen der Jungen ab; die Entwickelung vom Ei bis zum geschlechtsreifen Insekt dauert bei den größern Arten 4 Jahre. Die deutsche Schabe (Russe, Preuße, Schwabe, Blatta [Phyllodromia] germanica *Fab.*, s. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 7), 11 mm lang, mit zugespitzten Flügeln, die länger sind als der Hinterleib, gelblich, mit zwei schwarzbraunen Längsbinden auf dem Halsschild, in Europa, Vorderasien, Nordafrika, lebt in Wäldern, oft massenhaft in Häusern, nährt sich von Brot, Getreide, Reis ꝛc., weniger gern von Fleisch. Andre Arten leben nur in Wäldern. Die Küchenschabe (Kakerlak, Schwabe, Periplaneta orientalis *L.*, s. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 6), 26 mm lang, mit abgekürzten Flügeldecken, dunkelbraun, mit hellen Beinen und Flügeldecken, die Weibchen ungeflügelt, soll aus Vorderasien stammen, findet sich bei uns etwa seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nur in den Häusern, bei Tage verborgen, bei Nacht alles zerstörend, was Insekten überhaupt fressen, dabei äußerst behend, furchtsam, lichtscheu, liebt besonders warme und feuchte Stellen und kann unter feuchten Scheuerlappen gefangen werden. Auch Insektenpulver und Borax mit Zucker werden zur Vertilgung angewendet. Sie ist auch nach Amerika verschleppt worden, während die größere, P. (Blabera) americana *Fab.*, mit blässerer Querbinde auf dem Halsschild und geflügelten Weibchen, von Mittel- und Südamerika aus verbreitet worden ist und in europäischen Seestädten, im Binnenland in Treibhäusern erscheint. Die Küchenschabe ist in neuerer Zeit als Pulvis Taracanae (Antihydropin) gegen Wassersucht benutzt worden. Vgl. Cornelius, Beiträge zur nähern Kenntnis der Periplaneta orientalis (Elberf. 1853).

Schäben (Acheln, Annen), die holzigen Abfälle beim Brechen des Flachses.

Schabenkraut (Mottenkraut), s. Chenopodium.

Schabernack spielen, jemand einen neckenden oder boshaften Streich spielen. Das Wort kommt von dem keltischen Namen des Hasen (cornisch scovarnog, d. h. Schädiger der Feldfrüchte), bezeichnete dann die aus Hasenbalg gefertigte Pelzmütze, mit der wahrscheinlich die Redensart »den Schelm im Nacken tragen« zusammenhängt. Auch ein rauhhaariger Hut hieß in den Tagen Neithards der Schavernac.

Schäbestechmaschine, s. Flachs, S. 512.

Schäbig (v. althochd. schabe, »die Krätze«), krätzig, räudig, dann lumpig (engl. shabby), armselig, geizig, in der Kleidung abgeschabt.

Schabkunst, soviel wie geschabte Manier, s. Kupferstecherkunst, S. 858.

Schablōne, jedes ausgeschnittene Muster, wonach andre Gegenstände gebildet werden, namentlich Bretter, Bleche, Papier oder Pappe, die entweder an der Kante so ausgeschnitten sind, daß die Oberfläche eines Gegenstandes danach bearbeitet werden kann (z. B. bei Gesimsen, Säulen, bei Anfertigung der Glockenform, der Teile des Gewehrschlosses ꝛc.), oder in welche, wie bei den Stubenmalern, die Konturen der Verzierungen eingeschnitten sind, in welchem Fall dann die S. an die Wand gelegt und mit Farbe überstrichen wird. Auch zum Malen für andre Zwecke, besonders von Blumen, wendet man Schablonen an (Schablonenmalerei), indem man den einzelnen Farben und Farbentönen, Schattierungen u. dgl. besondere Schablonen gibt und diese nach und nach aufsetzt (vgl. Händel, Die Schablonenmalerei des Mittelalters, Weim. 1872). Die Römer bedienten sich der Schablonen zum Schreiben, indem sie sie auf Papier legten und über die Einschnitte flüssige Farben strichen. Später wurden besonders Choralbücher mittels Schablonen angefertigt, und gegenwärtig bedient man sich ihrer zum Zeichnen der Wäsche, Warenkisten ꝛc. (vgl. Tapeten). Das Wort kommt zuerst im 15. Jahrh. in der Form von Scaplioen (altniederländisch schampioen) vor und ist wahrscheinlich auf das mittellat. campio (Kämpfer, Muster, Probe) zurückzuführen. Danach nennt man schablonenmäßig jede Kunstübung, bei welcher die geistige Erfindung fehlt.

Schablonendrehbank, s. Façondrehbank.

Schablonenformerei, s. Gießerei.

Schablonenschiefer, Abfälle von der Verarbeitung des Dachschiefers auf Schiefertafeln.

Schablonenstechmaschine (Stüpfelmaschine), Vorrichtung zur Anfertigung der bei der Stickerei notwendigen Schablonen, deren Figuren aus Löcherreihen gebildet und mittels Durchreibens von Kohle, Harz ꝛc. auf das Zeug übertragen werden (s. Aufpausen). Die S. besitzt eine Nadel, die durch einen kleinen Kurbelmechanismus schnell auf und nieder bewegt und nach dem Laufe der Zeichnung durch das Schablonenpapier gestoßen wird. Vgl. Kohl, Die S. (Leipz. 1848).

Schabmanier, Verfahren der photomechanischen Reproduktionstechnik, bei welchem die Zeichnung auf gekörntes Papier gemacht und die Lichter mit glatten und gezahnten Messern herausgeschabt werden, worauf dieselbe direkt auf den lithographischen Stein oder eine Zinkplatte übergedruckt oder auch photographisch übertragen werden kann; zu Federzeichnungen benutzt man glattes, oder auch nur mit feinen Linien oder Punkten bedrucktes Papier, das Schabverfahren bleibt indes das gleiche. Die Zeichnungen für die S. brauchen nicht am Druckorte angefertigt zu werden, da ihre Versendung sehr leicht ist; auch kann sich jeder Zeichner, der noch nicht in der lithographischen Technik geübt ist, des Verfahrens ohne Schwierigkeit bedienen, muß aber eine sichere und gewandte Hand besitzen, da Radierungen und Korrekturen auf dem Papier kaum möglich sind; es eignet sich auch besonders zur Reproduktion von Gegenständen, deren direkte photographische Aufnahme Schwierigkeiten macht. Das Aussehen des Druckes von einem durch S. erzeugten Klischee kann einer feinen Autotypie oder auch einem Tonschnitt in Holz gleichen, je nach der Feinheit des angewandten Schabpapiers. Auch soviel wie Schabkunst oder geschabte Manier, s. Kupferstecherkunst, S. 858.

Schabotte (franz. chabotte), s. Hammer, S. 273.

Schabracke (v. türk. tschâprâk), verzierte Decke aus Tuch, Samt u. dgl., welche unter den Sattel gelegt wird oder auch als Überdecke des Sattels dient und mit einem besondern Obergurt zu befestigen ist. Schabracken sind bei Kürassieren, Dragonern, Ulanen und Husaren üblich.

Schabrackentapir, s. Tapir.

Schabrunken, verzierte Decken über den Pistolenholftern oder Packtaschen der Kürassiere.

Schabsteine, s. Poliersteine.

Schabuoth (hebr.), s. Feste (jüdische).

Schabzieger, schweizer. Kräuterkäse, s. Käse, S. 992.

Schabziegerklee (Melilotus coerulea), s. Melilotus.

Schach, s. Schah und Schachspiel.

Schacharit (hebr., von schachar, »Morgen«), das Morgengebet der Israeliten. Vgl. Mussaf.

Schachblume, s. Fritillaria.

Schachbrettfries, s. Fries.

Schachen, 1) berühmter Aussichtspunkt im Wettersteingebirge in den Bayrischen Alpen, südlich von Partenkirchen. Oben ein königliches Jagdhaus (1867 m), einst Lieblingsaufenthalt König Ludwigs II., mit Restauration und großartiger Aussicht. In der Nähe der kleine Schachensee auf der Schachenalm (1682 m ü. M.). — 2) Dorf und klimatischer Kurort im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Lindau, in prächtiger Lage am Bodensee, hat eine kath. Kirche, eine Schwefelquelle, ein Seebad, Dampfschiffahrt und 90 Einw. Nahebei die Schlösser Alwind und Lindenhof.

Schächen, rechter Nebenfluß der Reuß im schweizer. Kanton Uri, entspringt auf der Paßhöhe des Klausen, durchfließt das Schächenthal, ein echt alpines Gelände, durch welches eine Fahrstraße über den Klausen im Bau begriffen ist, und mündet bei Bürglen. In dem wilden Bergbach S. fand der Sage zufolge Wilh. Tell bei Rettung eines Kindes den Tod.

Schächenthaler Windgälle, Berg, s. Glärnisch.

Schächer, soviel wie Räuber; herkömmliche Bezeichnung der zwei mit Jesus gekreuzigten Übelthäter; auch soviel wie armseliger Tropf.

Schächerkreuz, s. Kreuz, Fig. 4.

Schachern (v. hebr. sachar, Erwerb, besonders durch Handel), umherziehend Kleinhandel treiben.

Schachmaschine, automatischer Schachspieler, s. Automat.

Schachmatt, s. Matt.

Schachowskoi, russ. fürstliche Familie, welche ihre Abkunft von Rurik herleitet, aber verarmt ist. Bemerkenswert sind:

1) Jakow Feodorowitsch, Fürst, geb. 1705, gest. 1777, trat unter Peter d. Gr. in russische Militärdienste, ward unter Elisabeth Senator und 1762 Justizminister; er hinterließ interessante Memoiren (Mosk. 1810, 2. Aufl. 1821).

2) Iwan Leontjewitsch, Fürst, russ. General, geb. 1776, gest. 1. April 1860, machte seine ersten Feldzüge unter Suworow und ward 1805 Oberst eines Jägerregiments, mit welchem er an der Expedition nach Norddeutschland unter Tolstoi teilnahm, focht bei Pultusk und Friedland und ward nach der Schlacht bei Leipzig zum Generalleutnant befördert. 1826 zum General der Infanterie ernannt, rückte er 1831 mit seinem Korps in Polen ein, bestand bei Bialolenka ein hartnäckiges Gefecht gegen Krukowiecki, zeichnete sich bei Ostrolenka aus und kommandierte beim Sturm auf Warschau die Reserve. Seit 1848 war er Präsident des Militärdepartements im Reichsrat.

3) Alexander Alexejewitsch, Fürst, geb. 1777, gest. 1846 in Moskau, dramatischer Schriftsteller, bereicherte als Intendant des Petersburger Hoftheaters die Bühne mit Originalstücken und Übersetzungen, lieferte auch ein komisches Heldengedicht: »Die geraubten Pelze«, und mehrere Satiren.

4) Alexei Iwanowitsch, Fürst, russ. General, geb. 1812, gest. 1894, befehligte 1877 das 11. Armeekorps, mit welchem er einen verunglückten Sturm auf Plewna machte (30. Juli), und war dann kommandierender General des 11. Korps in Shitomir.

5) Michael, Fürst, geb. 22. Sept. 1836 in Moskau, russ. General, Gouverneur von Esthland, vermählte sich im Februar 1862 mit der Erbtochter des 1864 erloschenen alten Bojarengeschlechts Glebow-Streschnew und führt seit 1864 auch die Namen dieses Geschlechts.

6) Sergius, Fürst, geb. 1852, gest. 24. Okt. 1894 in Reval, ward 1874 im asiatischen Departement des Ministeriums des Äußern angestellt, dann Konsul in Ragusa und Bukarest, war 1877—80 in Bulgarien, dann im Transkaspigebiet Generalbevollmächtigter der Gesellschaft des Roten Kreuzes, ward nach seiner Vermählung mit einer Tochter des Kriegsministers Miljutin 1881 Gouverneur von Tschernigow und 1885 von Esthland. Hier unterdrückte er mit List und Gewalt die lutherische Kirche, die deutsche Kultur und Sprache und förderte mit Fanatismus die orthodoxe Kirche.

Schachspiel (franz. Échecs, engl. Chess), bekanntes Brettspiel, das verbreitetste und geistreichste aller Spiele, in welchem nicht die Zufälle des Glückes, sondern nur Umsicht und Scharfsinn zum Siege führen. Das S. stellt eine Schlacht dar. Zwei gleich starke Heere (nämlich 16 weiße und 16 schwarze Figuren) stehen auf einem in 64 Quadratfelder von wechselnder Farbe geteilten Brett einander geordnet gegenüber, um sich zu schlagen und das Oberhaupt, den König, »matt (v. arab. math, tot) zu machen«, d. h. ihn so zu umzingeln, daß er, zum letztenmal angegriffen (in Schach gestellt), kein Feld mehr betreten darf, sondern dem Sieger sich ergeben muß. Hiermit ist das Spiel beendet. Hat schließlich keine Partei mehr genügende Kräfte, den Gegner zu überwältigen, so bleibt die Partie unentschieden (remis). Gleiches ist der Fall: 1) wenn ein Spieler den feindlichen König beständig in Schach hält (»ewiges Schach«); 2) wenn eine Partei dem Gegner die Möglichkeit jeglichen Zuges abgeschnitten hat, ohne zugleich den König anzugreifen (Pattstellung). Die 16 Figuren einer jeden Partei sind: König, Dame (Königin), 2 Läufer, 2 Springer (altdeutsch Rössel), 2 Türme (Rochen) und 8 Bauern. Die acht Offiziere (so heißen die höherwertigen Stücke im Gegensatz zu den Bauern) stehen auf der dem Spieler zunächst liegenden Felderreihe des Brettes: die Türme in den Ecken, neben ihnen die Springer, weiterhin die Läufer und auf den Mittelfeldern König und Dame (letztere stets auf dem Felde ihrer Farbe: regina servat colorem). Die acht Bauern stehen unmittelbar vor den Offizieren. Jede Figurenart hat ihre bestimmte Gangweise und daher auch ihren bestimmten Wert. Der Turm bewegt sich geradlinig, der Läufer aber in schräger Richtung, so daß er nur Felder Einer Farbe bestreicht; der Springer springt schräg ins dritte Feld, von Weiß auf Schwarz und umgekehrt. Läufer und Springer sind minder stark als der Turm und heißen deshalb im Gegensatz zu diesem und der Dame »leichte Offiziere«. Die Dame, die weitaus mächtigste Figur, vereinigt in sich die Kraft von Turm und Läufer. Der König zieht nach allen Richtungen, aber (majestätisch!) nur einen Schritt; hatte er seinen Platz noch nicht verlassen, so darf man »rochieren«, d. h. den (ebenfalls noch nicht gerückten) Turm dicht an den König heranziehen (wofern keine Figuren dazwischen stehen) und den König auf die andre Seite des Turmes setzen. Der Bauer endlich geht vom Standfeld aus zwei oder einen, nachher aber immer nur einen Schritt vorwärts, während ihm das Schlagen nur nach rechts oder links ins nächste Feld gestattet ist. Das Schachbrett wird so gestellt, daß jeder Spieler ein weißes Eckfeld zur Rechten hat. Die Spieler thun wechselweise je einen Zug. Das moderne Vierschach, eine völlig bedeutungslose, den eigentlichen Geist des Spieles erheblich trübende Abart des Zweischachs, wird so selten gespielt, daß ein Hinweis auf die am Ende citierte Litteratur genügt. Von einem Erfinder des Spieles wissen wir nichts; die allbekannte

Geschichte vom Brahmanen Sissa ist nur eine hübsche Fabel. Auch wann das Spiel erfunden wurde, läßt sich nicht mit Gewißheit sagen. Doch ist es mehr als wahrscheinlich, daß die jahrhundertelang beliebten Hypothesen über das Alter des Schachspiels total falsch sind, und daß das Spiel nicht weiter als bis höchstens 500 unsrer Zeitrechnung zurückgeht. Der indische Ursprung des Schachspiels ist sicher, denn nur aus dem indischen Tschaturanga läßt sich das persische Schatrandsch herleiten. Aber unsre Quelle für indisches S. (38 Sanskritdistichen aus dem Tithitattra der Baghunandana) ist eine verhältnismäßig ganz junge, und wir dürfen nicht annehmen, daß jenes Würfelvierschach die älteste Version des königlichen Spieles bildet. Die Regeln des Tschaturanga haben Albrecht Weber in den Monatsberichten der Berliner Akademie von 1872 und 1873 und van der Linde im 1. Band seiner »Geschichte« (s. unten) festgestellt. Gewiß ist, daß vier Spieler, jeder mit acht Figuren, auf einem Brette zogen, daß je zwei Spieler verbündet waren, und daß durch Würfel bestimmt wurde, welche Figur (König, Elefant, Roß, Nachen oder Fußkämpfer) zu ziehen habe. Das Schatrandsch ist das alte Zweischach. Anstatt der vier Könige des Tschaturanga gibt es hier nur zwei, denen zwei Räte (Wesire, pers. Farzin) zur Seite stehen. Übrigens war sowohl im Tschaturanga als auch im Schatrandsch die unserm heutigen Turm entsprechende Figur (Tschaturanga: Elefant, der Gangweise nach gleich Schatrandsch: Ruch) die mächtigste; der Wesir und der Alfil (bedeutet Elefant, doch ist die Figur der Gangweise nach gleich dem Nachen des Tschaturanga) des Schatrandsch waren sehr schwache Stücke. Wie es gekommen ist, daß die verschiedenen Spiele dem Elefanten verschiedene Rollen angewiesen haben, ist nicht ausgemacht. Der König hieß im Schatrandsch (persisch) Schah, daher unser »Schach«. Das Schatrandsch kam zuerst durch die Araber nach Europa (Griechen und Römer haben sicherlich nie etwas von dem Spiel gewußt) und herrschte hier ungefähr 500 Jahre lang. Gegen Ende des 15. Jahrh. trat das Spiel durch Einführung der erweiterten Kraft des Läufers und der Dame (mit alten Namen Alfil und Wesir oder Fers) in ein ganz neues Stadium. Der Reichtum an Kombinationen wuchs nun derartig, daß es sich verlohnte, nicht mehr allein die Endspiele, sondern auch die Eröffnungen des Schachspiels zu studieren und die Resultate solcher Forschungen aufzuzeichnen. So entstanden in Spanien die Schachwerke des Lucena (1497), Damiano (1512), Ruy Lopez (1567), in Italien die des Giannuzio (1597), Salvio (1604 u. 1634), Carrera (1617) und Greco (1619). Die Italiener stehen übrigens insgesamt auf den Schultern ihres Landsmanns Polerio, dessen Arbeiten Manuskript geblieben sind. Italien und Spanien waren im 16. und zu Anfang des 17. Jahrh. die Kulturstätten des Schachspiels, und die berühmtesten Spieler der Zeit (Leonardo il Puttino, Paolo Boi und Ruy Lopez) gehörten diesen Nationen an. Vom Dreißigjährigen Kriege an bis Mitte des 18. Jahrh. lag das S. in ganz Europa danieder. Um 1750 entstanden in Frankreich und Italien die Schulen des Philidor und Ercole del Rio; diesen Meistern folgten nach einigen Jahrzehnten Stein in Holland und Allgaier in Wien. In der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts teilten sich England, Frankreich und Deutschland in die Pflege des Schachspiels; erst neuerdings trat auch Nordamerika hinzu. Die Wettkämpfe (matches) zwischen dem genialen Franzosen de Labourdonnais und dem irischen Meister A. Mac Donnell (1834) wirkten allenthalben anregend; 1841 gründete H. Staunton eine englische Schachzeitung, und fünf Jahre später folgte Bledow, der älteste Meister der Berliner Schule, diesem Beispiel. Die »Deutsche Schachzeitung« besteht noch heute und ist jetzt das älteste Journal ihrer Art. Das Verdienst, große Schachturniere ins Leben gerufen zu haben, gebührt den Engländern, welche 1851 zum erstenmal die besten Spieler aller Nationen nach London einluden. Der erste Preis fiel bei dieser Gelegenheit einem Deutschen, A. Anderssen (s. d.), zu, welcher seitdem auch in zwei folgenden internationalen Turnieren (1862 in London und 1870 in Baden-Baden) die Palme festhielt. Der geniale Amerikaner Morphy, der in den letzten 50er Jahren alle seine Landsleute und alle Europäer, mit denen er spielte, besiegt hat, zog sich leider sehr schnell vom S. zurück und hat nie in einem Turnier ersten Ranges mitgekämpft. Die jüngsten derartigen Turniere fanden 1889 in New York und Breslau, 1890 in Manchester, 1892 in Dresden, 1895 in Hastings, 1896 in Nürnberg und Budapest statt. Sehr guten Rufes erfreuen sich die internationalen Turniere des Deutschen Schachbundes (gegründet 1879, umfassend ca. 90 deutsche Klubs, Sitz in Leipzig), welche während der Periode 1879—92 zu Leipzig, Berlin, Nürnberg, Hamburg, Frankfurt a. M., Breslau und Dresden stattfanden. Auch die zahlreichen kleinern Kongresse der deutschen und englischen Schachassociationen verdienen Erwähnung. Am großartigsten ist in unsern Tagen jedenfalls das Schachtreiben in London und New York, wo sich zahlreiche Schachmeister von Beruf aufhalten; auch in Havana hat in neuerer Zeit öfters ein ganz außergewöhnliches Schachleben geherrscht, indem reiche Mäcene Wettkämpfe zwischen den ersten Meistern der Gegenwart arrangierten. Endlich stellt neuestens Berlin ein sehr großes Kontingent starker Spieler. Über die künstlichen Schachaufgaben und -Endspiele s. Problemkunst und Endspiel.

Vgl. v. d. Linde, Geschichte und Litteratur des Schachspiels (Berl. 1874, 2 Bde.); Derselbe, Das erste Jahrtausend der Schachlitteratur (das. 1880); alles übrige ist veraltet. Anleitungen zum Spiel für Anfänger: Portius, Katechismus der Schachspielkunst (11. Aufl., Leipz. 1895), für Geübtere: v. d. Lasa, Leitfaden für Schachspieler (6. Aufl. als »Lehrbuch des Schachspiels« von v. Bardeleben und Mieses, das. 1894); M. Lange, Lehrbuch (2. Aufl., Halle 1865); Suhle und Neumann, Neueste Theorie und Praxis des Schachspiels (Berl. 1865). Gewissermaßen der Kodex der gesamten bisherigen Ergebnisse der Theorie des Spieles ist v. Bilguer, Handbuch des Schachspiels (7. Aufl. von Schallopp, Leipz. 1891). Für Vierschach die Anweisung von Enderlein (2. Aufl., Berl. 1837). Eine Tabelle der Spieleröffnungen gibt Cordel, Führer durch die Schachtheorie (Berl. 1888). Außer der »Deutschen Schachzeitung« (seit 1846, jetzt in Leipzig von H. v. Gottschall redigiert), dem »Deutschen Wochenschach«, herausgegeben von A. Heyde u. B. Hülsen (Berl., seit 1885), und der »Schachzeitung« A. Walbrodts in Berlin (seit 1896) existieren in Frankreich, England und Nordamerika eigne Organe des Spieles. Schachspalten sind in den meisten illustrierten und auch in vielen großen Tageszeitungen aller Sprachen zu finden.

Schacht, ein senkrechter oder der senkrechten Richtung sich mehr oder weniger nähernder, von der Erdoberfläche in das Innere des Gebirges niedergehender

Grubenbau, in ersterm Falle Richtschacht oder Seigerschacht, in letzterm tonläger (tonnlägiger) S. genannt. Blindschacht (blinder S.), ein in einem Bergwerke hergestellter, aber nicht bis zur Tagesoberfläche reichender S. Vgl. Bergbau, S. 799.

Schacht, Hermann, Botaniker, geb. 15. Juli 1814 in Ochsenwärder, gest. 20. Aug. 1864 in Bonn, studierte in Jena, war Schleidens Assistent bis 1851, dann Privatdozent in Berlin, bereiste 1856 und 1857 Madeira und wurde 1860 Professor in Bonn. Er schrieb: »Entwickelungsgeschichte des Pflanzenembryos« (Amsterd. 1850); »Das Mikroskop und seine Anwendung« (Berl. 1851, 3. Aufl. 1862); »Die Pflanzenzelle« (das. 1852; in neuer Bearbeitung u. d. T.: »Lehrbuch der Anatomie u. Physiologie der Gewächse«, das. 1856—59, 2 Bde.); »Die Prüfung der im Handel vorkommenden Gewebe durch das Mikroskop« (das. 1853); »Der Baum. Studien über Bau und Leben der höhern Gewächse« (das. 1853, 2. Aufl. 1860); »Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation« (das. 1859); »Die Spermatozoiden im Pflanzenreich« (Braunschw. 1864).

Schachtasseln, s. Asseln.

Schachtbohrer, s. Erdbohrer.

Schachtbrunnen (Kesselbrunnen), s. Brunnen.

Schachtdeckel, eine Art Fallthür zum Verschluß der Mündung eines Fahrschachtes.

Schachtelerkenntnisse, s. Entscheidungsgründe.

Schachtelhalm, Pflanzengattung, s. Equisetum.

Schachtelhalme, s. Equisetaceen und Equisetalen.

Schachteln, das Schleifen mit Schachtelhalm.

Schachtelsaft, s. Marmelade.

Schachtelwurm, soviel wie Hülsenwurm, s. Bandwürmer, S. 415.

Schächten (hebr. Schechita), bei den Israeliten soviel wie ein Tier nach jüdischem Gesetze mit einem vorschriftsmäßigen, gänzlich schartenfreien, scharfen Messer durch den Halsschnitt schlachten. Der Schächter (Schochet) erhält hierzu, nachdem er in einer Prüfung die ausreichende Kenntnis in den Vorschriften der Schlachtmethode und der Untersuchung des Viehes auf seinen Gesundheitszustand nachgewiesen hat, von dem Rabbiner die Autorisation (Kabbala, s. d.) zum S. Im Königreich Sachsen und in der Schweiz ist das S. verboten. Vgl. Schlachten.

Schachtfallen (Aufsatzvorrichtungen, Caps), an den Hängebänken und Füllorten der Förderschächte angebrachte Vorrichtungen, auf welche sich die Förderschalen vor dem Abziehen oder Aufschieben der beladenen oder leeren Förderwagen sowie vor dem Auf- oder Aussteigen von Mannschaften aufsetzen können. S. Bergbau, S. 801.

Schachtförderung, s. Bergbau, S. 801.

Schachtfuß, s. Fuß.

Schachtgeviere, s. Geviere.

Schachthut, die aus starkem Filz hergestellte Kopfbedeckung der Bergleute.

Schachtkaue, s. Kaue.

Schachtmaß, früheres Raummaß für Erde, Mauerwerk u. dgl., wobei Länge und Breite gleich sind, die Höhe oder Dicke aber der Unterstufe des Längenmaßes entspricht; daher Schachtrute = 1 Quadratrute mal 1 Werkfuß: in Preußen 144 Kubikfuß = 4,4519 cbm, in Braunschweig ꝛc. 256 Kubikfuß, Schachtwerk in Holstein ¼ Pott = 256 Hamburger Kubikfuß. Bremen hatte eine Schachtrute als Längenmaß von 20 Fuß für Grabenarbeiten.

Schachtmauerung, s. Bergbau, S. 800.

Schachtmeister, bei Erdarbeiten der sämtlichen Arbeitern oder einer Abteilung derselben vorgesetzte Werkführer.

Schachtminen, s. Festungskrieg, S. 355.

Schachtofen, ein Ofen mit schachtartigem, oben offenem und mehr hohem als weitem Arbeitsraum (s. Tafel »Metallurgische Öfen« [Band 13] und die Artikel über die einzelnen Metalle).

Schachtrecht, s. Scherm.

Schachtrute, s. Schachtmaß.

Schachtsatz, s. Satz.

Schachtscheibe, der Querschnitt eines Schachtes, s. Bergbau, S. 799.

Schachtscheider, senkrechte, aus Brettern oder Bohlen, Mauerwerk oder Eisenblech hergestellte Scheidewand in einem Schachte zur Abtrennung je eines besondern Raumes für die Förderung, Fahrung, Wasserhaltung oder Wetterführung. Dient der S. als Wetterscheider, d. h. zur Scheidung zweier sich in entgegengesetzter Richtung bewegender Wetterströme, der einfallenden frischen und der ausziehenden verbrauchten Wetter, von meist sehr verschiedener Spannung, so bedarf er zur Vermeidung gegenseitiger schädlicher Beeinflussungen derselben, namentlich erheblicher Verluste an frischen Wettern, einer äußerst sorgfältigen Abdichtung und Dichthaltung.

Schachtverschlüsse, Vorrichtungen, mit welchen insbes. die zur Förderung und Fahrung dienenden Schächte an den Zugangsstellen über und unter Tage während des Auf- und Niedergehens der Förderschalen verschlossen gehalten werden, und die sich zwecks Abfertigung der letztern nach deren Aufsetzen auf die Schachtfallen (s. d.) schnell und leicht öffnen lassen müssen. Die S. sind meist eiserne Gitterthüren, die entweder an einem über zwei Rollen laufenden und am andern Ende durch ein Gegengewicht belasteten dünnen Drahtseil oder aber an zwei auf einer wagerechten Schiene laufenden Rollen aufgehängt sind und im erstern Falle auf u. nieder gezogen, im andern nach rechts oder links geschoben werden. Selbstthätige S. verschiedenster Bauart, am häufigsten wohl Fallgatter, welche von der heraufkommenden Förderschale gehoben und durch die eigne Schwere bei abwärts gehender Schale wieder geschlossen werden, sind hauptsächlich aus Gründen der Sicherheit eingeführt worden.

Schachtwerk, s. Schachtmaß.

Schachtzimmerung, s. Bergbau, S. 800.

Schachwitz, s. Drell.

Schachzabel (mittelhochd.), Schachbrett, Schachspiel.

Schack, Adolf Friedrich, Graf von, Dichter und Litterarhistoriker, geb. 2. Aug. 1815 in Schwerin, gest. 14. April 1894 in Rom, studierte Rechtswissenschaft, daneben neuere Litteratur, war seit 1838 eine Zeitlang beim Kammergericht in Berlin beschäftigt und bereiste sodann Italien, Sizilien, Ägypten, Syrien, die Türkei, Griechenland und Spanien. Nach seiner Rückkehr trat er in mecklenburgische Dienste, begleitete den Großherzog als Kammerherr und Legationsrat auf dessen Reisen nach Italien und Konstantinopel und ward demnächst Attaché bei der Bundestagsgesandtschaft. Nach einer abermaligen Reise nach Italien und dem Orient ging er als Geschäftsträger nach Berlin, wo er auch das schon früher begonnene Studium der orientalischen Sprachen, namentlich des Sanskrit, des Arabischen und Persischen, fortsetzte. Nach dem Tode seines Vaters (1852) nahm er als Geheimer Legationsrat seine Entlassung aus dem Staatsdienst, ging zunächst auf seine Güter in Mecklenburg und reiste

dann nach Spanien, um sich hier Forschungen über die Geschichte und Kultur der spanischen Araber zu widmen. Seit 1855 hatte er seinen Wohnsitz in München, wo er seine bedeutende, 1894 durch Vermächtnis in den Besitz des deutschen Kaisers übergegangene Gemäldegalerie, besonders von Werken neuerer Meister (Genelli, Feuerbach, Schwind, Böcklin, Lenbach u. a.), dem Publikum bereitwillig öffnete (vgl. seine Schrift »Meine Gemäldesammlung«, 7. Aufl., Stuttg. 1894). 1876 wurde S. vom deutschen Kaiser in den Grafenstand erhoben. Die Reihe seiner historischen Werke eröffnete er mit der »Geschichte der dramatischen Litteratur und Kunst in Spanien« (Berl. 1845—46, 3 Bde.; 2. Ausg., Frankf. 1854; Nachträge, das. 1855); es folgten: »Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sizilien« (Berl. 1865, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877); »Geschichte der Normannen in Sizilien« (Stuttg. 1889, 2 Bde.); »Joseph Mazzini und die italienische Einheit« (das. 1891); daneben treffliche Übersetzungen, als: »Spanisches Theater« (Frankf. 1845, 2 Bde.); »Heldensagen des Firdusi« (Berl. 1851), für die er vom Schah von Persien 1865 den Sonnenorden erhielt, und »Firdusi. Epische Dichtungen aus dem Persischen« (das. 1853, 2 Bde.; beide Werke in 2. verm. Aufl. u. d. T.: »Firdusi. Heldensagen in deutscher Nachbildung«, das. 1865); »Strophen des Omar Chijam« (das. 1878); »Stimmen vom Ganges«, indische Sagen (das. 1857, 2. Aufl. 1877), und »Romanzero der Spanier und Portugiesen« (mit Geibel, das. 1860). Später folgten: »Orient und Occident« (Bd. 1: Dschamis Roman »Medschnun und Leila«; Bd. 2: Almeida Garrets Gedicht »Camoens«; Bd. 3: Kalidasas »Raghuphansa«, Stuttg. 1890), die »Anthologie abendländischer und morgenländischer Dichtungen« (das. 1892, 2 Bde.) und »Die englischen Dramatiker vor, neben und nach Shakespeare« (das. 1893). Seit den ersten 60er Jahren begann S. auch mit eignen poetischen Schöpfungen hervorzutreten. Außer seinen »Gedichten« (Berl. 1867; 6. Aufl., Stuttg. 1888) sowie den farbigen und lebendigen »Episoden« (Berl. 1869; 3. Aufl., Stuttg. 1875) erschienen: »Durch alle Wetter«, Roman in Versen (Berl. 1870; 3. Aufl., Stuttg. 1875); »Lothar«, Gedicht in zehn Gesängen (Berl. 1872; 2. Aufl., Stuttg. 1874); »Der Kaiserbote«, »Cancan«, zwei politische Lustspiele (Leipz. 1873; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Die Pisaner«, Trauerspiel (Berl. 1872; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Nächte des Orients oder die Weltalter«, Dichtung (Stuttg. 1874, 2. Aufl. 1877); »Ebenbürtig«, Roman in Versen (1876); »Weihgesänge« (1878, 2. Aufl. 1879); »Heliodor«, dramatisches Gedicht (1878); die Tragödien »Timandra« und »Atlantis« (beide 1880); »Die Plejaden«, epische Dichtung (1881, 4. Aufl. 1883); »Lotosblätter«, neue Gedichte (1882); »Gaston«, Tragödie (1883); »Tag- und Nachtstücke« (1884); »Memnon. Eine Mythe« (1885); »Walpurga«, »Der Johanniter«, zwei Trauerspiele (1887); »Aus zwei Welten«, Erzählungen (1887); »Lustspiele« (1891); »Iris«, Erzählungen und Dichtungen (1891); »Weltmorgen«, Gedicht (1891); »Sirius«, ein Mysterium (1892); »Das Jahr Eintausend«, dramatisches Gedicht (1892); »Episteln und Elegien« (1894). Vermischte Schriften und Aufsätze enthalten die Bände: »Pandora« (Stuttg. 1890), »Mosaik« (das. 1891) und »Perspektiven« (das. 1894, 2 Bde.). S. bekundet sich in diesen Werken als ein Dichter von geläutertem Geschmack, warmer Empfindung und geistigem Universalismus, doch war er ein größerer Gelehrter als Dichter. In seinem Roman »Hermann Ifinger« hat ihn Wilbrandt satirisch porträtiert. Seine Autobiographie veröffentlichte er unter dem Titel: »Ein halbes Jahrhundert. Erinnerungen und Aufzeichnungen« (Stuttg. 1887, 3 Bde.; 3. Aufl. 1894). Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 8 Bänden (2. Aufl., Stuttg. 1891), »Nachgelassene Dichtungen« gab G. Winkler heraus (das. 1896). Vgl. die litterarischen Skizzen von F. W. Rogge (Berl. 1883), E. Zabel (das. 1885), Brenning (Brem. 1885), Manssen (a. d. Holländ., Stuttg. 1889) und Leo Berg in »Zwischen zwei Jahrhunderten« (Frankf. 1896).

Schackelhaube, 1796 in Preußen eingeführte Benennung der Flügelkappe (s. d.).

Schackenburg, Schloß bei Tondern im preuß. Regbez. Schleswig, Hauptort der gleichnamigen Lehnsgrafschaft und Mittelpunkt einer bedeutenden Spitzenklöppelei.

Schacker, s. Drossel.

Schack von Staffeldt, Adolf Wilhelm, dän. Dichter, geb. 28. März 1769 auf der Insel Rügen, gest. 26. Dez. 1826 in Gottorff, deutscher Abkunft, aber in Kopenhagen auf der Landeskadettenanstalt erzogen, machte Reisen ins Ausland, studierte in Göttingen Ästhetik und Cameralia, bekleidete dann verschiedene Hofchargen und wurde schließlich (1813) zum Amtmann des Amtes Gottorff ernannt. Ungefähr gleichzeitig mit Öhlenschläger gab er seine erste Sammlung von Gedichten (1803) heraus, der 1808 seine zweite und beste nachfolgte. S. bekundete darin eine ungewöhnliche dichterische Begabung. Mehrere seiner Gedichte sind von der damals herrschenden Naturphilosophie (Schelling) und der deutschen Romantik stark beeinflußt; alle zeugen von einem tiefen Gemüt und echt dichterischer Stimmung. Aber seine Melancholie, seine pantheistische Spekulation und seine bisweilen etwas ungelenke Sprachform bewirkte, daß er bei dem größern Publikum keinen Anklang fand und über dem aufgehenden Sterne Öhlenschlägers ganz vernachlässigt wurde. Seine »Samlede Digte« mit Beiträgen zu seiner Lebensbeschreibung gab Liebenberg (Kopenh. 1843, 6 Bde.) heraus.

Schadchan (jüd.), Ehevermittler, Freiwerber.

Schaddai (hebr., der »Allmächtige«), Beiname Gottes.

Schade, Oskar, Germanist, geb. 25. März 1826 in Erfurt, studierte in Halle und Berlin, lebte 1854—60 in Weimar, wo er mit Hoffmann von Fallersleben das »Weimarische Jahrbuch für deutsche Sprache, Litteratur und Kunst« (Hannov. 1854—57, 6 Bde.) herausgab, habilitierte sich 1860 an der Universität Halle und ist seit 1863 ordentlicher Professor in Königsberg. 1887 wurde er zum Geheimen Regierungsrat ernannt. Er schrieb: »Die Sage von der heil. Ursula und den elftausend Jungfrauen« (1.—3. Aufl., Hannov. 1854); »Klopfan. Ein Beitrag zur Geschichte der Neujahrsfeier« (das. 1855); »Das Puppenspiel Doktor Faust« (Weim. 1856); »Über Jünglingsweihen« (das. 1857); »Paradigmen zur deutschen Grammatik« (Halle 1860, 4. Aufl. 1884); »Altdeutsches Lesebuch« (das. 1862); »Altdeutsches Wörterbuch« (das. 1866, 2. Aufl. 1873—82). Ferner gab er heraus: »Geistliche Gedichte des 14. und 15. Jahrhunderts« (Hannov. 1854); »Satiren und Pasquille aus der Reformationszeit« (das. 1856, 2 Bde.); »Bruder Rausch« (Weim. 1856); »Volkslieder aus Thüringen« (das. 1860); »Deutsche Handwerkslieder« (Leipz. 1865).

Schädel (Hirnschädel, Cranium), im weitern Sinne das Kopfskelett der Wirbeltiere, im engern Sinne nur die knorpelige oder knöcherne Kapsel für das Gehirn derselben. Der S. ist die direkte Fortsetzung der

Wirbelsäule nach vorn und darum auch bei den niedrigsten Wirbeltieren rein knorpelig, wie die Rückensaite (chorda dorsalis) derselben (**Primordialkranium**) auch noch von verhältnismäßig einfacher Form, da er nicht mit den Gesichtsknochen, welche den Mund umgeben und dem Eingeweideskelett zugehören, in enge Verbindung tritt. Dies geschieht zwar bei allen übrigen Wirbeltieren, jedoch ist er auch bei den Haifischen noch fast ganz knorpelig. Bei den Stören erhält er dagegen schon eine Bedeckung von Knochen, welche aus der Haut stammen und zu dem S. in keiner genetischen Beziehung stehen; zugleich verknöchern bei den Knochenfischen Stücke des Schädels selbst, so daß bei ihnen die Schädelknochen teils dem S., teils der Haut angehören. Ebenso verhält es sich bei den höhern Wirbeltieren, deren S. beim Embryo eine Zeitlang knorpelig ist und erst langsam mehr oder weniger vollständig verknöchert. So geht auch am menschlichen S. ein großer Teil der Hirndecke (die Scheitelbeine, ein Stück der Keilbeine, der Stirnbeine, des Hinterhauptsbeines) aus **Hautknochen** (**Deck- oder Belegknochen**) hervor und hat daher beim Embryo keine knorpelige Grundlage, während der Rest von dem Primordialkranium herrührt. Bei den einzelnen Gruppen ergeben sich für den S. folgende allgemeinere Unterschiede. Der S. der Knochenfische zeichnet sich durch viele zeitlebens getrennt bleibende Knochen aus, die bei den höhern Gruppen meist verwachsen; namentlich ist dies mit dem Kiefer- und Kiemendeckelapparat der Fall. Bei den Amphibien bleibt das knorpelige Primordialkranium vielfach unterhalb der Deckknochen erhalten; Reptilien und Vögel zeigen im Bau des Schädels große Ähnlichkeit unter sich und große Verschiedenheit von den Säugetieren; sehr früh verschmelzen die Knochen zu einer festen Kapsel bei den Vögeln; am Primordialkranium fehlt meist die Decke; letzteres gilt auch für die Säugetiere, bei denen der Knorpel schon sehr bald in Knochen übergeht.

Von den 22 Knochen des **menschlichen Schädels** (s. Tafel »Skelett des Menschen I u. II«) bilden 8 den S. im engern Sinne (**Schädelknochen**), während die übrigen sich an die knöcherne Gehirnkapsel nur anlehnen und die Grundlage für den Gesichtsteil des Kopfes abgeben (**Gesichtsknochen**). Nimmt man die letztern von dem Skelett des Kopfes weg, so bleibt eine im allgemeinen halbeiförmige Kapsel zurück, welche nach oben gewölbt, nach unten aber mehr flach gedrückt ist. Ihre Decke wird vom Stirnbein und einem Teil der beiden Schläfenbeine, ihre Grundfläche vom Grundbein und einem Teil der Schläfenbeine gebildet. 1) Das **Stirnbein** (os frontis), am vordersten Teil des Schädels, besitzt die Gestalt einer Muschel, von welcher der eine Teil senkrecht als Stirnschuppe in die Höhe steigt, während der andre horizontal liegt und die Decke der Augenhöhle bildet. Da, wo beide Teile ineinander übergehen, liegen im Innern des Stirnbeins selbst die **Stirnhöhlen**, welche mit der Nasenhöhle zusammenhängen (s. Tafel »Mundhöhle 2c.«, Fig. 2). Hinten ist das Stirnbein durch die **Kranznaht** (sutura coronalis) mit den Scheitelbeinen und den großen Flügeln des Keilbeins vereinigt; bei Kindern und bei den meisten Säugetieren besteht es noch aus zwei gleichen seitlichen Hälften, welche alsdann durch die **Stirnnaht** (sutura frontalis) verbunden sind. Zwischen den beiden Augenhöhlenteilen des Stirnbeins bleibt ein enger Ausschnitt, in welchen sich 2) das **Siebbein** oder **Riechbein** (os ethmoideum) mit seiner sogen. Siebplatte, d. h. einer unpaaren, zum Durchtritt des Riechnervs mit vielen Löchern versehenen Platte, einfügt (s. Tafel »Mundhöhle 2c.«, Fig. 2). Das Siebbein selbst besteht ursprünglich aus diesem mittlern und zwei seitlichen Stücken (den sogen. Labyrinthen), verwächst jedoch rasch zu einem Ganzen. Der hintere Rand der Augenhöhlenteile des Stirnbeins steht mit dem 3) **Keilbein** (os sphenoideum) in Verbindung. Dieses erinnert einigermaßen an die Gestalt einer fliegenden Wespe, ist zwischen sämtliche Schädelknochen wie ein Keil eingetrieben und tritt mit allen in Berührung. Es besteht aus einem mittlern, annähernd würfelförmigen Teil, an welchen sich drei Paar Fortsätze anschließen. Der mittlere Teil oder Körper birgt in sich die **Keilbeinhöhlen**, welche gleich den Stirnhöhlen mit der Nasenhöhle in Verbindung stehen. Auf seiner obern Fläche hat er eine sattelförmige Vertiefung (**Türkensattel**, sella turcica), in welchem der sogen. Hirnanhang (glandula pituitaria) ruht. Rechts und links von dem Körper gehen zwei Paar annähernd horizontale Fortsätze ab, nämlich die vordern oder **kleinen** und die hintern oder **großen Keilbeinflügel**. Sie sind voneinander durch die obere **Augenhöhlenspalte** getrennt, durch welche die Schädelhöhle mit der Augenhöhle kommuniziert und mehrere Nerven aus ersterer in die letztere übertreten. Von dem untern Teil des Körpers erstrecken sich die **flügelförmigen Fortsätze** abwärts. Wie aus der Entwickelungsgeschichte hervorgeht, ist der Körper des Keilbeins aus zwei hintereinander gelegenen Stücken verschmolzen, die bei den übrigen Säugetieren stets oder doch sehr lange Zeit getrennt bleiben; auch die Flügel und Fortsätze sind anfangs selbständig. Beim erwachsenen Menschen ist übrigens das ganze Keilbein mit dem hinter ihm gelegenen Hinterhauptsbein fest zu dem sogen. **Grundbein** (os basilare) verbunden; man zählt daher auch wohl nur 7 Schädelknochen. 4) Das **Hinterhauptsbein** (os occipitis) hat im wesentlichen die Gestalt einer flachen Muschel, von welcher ein Teil senkrecht steht, nämlich die **Hinterhauptsschuppe**, während der andre horizontal nach vorn und unten schaut. Erstere steht mit den Scheitelbeinen und den Schläfenbeinen durch die **Lambdanaht** (sutura lambdoidea) in Verbindung; der horizontale Teil hat ein daumenstarkes Loch (Hinterhauptsloch oder foramen magnum), durch welches das Rückenmark aus der Schädelhöhle in den Wirbelkanal gelangt und die Wirbelarterien in die Schädelhöhle eintreten. Zu den Seiten dieses Loches liegen die beiden konvexen **Gelenkfortsätze**, mittels deren sich der ganze Kopf auf dem ersten Halswirbel nach vorn und hinten bewegen kann. Das Hinterhauptsbein entsteht durch Verschmelzung von 4 Knochen, nämlich des basalen, der beiden seitlichen und des obern Hinterhauptsbeines, die z. B. bei den Beuteltieren sehr lange als einzelne Knochen bestehen, sonst jedoch schon früh verwachsen. 5) u. 6) Die fast quadratischen **Scheitelbeine** (ossa parietalia) liegen hinten u. seitlich am S. und stehen durch die **Pfeilnaht** (sutura sagittalis) in Verbindung, welche gerade von vorn nach hinten über den S. hin verläuft. 7) u. 8) Die **Schläfenbeine** (ossa temporum) liegen seitlich zwischen dem Keil-, Scheitel- und Hinterhauptsbein. Jedes besteht aus drei fest miteinander verschmolzenen Teilen, nämlich dem Felsenbein, dem Warzenbein und dem Schuppenbein. Das **Felsenbein** (os petrosum) hat die Gestalt einer dreiseitigen Pyramide; an seiner Basis fällt der **äußere Gehörgang** ins Auge; im Innern birgt es das Gehörorgan. Ein Fortsatz, der **Griffelfortsatz** (processus stiloideus), ist ein abgetrenntes und mit dem Felsenbein verwachsenes Stück

des Zungenbeines; er dient mehreren Muskeln zum Ansatz. Senkrecht über der Basis des Felsenbeins liegt das Schuppenbein (os squamosum) des Schläfenbeins; es trägt nach vorn den Jochfortsatz, an den sich das Jochbein anschließt, und dicht dabei die Gelenkgrube für den Unterkiefer. Durch die Schuppennaht (sutura squamosa) legt es sich an das Scheitelbein und den großen Keilbeinflügel an. Das Warzenbein (Warzenfortsatz, processus mastoideus) liegt hinter und unter dem Schuppenbein; es ist äußerlich hinter der Ohrmuschel fühlbar und dient als Ansatzpunkt für mehrere Muskeln. — Die am S. vorkommenden Nähte sind im frühesten Kindesalter (bis zum dritten Jahre) noch nicht ganz ausgebildet, vielmehr werden dann die betreffenden Knochen nur durch Knorpel, Knochenhaut und die harte Hirnhaut untereinander verbunden. Sie können sich daher bei der Geburt übereinander schieben, so daß sich der Umfang des Kopfes bedeutend verringert. Da die Ecken der Knochen am spätesten verknöchern, so bleiben an einigen Stellen des Kopfes Lücken, die Fontanellen (s. d.). — Sägt man von der Gehirnkapsel die obere Hälfte ab, so liegt über dem Sägeschnitt das Schädelgewölbe, unter ihm dagegen die Schädelbasis mit einem Teil der Seitenwände. Ersteres, auch Schädeldach genannt, besteht ausschließlich aus platten Knochen, welche je nach Alter und andern Verhältnissen zwischen 3 und 6,5 mm dick sind und aus einer innern und äußern kompakten Platte mit schwammigem Knochengewebe (diploë) dazwischen bestehen. Die innere Platte wird wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit auch Glastafel (tabula vitrea) genannt. Der Schädelgrund zeigt innen drei von vorn nach hinten abfallende Schädelgruben. Die vordere trägt die Vorderlappen des Großhirns; aus ihr treten die Riech- und Sehnerven nach der Nasen- und Augenhöhle hin aus. Die mittlere reicht von den kleinen Keilbeinflügeln bis zum obersten Rande des Felsenbeins und wird durch den Keilbeinkörper in zwei seitliche Hälften geteilt. In ihr liegen die Mittellappen des Großhirns; aus ihr treten das 3.—6. Hirnnervenpaar aus. Die hintere nimmt das Kleinhirn sowie das verlängerte Mark auf; in ihr liegen die Austrittsstellen des 7.—12. Hirnnervenpaares sowie der innern Drosselader.

An den untern vordern Umfang des Schädels setzen sich nun weitere 14 Knochen an, welche das Skelett des Gesichts bilden (Gesichtsknochen). Nur 2 derselben sind unpaar, nämlich das Pflugscharbein und der Unterkieferknochen; alle andern sind paar vorhanden: 2 Oberkieferbeine, 2 Nasenbeine, 2 Thränenbeine, 2 Gaumenbeine, 2 Jochbeine und 2 untere Nasenmuscheln. Die beiden Oberkieferbeine (ossa maxillaria superiora) liegen am vordern mittlern Teil des Gesichts, verbinden sich in der Mittellinie und beteiligen sich an der Bildung der Augen-, Nasen- und Mundhöhle. In ihrer Mitte umschließt jedes eine Kieferhöhle (Highmoreshöhle, antrum Highmori, s. Tafel »Mundhöhle 2c.«, Fig. 7), die mit der Nasenhöhle in Verbindung steht. Unten trägt jedes acht tiefe Gruben für die Zähne. Von diesen werden die beiden innersten jeder Seite (die Schneidezähne) von einem Knochen getragen, der beim menschlichen Embryo bis zum vierten Monat, bei den Affen sehr viel länger und bei den meisten übrigen Säugetieren zeitlebens getrennt bleibt und als Zwischenkiefer (os intermaxillare) bezeichnet wird (beim Menschen entdeckte ihn Goethe, daher auch Goetheknochen). Die Joch- oder Wangenbeine (Backenknochen, ossa zygomatica) bilden den Jochbogen, der sich vorn auf das Stirn- und Oberkieferbein, hinten auf das Schläfenbein stützt und die Schläfengrube begrenzen hilft. Die Gaumenbeine (ossa palatina) sind zarte Knochen; sie bestehen aus einem senkrechten und einem wagerechten Teil. Nur der letztere hilft den knöchernen Gaumen bilden, indem er sich an den hintern Rand der Gaumenfortsätze der Oberkieferknochen anlegt; der senkrechte Teil schiebt sich zwischen das Keilbein und Oberkieferbein ein. Die Thränenbeine (ossa lacrimalia) sind zwei kleine, sehr dünne, viereckige Knochenplättchen, welche einen Teil der innern Wand der Augenhöhle bilden. Die Nasenbeine (ossa nasalia) sind kurze und dicke Knochen, bilden den Nasenrücken und liegen zwischen dem Stirnbein und den beiden Oberkieferknochen. Mit letztern zusammen bilden sie den vordern Naseneingang (apertura piriformis). Die beiden untern Nasenmuscheln (ossa turbinata inferiora) sind kleine muschelförmige Knochen, welche ganz in der Nasenhöhle liegen und sich hier hauptsächlich an das Oberkieferbein anheften (s. Tafel »Mundhöhle 2c.«, Fig. 7). Das Pflugscharbein (vomer) bildet eine senkrechte Scheidewand in der Mitte der Nasenhöhle, stützt sich hinten auf den Keilbeinkörper und legt sich mit seinem untern Rand auf die Mittellinie des knöchernen Gaumendaches, mit seinem obern Rand an die senkrechte Platte des Riechbeins. Sein hinterer Rand ist frei und bildet die Scheidewand der hintern Nasenhöhlenöffnung (choanae narium). Der Unterkieferknochen (os maxillare inferius, mandibula) ist hufeisenförmig und besteht aus einem horizontalen, gebogenen mittlern Teil, dessen oberer Rand die 16 Zahngruben trägt, und aus zwei Ästen, welche seitlich senkrecht aufsteigen. Jeder Ast geht nach oben in zwei Fortsätze aus; der hintere von ihnen ist der Gelenkkopf, mit welchem sich der Unterkiefer in die Gelenkgrube am Schläfenbein einsenkt, der vordere der Ansatzpunkt des großen Schläfenkaumuskels. Der Unterkiefer ist der einzige bewegliche Knochen am S. Er entsteht aus zwei Stücken, die bei vielen Säugetieren stets getrennt bleiben, bei andern jedoch (beim Menschen erst im ersten Lebensjahr) in der Mittellinie des Gesichts miteinander verwachsen. — Die Gesichtsknochen umschließen teils unter sich, teils zusammen mit den Schädelknochen mehrere Höhlen, welche zum Schutze für wichtige Sinnesorgane und große Nerven und Gefäße dienen. Es sind: die Augenhöhlen (s. Auge), die Mundhöhle (s. Mund), die Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen (s. Nase), die Schläfengruben und die Flügelgaumengruben. Die Schläfengrube, zwischen dem Jochfortsatz und dem Schuppenteil des Schläfenbeins sowie dem großen Keilbeinflügel gelegen, wird hauptsächlich von dem Schläfenmuskel ausgefüllt, kommuniziert durch die untere Augenhöhlenspalte (fissura orbitalis inferior) mit der Augenhöhle und bildet den Eingang zur Flügelgaumengrube (fossa spheno-maxillaris s. pterygo-palatina). Diese liegt an der Seite des Kopfes, hinter der Augenhöhle, in der Tiefe der Schläfengrube zwischen dem Keil-, Gaumen- und Oberkieferbein. — Das Gewicht des lufttrocknen Schädels beträgt im Mittel bei Männern 730 g, bei Weibern 550 g; der Kubikinhalt 1450, resp. 1300 ccm. Der geräumigste S. maß 1790 ccm, der schwerste wog 1080 g.

Früher war man der Ansicht, daß der S. als das Vorderende der Wirbelsäule nur eine Reihe umgeänderter Wirbel bilde, von denen sich sogar die drei hintersten deutlich nachweisen lassen sollten. Demgemäß

faßten Goethe und Oken als ersten *Schädelwirbel* den Knochenring auf, der vom Basilarteil, den beiden Seitenteilen und der Schuppe des Hinterhauptsbeines gebildet wird; als zweiter Schädelwirbel galt der hintere Keilbeinkörper mit den großen Keilbeinflügeln und den Scheitelbeinen, als dritter der vordere Keilbeinkörper mit den kleinen Keilbeinflügeln und den Stirnbeinen, während man über die Deutung der weiter vorn gelegenen Schädelknochen sich nicht recht einigen konnte. Viel später erst zeigte es sich, daß der knöcherne S., auf den sich die eben erwähnten Annahmen bezogen, durchaus nicht dem ursprünglichen Schädel entspricht, vielmehr aus zwei Arten von Knochen besteht, von denen die einen allerdings dem ursprünglichen knorpeligen S., dem *Primordialkranium* (s. oben), angehören, die andern hingegen (die sogen. *Deckknochen*) Hautverknöcherungen sind und erst nachträglich sich mit jenen verbinden. Zur Ermittelung der einzelnen Schädelwirbel sah man sich daher nach andern Kriterien um und unterschied zunächst zwei Regionen am S., die vertebrale und evertebrale. Die erstere, hintere wird im Primordialkranium, also während des Embryonallebens, noch von einem Reste der Rückensaite durchzogen und gehört also bestimmt der Wirbelsäule an; die letztere, vordere, stets ohne Rückensaite, scheint eine eigne Bildung zu sein und zu Wirbeln in keiner Beziehung zu stehen. Die Zahl der Wirbel im vertebralen Abschnitt beträgt aber mindestens 9, vielleicht 18 bis 20; doch lassen sich diese durchaus nicht mehr genau ermitteln und haben auch mit den oben genannten drei Schädelwirbeln nichts gemeinsam. Man ist auf diese Zahlen zum Teil dadurch gekommen, daß man die Kopfnerven den Rückenmarksnerven gleichstellte, von denen je ein Paar einem Wirbel des Rückgrats entspricht; jedoch herrscht darüber im einzelnen unter den Fachmännern noch keine Einigkeit. Vgl. *Welcker*, Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels (Leipz. 1862); *Virchow*, Menschen- und Affenschädel (Berl. 1868); *Aeby*, Die Schädelformen der Menschen u. Affen (Leipz. 1867); *Gegenbaur*, Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere, Heft 3 (das. 1872); *Parker* u. *Bettany*, Morphologie des Schädels (deutsch, Stuttg. 1879). Vgl. Schädellehre.

Schädelamulette, aus Leichenschädeln ausgesägte Schädelstücke, die in vorgeschichtlicher Zeit als wunderthätige Amulette getragen wurden. In prähistorischen Fundstätten der jüngern Steinzeit, insbes. in Höhlen und Dolmen von Lozère (Frankreich), in Grabgrotten von Marne, in der Umgebung von Pau, in alten Gräbern auf den Kanarischen Inseln, in Dolmen Algeriens &c. gefundene trepanierte Menschenschädel beweisen, daß in der neolithischen Periode die Schädeltrepanation ziemlich häufig vorgenommen wurde und zwar am Lebenden zu Heilzwecken, bez. wohl auch zur Beseitigung von Geisteskrankheiten (Austreibung der vermeintlich im Schädel hausenden Dämonen).

Schädelbruch, Bruch des knöchernen Schädeldaches durch Gewaltwirkung von außen. Beim Geburtsakt kann ein S. durch die angelegte Zange oder den Kranioklasten entstehen. Durch Schlag oder Sturz auf den Kopf bricht gewöhnlich zuerst das Schädeldach, jedoch zuweilen auch die Basis allein, und der Sprung setzt sich auf das Keilbein oder die Felsenbeine bis zum Dach hin fort. Bei Brüchen dieser Art zerreißen Blutgefäße an der Basis oder auch die mittlere Arterie der harten Hirnhaut an der Innenseite des Scheitel- und Schläfenbeines, es blutet aus Rachen, Nase u. Ohr zuweilen sehr heftig. Die Größe der Gefahr hängt beim S. ab von der Menge von Blut, welche in die *Schädelkapsel* ergossen wird, da z. B. bei Zerreißung der eben genannten mittlern Arterie der harten Hirnhaut selbst bei einem an sich kleinen S. der Tod durch Gehirndruck eintreten kann. Meistens erfährt auch das Gehirn eine direkte Quetschung (contusio cerebri) mit Blutaustritt; wenn Heilung erfolgt, so wandeln sich diese an der Oberfläche gelegenen Stellen in braune Narben (plaques jaunes) um. Zeigen sich die Symptome des Hirndrucks infolge wahrscheinlicher Zerreißung der mittlern Arterie, so hat man schon mit Erfolg versucht, durch Trepanation zu der Arterie zu gelangen, sie zu unterbinden, das ergossene Blut auszuräumen und den Kranken zu heilen. Bei Brüchen der Basis ist ruhige Lage des Kranken, Eisblase, eventuell bei vollblütigen kräftigen Personen, insbes. wenn die Blutung fortdauert, ein Aderlaß am Platze. Vgl. Gehirnerweichung.

Schädeldeformation, künstliche Verunstaltung des Schädels, s. Makrokephalie.

Schadeleben, s. Großsalze.

Schädelhöhle, s. Schädel.

Schädelindex, s. Schädellehre.

Schädelkultus, s. Kopfjagden.

Schädellage (*Kopflage*), s. Geburtshilfe.

Schädellehre (*Kraniologie*), die Lehre vom menschlichen Schädel in anthropologischer Hinsicht, wurde nach dem Vorgang von Camper, Blumenbach, Prichard, Geoffroy Saint-Hilaire, Spix, Morton u. a. von Retzius begründet, welcher, auf die Profilbildung des Gesichtsschädels und die Form des Hirnschädels gestützt, eine Klassifikation der Schädel erreichte, die, vielfach modifiziert, fast sämtlichen neuern Systemen zu Grunde liegt. Camper fand ein Maß für die Bestimmung des mehr oder weniger starken Hervorspringens der Mundpartie über das Stirn- und Obergesichtsprofil in gewissen *Gesichtslinien* (s. d.), und Prichard nannte die Schädel, deren Mundpartie infolge der schrägen, nach vorn gerichteten Stellung der Zähne, bez. Kiefer schnauzenartig vorspringt, *prognath* im Gegensatz zu den geradzahnigen oder *orthognathen*. Hierbei ist indessen eine falsche oder alveolare Prognathie (Sergis *Prophatnie*), welche nur durch Schiefstellung des Zahnfortsatzes im Oberkiefer erzeugt wird, von der wahren Prognathie zu unterscheiden, bei welcher der ganze Kiefer vorgestreckt ist. Weiter benutzte Retzius, um die Form der Schädelkapsel mathematisch auszudrücken, das Verhältnis zweier Durchmesser derselben, eines größten Längsdurchmessers, von der Unterstirn bis zum hervorragendsten Punkte des Hinterhauptes gezogen, und eines Breitendurchmessers, nämlich die größte Breite der Schädelkapsel senkrecht zur Länge gemessen. Beide Maße lassen sich bei der Betrachtung des Schädels von oben gleichzeitig überblicken und vergleichen; sie ergeben, je nachdem die Länge die Breite mehr oder weniger stark übertrifft, eine mehr längsovale oder dem Kreise sich nähernde Schädelkapselform. Als *Längen-Breitenindex* (I) des Schädels bezeichnet man das Verhältnis beider Maße zu einander, das Längenmaß = 100 gesetzt $\left(L:Br = 100:I,\ I = \frac{Br \times 100}{L}\right)$. So unterschied Retzius *Langschädel* oder *Dolichokephalen* (Schmalschädel) und *Kurzschädel* oder *Brachykephalen* (Rundschädel) und gelangte unter Mitbenutzung des Gesichtswinkels zu vier Gruppen: ortho- und prognathe Dolichokephalen und ortho- und prognathe Brachykephalen. Welcker u. Broca nahmen

noch eine Mittelgruppe zwischen Dolicho- und Brachykephalen an, nämlich die Orthokephalen Welckers oder Mesokephalen (Mittelköpfe) Brocas. Die spätern Systeme charakterisieren sich wesentlich durch die eigenartige Messung der Hauptdurchmesser und durch die der Messung zu Grunde gelegte Aufstellung des Schädels, die sogen. Horizontale. Man versteht darunter diejenige Haltung des Schädels, welche der lebende stehende Mensch bei Betrachtung des natürlichen Horizonts einnimmt, wobei die Augenachsen horizontal gerichtet sind. Je nach der gewählten Aufstellung des Schädels muß das Messungsergebnis gewisser Durchmesser, namentlich der Höhe, ein sehr verschiedenes sein. Die gebräuchlichsten Horizontalen sind: 1) der Plan alvéolo-condylien Brocas, eine Ebene, welche durch den vorstehendsten Punkt der untern Fläche der Gelenkfortsätze des Hinterhauptsbeines nach dem untern Rande des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers zwischen den Schneidezähnen geht (französisches Meßverfahren); 2) die sogen. Göttinger Horizontale, durch den obern Rand des Jochbogens gehend; 3) Iherings Horizontale: unterer Augenhöhlenrand, Mitte der äußern knöchernen Ohröffnung; 4) deutsche Horizontale (1877 vereinbart und von fast allen deutschen Anthropologen angenommen): oberer Rand der knöchernen Ohröffnung, senkrecht über der Mitte und tiefste Stelle der untern Kante des Augenhöhlenrandes (Fig. 1 hh). Die Hauptmaße nach der sogen. Frankfurter Vereinigung lassen Fig. 1—4 erkennen. Aus der Vergleichung der entsprechenden Maße ergeben sich dann folgende Indices:

100 × Breite : (geteilt durch) Länge = Längenbreitenindex,
100 × Höhe : Länge = Längenhöhenindex,
100 × Gesichtshöhe : Jochbreite = Jochbreitengesichtsindex,
100 × Obergesichtshöhe : Jochbreite = Jochbreitenobergesichtshöhenindex,
100 × Augenhöhlenhöhe : Augenhöhlenbreite = Augenhöhlenindex,
100 × Nasenöffnungsbreite : Nasenhöhe = Nasenindex,
100 × Gaumenbreite : Gaumenlänge = Gaumenindex.

Eine internationale Vereinigung über Gruppeneinteilung und Bezeichnung der Schädelindices vom J. 1886 teilt die Schädel in folgender Weise ein:

1) Dolichokephale (stenokephale) Hauptgruppe:
   1. Gruppe: Index 55,0—59,9
   2. " " 60,0—64,9 Ultra-Dolichokephalie
   3. " " 65,0—69,9 Hyper-Dolichokephalie
   4. " " 70,0—74,9 Dolichokephalie.
2) Mesokephale Hauptgruppe:
   5. Gruppe: Index 75,0—79,9 Mesokephalie.
3) Brachykephale Hauptgruppe:
   6. Gruppe: Index 80,0—84,9 Brachykephalie
   7. " " 85,0—89,9 Hyper-Brachykephalie
   8. " " 90,0—94,9 Ultra-Brachykephalie
   9. " " 95,0—99,9.

Zur schnellen weitern Charakteristik empfingen die auf die Länge bezogenen Höhen der Schädel besondere Gruppennamen; man bezeichnet als Flachschädel (Chamäkephalie) einen Längenhöhen-Index unter 66—70,0, als Mittelhochschädel (Orthokephalie) die Indices von 70,1—75,0, als Hochschädel (Hypsikephalie) diejenigen von 75,1 und darüber. Ebenso wird die Jochbogenbreite des Gesichts mit dessen Höhe von der Mitte der Stirnnasennaht bis zur Mitte des untern Zahnrandes im Unterkiefer in Relation gesetzt und danach niedrige oder Breitgesichter (Brachy- oder Chamäprosopie) bis 90 Höhe und hohe oder Schmalgesichter (Dolicho- oder Leptoprosopie von 90,1 und darüber) unterschieden.

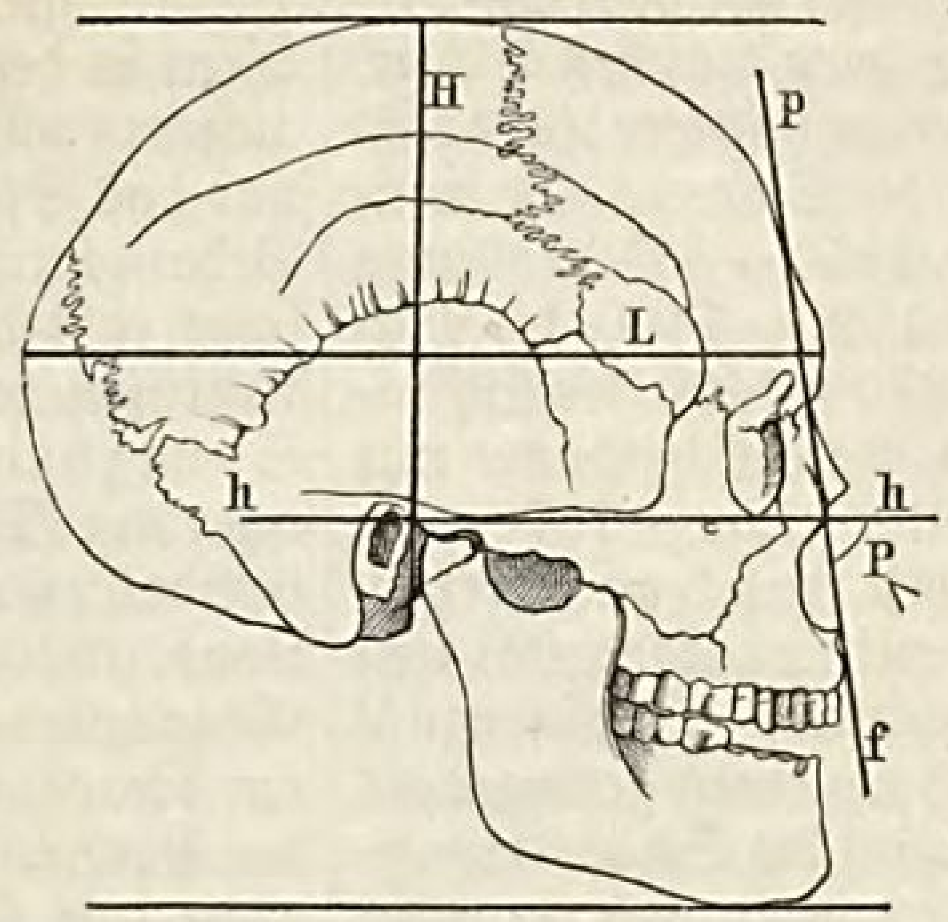


Fig. 1. Mesokephaler Schädel in der Seitenansicht (Norma lateralis); hh Horizontallinie; pf Profillinie; P Profilwinkel; L gerade Länge; H Höhe.

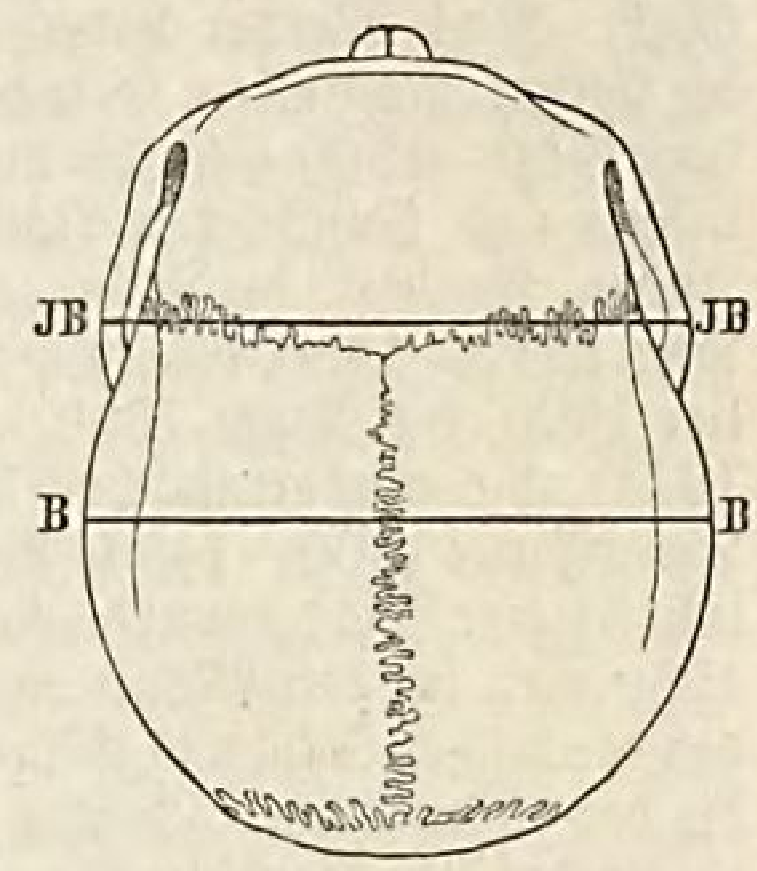


Fig. 3. Der mesokephale Schädel, von oben gesehen (Norma verticalis); BB größte Breite; JB der größte Abstand der Jochbogen (Jochbreite).

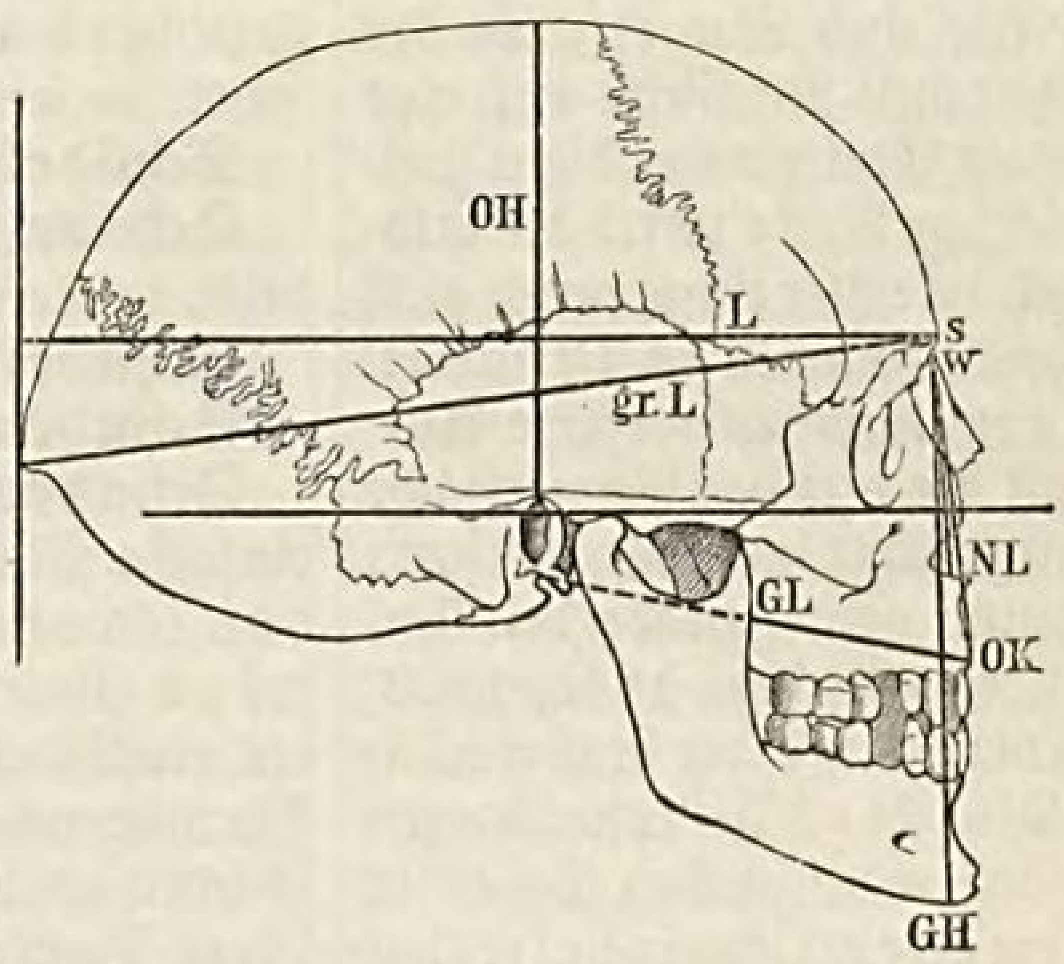


Fig. 2. Langschädel in der Seitenansicht; L gerade Länge; gr. L größte Länge; OK Obergesichtshöhe; GH Gesichtshöhe; GL Profillänge; NL Nasenhöhe; OH Ohrhöhe; s Stirnnasenwulst; w Sutura naso-frontalis (Nasenwurzel).

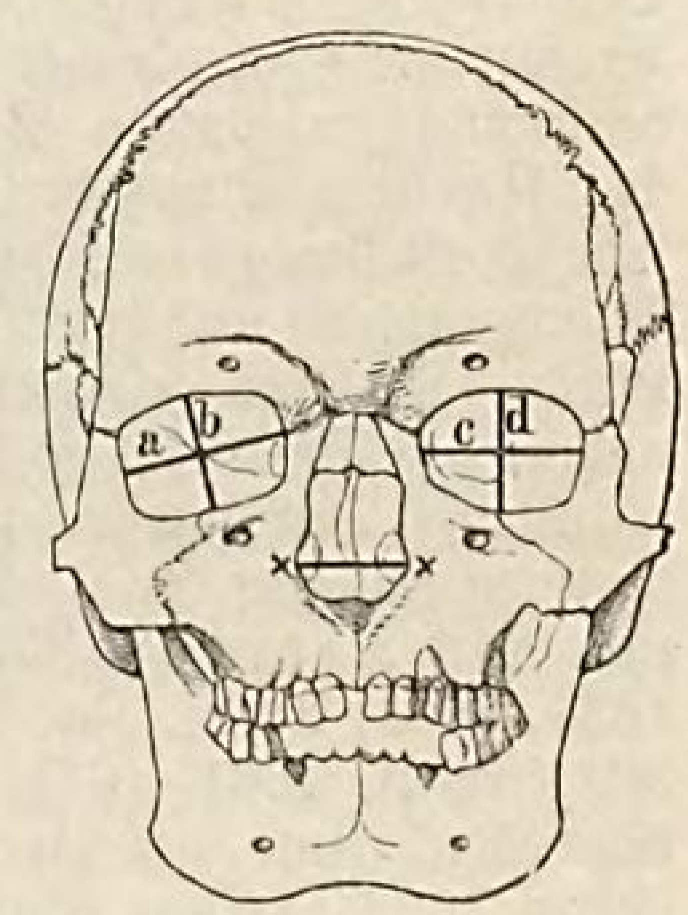


Fig. 4. Der mesokephale Schädel in der Vorderansicht (Norma frontalis); a größte Breite des Augenhöhleneinganges; b Höhe desselben senkrecht auf a; c horizontale Orbitabreite; d die dazu gehörige senkrechte Höhe; xx größte Breite der Nasenöffnung.

Ebenso lassen sich noch am Schädel niedrige und hohe Augenhöhlen (Chamäkonchie und Hypsikonchie) sowie Schmalnasigkeit (Leptorhinie) und Breitnasigkeit (Platyrhinie) unterscheiden, da die im Verhältnis zur Höhe gemessene Öffnung der Nasenbreite unter 47 herabgeht und über 58 steigt. Alle diese Bezeichnungen, wie auch Schmal- und Breitgaumen (Lepto- oder Brachystaphylinie) dienen zur schnellen Charakteristik von Rasseschädeln und sind daher schnell in Gebrauch gekommen. Außer den angeführten Maßen werden noch allgemein die den Schädelumfang betreffenden Maße (Sagittal-, Horizontal-, Querumfang) und zwar mit dem Bandmaß genommen.

Die Kapazität, d. h. der Rauminhalt der Schädelhöhle, gestattet vergleichsweise wichtige Schlüsse auf die Größe des Gehirns und ist daher ebenfalls Gegen-

stand der Bestimmung. Zur Ausführung füllt man Sand, Hirse, Kanariensamen, Schrot durch das Hinterhauptsloch in den Schädelraum ein und bestimmt die Mengen dieser Substanzen durch Ausgießen in einen Maßcylinder. Die Fehlerquellen dieser Methoden sind bedeutend, und ein Vergleich der auf verschiedene Weise gewonnenen Zahlen ist nicht ohne weiteres statthaft. Für die europäische Bevölkerung nimmt man als Maximum 1800—2000 ccm, als Minimum 1000—1100 ccm Schädelinhalt an, und Virchow unterscheidet nannokephale Schädel (unter 1200 ccm), eurykephale (von 1201—1600) und kephalone (von 1600 ccm und darüber). Nach Welcker haben die germanischen Völker, die Kelten, Romanen, Griechen eine mittlere Kapazität von 1400—1500 (ähnlich auch die Slawen), die semitischen und hamitischen Völker 1250—1470 (obenan Juden, Araber), die Mongolen 1320—1490, die Malaien 1350—1450, die Papua 1370—1460, die Australier 1320, die Neger 1300—1400 (Buschmänner nur 1244), die vorderindischen Völker 1260—1370, die Amerikaner 1300—1450. Bei den freilich auch körperlich kleinen Wedda wurde eine mittlere Kapazität von 1250 ccm bei den Männern gefunden. Die Kapazität des weiblichen Schädels ist im allgemeinen geringer als die des männlichen. Endlich scheint die Schädelkapazität im direkten Verhältnis zu der mittlern Körpergröße der Völker zu stehen.

Die gebräuchlichsten Meßinstrumente sind: der Virchowsche Stangenzirkel, der Tasterzirkel, das Bandmaß. Das Spengelsche Kraniometer ermöglicht die Bestimmung der Höhe, Breite und Länge sowie des Profilwinkels zu gleicher Zeit mit Rücksicht auf eine bestimmte Horizontale. Rankes Goniometer dient gleichen Zwecken. Eine sehr wichtige Rolle spielt die bildliche Darstellung der Schädel, in erster Linie durch gute Photographien und durch das geometrische Verfahren Lucäs. Letzteres gestattet eine landkartenartige Aufnahme des Schädels, so daß die mit der Papierfläche parallelen Durchmesser unverkürzt zur Darstellung kommen und auf der Zeichnung gemessen werden können. Vgl. Retzius in Müllers »Archiv« 1845, 1848, 1849, 1853; Lucä, Zur Morphologie der Rassenschädel (Frankf. 1861—64); Welcker, Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels (Leipz. 1862); His u. Rütimeyer, Crania helvetica (Basel 1864); Ecker, Crania Germaniae (Freiburg 1863—65); v. Hölder, Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen (Stuttg. 1877); Virchow, Zur physischen Anthropologie der Deutschen (in den »Gesammelten Abhandlungen etc.«); Derselbe, Amerikanische Schädel (1892); v. Baer, Crania selecta (Petersb. 1859); Ranke, Der Mensch (2. Aufl., Leipz. 1894, 2 Bde.); Benedikt, Kraniometrie und Kephalometrie (Wien 1888).

[Phrenologie.] Unter S. (Kraniologie, Kranioskopie, Phrenologie) versteht man auch die von Gall (s. d. 1) herrührende Lehre von der Erkenntnis der menschlichen Geistesanlagen aus den Ausbuchtungen der Schädeloberfläche. Nach dieser von Spurzheim, Carus, Scheve u. a. weiter ausgebildeten Lehre ist das Gehirn, das Organ für alle geistigen Verrichtungen, nicht bei jeder einzelnen Geistesthätigkeit mit seiner ganzen Masse aktiv, sondern jede besondere Geistesverrichtung kommt vermittelst eines besondern Teiles (Organes) desselben zu stande, so daß das Gehirn als ein Inbegriff von Organen erscheint, die teils den verschiedenen Äußerungen der Triebe und Begierden, teils den Thätigkeiten des Erkenntnisvermögens dienen. Die geistigen Fähigkeiten vergrößern oder vermindern sich mit den entsprechenden Hirnteilen, so daß sich die Energie eines bestimmten Seelenvermögens aus der räumlichen Entwickelung des betreffenden Hirnteils erkennen läßt. Dies kann aber am Lebenden geschehen, da die Organe des Gehirns auch die äußere Form der Schädelknochen bestimmen und Hervorragungen, Buckel und Vertiefungen erzeugen. Die Phrenologen unterscheiden einige dreißig geistige Anlagen oder Grundkräfte des Geistes und glauben für dieselben bestimmte Teile des Gehirns nachweisen zu können. Nun hat die neuere Physiologie die Lokalisation der einzelnen Hirnfähigkeiten in der That nachgewiesen (s. Gehirn, S. 212 ff.); außer gewissen Bewegungs- u. Sinneszentren ist aber nur das Sprachzentrum aufgefunden worden, und die Behauptungen der Phrenologen erscheinen um so haltloser, als die äußern Schädelumrisse keineswegs den Umrissen des Gehirns entsprechen. Vgl. Gall und Spurzheim, Anatomie et physiologie du système nerveux (Par. 1810—20, 4 Bde.; 2. Aufl. 1822—25, 6 Bde.); Combe, System of phrenology (5. Aufl., Lond. 1843; deutsch, Braunschw. 1833); Carus, Grundzüge einer neuen und wissenschaftlich begründeten Kranioskopie (Stuttg. 1841); Noël, Grundzüge der Phrenologie (2. Aufl., Leipz. 1856); Derselbe, Die materielle Grundlage des Seelenlebens (das. 1874); Carus, Atlas der Kranioskopie (2. Aufl., das. 1864); Wittich, Physiognomik u. Phrenologie (Berl. 1870); Scheve, Katechismus der Phrenologie (8. Aufl., Leipz. 1896) und andre Schriften des Verfassers. Eine ausgezeichnete vorurteilslose Kritik der Gallschen S. gab Hyrtl in seiner »Topographischen Anatomie«.

Schädelmuskel, s. Kopf.

Schädelplastik, künstliche Verunstaltung des Schädels, s. Makrokephalie.

Schädelturm, s. Nisch.

Schaden, s. Damnum und Schadenersatz.

Schadenersatz, die Vergütung für eine Vermögenseinbuße. Man unterscheidet zwischen positivem Schaden (damnum emergens) und entgangenem Gewinn (lucrum cessans), je nachdem dem Geschädigten ein Wert entzogen wird oder eine Mehrung seines Vermögens entgeht. Was die Entschädigung anbetrifft, so kann es sich dabei um den gemeinen Wert (wirklichen Wert, Tauschwert, vera rei aestimatio) handeln, d. h. um den Wert, den eine Sache für jedermann, oder um den besondern Wert (Interesse), welchen die betreffende Sache für eine bestimmte Person hat. Letzterer bildet in der Regel den Gegenstand der Entschädigung (vgl. Affektionswert). Die Verpflichtung zum S. kann ihren Rechtsgrund haben in der absichtlichen oder fahrlässigen Verschuldung (s. Culpa) des Schadens, im Verzug (s. d.), in einer vertragsmäßigen oder testamentarischen Verpflichtung und endlich in einer gesetzlichen Bestimmung. In letzterer Beziehung ist die gesetzliche Haftpflicht (s. d.) hervorzuheben. Aber auch die Verpflichtung aus der gesetzlichen (nicht vertragsmäßigen) Versicherung, wie Kranken- und Unfallversicherung (s. d.), fällt unter die gesetzliche Schadenersatzpflicht. Vgl. Mataja, Das Recht des Schadenersatzes (Leipz. 1888). — In Österreich (§ 1293—1341 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs) macht im wesentlichen nur schuldbar zugefügte widerrechtliche Beschädigung ersatzpflichtig, wozu auch genügt, daß ein vorübergehender Zustand der Sinnenverwirrung, in welchem der Schade zugefügt wurde, durch Verschulden herbeigeführt worden ist. Schuldbare Beschädigung kann insbes. beruhen auf schuldbarer Unwissenheit, auf Mangel an Fleiß oder

Aufmerksamkeit. Für von mehreren zugefügten Schaden sind die einzelnen solidarisch ersatzpflichtig wegen dolus oder wegen Unbestimmbarkeit der Anteile der einzelnen an der Beschädigung. Der Beschädigte trägt den Schaden mit, wenn auch ihn ein Verschulden trifft. In besondern Fällen kann auch Haftungspflicht für durch Dritte verursachten Schaden eintreten. Volle Genugthuung, d. h. Ersatz des erlittenen Schadens und des entgangenen Gewinnes, ist nur zu leisten, wenn der Schaden aus böser Absicht oder auffallender Sorglosigkeit entstand, sonst nur Schadloshaltung, d. h. Ersatz des erlittenen Schadens.

Schadenfreude, dasjenige Lustgefühl, welches durch die Wahrnehmung eines Unlustgefühls des andern hervorgerufen wird (s. Mitgefühl).

Schadenreserve, s. Versicherung.

Schadenversicherung, Versicherung gegen drohende Vermögensverluste, im Gegensatz zu andern Arten der Versicherung (s. d.).

Schädlicher Raum, bei Dampfmaschinen der Raum zwischen dem im toten Punkt stehenden Kolben und den Schiebern und den Ventilen, führt zu Arbeitsverlusten und muß deshalb möglichst verkleinert werden. Über den schädlichen Raum bei Luftpumpen s. d.

Schadow, 1) Johann Gottfried, Bildhauer, geb. 20. Mai 1764 in Berlin, gest. daselbst 27. Jan. 1850, besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, erhielt daneben von einem Bildhauer Zeichenunterricht, kam dann in das Atelier des Bildhauers Tassaert, entfloh aber bald mit seiner Geliebten, einer Österreicherin, nach Wien u. besuchte von da 1785 auf Kosten seines Schwiegervaters Italien. Hier widmete er sich dem Studium der Antike und gewann schon im folgenden Jahre mit einer Gruppe des Perseus und der Andromeda einen Preis. Nach Berlin zurückgekehrt, wurde er 1788 an Stelle des verstorbenen Tassaert Hofbildhauer. Sein erstes größeres Werk, das er hier ausführte, war das Denkmal des im Knabenalter verstorbenen Grafen von der Mark, eines natürlichen Sohnes des Königs Friedrich Wilhelm II., in der Dorotheenkirche zu Berlin (1790), in welchem er an Stelle der oberflächlichen Kunst des Rokoko bereits die strengere, der Antike abgelernte Formengebung setzte (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 5). 1795 modellierte er die Quadriga für das neuerrichtete Brandenburger Thor, welche von Jury in Potsdam in Kupfer getrieben ward. Andre Werke aus derselben Zeit sind: die Reliefs im Parole- und gelben Pfeilersaal des königlichen Schlosses zu Berlin; die Marmorstatue Friedrichs d. Gr. zu Stettin; die des Generals v. Zieten, die erste historisch-realistische Porträtstatue der neuern deutschen Kunst (das Marmororiginal im Kadettenhaus zu Lichterfelde, eine Bronzenachbildung auf dem Wilhelmsplatz in Berlin); die Marmorgruppe der beiden Schwestern: der Gemahlin des damaligen Kronprinzen von Preußen, nachmaligen Königin Luise, und der Prinzessin Friederike, nachmaligen Königin von Hannover (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 4); das Denkmal des Generals Tauentzien in Breslau (ein Sarkophag, auf welchem eine Bellona ruht); die Marmorfigur eines ruhenden Mädchens (Berliner Nationalgalerie); das Denkmal des Ministers v. Arnim in Boitzenburg und das Relief am Münzgebäude in Berlin. Unter Friedrich Wilhelm III. führte er das Standbild des Fürsten Leopold von Dessau auf dem Wilhelmsplatz zu Berlin, das Blüchers zu Rostock und die 1821 enthüllte Lutherstatue zu Wittenberg aus. Von seinen zahlreichen kleinern Werken sind zu erwähnen die Büsten von Hufeland, Graun, Sebastian Bach, Lessing u. a. Für die Walhalla schuf er mehrere Büsten: von Karl d. Gr., Heinrich dem Finkler, Konrad dem Salier, Heinrich dem Löwen, Rudolf von Habsburg, Kant, Klopstock, Haller, Johannes v. Müller, Friedrich d. Gr., Wieland u. a., die zum Teil von seinen Schülern Karl Wichmann, Tieck, Rauch, Kiß und von seinen Söhnen Rudolf und Wilhelm ausgeführt wurden. Es gibt auch mehrere trefflich radierte Blätter von ihm: die drei Grazien, fünf Figurenstudien, sechs sehr seltene Blätter mit Karikaturen auf Napoleon I. und die französische Armee u. a. Über 1000 Handzeichnungen von S. besitzt die Berliner Akademie; eine Auswahl derselben gab Dobbert heraus (Berl. 1886). S. war seit 1805 Rektor, seit 1816 Direktor der Akademie der Künste zu Berlin, welcher er bis zu seinem Tode vorstand. In der Skulptur machte er insofern Epoche, als er einer der ersten Künstler war, die es unternahmen, dem in Manierismus ausgearteten Idealismus des 18. Jahrh. gegenüber einer kräftigen, an dem Studium der Antike gebildeten Charakterdarstellung zu ihrem Rechte zu verhelfen, welches Streben schon in seinen frühesten Porträtstatuen hervortritt. Auch als Kunstschriftsteller machte er sich bekannt durch »Wittenbergs Denkmäler der Bildnerei, Baukunst und Malerei, mit historischen und artistischen Erläuterungen« (Wittenb. 1825); »Polyklet, oder von den Maßen des Menschen nach dem Geschlecht und Alter« (Berl. 1834, 5. Aufl. 1886; neue Ausg. 1892); die »Nationalphysiognomien« (das. 1835) und die »Kunstwerke und Kunstansichten« (das. 1849). »Aufsätze und Briefe« Schadows gab Friedländer heraus (Düsseld. 1864; 2. Aufl., Stuttg. 1890). Vgl. Dobbert, Gottfried S., Vortrag (Berl. 1887). — Sein Sohn Rudolf, geb. 9. Juli 1786 in Rom, bildete sich bei seinem Vater in Berlin, dann in Rom, wohin er mit seinem Bruder ging, unter Leitung Canovas und Thorwaldsens, starb aber daselbst schon 31. Jan. 1822. Von seinen Werken sind besonders eine Sandalenbinderin und eine Spinnerin, ein Liebesgott, ein Diskoswerfer und die Büste Händels für die Walhalla zu nennen.

2) Friedrich Wilhelm S.-Godenhaus, Maler, zweiter Sohn des vorigen, geb. 6. Sept. 1789 in Berlin, gest. 19. März 1862 in Düsseldorf, begann seine Studien unter Leitung seines Vaters und übte sich dann unter Weitsch in der Malerei. Die Jahre 1806 und 1807 riefen ihn zum Kriegsdienst, und erst 1810 konnte er in Rom seine Studien wieder aufnehmen. Hier mit Cornelius, Overbeck, Veit u. a. in engem Verkehr stehend, bildete er sich namentlich an den Werken der alten italienischen Meister, am liebsten Gegenstände aus der Bibel oder aus dem Bereich der mystischen Allegorie zur Darstellung wählend. 1814 trat er zum Katholizismus über. Er malte damals unter anderm eine Himmelskönigin für Frau v. Humboldt, eine heilige Familie und das lebensgroße Bildnis einer Römerin für den damaligen Kronprinzen Ludwig von Bayern. Seine Hauptwerke aus der römischen Zeit sind die Fresken für die Casa Bartholdy: Jakob mit Josephs blutigem Rock und Joseph im Gefängnis (jetzt in der Berliner Nationalgalerie). 1819 wurde er als Professor der Kunstakademie nach Berlin berufen. Er malte hier ein großes Bacchanal an der Decke des Proszeniums im neuen Schauspielhaus, zahlreiche Porträte, für die Garnisonkirche in Potsdam eine Anbetung der Könige (1824) und ein andres Altarbild für die Kirche in Schulpforta.

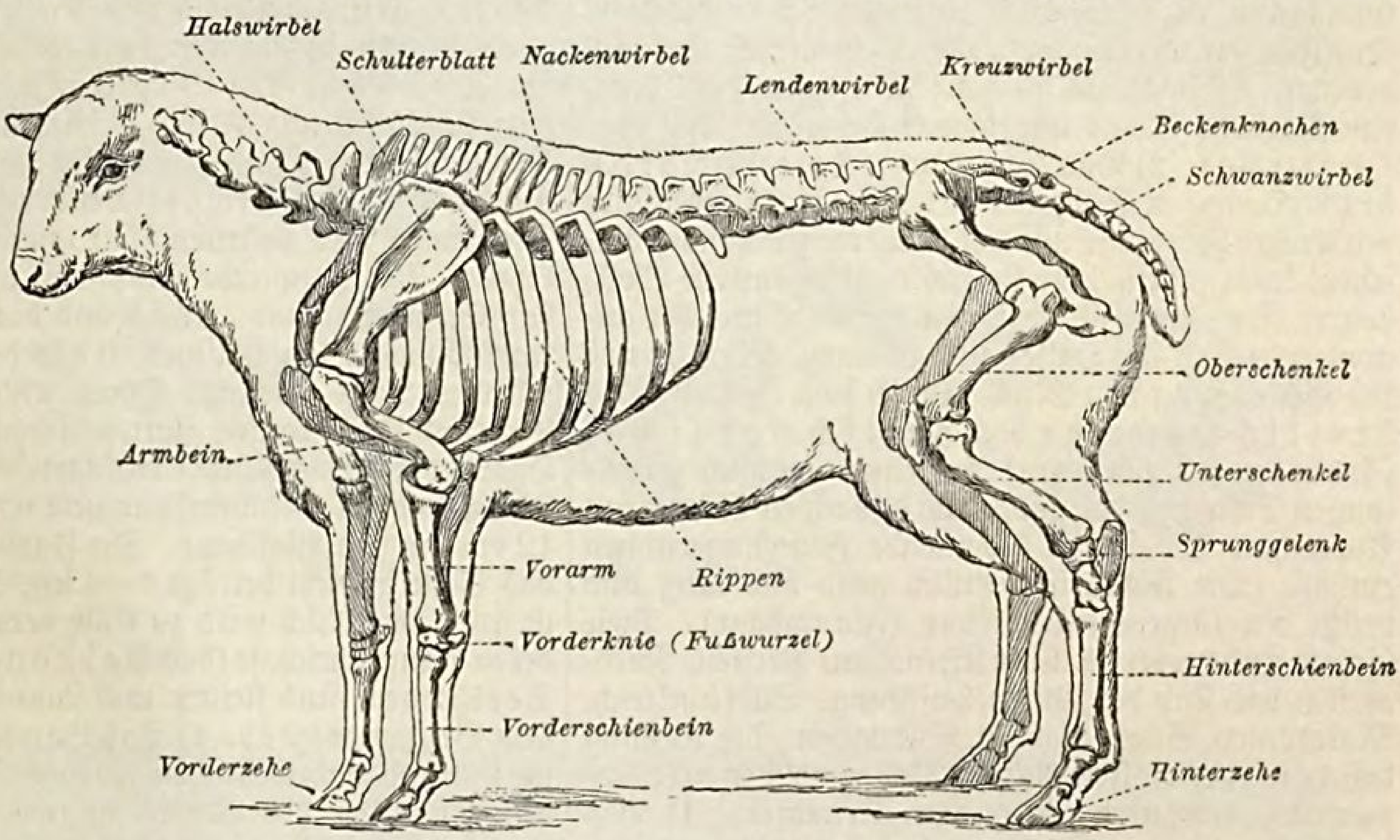
Eins seiner schönsten Bilder stellt die frei geborne Poesie dar, eine von der Erde zum Äther aufschwebende geflügelte Jungfrau. Nach Cornelius' Abgang an die Akademie zu München ward S. 1826 zum Direktor der Akademie in Düsseldorf ernannt, wohin er sich 1827 mit mehreren Schülern, Hildebrandt, Hübner, Lessing und Sohn, begab, welche der Stamm der neuen Düsseldorfer Malerschule wurden. S. malte in Düsseldorf historische Bilder und Porträte. Aufsehen erregte namentlich das Bild der Mignon nach Goethes »Wilhelm Meister«. Für die neue Werdersche Kirche in Berlin lieferte er vier kolossale Evangelisten. Sein gelungenstes Werk aus dieser Periode sind die klugen und thörichten Jungfrauen, 1837 im Karton und dann in Öl für das Städelsche Institut zu Frankfurt a. M. ausgeführt. Derselben Zeit gehören an: eine Charitas (1830), Christus auf dem Ölberg (Marktkirche zu Hannover), Christus und die Jünger von Emmaus (Berliner Nationalgalerie), Christi Leichnam im Schoß der Mutter, von Engeln umgeben (1836, Pfarrkirche zu Dülmen). Zur Herstellung seiner wankenden Gesundheit begab sich S. 1840 nach Italien. In Rom malte er unter anderm die himmlische und die irdische Liebe. Nachdem er noch Neapel besucht hatte, kehrte er im Oktober nach Düsseldorf zurück. Im folgenden Jahre malte er die Pietas und Vanitas in ihren Beziehungen zur Religion, welche unter der Gestalt des Heilands erscheint, im Besitz des Grafen von Fürstenberg. Die Vollendung einer allegorischen Darstellung: Himmel, Fegfeuer und Hölle, nach Dante, ward durch ein Augenleiden des Künstlers verzögert. 1843 ward er in den preußischen Adelstand erhoben und ihm gestattet, den Namen seines Ritterguts Godenhaus seinem Familiennamen hinzuzufügen. Mehrere seiner Werke sind durch Nachbildungen in Kupfer und auf Stein vervielfältigt worden. Auch als Schriftsteller hat sich S. bekannt gemacht, so durch die Vorlesung »Über den Einfluß des Christentums auf die bildende Kunst« (Düsseld. 1843) und die Novelle »Der moderne Vasari. Erinnerungen aus dem Künstlerleben« (Berl. 1854). S. verwaltete das Düsseldorfer Direktorat bis 1859. Er war weniger ein schöpferisches Talent als eine hervorragende Lehrkraft. Im Gegensatz zu Cornelius legte er einen besondern Nachdruck auf die Ölmalerei, ohne jedoch realistischen Bestrebungen zu folgen. Eine Zeitlang hat er auf die kirchliche Malerei in den Rheinlanden einen großen, aber einseitigen Einfluß geübt. Vgl. Hübner, S. und seine Schule (Bonn 1869).

Schadrinsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, im O. des Uralgebirges, am Fluß Isset, hat eine Stadtbank, Lederwarenfabrikation, einigen Handel u. (1894) 15,103 Einw.

Schaerbeek (spr. schār-), nordöstlicher Vorort von Brüssel, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Herbesthal (Aachen), mit der Kirche Ste.-Marie, Rathaus, Staats-Knabenmittelschule, einem erzbischöflichen Institut, bedeutender Industrie (Fabrikation von Handschuhen, Zigarren, Seife und Marmorwaren, Gerberei, Brauerei etc.), Gartenbau und (1894) 57,112 Einw.

Schaf (Ovis *L.*, hierzu Tafel »Schafe I u. II«), Gattung der paarzehigen Huftiere aus der Familie der Horntiere (Cavicornia), schlank gebaute Tiere mit schmächtigem Leib, vorn stark verschmälertem Kopf mit behaarter Schnauzenspitze, mäßig großen Augen und Ohren, quer wellig gerunzelten, nach hinten und der Seite spiralig gekrümmten Hörnern, dünnen, hohen Beinen, kurzem Schwanz und doppelter, zottiger oder wolliger Behaarung. Die Schafe sind hauptsächlich in Asien verbreitet, wo jede Gebirgsgruppe eine oder mehrere ihr eigentümliche Arten besitzt, während Europa, Afrika und Amerika je nur eine einzige Art beherbergen. Sämtliche Schafe sind echte Höhentiere; sie gehen bis zu Höhen von 6000 m empor, von denen sie nur herabsteigen, wenn der Schnee die Nahrung bedeckt. Dauernd in der Ebene leben nur zahme Schafe. Fast alle wilden Schafe lassen sich unschwer zähmen und pflanzen sich ohne Umstände in der Gefangenschaft fort. Die zahmen Schafe sind das gerade Gegenteil von ihren frei lebenden Gattungsverwandten: die Gewandtheit, der Mut der wilden haben einer völligen Unselbständigkeit und Feigheit Platz gemacht. Alle Schafe sind lecker, wenn sie reiche Auswahl von Nahrung haben, aber auch genügsam, wenn sich nur weniges ihnen bietet. Ihre Vermehrungsfähigkeit ist ziemlich bedeutend. Der asiatische Argali (O. Ammon *L.*) ist 1,8 m lang, 1,1 m hoch, mit 11 cm langem Schwanz, sehr kräftig gebaut, mit mächtigen, dreiseitigen, breiten, wulstigen Hörnern, welche von der Seite gesehen fast einen vollen Kreis beschreiben, und sehr gleichmäßigem, fahlgrauem Haarkleid, welches im Gesicht, auf den Schenkeln, an den Rändern des Spiegels und am Hinterbauch dunkler, auf dem Spiegel und an der untern Hälfte der Beine grauweiß ist. Der Argali bewohnt die Gebirgszüge zwischen Altai und Alatau, dem Bezirk von Akmolinsk und dem Südostrand der mongolischen Hochebene, und lebt einzeln oder in kleinen Trupps. Das Weibchen wirft sieben Monate nach der Paarung ein oder zwei Lämmer. Der Argali läuft, klettert und springt vortrefflich, schließt sich oft den weidenden Herden an, ist aber an andern Orten auch sehr vorsichtig, nur wie andre Wildschafe ungemein neugierig. Sein Fleisch ist schmackhaft. Der amerikanische Argali (amerikanisches Bergschaf, Bighorn, Dickhornschaf, O. montana *Geoffr.*) ist 1,8 m lang, 1 m hoch, mit 12 cm langem Schwanz, gewaltigem Gehörn beim Männchen und viel schwächerm, ziegenähnlichem beim Weibchen, ist in der Kopfbildung dem Steinbock ähnlich, schmutzig graubraun, am Bauch, an den Beinen, am Spiegel und am Kinn weiß, am Kopf hell aschgrau, bewohnt das Felsengebirge und die westlich gelegenen Länder zwischen 40 und 68° nördl. Br., lebt in Herden in den unzugänglichsten Gegenden und ist, wo er noch nicht verfolgt wurde, wenig scheu. Das Fleisch ist nicht sehr schmackhaft, das Fell benutzen die Indianer zu ihren Lederhemden. Man hat Bastarde mit dem Hausschaf gezüchtet, deren Fleisch sehr gerühmt wird. Der europäische Mufflon (O. Musimon *Schreb.*), 1,15 m lang, 70 cm hoch, mit 10 cm langem Schwanz, glatt anliegendem Haar, kurzer Mähne an der Brust, starken, langen, an der Wurzel sehr dicken und fast zusammenstoßenden, etwa 65 cm langen, querwulstigen Hörnern, welche dem Weibchen in der Regel fehlen. Das Haar ist fuchsigrot, am Kopfe mehr grau, auf der Unterseite weißlich. Er lebt auf den hohen Bergketten Sardiniens und Corsicas in Rudeln von 50—100 Stück, das Weibchen wirft 21 Wochen nach der Begattung 1—2 Junge, welche im dritten Jahre völlig ausgewachsen sind. Das Tier wird sehr fett, das Fleisch ist schmackhaft, auch Fell und Gehörn werden verwertet, und hoch geschätzt sind die im Magen vorkommenden Bezoare. Der Mufflon erzeugt mit Hausschafen Blendlinge, welche unter sich und mit andern Hausschafen fruchtbar sind. Diese Blendlinge, Umber, waren schon den Alten bekannt. Der asiatische Mufflon (O. Vignei *Blyth.*) lebt hauptsächlich in

Kleintibet und in Persien. Sein Körperbau ist schlanker und leichter, rehartig. Der Kopf ist gelblichbraun, mit Weiß meliert; die Augengegend, Schnauzenspitze, Kinn, Ohren und ein Fleck am Vorderhals sind bräunlichweiß, die Schultern dagegen, Schenkel, Beine und Hinterrücken gelblichbraun mit Schwarz, Brust, Vorder- und Unterbauch, Innenseite der Schenkel und Füße weiß mit brauner Beimischung; die Hörner sind scharf dreikantig zusammengedrückt und stark zurückgebogen. Das **Mähnenschaf** (O. Tragelaphus *Desm.*), 1,65 m lang, 0,95—1 m hoch, mit 25 cm langem Schwanz, ist sehr gedrungen gebaut, mit nach hinten und außen, mit den Spitzen etwas nach unten und innen gebogenen, wulstigen Hörnern, im Nacken und auf dem Widerrist stehendem, aufrechtem, mähnigem Haarkamm und einer an der Kehle beginnenden, auf die Vorderläufe sich fortsetzenden und bis fast auf den Boden reichenden Mähne. Der Pelz ist fahl rotbraun, ein Teil der Kehlmähne braunschwarz, der Mittelbauch dunkelbraun, Maul, Hinterschenkel u. Hinterläufe isabellgelb, das Mähnenhaar hell fahlbraun. Das Mähnenschaf lebt einzeln auf den höchsten Felsengraten der nordafrikanischen Gebirge. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, aus den Fellen machen die Araber Fußdecken, auch wird die Haut gegerbt. 160 Tage nach der Paarung wirft das S. ein oder zwei Lämmer. Seine Einbürgerung bei uns wurde im Teutoburger Walde versucht.



Benennung der einzelnen Teile des Schafskeletts.

Das Hausschaf.

Das **zahme S.** (**Hausschaf**, O. Aries *L.*) ist seit undenklichen Zeiten als Haustier gezüchtet; schon in den Küchenabfällen der Schweizer Pfahlbauten finden sich Überreste von Schafen; während aber diese von den heutigen wesentlich abweichen, stimmen die Abbildungen auf ägyptischen Denkmälern mit unsern Rassen überein. Auf den ältesten ägyptischen Denkmälern freilich fehlt das S., und es scheint also später als andere Wiederkäuer in den Hausstand des Menschen übergegangen zu sein. Nach Amerika und Australien wurde es durch Europäer eingeführt. Heute ist es vom Äquator bis in den hohen Norden verbreitet. Das männliche Tier heißt **Bock** (**Widder, Stähr, Stöhr**) und, wenn es verschnitten worden, **Hammel** (**Schöps, Kappe**), das weibliche **Mutterschaf** (**Zuchtschaf, Schmucke, Schibbe**). Das junge Tier im ersten Lebensjahr heißt **Lamm** (**Bocklamm** und **Mutter-** oder **Zibbenlamm**). Das Skelett des Schafes zeigt obige Figur. Bis zum zweiten Lebensjahr werden sie **Jährlinge**, im dritten Jahre bis zur Zuchtverwendung **Zeitböcke** (**Zutreter**) oder **Zeitschafe** genannt; die kastrierten männlichen Tiere gehen von der genannten Zeit ab unter dem Namen **Zeithämmel**. Die abzuschaffenden alten Schafe heißen **Merz-** oder **Brackschafe**. Das S. hat im Unterkiefer 8 Schneidezähne, die gewechselt werden, sowie jederseits oben und unten 3 Backenzähne, welche gewechselt werden (Prämolaren), und desgleichen 3, welche nicht wechseln (bleibende Backenzähne, Molaren). Die später ausfallenden Erstlingszähne heißen Milch-, die an ihre Stelle tretenden Ersatzzähne. Das S. hat mit 5 Wochen alle Milchzähne, wozu mit 3—6 Monaten die ersten und mit 9—12 Monaten die zweiten Molaren treten. Mit 12—18 Monaten wechseln die beiden zu innerst nebeneinander stehenden Schneidezähne oder Zangen, mit 18—24 Monaten jederseits der außen neben der Zange stehende Schneidezahn oder innere Mittelzahn, mit 30—33 Monaten der außen davon stehende äußere Mittelzahn und mit 36—45 Monaten jederseits der äußerste Schneidezahn oder Eckzahn. Inzwischen sind auch im Alter von zwei Jahren die drei Molaren durchgebrochen und mit $2\frac{1}{2}$ Jahren alle Milchbackenzähne durch die bleibenden ersetzt worden. Ein S., welches das vollständige bleibende Gebiß hat, ist also 3—$3\frac{3}{4}$ Jahre alt. Bei den edel gezogenen und intensiv ernährten Fleischschafen erfolgt der Zahnwechsel und -Durchbruch früher als bei den andern Rassen. In England rechnet man ein S. als über 10 Monate, wenn die Zangen, als über 19 Monate, wenn die innern Mittelzähne gewechselt sind, und als volljährig, wenn die bleibenden Eckzähne voll entwickelt sind. Die Entwickelung der Schafe geht sehr schnell vor sich; oft sind sie vor dem Ablauf des ersten Jahres geschlechtsreif; ausgewachsen sind Tiere der frühreifen Rassen mit 2—$2\frac{1}{2}$, andre mit $3\frac{1}{2}$ Jahren. Die Dauer der Trächtigkeit beträgt 139—161, im Mittel 147 Tage oder 21 Wochen. Merinos tragen 150, Southdowns 144 Tage. Bei guter Haltung bleiben die Schafe bis zum zehnten Jahre fruchtbar. Merinos und englische Schafe bringen in der Regel nur ein Junges, die gewöhnlichen Landschafe mancher Gegenden meist Zwillinge, selbst Fünflinge. Die Lebensdauer kann 10—15 Jahre betragen. Böcke sind im allgemeinen $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ mal, Hämmel $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ mal schwerer als Mutterschafe. Letztere erreichen je nach der Rasse ein Gewicht von 14—100 kg.

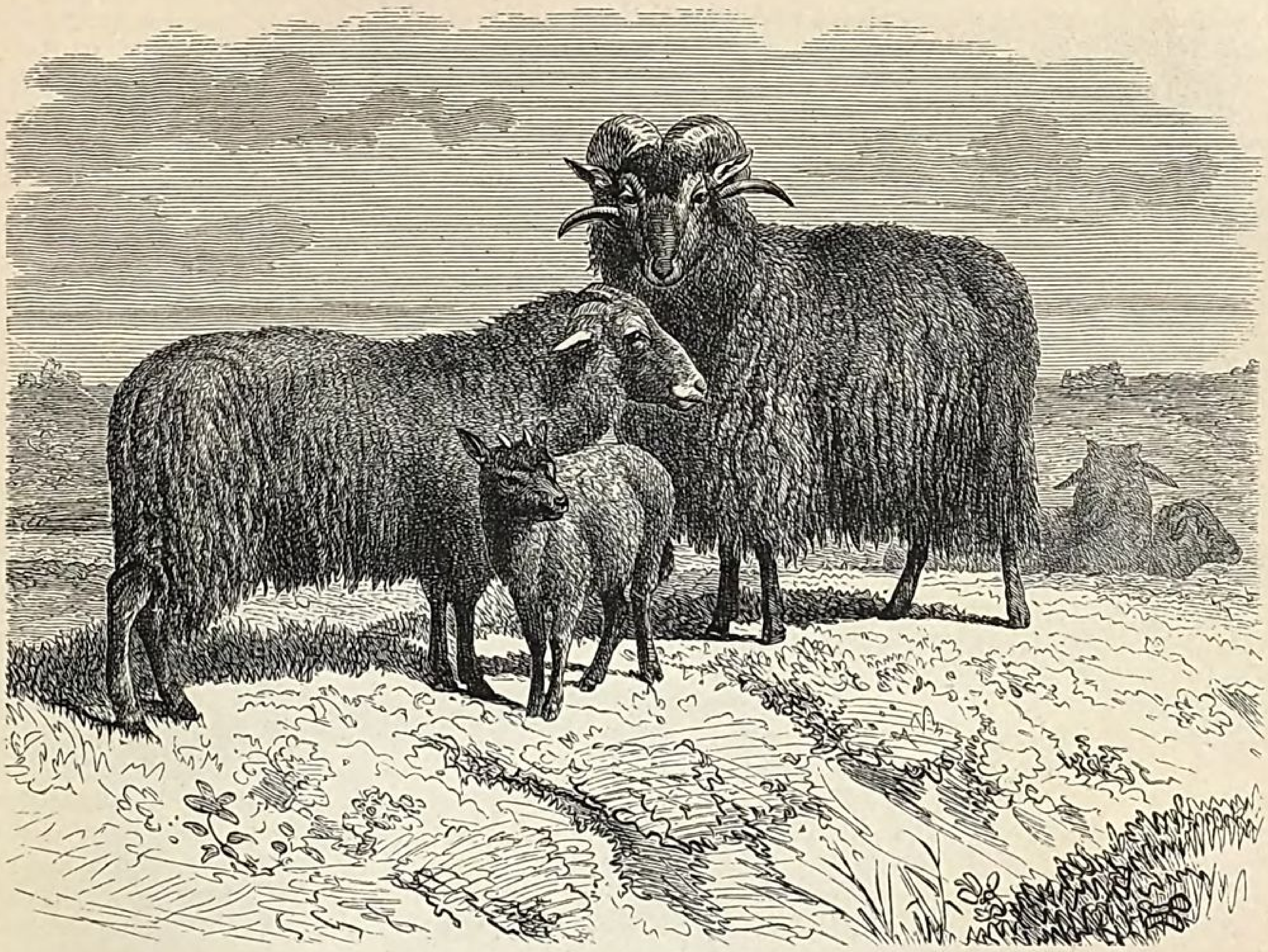
Man hat die Rassen des Hausschafes in solche, welche kein Wollhaar, sondern nur das kurze, straffe Stichelhaar tragen, und in solche, deren Kleid ein wolliges ist (Grannenhaar tragende, Flaumhaar tragende, mischwollige), dann in gehörnte und ungehörnte, in kurz- und in langschwänzige oder in schmal- und in breitschwänzige, in Marsch-, Höhen-, Berg- und Heideschafe, endlich nach den geographischen Heimatsbezirken eingeteilt. Fitzinger unterscheidet von dem zahmen S. 6 außereuropäische und 4 europäische Rassen; bei der nachfolgenden Darstellung ist dessen Einteilung zu Grunde gelegt.

I. Außereuropäische Schafe: 1) Das Fettsteißschaf (O. steatopyga) hat eine oft 15—20 kg schwere Fettablagerung um den sehr kurzen, aus 3—4 Wirbeln bestehenden Schwanz. Die Wolle ist grob und filzig, die Farbe in der Regel weiß, aber auch schwarz und braun. Das S. wirft regelmäßig 2—5 Junge. Das Fell der Lämmer wird zu wertvollem Pelzwerk verarbeitet. Es findet sich in ganz Mittelasien bis China, eine Varietät ist das ungehörnte chinesische oder Ongtischaf. 2) Das Stummelschwanzschaf (O. brachycerca) in Südasien und Nordafrika, ebenfalls mit großer Fettmasse um den behaarten Schwanz versehen, trägt markhaltige Haare, nicht eigentliche Wollhaare. Die Farbe ist weiß, nur der Kopf und der angrenzende Teil des Halses sind schwarz. Man hält es zur Gewinnung von Milch, Fleisch und Fett. 3) Das breitschwänzige oder Fettschwanzschaf (Dumba, O. platyura) hat einen reichlich mittellangen Schwanz, der mit Wolle bewachsen ist und mit Ausnahme der Spitze bedeutende Fettablagerungen enthält. Die Wolle ist ziemlich grob und lang und besitzt ein kürzeres Unterhaar (Flaumhaar). Diese Schafe sind verbreitet über Kleinasien, Persien, Nordafrika, das Kap der Guten Hoffnung, Südfrankreich, Makedonien, Südrußland u. Süditalien. Die Nutzung besteht in Fleisch, Fett, Milch, Wolle und Pelzen (Lämmerfelle, Baranken, Astrachan, Krimmer). 4) Das langschwänzige S. (O. dolichura) hat auf dem Schwanz enorme Fettablagerung. Kopf, Ohren und Beine sind mit kurzen, glatten, straff anliegenden Haaren besetzt; die schmutzig weiße Wolle auf Rumpf und Schwanz ist mittellang und ziemlich dicht. Es lebt in Syrien (um Aleppo und Damaskus), auch in Oberägypten und Abessinien. 5) Das hochbeinige S. (Guineaschaf oder Morvan, O. longipes), von ziegenähnlichem Aussehen, mit kurzen, steifen, markhaltigen Haaren, kommt in verschiedenen Teilen Afrikas vor. 6) Das Dinka- oder Mähnenschaf (O. africana) lebt in dem südlichsten Teil von Nubien, hat plumpen Körper und kurze Beine, dürren Schwanz und mähnenartigen Besatz der Schultern, Brust und Halsgegend bei sonst kurzhaarigem Körper.

II. Europäische Schafe: 1) Das kurzschwänzige S. (O. brachyura) kommt in kleinen gehörnten und großen ungehörnten Rassen vor. Zu den erstern gehören die in Island, Skandinavien, auf den Färöern vorkommenden nordischen Schafe, vor allen aber die in der Lüneburger und Bremer Heide sowie im Süden Oldenburgs und Ostfrieslands heimischen Heidschnucken (Fig. 1 der Tafel), die genügsamsten, aber kleinsten aller Schafrassen. Ihre Höhe beträgt etwa 0,55 m. Kopf, Beine und der größte Teil des Schwanzes haben kurzes, straffes Haar, der übrige Körper einen langen, zottigen, schwarzen, braunen oder grauen Pelz. Trotz des geringen Wertes der Wolle sind die harten, ausdauernden Tiere für die Bewohner jener Moor- und Sandflächen von großem Nutzen. Zu den ungehörnten kurzschwänzigen Schafen gehören das Vagasschaf der Elbinger Niederung, das holländische Marschschaf (Texel- und flandrisches S.), das friesische, Eiderstedter und Dithmarscher S. Diese Schafe tragen eine schlichte, sanfte Wolle von etwa 20—22 cm Länge bei einmaliger Schur und liefern ein Schurgewicht von 2,5—3 kg; sie sind nicht frühreif, erreichen aber eine Größe von über 75 cm, sind sehr mastfähig und werden zum Teil auch gemolken. 2) Das Zackelschaf (O. strepsiceros) hat einen bewollten, dürren, bis über das Sprunggelenk reichenden Schwanz; das Vlies besteht überwiegend aus grobem Grannenhaar, das mit einem nicht viel feinern Wollhaar durchsetzt ist; ersteres erreicht eine Länge von 0,24 m, letzteres von 0,12 m. Beide Geschlechter sind gehörnt, die Hörner drehen sich in schraubenartigen Windungen um ihre eigne Längsachse. Die männlichen Tiere überragen die weiblichen bedeutend an Größe. Außer der Wolle (1,8—3 kg pro Jahr und Stück) liefern sie Milch und Fleisch. Sie sind über Ungarn, Siebenbürgen, Moldau und Südrußland verbreitet. 3) Das Hängeohrschaf (O. catotis), in Oberitalien, Steiermark und Kärnten, hat lange, herabhängende Ohren. Der Hauptrepräsentant ist das Bergamasker S. in Bergamo, Como und der Lombardei, ein ramsköpfiges, langhalsiges, 0,8 m hohes, 60—70 kg schweres Tier. Gesicht, Ohren und Beine bis über Knie und Ferse tragen glatt anliegende, straffe, kurze Haare, der übrige Körper Mischwolle aus grobem, bis 22 cm langem Grannenhaar und etwas feinerm, bis 12 cm langem Wollhaar. Die Farbe ist weißgelblich, das Schurgewicht beträgt 3—4 kg. Die Fruchtbarkeit ist groß, die Milch wird zu Käse verarbeitet. Die anderen Hängeohrschafe (das Paduaner, steirische u. Seeländer) sind kleiner und stammen vielleicht von dem Bergamasker ab. 4) Das Landschaf (O. Aries), im mittlern und westlichen Europa, scheidet sich nach dem Charakter des Vlieses in zwei Gruppen: a) in Landschafe mit Mischwolle aus markhaltigen Grannenhaaren und markfreien, eigentlichen Wollhaaren; b) in Landschafe mit markfreien, in der Haut büschelförmig verteilten Wollhaaren. Die Landschafe mit Mischwolle unterscheidet man in langwollige (Wolllänge 16—32 cm) u. kurzwollige (8—16 cm). Zu den erstern gehören das Tzurkanschaf und das Tzigaiaschaf, beide in Siebenbürgen, das italienische oder sardinische S., das französische Bergschaf, in den Pyrenäen, Cevennen und Ardennen, und das Schweizer Bergschaf mit den Schlägen Wallisschaf, Frutigenschaf und schwarzes Schweizer S. Alle diese Tiere sind genügsam, nutzen die schwer zugänglichen Bergabhänge aus und besitzen einen kräftigen, muskulösen Körperbau mit wenig Anlage zur Fettbildung. Außerdem sind hierher einige englische Schafe zu rechnen, die aber weiterhin im Zusammenhang geschildert werden sollen. Zu den kurzwolligen Landschafen der Ebene gehören das bayrische Zaupelschaf, das pommersche oder polnische, das hannöversche und das französische Landschaf. Diese Schafe sind aber durch Einführung von Merinos wie auch englischen Fleischschafen und durch Kreuzung mit diesen immer mehr verdrängt und finden sich nur noch in sehr vereinzelten Landstrichen rein.

Die zweite, zu O. Aries gehörige Gruppe bilden die Landschafe mit eigentlicher Wolle. Von diesen unterscheidet man Schafe mit schlichtem oder höchstens

Schafe I.

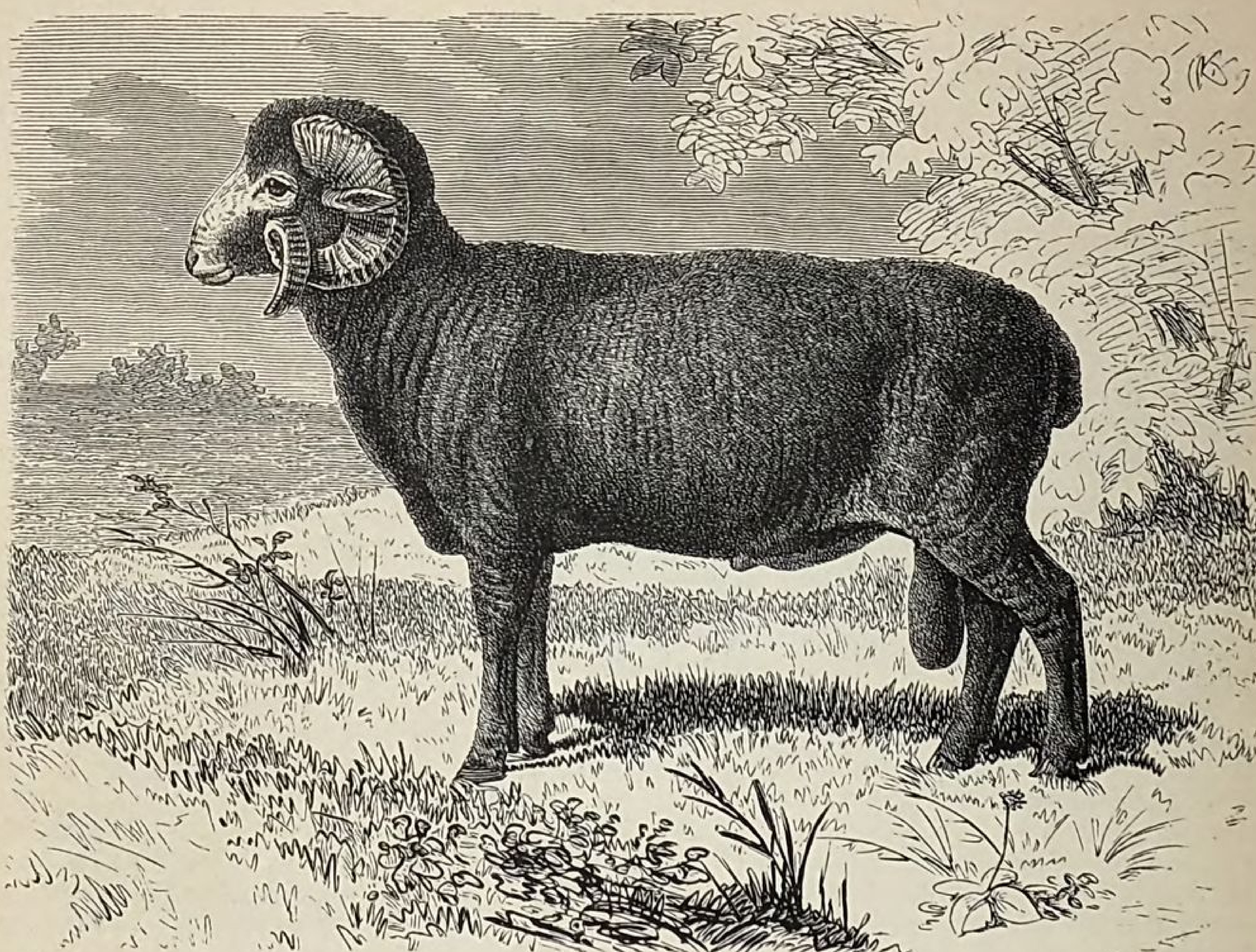


1. Heidschnucke. Sehr grobwollig. $^1/_{16}$.

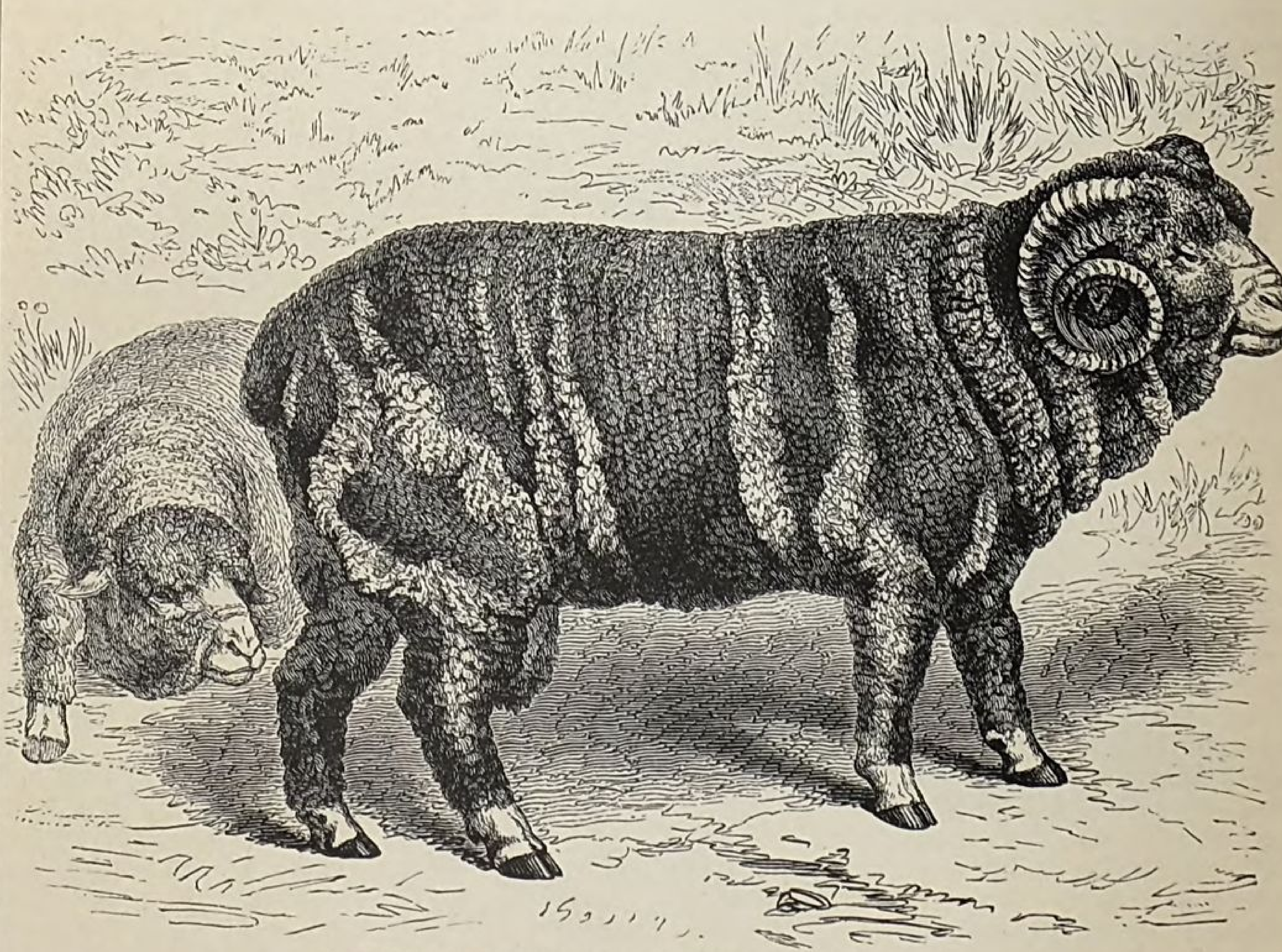


2. Englisches Fleischschaf (Leicester-Rasse). $^1/_{18}$.

Schafe II.



3. Merino der Elektoral-Rasse. Höchste Wollfeinheit. $^{1}/_{12}$.



4. Merino der Infantado- oder Negretti-Rasse. $^{1}/_{12}$.

etwas gewelltem und solche mit gekräuseltem Wollhaar. Repräsentant der erstern ist (abgesehen von englischen) das deutsche schlichtwollige S., welches als Rhönschaf, rheinisches, hessisches oder lippesches S. in der Gegend nördlich vom Hauptkamm des deutschen Mittelgebirges verbreitet ist. Die niemals gekräuselte Wolle ist bündelweise, mehr oder weniger dicht in der Haut angeordnet, erreicht im Jahreswuchs eine Länge von 16 cm und eignet sich zur Fabrikation walkbarer Stoffe, namentlich aber zur Herstellung glatter, nicht feiner Zeuge. Schurgewicht bei guter Wäsche 1—2,5 kg. Stirn, Gesicht, Ohren und Unterbeine tragen kurzes, glatt anliegendes Haar. Die Farbe ist weiß, nur Kopf und Ohren sind meist schwarz. Beide Geschlechter sind ungehörnt; der Schwanz ist lang, der Körper kräftig, 65—70 cm hoch; das Gewicht ausgewachsener Tiere beträgt 45—50 kg.

Das Prototyp des Schafes mit gekräuselter Wolle ist das edle, kurzwollige spanische Landschaf, das Merino, ein Tier von gedrungenem Körperbau und Mittelgröße; die Böcke tragen meist große, dem Kopf anliegende, spiralig gewundene Hörner, die Muttertiere sind gehörnt oder ungehörnt. Der Name bezieht sich auf die Beamtentitel merino mayor und merino menor, die im Mittelalter die Weiden unter die feinwolligen Wanderschafe (transhumantes) zu verteilen hatten. Die Merinos wurden 1723 (1743) nach Schweden eingeführt; nach Sachsen kam der erste Transport 1765, nach Ungarn 1769, nach Österreich 1775, nach Frankreich 1776. Die eingeführten Tiere sind entweder rein in sich fortgezüchtet oder mit einheimischen Landschafen gekreuzt worden. Zucht-, klimatische und Ernährungsverhältnisse haben verschiedene Zuchtrichtungen geschaffen. Man kann nach dem Charakter der Wolle drei Schläge der Merinos unterscheiden: 1) Das Elektoralschaf (sächsische Zuchtrichtung, früher Escorialschaf, Fig. 3) mit sehr feiner Wolle, nicht sehr reichlichem, leichtflüssigem Fettschweiß, leichtem, dünnknochigem Körper, langem Hals und flacher Brust; Schurgewicht 0,7—1,2 kg, Körpergewicht der Mutterschafe etwa 25—30 kg. 2) Das Negretti- (österreichische Zuchtrichtung, früher Infantado-) S. mit weniger feiner Wolle (Fig. 4), reichlichem, mitunter schwerflüssigem Fettschweiß, kurzem, breitem Kopf, gedrungenem Hals und im ganzen kräftigerm Körper; Hals und Hinterteil zeigen zahlreiche Hautfalten; Kopf und Beine sind gut bewachsen, die Hörner der Böcke stark. Schurgewicht bei den Mutterschafen 1—2,5 kg, Körpergewicht derselben 30—40 kg. 3) Das Kammwollschaf und zwar a) das französische oder Rambouilletschaf mit noch weniger feiner, aber ziemlich (über 6 cm) langer Wolle und von bedeutender Körpergröße; Kopf und Beine sind ebenfalls gut bewachsen. Schurgewicht der Mutterschafe über 2 kg, Körpergewicht derselben 40—56 kg. b) Das deutsche (mecklenburgische, Boldebuker) Kammwollmerino mit gleichfalls langer Wolle, von dem französischen abstammend. Von geringerer Bedeutung ist das Mauchampschaf mit langer (10 cm), seidenglänzender Wolle. Dieser Schlag von hornlosen, mastfähigen Schafen entstammt der Merinoherde von Graux in Mauchamp, wo 1828 ein Bocklamm mit langer, seidenartiger Wolle fiel, das dann weiter zur Zucht benutzt wurde.

Die englischen Schafe, deren Einreihung in die obigen Gruppen wegen der vielen Kreuzungen nicht wohl durchführbar ist, teilt man in langwollige (Niederungs-, Marschschafe) und in kurzwollige (Downs-, Berg-, Höhenschafe). Zu den langwolligen gehört das Leicesterschaf (Fig. 2 der Tafel), welches von Bakewell seit 1755 zu Dishley in der Grafschaft Leicester aus der heimischen, der friesischen ähnlichen Rasse gezüchtet wurde. Es vereinigt größtmögliche Frühreife des Tieres mit größtmöglicher Produktion von Fleisch und Fett sowie leichter Mastfähigkeit. Dasselbe hat einen leichten, nackten, ungehörnten Kopf mit leicht gewölbter Profillinie und kleinen, seitlich abstehenden Ohren, kurzen Hals, lange Stirn und Kruppe, hoch angesetzten, bei neugebornen Lämmern sehr langen Schwanz und hohe, weiß behaarte Beine. Die Körperhöhe beträgt 75 cm, das Gewicht der Mutterschafe 60—70 kg. Dabei trägt es eine kräftige, weiße, wenig fettschweißige, über 20 cm lange Kammwolle; das Schurgewicht beträgt 6 kg und darüber. Es ist aber empfindlich, wählerisch im Futter und wenig fruchtbar. Das Cotswoldschaf hat kürzere Wolle, aber größern, starkknochigern, noch mehr mastfähigen Körper; das Lincolnschaf weiche, seidenglänzende, über 20 cm lange Kammwolle, 3,5—6 kg Schurgewicht, hervortretende Stirn und nackten Kopf, ist aber von nicht so guter Frühreife und Mastfähigkeit; das Romney-Marsch- oder Kentschaf mit langem, schmalem, weißem Kopf, langen, spitzen, aufrecht stehenden Ohren und ziemlich hohen, dünnen Beinen; endlich das Devonshire- und das Teeswaterschaf.

Zu den kurzwolligen englischen Schafen, deren Wolle indessen immer noch bedeutend länger ist als die der langwolligsten Kammwollmerinos, gehören die Southdowns, Schafe von großer Frühreife und Mastfähigkeit. Der Rumpf hat ausgesprochene Parallelogrammform, Brust, Rücken und Kruppe sind breit und fleischig, dabei der knöcherne Brustkasten und die Lunge auffallend klein, das Brustbein kurz. Der Kopf ist klein, kurz, schwarzbraun, ungehörnt, bis zu den Augen bewachsen, mit Vertiefungen über den Augen und kleinen, schwach herabhängenden Ohren versehen; die Beine sind fein, kurz und ebenfalls schwärzlich, das ganze Knochengerüst fein. Die Wolle ist weiß, mäßig fein, 8—10 cm lang, ziemlich gekräuselt und als Kammwolle zu verwenden; das Schurgewicht beträgt 1,5—2 kg. Ursprünglich von John Ellman in der Grafschaft Sussex seit 1770 gezüchtet, haben sie sich bald über ganz England und den Kontinent verbreitet. Weit weniger verbreitet sind die Shropshires, die Oxfordshiredowns, die Hampshiredowns, die Suffolks, das Bergschaf (black faced) und die Cheviotschafe.

Schafzucht.

Die Zucht der Schafe ist besonders bei extensivem Wirtschaftsbetrieb in Gegenden mit großem Grundbesitz am Platze. Wo ausgedehnte Weideflächen ausgenutzt werden müssen, sind die Schafe ein unentbehrlicher Faktor in der Wirtschaft. Aber auch bei intensivem Betrieb, wo das wesentlichste Gewicht auf die Haltung des Rindviehs gelegt wird, sind die Schafe wertvoll durch Ausnutzung von sterilen, nicht zu Ackerland brauchbaren Höhenweiden, von Stoppelfeldern und Brachschlägen. Wo die Weide fehlt, wirft höchstens die Haltung von Fleischschafen eine Rente ab. Nach den wirtschaftlichen und den Absatzverhältnissen richtet es sich, ob die Schafzucht als Wollschäferei, als Fleischschäferei, als Stamm- oder Zuchtschäferei am zweckmäßigsten betrieben wird. Bei der Wollschäferei macht man wieder einen Unterschied, ob man hochfeine, zur Streichgarnfabrikation geeignete Wolle, Tuchwolle, oder mittelfeine,

zur Kammgarnfabrikation taugliche Wolle, Kammwolle, oder endlich Wolle für mehrseitigen Gebrauch gewinnen will. Bei der Produktion von Tuchwolle wird auf möglichste Reichwolligkeit der Tiere gesehen, während der Körper, das spätere Schlachtergebnis, mehr in den Hintergrund tritt; bei der Produktion von Kammwolle dagegen wird gleichzeitig bedeutendes Gewicht auf großen Körper und gute Mastfähigkeit der Tiere, also auf die Erzielung reichlicher Mengen von Fleisch und Fett gelegt. Für die feine Tuchwolle sind geeignet die Elektorals, Elektoral-Negrettis und Negrettis, für gröbere Tuchwollen die verschiedenen Rassen von Landschafen, für Kammwolle die Rambouillets und deutschen Kammwollmerinos sowie einige englische Schafe, namentlich die Southdowns, zur Fleischschafzucht die verschiedenen englischen Rassen, besonders die Leicesters, Cotswolds, Southdowns, Oxfordshires und Hampshiredowns oder Kreuzungen dieser mit Merinos oder Landschafen. Wer Stammschäferei betreibt, will außer Wolle und Fleisch auch noch einen erklecklichen Gewinn aus dem Verkauf von Zuchttieren erzielen. Nächst der Rasse kommt es bei der Auswahl der Zuchttiere auf die Qualität der Individuen an. Bei Wollschafen ist natürlich das größte Gewicht auf die Beschaffenheit des Vlieses zu legen. Der zur Zucht benutzte Bock soll einen kräftigen, kurzen, breiten Kopf, behaarte, nicht rötlich durchscheinende Ohren, einen kurzen, muskulösen Hals, breiten, gerundeten Widerrist und Rücken, ein breites, nicht abfallendes Kreuz, eine breite, tiefe Brust, gute Rippenwölbung, nicht zu hohe, kräftige, weit auseinander und gerade gestellte Beine besitzen. Legt man außer der Menge der Wolle weniger auf die Feinheit derselben als auf gutes Schlachtergebnis Gewicht, so darf den Zuchttieren die erforderliche Größe nicht fehlen. Bei Fleischschafen fällt dieser Punkt (großer, parallelogrammförmiger Körper mit kleinem Kopf und kurzen Beinen, welche die Eigenschaft der Frühreife und guten Mastfähigkeit kennzeichnen) in erster Linie ins Gewicht. Mit 2—2½ Jahren werden die Schafe zur Zucht verwendet. Man läßt nur einmal im Jahre (Winter, Frühjahr oder Sommer) lammen; nur in Stammschäfereien, wo der Verkauf von Zuchttieren hohe Einnahmen bringt, hält man zuweilen an zweimaliger Lammung fest. Während der Trächtigkeit muß man den Schafen gutes Futter in genügender, aber nicht zu reichlicher Menge geben. Während der Saugzeit sind die Mütter vorsichtig und gleichmäßig zu füttern, weil sonst die Lämmer Durchfall bekommen und verkümmern oder auch eingehen. Bei Sommerlammung bringt man Mütter und Lämmer baldmöglichst bei gutem Wetter auf eine nahe Weide. Im Alter von 2—3 Wochen fangen die Lämmer selbständig an zu fressen; man bringt sie dann bald, mit 4 Wochen, in besondere, von den Müttern getrennte Stallabteilungen und läßt sie nur von Zeit zu Zeit, drei-, zwei-, einmal täglich, zum Saugen zu den Müttern. Bei Sommerlammung bleiben sie den Tag über mit letztern auf der Weide zusammen. Sind sie im Stall allein, so gibt man ihnen Hafer, etwa 0,05 kg pro Tag und Stück, und feinstes Wiesenheu. Im Alter von 3—4 Monaten entfernt man sie gänzlich von den Müttern. Noch während der Saugzeit muß man die männlichen Lämmer auswählen, die sich zur Zucht eignen. Die nicht zuchttauglichen Bocklämmer werden im Alter von 1—2 Monaten kastriert (verhammelt), weil durch Entfernung der Hoden die Wolle feiner und das Fleisch wohlschmeckender wird. Zugleich wird den Bock- und Mutterlämmern der Schwanz gestutzt zur Unterscheidung von den Hämmeln, welche denselben behalten. Nach dem Absetzen gibt man den Lämmern gute Weide oder, wenn sie im Stall gehalten werden, feines Heu, anfangs 250—400 g, allmählich mehr, daneben Hafer nach Belieben. Auch weiterhin, besonders bis zum Alter von 18—20 Monaten, muß man die Lämmer kräftig füttern, damit sie nicht verkümmern. Zugabe von Hafer neben der Weide oder zur Zeit der Fütterung im Stall neben dem besten Heu und etwas Sommerstroh, Rüben oder Kartoffeln ist immer geboten. Bei Weidegang ist die Einwirkung starker Nässe zu vermeiden. Lehmann gibt in Mentzel u. Lengerkes »Landwirtschaftlichem Hilfs- u. Schreibkalender 1897« folgende Fütterungsnormen für wachsende Schafe pro Tag und 1000 kg Lebendgewicht in Kilogrammen:

Alter in Monaten	Durchschnittl. Gewicht Kilogr.	Trockensubstanz	Verdauliche Nährstoffe				Nährstoffverhältnis
			Stickstoffhaltige	Fett	Stickstofffreie	Nährstoff Summe[1]	
			Wollrassen:				
5— 6	28	25	3,4	0,7	15,4	18,4	1:5,0
6— 8	34	25	2,8	0,6	13,8	15,8	1:5,4
8—11	38	23	2,1	0,5	11,5	12,8	1:6,0
11—15	41	22	1,8	0,4	10,2	12,0	1:7,0
15—20	45	22	1,5	0,3	10,8	11,0	1:7,7
			Mastrassen:				
4— 6	30	26	4,4	0,9	19,5	20,9	1:4,0
6— 8	38	26	3,5	0,7	19,0	17,8	1:4,8
8—11	46	24	3,0	0,5	14,3	16,3	1:5,2
11—15	55	23	2,2	0,5	12,6	13,8	1:6,3
15—20	70	22	2,0	0,4	12,0	12,8	1:6,5

[1] Rohfaser = ½ kg.

Zur Vermeidung geschlechtlicher Aufregung und zur Verhütung vorzeitiger Befruchtung trennt man die Geschlechter im Alter von 6 Monaten, wenn es nicht schon beim Absetzen geschehen ist.

Die weitere Ernährung erwachsener Schafe findet in der Regel vom April oder Mai bis Oktober oder November auf der Weide, im Winter im Stall, nur ausnahmsweise auch im Sommer im Stall statt. Man benutzt am besten trockne, kurzgrasige, mit Festuca, Poa, Aira, Klee, Luzerne u. a. bestandene natürliche oder auch mit Esparsette, Luzerne, Weißklee, Raigras bestellte künstliche Weiden, Brach- und Stoppelfelder. Auch läßt man üppig gewachsene Saatfelder mit denselben rasch überhüten. Morgens treibt man sie nicht hungrig und nicht vor der Entfernung des Taues oder Reifes aus. Auf 1 Hektar Weide können, je nach der Güte derselben, bei einer Weidedauer von 7 Monaten 5—28 Schafe ernährt werden. Böcke und Mutterschafe werden natürlich getrennt gehütet; beide Kategorien erhalten neben den Lämmern die bessern, Hämmel und Geltschafe die schlechtern Weiden. Nasse Weiden sind zu vermeiden (s. unten).

Im Winter im Stall werden besonders gegeben Heu und Stroh, daneben Rüben (4—5 kg) und Ölkuchen (0,25 kg pro Tag und Stück), außerdem auch Rübenpreßlinge und Branntweinschlempe. Körner gibt man in der Regel nur den Böcken während der Sprungzeit und säugenden Mutterschafen.

Die Nährstoffmengen, welche ein S. zur Erhaltung des mittlern Ernährungszustandes und zur Produktion reichlicher Wollmengen bedarf, stellen sich pro Tag folgendermaßen.

1) Leichte Merinos, Elektoraltypus (Mutterschafe 30—40 kg Lebendgewicht):

	Trocken-substanz	Verdauliche Stoffe			Nährstoffver-hältnis
		Eiweiß	Fett	Kohle-hydrate	
Mutterschafe	1,0	0,065	0,100	0,410	1:6,8
Zuchtböcke .	1,25	0,090	0,015	0,565	1:6,7
Hämmel . .	0,9	0,050	0,010	0,400	1:8,5

2) Schwere Merinos, Negretti- und Rambouillettypus (Mutterschafe 45—60 kg Lebendgewicht):

Mutterschafe	1,2	0,090	0,015	0,59	1:6,8
Zuchtböcke .	1,5	0,115	0,020	0,73	1:6,8
Hämmel . .	1,1	0,060	0,015	0,44	1:8,0

3) Fleischschafe (Mutterschafe 50—60 kg Lebgew.):

Mutterschafe	1,30	0,120	0,015	0,78	1:6,8
Zuchtböcke .	1,65	0,140	0,020	0,89	1:6,7

Bei Beachtung der in den einzelnen Futterarten vorhandenen Nährstoffmengen läßt sich die Tagesration aus den verschiedenen Futterstoffen leicht berechnen. Gewöhnlich reichen drei Futterzeiten aus; daneben sorgt man für ausreichende Tränke und, falls Futter und Wasser in einer Gegend nicht genug Kochsalz enthalten, für Salzlecken. Wird auch im Sommer im Stall gefüttert, wenn keine passenden Weiden, wohl aber passende Futtervorräte und gute Absatzverhältnisse vorhanden sind, so gibt man das Winterfutter und, solange Grünfutter vorhanden ist, dieses.

Zur **Mästung** stellt man Hämmel im Alter von 1½—3 Jahren, ausgemerzte Mutterschafe und von Fleischschafen auch schon Lämmer auf. Man gibt die verschiedenen Heuarten, Körnerschrot und Körnerabfälle, Rüben und Schlempe höchstens in kleinen Quantitäten. Gut ist es, die Schafe vor der Mästung zu scheren; 10—12 Wochen reichen zur Mästung hin, die Tagesration stellt sich bei der Mästung pro Stück in Kilogrammen auf:

	Trocken-substanz	Verdauliche Stoffe			Nährstoffver-hältnis
		Eiweiß	Fett	Kohle-hydrate	
Leichte Wollschafe	1,40	0,115	0,025	0,59	1:5,6
Schwere "	1,65	0,150	0,030	0,75	1:5,5
Fleischschafe . .	1,75	0,15—0,18	0,030	0,725	1:5,3—4,4

Die tägliche Zunahme bei der Mästung beträgt pro Stück 0,08—0,13 kg. Das **Schlachtgewicht** verhält sich zu dem Lebendgewicht je nach dem Grade der Ausmästung und der Rasse wie 60 (49 Proz. Fleisch, 5 Proz. Talg, 6 Proz. Haut) bis 77 (62 Proz. Fleisch, 10 Proz. Talg, 5 Proz. Haut) zu 100. **Zur Gewinnung der Wolle** wird dieselbe gewöhnlich am Körper des Tieres durch die Pelz- oder Rückenwäsche gereinigt und dann abgeschoren; seltener wird die Wolle im Schmutz oder Schweiß (**Schwarzschur**) geschoren. Bei kurzwolligen Merinoschafen findet nur eine einmalige Schur (**Einschur**), gewöhnlich Ende Mai bis Mitte Juni statt; langwollige Schafe werden dagegen zweimal (**Zweischurwolle**) im Jahre geschoren. Dem Waschen geht bei Natur- und Kunstwäsche das Einweichen voraus. Die Naturwäsche wird als Schwemm-, Sturz- oder Spritzwäsche ausgeführt. Bei der Kunstwäsche wird die Wirkung des Wassers durch Erwärmen auf 37° und durch Zusatz von Seifenwurzel, Gipskraut, Quillajarinde, Soda, Waschpulver rc. erhöht. Sobald die Wolle auf den Tieren trocken geworden ist, wird geschoren. Dazu dienen Schafscheren, auch Schafschermaschinen. Die abgeschornen Vliese werden auf einen Binde- oder Sortiertisch gelegt, von unreinen Teilen und Abfällen, Locken, gereinigt, sortiert, mit einer Schnur gebunden, einzeln gewogen und in die Wollziechen eingelegt. Das Schurergebnis ist pro Stück bei

	gering	mittel	hoch
Elektawolle	0,6	1,0	1,2
Primawolle	0,8	1,2	1,5
Sekunda- und Tertiawolle .	0,9	1,4	1,8
Großen englischen Rassen .	2,0	2,5	3,0

Das S. ist vielen **Krankheiten** ausgesetzt, die zum großen Teil von seiner Lebensweise abhängig sind. Während viele Schafrassen eine rauhe Lebensweise im Freien gut vertragen, ziehen sich die edlen englischen Schafe leicht Erkältung zu; besonders die Lämmer werden von Rheumatismus (**Lämmerlähme**) befallen. Häufig ist eine mangelhafte Blutbildung, welche zu bleichsüchtigem Zustand und Abzehrung führt. Auch die Rachitis ist bei Lämmern nicht selten. Der Stoffwechsel des Schafes ist auf geringe Wasseraufnahme eingerichtet; wasserreiche Nahrung (viel Rübenschnitzel, -Blätter rc.) führt leicht zu wassersüchtigen Zuständen. Alle Schafe sind als ursprüngliche Höhentiere sehr empfindlich gegen äußere Einwirkung der Nässe, insbes. nasse Weiden. Auf diesen nehmen sie besonders auch die Brut von Schmarotzern (Würmern) auf. Von allen Haustieren ist das S. am häufigsten Wurmkrankheiten ausgesetzt, die meist als Herdenkrankheiten auftreten (weil die Wurmbrut auf der gemeinschaftlichen Weide von einem großen Teil der Herde aufgenommen wird). Hierher gehören die Leberegel-, Lungenwurm-, Magenwurm- und Bandwurmseuche, ferner die Drehkrankheit. Die Schafbremse, welche besonders auf mit Gebüsch umgebenen Weiden vorkommt, legt ihre Eier an die Nasenlöcher; die Larven entwickeln sich in der Nase und deren Nebenhöhlen und erzeugen den Bremsenschwindel (**Schleuderkrankheit**). Zahlreiches Ungeziefer (Haarlinge, Lausfliegen und Zecken) befällt die Haut des Schafes, vor allem auch die beim Scheren leicht entstehenden Wunden. Besonders breitet sich die Räudemilbe in den Schafherden, in welche sie eingeschleppt ist, aus. Von eigentlichen Infektionskrankheiten kommen Milzbrand, Pocken und Klauenseuche vor. Unreinliche Haltung erzeugt die Moderhinke. Durch Lupinenfütterung entsteht oft die Lupinose; das Abweiden von Klee und besonders von betauten und beregneten Pflanzen hat leicht plötzliches Aufblähen zur Folge. Auch Lungenentzündungen sind häufig. Edle Schafe verfallen bisweilen einer Nervenkrankheit (s. Traberkrankheit). Bei Mutterschafen treten nicht selten Verwerfen (Frühgeburt) und brandige Euterentzündung seuchenartig auf.

Die **Zucht** der Schafe hat heute in Deutschland nicht mehr die eminente Bedeutung wie im Anfang dieses Jahrhunderts. Seit der Einführung der Merinos hatten sich Sachsen und Schlesien und dann auch andre Teile Deutschlands der Elektoral-, Österreich-Ungarn der Negretti-, Frankreich der Kammwollschafzüchtung zugewandt. Die Preise für Elektoralschafe und deren feine Wollen erreichten eine bedeutende Höhe. Aber als seit 1840 die Zucht des Merinoschafes sich in den überseeischen Ländern (Südamerika, Südafrika, Australien) entwickelte, und als ferner von 1864—67 in den Vereinigten Staaten Nordamerikas die Schutzzollgesetzgebung eingeführt wurde, da erfuhr die Rentabilität der Schafzucht in Deutschland eine starke Einbuße; die überseeischen Wollen, welche bis dahin zum Teil nach Nordamerika eingeführt waren, gelangen seit jener Zeit in großen Mengen auf den europäischen Markt. Deshalb bevorzugen gegenwärtig die meisten deutschen Züchter große, mastfähige Schafe mit reich-

licher, wenn auch weniger feiner Wolle. Allgemein ist man übergegangen zur Haltung von deutschen und französischen Merinokammwollschafen und von englischen Fleischschafen. Nur einzelne züchten noch hochfeine Elektorals und finden dabei ihre Preise. Vgl. Fitzinger, Über die Rassen des zahmen Schafes (Wien 1859—60, 4 Tle.); Mentzel, Handbuch der rationellen Schafzucht (3. Aufl., Berl. 1892); Körte: Das Wollschaf, seine Wolle, Züchtung, Ernährung und Wartung (2. Aufl., Bresl. 1880), Das Fleischschaf, seine Züchtung und Haltung (das. 1885), Wörterbuch der Schafzucht (das. 1863); v. Schmidt, Schafzucht und Wollkunde (4. Aufl., Berl. 1878); Rohde, Die Schafzucht (das. 1879); v. Neitzschütz, Studien zur Entwickelungsgeschichte des Schafes (Danz. 1869—76, 4 Tle.); May, Das S. (Bresl. 1868, 2 Bde.); Bohm, Die Schafzucht (2. Ausg., Berl. 1883); H. v. Nathusius, Vorträge üb. Schafzucht (das. 1880); v. Mitschke-Collande, Der praktische Merinozüchter (das. 1883); Witt, Die englischen Fleischschafrassen (Leipz. 1886); Coleman, Englische Viehrassen: Rinder, Schafe und Schweine (deutsch, Stuttg. 1887); v. Nathusius-Königsborn, Das Wollhaar des Schafes (Berl. 1866); Grothe, Die Wolle (das. 1874).

Schafarik, Paul Joseph, s. Šafařik.

Schafberg, 1780 m hoher Berg in den Salzkammergutalpen, steigt isoliert zwischen dem St. Wolfgangsee (südlich), dem Mond- und Attersee (nördlich) auf, besteht aus Kalkstein, hat mehrere Höhlen und fünf kleine Seen und wird wegen seiner herrlichen Aussicht (der »österreichische Rigi«) sehr häufig besucht. Von St. Wolfgang führt seit 1893 eine 5,8 km lange Zahnradbahn Abtschen Systems auf den S., welcher auf der Spitze ein Gasthaus (mit meteorologischer Station) trägt. Vgl. v. Freisauff, Die Schafbergbahn (Salzburg 1893).

Schafbiesfliege, Schafbremse, s. Bremen, S. 445.

Schäfchen, s. Wolken.

Schafe (Ovina), eine Unterfamilie der Horntiere (s. d.).

Schäfer, 1) Johann Wilhelm, Litterarhistoriker, geb. 17. Sept. 1809 in Seehausen bei Bremen, gest. 2. März 1880 in Bremen, studierte seit 1827 Philologie in Leipzig und war seit 1831 Lehrer an der Hauptschule zu Bremen. Unter seinen Werken sind zu nennen: »Grundriß der Geschichte der deutschen Litteratur« (Brem. 1839, 12. Aufl. 1877); das »Handbuch der Geschichte der deutschen Litteratur« (das. 1842—44, 2 Tle.; 2. Aufl. 1855); »Goethes Leben« (das. 1851, 2 Bde.; 3. Aufl. 1877); die »Geschichte der deutschen Litteratur des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1855—60, 3 Bde.; 2. Aufl. von Muncker, 1881); »Schiller. Eine biographische Schilderung« (das. 1853); »Zur deutschen Litteraturgeschichte« (Brem. 1864; 2. Aufl., Hamb. 1873); »Litteraturbilder« (Leipz. 1861, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881); »Auswahl aus deutschen Dichtern des 18. und 19. Jahrhunderts« (4. Aufl., Brem. 1893). Auch als Dichter trat er hervor mit dem Liedercyklus »Liebe und Leben« (2. Aufl., Brem. 1859).

2) Arnold Dietrich, Historiker, Bruder des vorigen, geb. 16. Okt. 1819 in Seehausen bei Bremen, gest. 19. Nov. 1883, studierte 1838—42 in Leipzig, war erst Lehrer am Blochmannschen Institut in Dresden, dann seit 1850 Professor an der Fürstenschule in Grimma, wurde 1858 als Professor der Geschichte an die Universität Greifswald und 1865 nach Bonn berufen. S. schrieb: »Demosthenes und seine Zeit« (Leipz. 1856—58, 3 Bde.; 2. Ausg. 1885—87); »Abriß der Quellenkunde der griechischen Geschichte bis auf Polybios (das. 1867, 4. Aufl. 1889) und der römischen Geschichte« (das. 1881; 2. Aufl. von Nissen, 1885); »Die Hansa und die norddeutsche Marine« (Bonn 1869); »Geschichte des Siebenjährigen Krieges« (Berl. 1867—74, 2 Bde.); »Historische Aufsätze und Festreden« (das. 1873). Vgl. Asbach, Zur Erinnerung an A. D. S. (Leipz. 1895).

3) Karl, Architekt, geb. 18. Jan. 1844 in Kassel, machte seine Studien auf dem Polytechnikum daselbst, wurde dort 1868 Lehrer der Baukunst als Nachfolger Ungewitters und ging dann 1870 als Universitätsbaumeister nach Marburg, wo er im Laufe eines Jahrzehntes nicht nur die umfangreichen Universitätsbauten mit Benutzung vorhandener Klostergebäude im mittelalterlichen Stil ausführte, sondern auch eine lebhafte Thätigkeit auf dem Gebiete des Privatbaues (gotische Wohnhäuser und Villen, Schloß Holzhausen bei Kirchhain) entfaltete. 1878 nahm er seinen Wohnsitz in Berlin, wo er sich als Privatdozent an der technischen Hochschule habilitierte und 1884 Professor für mittelalterliche Baukunst wurde. In Berlin erbaute er unter anderm den Palast der Equitable-Gesellschaft (s. Tafel »Berliner Bauten II«, Fig. 3). 1894 wurde er als Professor der mittelalterlichen Baukunst nach Karlsruhe berufen, wo er zum Oberbaurat ernannt wurde. Er gab heraus: »Ornamentale Glasmalereien des Mittelalters und der Renaissance« (mit Roßteuscher, Berl. 1881—88); »Die Bauhütte, Entwürfe im Stil des Mittelalters« (das. 1883—95, 3 Bde.); »Die Holzarchitektur Deutschlands vom 14. bis 18. Jahrhundert« (das. 1884—88); »Bauornamente der romanischen und gotischen Zeit« (das. 1889); »Schriftproben in gotischem Stil« (das. 1889); »Die mustergültigen Kirchenbauten des Mittelalters in Deutschland« (das. 1892 ff.).

4) Dietrich, Geschichtsforscher, geb. 16. Mai 1845 in Bremen, studierte Geschichte in Jena und Göttingen, ward sodann bei der Herausgabe der »Hanserezesse« beschäftigt, wurde 1871 außerordentlicher Professor der Geschichte in Jena, 1883 ordentlicher Professor daselbst, 1884 in Breslau, 1888 in Tübingen und 1896 in Heidelberg. Er schrieb: »Dänische Annalen und Chroniken von der Mitte des 13. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts« (Hannov. 1872); »Die Hansestädte und König Waldemar von Dänemark« (Jena 1879); »Geschichte und Kulturgeschichte, eine Erwiderung« (das. 1891) und die Fortsetzung von Dahlmanns »Geschichte von Dänemark« (Bd. 4, von 1523—59, Gotha 1893). In den »Hanserezessen« gab er die 3. Abteilung von 1477—1530 (Leipz. 1881—94, Bd. 1—5), außerdem »Das Buch des lübeckischen Vogts auf Schonen« (Bd. 4 der »Hansischen Geschichtsquellen«, Halle 1887) u. Bd. 2 der »Württembergischen Geschichtsquellen« (Stuttg. 1895) heraus.

Schäfereigerechtigkeit, die dem Gutsherrn oder einer gewissen Klasse von Gemeindegliedern zustehende Befugnis (Gerechtsame), eine Schafherde auf den in der Gemeindegemarkung liegenden Feldgrundstücken weiden zu lassen. Verschieden davon ist das Schäfereirecht, d. h. das ausschließliche Recht, überhaupt Schafe halten zu dürfen. Beides ist jetzt meistens durch Ablösung beseitigt.

Schäferhund, s. Hund, S. 59.

Schäferlied, s. Pastourelle.

Schäferpoesie, soviel wie bukolische Poesie, s. Idyll.

Schäferskopf, Berg, s. Taunus.

Schäferspiel (Hirtendrama), die dramatische Ausführung eines idyllischen Stoffes, dessen handelnde

Personen Schäfer sind. Dergleichen Schäferspiele dichteten zuerst die Italiener, und zwar war es nach den unvollkommenen Versuchen früherer Dichter (das älteste Pastoraldrama ist der »Orfeo« Polizianos, 1472) Tasso, der dem S. in seinem »Aminta« (1573) Kunstgehalt und dramatische Vollendung gab. Ihren Höhepunkt erreichte die Gattung in dem »Pastor fido« Guarinos (1590), der für die Hirtenspiele aller Länder maßgebend wurde. Später widmete sich Metastasio mit Vorliebe dem S. In Spanien wurde das Pastorale zu Ende des 15. Jahrh. von Juan del Encina und bald darauf von Lope de Rueda bearbeitet, aber von dem nationalen Drama verdrängt und durch Schäferromanzen ersetzt. In Frankreich war es ebenfalls eine Zeitlang Mode, nahm jedoch die Empfindungszierereì der modernen Gesellschaftswelt in sich auf (vgl. **Weinberg**, Das französische S. in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, Frankf. 1884). In Deutschland sind nur Gellerts »Sylvia« und Goethes »Laune des Verliebten« von Belang.

Schäferwand, Felsen bei Bodenbach (s. d.).

Schafeuter, Pilz, s. Polyporus.

Schaff (lat. scaphium, »Becken«), Gefäß für Flüssigkeiten, auch Getreidemaß (s. Schäffel); provinziell auch soviel wie Schrank.

Schaff, Philipp, Theolog, der Richtung nach ein Schüler Neanders und Tholucks, geb. 1. Jan. 1819 in Chur, gest. 23. Okt. 1893 in New York, studierte in Tübingen, Halle und Berlin, bereiste Frankreich, die Schweiz und Italien, habilitierte sich 1842 an der Berliner Universität, siedelte 1844 nach Amerika über, wurde zunächst Professor an dem deutsch-reformierten Seminar zu Mercersburg (Pennsylvanien), dann Professor der Kirchengeschichte in Andover, in welcher Eigenschaft er später zu Hartford und seit 1869 als Professor der Kirchengeschichte in New York wirkte. Seine wichtigsten, zugleich in englischer Sprache erschienenen Werke sind: »Amerika. Die politischen, sozialen und kirchlich-religiösen Zustände der Vereinigten Staaten« (2. Aufl., Berl. 1858); »Geschichte der apostolischen Kirche« (2. Aufl., Leipz. 1854); »Geschichte der alten Kirche bis zu Ende des 6. Jahrhunderts« (das. 1867); »Der Bürgerkrieg und das christliche Leben in Nordamerika« (3. Aufl., Berl. 1866). Außerdem erwähnen wir noch: »Bibliotheca symbolica« (1875, 3 Bde.); »The Vatican council« (1875); die weitverbreiteten »Hymns of Immanuel: Christ in song« (1870) und »Through Bible-lands: Egypt, the desert and Palestine« (1878); »Dictionary of the Bible« (1880); »The epistle to the Galatians« (1881); »History of the Christian Church« (1882—92, Bd. 1—7); »A companion to the Greek Testament and the English version« (1883, 4. Aufl. 1892); »The catholic epistles and revelation« (1883); »A religious encyclopaedia« (1882—84, 3 Bde.); »Historical account of the work of the American committees of revision of the authorised English version of the Bible« (1885); »The oldest Church manual called the teaching of the twelve apostles« (1885); »Christ and christianity« (1885); »A select library of the Nicene and Post-Nicene fathers« (1886—89, 14 Bde.; 2. Folge, Bd. 1, 1890); »Saint Augustin, Melanchthon, Neander« (1886); »Encyclopaedia of living divines and Christian workers of all denominations« (mit Jackson, 1887); »A library of religious poetry« (1888). Deutsch erschien noch: »August Neander, Erinnerungen« (Gotha 1886). Ein vollständiges Verzeichnis seiner zahlreichen Werke enthält die Jubiläumsschrift »The semi-centennial of Phil. S.« (New York 1893).

***Schäff.*,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Jakob Christian Schäffer, geb. 30. Mai 1718 in Querfurt, gest. 5. Jan. 1790 als Superintendent in Regensburg. Schrieb: »Abhandlungen von Insekten« (Regensb. 1764—79, 3 Bde.); »Elementa ornithologica« (4. Aufl., Erlangen 1787); »Museum ornithologicum« (das. 1789); »Icones insectorum« (Regensb. 1766—79, 3 Bde.; 2. Aufl., Erlang. 1804, 4 Bde.); »Elementa entomologica« (Erlang. 1766; 3. Aufl. mit Appendix 1780 u. 1787); »Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu nascuntur icones« (das. 1762—74, 4 Bde.).

Schäffel, früheres bayr. Getreidemaß zu 6 Metzen von 2 Viertel = 222,358 Lit., das Haferschäffel zu 7 Metzen = 259,417 L.; ein altes Schaff in Augsburg zu 8 Metzen von 4 Vierling = 205,267 L. Vgl. Scheffel.

Schaffelle für Gerberzwecke liefern namentlich Deutschland, Buenos Aires, das Kap, die Türkei und vor allem Australien. Die verschiedenen Schafrassen liefern sehr ungleiche Felle; je feiner die Wolle, um so geringer ist der Wert der Felle. Man verarbeitet S. wie auch Lammfelle (s. d.) zu Handschuhen, Pantoffeln, Futterleder an Kleidern, Hüten ꝛc. Außerdem dienen S. aus Sardinien, Spanien, Siebenbürgen, Deutschland, der Moldau und Türkei als geringeres Pelzwerk, zu Fußdecken (Heidschnucken, Schafe von Wales), Boas ꝛc.

Schaffen (Schöpfen), im eigentlichen Sinne soviel wie Hervorbringen aus nichts, daher das wissenschaftliche und künstlerische Hervorbringen, weil es ein zwar nicht dem Stoff, aber doch der Form nach neues Produkt erzeugt, im weitern Sinne des Wortes gleichfalls S. genannt wird.

Schaffen, seemännisch soviel wie essen, speisen. Der Schaffer gibt den Schiffsproviant aus.

Schäffer, 1) Heinrich, Männergesangskomponist, geb. 20. Febr. 1808 in Kassel, gest. 28. Nov. 1874 in Hamburg, war in Magdeburg, Braunschweig und Hamburg als Tenorsänger am Theater thätig, zog sich 1838 von der Bühne zurück und widmete sich der Komposition. Von seinen Männerchören haben einige außerordentliche Verbreitung gefunden.

2) Julius, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 28. Sept. 1823 in Krevese bei Osterburg (Altmark), studierte zunächst Theologie in Halle, wo er mit Rob. Franz in Verbindung trat, infolgedessen er sich der Musik widmete, wurde 1855 großherzoglicher Musikdirektor in Schwerin, 1860 Universitäts-Musikdirektor in Breslau. 1872 verlieh ihm die philosophische Fakultät den Doktortitel, 1878 wurde er zum Professor ernannt. Als Komponist hat S. eine Anzahl gediegener Vokalwerke veröffentlicht, auch mehrere Choralbücher (für die Provinz Schlesien und Sachsen) herausgegeben; mit größerm Erfolg aber ist er als Schriftsteller thätig gewesen, namentlich in seiner Verteidigung der Rob. Franzschen Grundsätze, die Bearbeitung Bachscher und Händelscher Vokalwerke betreffend.

3) August, Maler, geb. 30. April 1833 in Wien, bildete sich von 1852—56 an der dortigen Kunstakademie unter Steinfeld zum Landschaftsmaler aus und machte dann Studienreisen nach der Nordsee, Ungarn, Oberitalien und verschiedenen Gebirgsländern. Er hat eine große Zahl von Bildern aus den Österreichischen und Bayrischen Alpen und vom deutschen Meeresstrand gemalt, ist aber vorzugsweise Maler des Waldes. Seine Hauptwerke sind: Waldbild aus den

Karpathen, ungarischer Eichenwald, Meeresufer, der Friedhof in Salzburg und Weiher bei Salzburg (kaiserliche Galerie zu Wien), Morgen im Hochgebirge, St. Wolfgangsee, Mondaufgang bei Novemberdämmerung, Heimkehr vom Prater, Küstenpartie von Helgoland, Partie aus Laxenburg und Abend am Adriatischen Meer. Er hat sich auch als Radierer bewährt und unter anderm die beiden Prachtwerke Laxenburg und der kaiserliche Tiergarten in Radierungen herausgegeben. Seit 1880 Kustos der kaiserlichen Gemäldegalerie, wurde er 1893 zum stellvertretenden Direktor ernannt. Er ist Mitglied der Wiener Akademie.

4) Jakob Christian, Naturforscher, s. *Schäff.*

Schaffgotsch, altadliges Geschlecht in Schlesien und Böhmen, seit 1592 freiherrlich, seit 1708 reichsgräflich, teilt sich in die böhmische und in die schlesische Linie. Jene ist in Böhmen und Mähren begütert und hat gegenwärtig den österreichischen Kämmerer Johann Franz de Paula, Graf von S., geb. 22. Juni 1829, zum Chef; diese besitzt in Schlesien die freie Standesherrschaft Kynast nebst dem Badeort Warmbrunn und dem Dorf Hermsdorf sowie die Herrschaft Greifenstein im Kreis Löwenberg des Regierungsbezirks Liegnitz und wird gegenwärtig durch den minderjährigen Grafen Friedrich Gotthardt (geb. 18. Febr. 1883), Sohn des am 15. Juni 1891 verstorbenen Erblandhofmeisters u. Erbhofrichters Reichsgrafen Ludwig Gotthard von S., vertreten. Unter den frühern Sprößlingen des Hauses sind hervorzuheben: Hans Ulrich, Graf von S., geb. 1595 auf Schloß Greifenstein, trat 1621, obgleich Protestant, in kaiserliche Dienste und ward bald General und Vertrauter Wallensteins, in dessen Fall er 1634 verwickelt wurde. Zu Ohlau gefangen, ward er 23. Juli 1635 in Regensburg enthauptet. Seine Söhne verloren die Stammherrschaft Trachenberg und erhielten erst nach ihrem Übertritt zum Katholizismus (1636) die Güter am Riesengebirge zurück. Vgl. Krebs, Hans Ulrich, Freiherr v. S. (Bresl. 1889). Philipp Gotthard, Graf von S., geb. 1716, gest. 1795 auf Schloß Johannesberg, ward 1748 Fürstbischof von Breslau, zog sich aber durch sein zweideutiges Benehmen nach der Einnahme Breslaus seitens der Österreicher im Siebenjährigen Kriege 1757 Friedrichs d. Gr. Ungnade zu und begab sich 1766 in den österreichischen Teil seines Bistums.

Schaffhausen, der nördlichste Kanton der Schweiz, liegt, in drei Gebiete zerstückelt, am rechten Rheinufer, größtenteils vom Großherzogtum Baden umgeben u. im Süden durch den Rhein von den Kantonen Zürich u. Thurgau getrennt, umfaßt ein Areal von 294,2 qkm (5,3 QM.), zerfällt in 6 Bezirke und gehört in militärischer Beziehung zum 6. Divisionskreis. Das Land gehört zum Thale des Rheins u. wird in der Parzelle Stein von der Bibern, im Hauptstück von verschiedenen Bächen durchflossen, die teils von dem Plateau des Reyat, teils von der jurassischen Gruppe des Randen (914 m) herunterkommen und zum Teil direkt in den Rhein münden, während die Bäche des Klettgaues, eines fruchtbaren, weiten Thalgrundes, sich zunächst mit der das Land streifenden Wutach vereinigen und mit dieser erst bei Waldshut den Hauptfluß erreichen. Weltberühmt ist der prächtige Sturz, den der Rhein bei Laufen bildet, der 24 m hohe Rheinfall, auf welchen die bei Schaffhausen selbst beginnenden Stromschnellen (Lächen) vorbereiten. Das Klima ist mild in den Thalgründen, mit über 9° Jahreswärme, kühler auf dem Reyat, rauh auf den Höhen des Randen. Der Kanton zählte 1888: 37,876 Einw. (fast durchweg Deutsche), darunter 4761 Katholiken, vorwiegend in den Gemeinden S. u. Ramsen; sie sind dem Bistum Basel zugeteilt. S. besitzt 114,3 qkm Waldfläche, 10,6 qkm Rebland, 156,1 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- u. Weideland. S. erzeugt Getreide (Weizen, Dinkel, Gerste, Hafer) über den Bedarf. Außerdem baut man viel Kartoffeln und Hanf, auch viel Obst (mehr Kern- als Steinobst); treffliche Weine (1893 für 1,8 Mill. Frank) gedeihen um Schaffhausen und im Klettgau (Unter-Hallau). Der Wald dagegen liefert kaum die nötige Menge Bau-, Brenn- und Werkholz; aber unverkennbar befindet sich die Waldkultur, gefördert durch ein neues Forstgesetz, im Aufschwung. Der Viehstand betrug 1896: 948 Pferde, 11,654 Rinder, 11,118 Schweine, 4505 Ziegen und 2427 Bienenstöcke. Im östlichen Kantonsteil wird Schwabenvieh gehalten, im westlichen eine Mittelrasse von Schweizer- u. Schwabenvieh; sorgfältige Schweinezucht hat einen geschätzten Schlag (Klettgauer Rasse) erzeugt. Für Hebung der Fischzucht wird durch Einsetzung von Fischeiern in der kantonalen Fischzuchtanstalt (1892—93: 353,500 Fischeier) und Aussetzung von jungen Fischen (330,400), meistens Lachse, Fluß- und Bachforellen, Äschen, viel gethan. Schleitheim versendet Gips; anderwärts bricht man Kalk- und Sandsteine (die Lithographiesteine haben sich nicht bewährt), trefflichen Thon (»Lohner Erde«) auf dem Reyat. Das Bohnerz liegt unbenutzt. Nach Kochsalz wurde wiederholt gebohrt, aber immer ohne Erfolg. Im Kanton waren 1889: 55 Fabriken mit 2723 Arbeitern u. 1500 Pferdekräften, weiteres s. unten (Hauptstadt). Ein Lehrerseminar besitzt der Kanton nicht, aber eine Kantonsschule (in der Hauptstadt), aus einer humanistischen und realistischen Abteilung bestehend. Die öffentlichen Bibliotheken zählen über 55,000 Bände (die Stadtbibliothek allein 28,000). Eine Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder besteht in Friedeck (bei Buch). Der Kanton hat sich 14. Mai 1876 (1895 revidiert) eine neue Verfassung gegeben und ist damit von der Repräsentativdemokratie zu den rein demokratischen Kantonen mit obligatorischem Referendum und dem Vorschlagsrecht in der Gesetzgebung (Initiative) übergegangen. Demgemäß wählt sich das Volk eine Legislativbehörde, den Großen Rat, je auf 500 Seelen ein Mitglied und zwar auf vier Jahre; die Gesetze unterliegen, sofern 1000 Bürger es verlangen, der Volksabstimmung. Ebenso können sowohl Legislative als Exekutive abberufen werden, und das Volk entscheidet auch über größere außergewöhnliche Ausgaben. Einer Minimalzahl von 1000 Bürgern ist das Recht der Gesetzesinitiative eingeräumt. Die oberste Exekutivbehörde ist der Regierungsrat, dessen fünf Mitglieder auf je vier Jahre durch das Volk gewählt werden. Ein Obergericht von fünf Mitgliedern wird ebenfalls auf je vier Jahre, aber durch den Großen Rat ernannt. In jedem der sechs Bezirke besteht ein Bezirksgericht, in den Gemeinden je ein Gemeinderat und Friedensrichter. Im übrigen garantiert die Verfassung die in den Schweizer Kantonen üblichen Grundrechte. Die Staatsrechnung für 1895 ergibt bei der Kantonskasse an Einnahmen, namentlich Steuern, 719,591 Frank, an Ausgaben 748,875 Fr., demnach ein Defizit von 29,283 Fr. Bei dieser Kasse betrug das reine Staatsvermögen 1,499,532 Fr.; dazu kommen noch zwölf Spezialfonds, der Kirchen- und Schulfonds allein mit 7,961,968 Fr. Vermögen, so daß das gesamte Staatsgut auf netto 12,419,170 Fr. ansteigt. Litteratur s. im folgenden Artikel.

Schaffhausen, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), Knotenpunkt der Nordostbahnlinie Winterthur–S. und der badischen Staatsbahnlinie Waldshut–Konstanz, 405 m ü. M., in tiefem Thalgrund am Rhein gelegen und mit dem zürcherischen Ort Feuerthalen durch eine Brücke verbunden, ist ein sehenswerter Ort von mittelalterlicher Bauart, mit Erkern, bemalten Frontseiten und steinernen Stufengiebeln. Die gotische Hauptkirche St. Johann und das Münster stammen aus dem 12. Jahrh.; eine neue kath. Kirche im gotischen Stil wurde 1886 vollendet. Auf dem freien Platz Herrenacker, dem ehemaligen Schauplatz der Ritterspiele adliger Herren, steht das Imthurneum (1864 gestiftet von einem in London wohnenden Bürger Imthurn zur Förderung ästhetischer u. wissenschaftlicher Bildung). Von hohem Rebhügel schaut der Munot, ein mittelalterliches Bollwerk mit angeblich bombenfesten Kasematten (vgl. Harder, Historische Beschreibung des Munots, 4. Aufl. 1874). Im Museum werden Altertümer, besonders die interessanten Funde aus dem »Keßlerloch« bei Thayngen, aufbewahrt. Auf der Promenade steht das Denkmal des Geschichtschreibers Joh. v. Müller. Besondern Reiz erteilt der Gegend der weißschäumende Strom und dessen naher Fall; auf Züricher Seite liegt Schloß Laufen (s. d. 2). Die Stadt zählt (1888) 12,402 Einw., darunter 2848 Katholiken. Die Eisenbahnen und die ausgiebige Nutzbarmachung der Rheinwasserkräfte haben die Stadt S., zusammen mit ihrer Nachbargemeinde Neuhausen, zu einem bedeutenden Industrieplatz erhoben. Schon längst arbeitete am Rheinfall ein Eisenwerk (jetzt nicht mehr als Hochofen, sondern Gußwaren, Stabeisen ꝛc. aus dem Roheisen von Rondez fabrizierend); dazu gesellten sich eine Waggon- und Waffenfabrik, zu den ältern städtischen Gewerben (Getreide- und Ölmühlen, Bierbrauereien, Brennereien, Seifen- und Kerzenfabriken, Thonwaren, treffliche Gußstahl- und Feilenfabrik) eine Reihe neuerer Anstalten: eine Aluminiumfabrik, Spinnereien für Wolle (Kammgarn) und Baumwolle, eine große Werkstatt für landwirtschaftliche Maschinen, Fabriken für Champagner, Verbandstoff, Spielkarten, Watte, Uhren, Meß- u. chirurgische Instrumente, Kochherde ꝛc. Kommerzielle Anstalten sind: die Bank in S., mit 2½ Mill. Fr. eingezahltem Kapital, und die Kantonalbank (1 Mill. Fr.). — S., ein alter Schifferflecken, wurde im 11. Jahrh. Eigentum des dort von den Herren von Nellenburg gestifteten Klosters Allerheiligen und mit diesem unter den Staufern reichsunmittelbar. Nachdem sich die Bürgerschaft allmählich von der Herrschaft des Abtes emanzipiert hatte, wurde die Stadt von Ludwig dem Bayern 1330 an Österreich verpfändet, erlangte jedoch 1415 infolge der Ächtung Herzog Friedrichs ihre Reichsunmittelbarkeit wieder. Bedrängt vom österreichischen Adel, schloß S. 1454 ein 25jähriges Bündnis mit den Eidgenossen, das 19. Aug. 1501 in ein ewiges verwandelt wurde. Nach längerm Schwanken und heftigen Tumulten trat es 1529 zur Reformation über und erwarb teils durch Abtretung der Besitzungen von seiten des Klosters und andrer Stiftungen, teils durch Kauf ein kleines Gebiet auf dem rechten Rheinufer. 1799 zwangen die Österreicher die Franzosen durch mehrere Gefechte bei S. zum Rückzug, wobei die letztern die berühmte, 364 Fuß lange hölzerne Rheinbrücke verbrannten. Die Mediationsakte gab dem Kanton S. eine Repräsentativverfassung, welche 1814 in aristokratischem, 1830—31 aber durch einen Aufruhr der Landschaft in demokratischem Sinne modifiziert wurde. 1835 wurde durch eine Verfassungsrevision das Wahlvorrecht der Stadt beinahe ganz beseitigt und 1852 Vertretung nach der Kopfzahl eingeführt. Durch das neue, 14. Mai 1876 angenommene Grundgesetz, welches fakultatives Referendum und Gesetzesinitiative auf das Verlangen von 1000 Bürgern sowie die Wahl der Regierung durch das Volk festsetzte, hat sich S. den rein demokratischen Kantonen der Schweiz angereiht. In eidgenössischen Abstimmungen stand es fast ohne Ausnahme auf bundesfreundlicher Seite. Vgl. Kirchhofer, Schaffhausische Jahrbücher (Schaffhausen 1819); Imthurn, Der Kanton S., historisch, geographisch, statistisch (St. Gallen 1840); »Beiträge zur vaterländischen Geschichte« (Schaffhaus. 1863—94, Heft 1—6); »Der Unoth, Zeitschrift für Geschichte und Altertum des Standes S.« (hrsg. von J. Meyer, das. 1864—68, 7 Hefte); Rüeger, Chronik der Stadt und Landschaft S. (das. 1880—84, 2 Bde.); Wanner, Forschungen zur ältesten Geschichte des Klettgaues (Frauenf. 1887); Schelling, Urkundenregister für den Kanton S. (das. 1879 ff.).



Wappen von Schaffhausen (Stadt u. Kanton).

Schäffle, Albert Eberhard Friedrich, Nationalökonom und Staatsmann, geb. 24. Febr. 1831 zu Nürtingen in Württemberg, war ursprünglich für die theologische Laufbahn bestimmt, studierte 1848 in Tübingen, trat 1850 in die Redaktion des »Schwäbischen Merkur« ein, in welchem er die großdeutsche Richtung vertrat, und wurde im Herbst 1860 Professor der Volkswirtschaft in Tübingen. Von 1862—65 gehörte er dem württembergischen Landtag, 1868 dem deutschen Zollparlament an. In demselben Jahre wurde er ordentlicher Professor in Wien und im Februar 1871 bei Bildung des Ministeriums Hohenwart zum Handelsminister ernannt. Nach dem schon im Oktober 1871 wieder erfolgten Fall dieses Ministeriums zog er sich nach Stuttgart zurück, wo er seine schriftstellerischen Arbeiten wieder aufnahm. Von seinen durch Gedankenreichtum und Scharfsinn sich auszeichnenden Werken erwähnen wir: »Die Nationalökonomie oder allgemeine Wirtschaftslehre« (Leipz. 1861; 2. Aufl. u. d. T.: »Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft«, Tübing. 1867; 3. Aufl. in 2 Bdn. 1873); »Die nationalökonomische Theorie der ausschließenden Absatzverhältnisse« (das. 1867); »Kapitalismus und Sozialismus« (das. 1870, 2. Aufl. 1878); »Die Quintessenz des Sozialismus« (Gotha 1874, 13. Aufl. 1891); »Bau und Leben des sozialen Körpers« (Tübing. 1875—78, 4 Bde.; neue Ausg. 1896, 2 Bde.); »Encyklopädie der Staatslehre« (das. 1878); »Die Grundsätze der Steuerpolitik« (das. 1880); »Die Aussichtslosigkeit der Sozialdemokratie« (das. 1885, 4. Aufl. 1891); »Gesammelte Aufsätze« (das. 1885—87, 2 Bde.); »Deutsche Kern- und Zeitfragen« (Berl. 1894, neue Folge 1895); »Die Steuern« (Leipz. 1895—96, 2 Bde.), außerdem die Biographie »Cotta« (Bd. 18 der »Geisteshelden«, Berl. 1895). Seit 1892 ist S. alleiniger Herausgeber der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, welcher er viele Beiträge geliefert hat.

Schäfflertanz, ein in München früher alle sieben Jahre in der Faschingszeit stattfindender feierlicher Aufzug der Böttcher (Schäffler) angeblich zum Andenken an die Seuche von 1517, wobei die Böttcher

zur allgemeinen Ermutigung einen öffentlichen Aufzug mit Musik veranstaltet haben sollen, wahrscheinlich aber gleich Schwerttänzen und andern Zunftgebräuchen (s. d.) aus den zur Osterzeit stattfindenden Umzügen und Tänzen der alten Germanen entstanden. Der S. fand beim Umzug vor den fürstlichen und sonst zu ehrenden Häusern um ein Faß statt, auf welchem die Meister den Takt schlugen, während einer der Vortänzer auf das Faß stieg und auf diesem tanzend ein oder mehrere gefüllte Weingläser in der Rundung eines Reifens schwang, ohne sie zu vergießen, und sie dann auf das Wohl der zu ehrenden Personen leerte. Die Tänzer in altdeutscher Tracht tragen bunte Reifen, mit welchen sie allerlei Figuren bilden (Reiftanz). Eine ähnliche Zeremonie war auch in Frankfurt a. M. üblich. Vgl. Mayr, Der S. und der Metzgersprung (Münch. 1865).

Schaffliege (Schafzecke), s. Lausfliegen.

Schaffner, Verwalter, Anordner, Haushofmeister u. dgl.; daher Schaffnerei, das Amt, die Wohnung eines solchen; auch Aufseher über Post- und Eisenbahnwagen (vgl. Kondukteur, Eisenbahnverwaltung); in Niederdeutschland bei Bauernhochzeiten ꝛc. derjenige, welcher alles beim Fest anzuordnen hat, daher Schaffnertanz, der dem S. gebührende Vortanz beim Fest.

Schaffner, 1) Martin, Maler, urkundlich zwischen 1508 und 1535 in Ulm thätig, gestorben wahrscheinlich 1541 daselbst, war vielleicht Schüler Zeitbloms, ist jedoch auch mit der Augsburger Schule verwandt und empfing den Einfluß der italienischen Renaissance. S. besaß einen hervorragenden Schönheitssinn und modellierte mit großer Kraft. Seine Hauptbilder sind die Flügel des Hauptaltars im Ulmer Münster mit Heiligengestalten und den Vorfahren Christi (1521) und die Orgelthüren mit Szenen aus dem Leben der Maria (1524, Münchener Pinakothek). Er hat auch tüchtige Bildnisse gemalt.

2) Max, Chemiker, geb. 1830 in Meisenheim (Rheinpreußen), studierte auf der polytechnischen Schule in Karlsruhe und später das Berg- und Hüttenwesen in Freiberg. 1854 richtete S. das Zentrallaboratorium der Gesellschaft Vieille Montagne zu Moresnet bei Aachen ein und übernahm die Leitung desselben. 1856 wurde er Direktor der Sächsisch-Thüringischen Kupfergesellschaft in Eisenach und führte die Extraktion kupferhaltiger Schwefelkiesabbrände durch Rösten mit Kochsalz ein. 1859 ging S. als Direktor des Österreichischen Vereins für chemische und metallurgische Produktion nach Aussig, bildete hier ein Verfahren der Kupferextraktion mittels Eisenchlorürs aus und kombinierte dasselbe mit der Aufarbeitung der Sodarückstände. Die chemische Fabrik in Aussig wuchs unter Schaffners Leitung zu einem der größten Werke der Welt heran, eine zweite chemische Fabrik richtete S. in Kralup bei Prag und eine Ammoniaksodafabrik zu Ebensee im Salzkammergut ein. In Aussig gründete S. mit andern eine große Glashütte, welche die dort vorkommenden Phonolithe verarbeitet, auch stellte er daselbst säurefeste Thonapparate für Kondensation ꝛc. her, welche einen Weltruf gewannen. Ferner ist S. Mitbegründer des großen Etablissements für feuerfeste Produkte von Vygen u. Komp. in Duisburg sowie der Bohrgesellschaft Neustaßfurt, welche eins der bedeutendsten Werke der Kalisalzindustrie besitzt. Sehr große Verdienste erwarb sich S. um die Aufarbeitung der lästigen Sodarückstände, auch gab er ein Verfahren zur Gewinnung von Thallium aus Flugstaub und von Blei aus Kiesabbränden an.

Schafftgüter, s. Bauerngut, S. 569.

Schafgarbe, Pflanzengattung, s. Achillea.

Schafhaut, s. Embryonalhüllen.

Schafhäutl, Karl Emil von, Physiker, Geolog und Musiktheoretiker, geb. 16. Febr. 1803 in Ingolstadt, gest. 25. Febr. 1890 in München, studierte Mathematik und mineralogische Chemie in Landshut und beschäftigte sich daneben mit Vorliebe mit der Verfertigung mathematischer und physikalischer Instrumente. Noch als Student veröffentlichte er unter dem Namen Pellisow einige akustische Abhandlungen und die Ergebnisse seiner Forschungen über Stahl und Eisen. Seit 1833 studierte er in Sheffield den Puddelprozeß und lehrte die englischen Hüttenleute die Verarbeitung des englischen Steinkohleneisens zu gutem Zement- und Gußstahl, welches Verfahren er sodann auch in Bayern einführte. Behufs der Einführung des neuen Puddelprozesses bereiste er Frankreich und die Pyrenäische Halbinsel, wurde dann 1843 in München Professor der Geognosie, Bergbau- und Hüttenkunde und 1849 Oberbibliothekar an der Universität. Namhafte Verdienste erwarb sich S. noch durch Einrichtung des geognostischen Kabinetts an der königlichen Akademie zu München, durch die Erfindung eines aräometrischen Hebers, eines Aräometers, eines Photometers und eines Phonometers. Er schrieb: »Geognostische Untersuchungen des südbayrischen Alpengebirges« (Münch. 1851); Südbayerns »Lethaea geognostica« (Leipz. 1863); »Der echte Gregorianische Choral in seiner Entwickelung« (Münch. 1869; fortgesetzt und erweitert in der Schrift »Ein Spaziergang durch die liturgische Musikgeschichte der katholischen Kirche«, das. 1887); »Abt Georg Jos. Vogler« (Augsb. 1888). Vgl. Böhm, K. E. von S. (im »Bayrischen Industrie- und Gewerbeblatt«, Münch. 1890).

Schāfiiten, eine der vier orthodoxen Sekten der sunnitischen Mohammedaner, so benannt nach ihrem Gründer Imām Mohammed ibn Idris al-Schāfi'i (geb. 150 d. H. in Askalon, gest. 204 d. H. in Kairo, wo sein Grab noch jetzt gezeigt wird), welcher zuerst die Jurisprudenz in ein reguläres System brachte und zugleich die erste Sammlung der Traditionen machte. Die schāfiitische Lehre ist namentlich in Ägypten und Arabien verbreitet, in Ägypten herrschte sie ausschließlich vor der türkischen Eroberung. Schāfi'is Werke: Al-usūl (»Die Fundamente«), Sunan und Masnad, von denen das erstere eine Darstellung aller Prinzipien des bürgerlichen und kanonischen Rechtes ist, letztere das traditionelle Recht behandeln, werden von den Sunniten in hohen Ehren gehalten. Ein Schüler al-Schāfi'is war der Imam Ahmed ibn Hambal, der später eine eigne Sekte (die der Hambaliten) gründete.

Schafkamel, s. Lama.

Schafkäse, s. Käse.

Schafklee (weißer Klee), s. Klee.

Schafkopf, deutsches volkstümliches Kartenspiel, das seinen Namen dem Gebrauch verdankt, beim Ankreiden der gewonnenen Partien die Striche zu dem Bild eines Schafkopfes zusammenzusetzen, wozu meist acht gehören. Es gibt eine ziemlich große Zahl verschiedener Spielweisen, deren gemeinsames Merkmal bildet, daß in ihnen die Zahl der Augen auf den gemachten Stichen den Gewinn entscheidet (61 Augen einfach, 91 doppelt) und bestimmte Karten Eines Charakters, die Wenzel, alles überstechen, auch die Karten der Trumpffarbe, welche in etlichen Spielarten immer Schellen ist, in andern bestimmt wird. Als solche Wenzel gelten hier die vier Unter, dort die vier Ober, in

einer Spielweise beide zusammen, in einer vierten außer den Untern Eichel- und Grünober, in einer fünften kommt noch die schellene (bei Solo auch rote, grüne oder eichelne) Sieben, die »Spitze«, hinzu, welche, der Manille des L'hombre entsprechend, zweithöchster Trumpf ist. Die Wertfolge der Unter nach der Farbe ist die gewöhnliche: Grün, Rot, Schellen folgen auf Eichel. Die Zahl der Mitspielenden ist auch verschieden: vier, drei, sechs oder acht; in der einen Art wird nur ein, in der andern werden zwei Kartenspiele benutzt. Der wendische S. ist eine Verschmelzung von Solo mit dem gewöhnlichen S. zu vier Personen und sechs Wenzeln. Für den Eichelober ist der Ausdruck »der Alte«, für den Ober in Grün »die Baste« in Gebrauch.

Schaflaus, soviel wie Schafzecke (s. Lausfliegen) oder Holzbock (s. Zecken); auch der Same von Ricinus.

Schäfler, Berg, s. Säntis.

Schaflinsen, s. Coronilla.

Schafmatt, s. Luzerner Alpen.

Schafmüllen, Pflanze, s. Vitex.

Schafott (Blutgerüst, franz. Échafaud), die erhöhte Richtstätte, auf welcher die Enthauptung von Verbrechern stattfindet.

Schafpocken, soviel wie Windpocken.

Schafquese, soviel wie Drehwurm (s. d.).

Schafschwingel, s. Festuca.

Schafshusten, blauer, s. Keuchhusten.

Schafstädt, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, am Ursprung der Laucha, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik, eine Maschinenfabrik mit Eisengießerei, Spiritusbrennerei und (1895) 2771 meist evang. Einwohner. S. erhielt 1563 Stadtrecht.

Schafstelze, s. Bachstelze.

Schaft, der lange, gerade, glatte Teil eines Dinges, z. B. eines Schlüssels, eines Maschinenteils ꝛc., der Lanzenstiel; der zur Handhabung der Handfeuerwaffe dienende Holzteil derselben, in welchem Lauf und Schloß befestigt sind; auch soviel wie Säulenschaft; in der Botanik soviel wie laubloser Stengel (s. Stengel).

Schaftcelt, s. Metallzeit, S. 197.

Schafteke, s. Lausfliegen.

Schäften, in der Obstbaumzucht, s. Kopulieren.

Schafthalm (Schaftheu), soviel wie Equisetum.

Schäftlarn (Unterschäftlarn), Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt München II, 559 m ü. M., an der Isar, hat eine kath. Kirche, ein Benediktinerpriorat mit Knabenerziehungsanstalt, eine alkalisch-erdige Mineralquelle und (1895) 325 Einw.

Schaftmaschine, s. Weben.

Schaftmörser, s. Hakenmörser.

Schafwasser, s. Fruchtwasser.

Schafwolle, s. Wolle.

Schafzecke, s. Lausfliegen.

Schafzucht, s. Schaf.

Schāh (perſ.), König; ein die Fürsten von Persien, Afghanistan und die ehemaligen Herrscher vom moslimischen Indien auszeichnender Titel, der aber nicht verhindert, daß in der offiziellen Schriftsprache ihnen auch die Titel: Sultan und Padischah erteilt werden. Der S. von Persien und der Sultan der Türkei führen auch den Titel Schāhinschāh, Schehinscheh (König der Könige). Von dem Worte S. hat auch das Schachspiel seinen Namen (Schachmatt = schâh mât, »der König ist tot«).

Schahi, pers. Rechnungsmünze zu 50 Dinar und in Kupfer geprägt 9,2 g, seit 1877 5 g schwer.

Schahi ludus, lat. Name für Schachspiel.

Schahjehanpur, Distriktshauptstadt in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, am Deohaflusse und an der Audh- und Rohilkand-Eisenbahn, hat ein altes Fort, höhere Schule, Gefängnis, eine Besatzung, anglikanische Kirche, amerikanische protestantische Mission, Zucker- und Rumfabrikation, Handel mit Getreide und Hülsenfrüchten und (1891) 78,032 Einw., darunter 40,021 Mohammedaner, 37,725 Hindu u. 662 Christen.

Schahnameh (Shâhnâme, pers., »Königsbuch«), das große persische Epos von Firdosi (s. d.).

Schāhsāde (pers., »Königssohn«), Titel der persischen, afghanischen und indischen Prinzen; in der türkischen Form Schehsade Titel der Prinzen aus dem osmanischen Hause.

Schah Semend, Name eines turkmen. Stammes im persischen Transkaukasien, dessen Männer als geschickte Reiter berühmt sind.

Schakal (Thos, Goldwolf, Canis [Sacalius] aureus *Briss.*), Raubtier aus der Familie der Hunde (Canidae) und der Gattung Hund (Canis *L.*), 65—70 cm lang, mit 30 cm langem Schwanz und 45—50 cm hoch, im Habitus den Füchsen sich nähernd, niedrig, mit rauhem Pelz, spitzen, kurzen Ohren und buschigem Schwanz, ist schmutzig graugelb, auf dem Rücken dunkler, bisweilen auch schwarz gewellt oder dunkler gestreift, an den Seiten, Schenkeln und Läufen fahlrot, an der Kehle und am Bauch weißlichgelb; der Schwanz ist dunkel, an der Spitze schwarz (s. Tafel »Raubtiere III«, Fig. 2). Der S. bewohnt West- u. Nordwestasien, Nordafrika, Morea, die Türkei und einige Gegenden Dalmatiens. Er begibt sich gegen Abend auf seine Jagdzüge, zieht durch lautes Heulen andre seiner Art herbei und streift mit diesen umher. Durch sein dreistes, zudringliches Wesen, seine Räubereien und das beständige nächtliche Heulen wird er sehr lästig, so daß der Nutzen, den er durch Wegräumen des Aases und Vertilgung von Mäusen stiftet, wenig in Betracht kommt. Er plündert die Hühnerhöfe mit der größten Mordgier, auch Obstgärten und Weinberge, raubt selbst Lämmer und Ziegen und folgt größern Raubtieren und Reisezügen, um zu stehlen und zu plündern. Dem Menschen wird er nicht gefährlich. In manchen Gegenden werden die Schakale förmlich zur Landplage. Das Weibchen wirft in einem verborgenen Lager 5—8 Junge und zieht nach zwei Monaten mit ihnen aus. Jung eingefangene Schakale werden sehr zahm, pflanzen sich auch fort und paaren sich mit Haushunden. An den Schädeln einzelner Schakale findet sich eine Knochenwucherung, das Schakalhorn, Narrik-Kombu der Singhalesen, welches von diesen als Talisman getragen wird und dem Besitzer Erfüllung aller Wünsche verbürgt. In Nordindien und Nepal vertritt den gemeinen S. der Landjak (indischer Wolf, Bheria, C. pallipes *Sykes*), wohl nur eine Spielart des vorigen, in Inner- und Südafrika der sehr niedrige Schabrackenschakal (C. mesomelas *Schreb.*), mit seitlich scharf begrenzter schwarzer Färbung der Oberseite.

Schakare, s. Alligatoren.

Schakerillbaum, s. Croton.

Schaku (amtlich chakou), japan. Längenmaß von $^1/_6$ Ken = 10 Sun = 30,303 cm.

Schakuhühner (Jaku-, Guanhühner, Penelopinae *Gray*), Unterfamilie der Hokkovögel (Cracidae) aus der Ordnung der Hühnervögel, mittelgroße Vögel mit gestrecktem Leib, am Grunde mit breiter Wachshaut bekleidetem Schnabel, niedrigen Füßen, verhältnismäßig langem, stark gerundetem Schwanz, nack-

tem Augenring und mit kurzen Pinsel- oder langen Haarfedern besetzter Kehle. Die Schakupemba (Penelope superciliaris *Gm.*), 62 cm lang, mit 27 cm langem Schwanz, mittellanger Kopfhaube, nackter Stirn und Kehle, ist am Kopf, Hals und Brust schieferschwarz, grau überlaufen, auf dem Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün mit grau und gelb gezeichnet, am Bauch rostgelbrot, braun gewellt. Sie bewohnt die Wälder an der Ostküste Brasiliens, lebt hauptsächlich in den Baumkronen, nährt sich von Früchten, Beeren und Kerbtieren, nistet auf Bäumen, und die weißen Eier werden vom Weibchen allein ausgebrütet. Die Stimme ist rauh und laut. Jung aus dem Nest genommene Vögel werden zahm wie Haustiere, legen aber in der Gefangenschaft keine Eier. Das Fleisch ist sehr schmackhaft.

Schalanken, lang herabhängende, aus Leder geschnittene oder geflochtene Zierbehänge an ungarischen Geschirren für sogen. Juckergespanne.

Schalaster, Vogel, soviel wie Elster.

Schalaune (v. neulat. scholāna), kurzer Schülermantel ohne Ärmel.

Schälblattern, der Pemphigus der Neugebornen, s. Pemphigus.

Schälchenapparat, Bandmaß mit Schälchen zum Messen des Grundwasserstandes, s. Grundwasser.

Schalcken, Gottfried, holländ. Maler, geb. 1643 in Made bei Gertruidenberg, Schüler von S. van Hoogstraten und G. Dou, war zuerst in Dordrecht und nach mehrjährigem Aufenthalt seit 1691 im Haag thätig, wo er 16. Nov. 1706 starb. Er malte zumeist Bildnisse und Genrebilder mit nächtlichen Lichteffekten in äußerst glatter koloristischer Behandlung. Bilder von ihm finden sich zahlreich in England, dann in Wien (ein lesender Alter), Berlin (angelnder Knabe), Dresden (die Kokette, junger Mann und weibliche Büste, Eiermädchen), Amsterdam, München (büßende Magdalena, kluge und thörichte Jungfrauen), Paris, im Haag 2c. Er hat auch einige Blätter radiert.

Schalders, Badeort bei Brixen (s. d.).

Schale, ein schon im Altertum gebräuchliches, halbkugelförmiges oder ganz flaches Gefäß mit und ohne Füße, ohne Henkel oder mit einem oder zwei Henkeln. Es diente zum Schöpfen und Trinken und bei Opferhandlungen zu Libationen (Weinspenden). Die flachste Form hieß bei den Griechen Patera. Die Schalen waren im Altertum aus Metall, Glas oder Thon. Im modernen Tafelgerät spielen Fruchtschalen aus Glas, Kristall, Bronze oder Edelmetall eine Hauptrolle. Vgl. Hartwig, Die griechischen Meisterschalen (Berl. 1893, mit Atlas).

Schale (Salade), s. Helm.

Schale (Leist, Ringbein), Fußkrankheit der Pferde, eine chronische, mit Lahmheit verbundene Erkrankung des Gelenkes zwischen Fessel- und Kronbein sowie dieser beiden Knochen. Das Leiden kann durch verschiedene Ursachen entstehen und vom Gelenk selbst sowie von dessen Umgebung ausgehen. Es kommt dabei zu einer (oft ringförmigen) Auftreibung, welche oberhalb des Hufes sichtbar wird, zu Zerstörung der Gelenkknorpel, Verdickung der anliegenden sehnigen Teile, korallenförmigen Wucherungen an den Knochen und bisweilen zur Verwachsung des Gelenkes. Das Leiden ist meistens, und bei Beteiligung des Gelenkes selbst jedenfalls, unheilbar; durch die zunehmende Lahmheit werden die Pferde schließlich leistungsunfähig.

Schalen, die hornigen, gespaltenen Hufe an den Läufen der Hirsche, Rehe, Gemsen und Sauen.

Schälen, das Abziehen der jungen, noch spiegeligen Rinde schwacher Stämme durch die Schneidezähne des Wildes, besonders des Elch- und Rotwildes, welches die Rinde frißt. Im Winter, wenn Schnee liegt, schält auch der Hase die Rinde verschiedener junger Laubhölzer und besonders der Obstbäume, soweit er reichen kann. Man schützt sich dagegen durch Umbinden der Stämmchen mit Stroh oder Strauchwerk und bestreicht die geschälten Stellen, um das Eingehen zu verhüten, mit dickem Steinkohlenteer, den man mit Kies bewirft. Vgl. Reuß, Die Schälbeschädigung durch Hochwild (Berl. 1888). — In der Landwirtschaft heißt S. das flache Umpflügen von Grasnarbe, mitunter auch von Stoppeln, um dieselben durch reichlichen Luftzutritt rascher zu zersetzen und damit eher die Gare des Bodens zu erreichen. Man benutzt zum S. den gewöhnlichen Pflug, Wechselpflüge oder besonders konstruierte Schälpflüge.

Schalenblende, s. Zinkblende.

Schalendrüsen, s. Geschlechtsorgane.

Schalenguß, s. Hartguß.

Schalenkreuz, Robinsons Anemometer, s. Anemometer.

Schalenkuppelung, s. Kuppelungen.

Schalenobst, Obst mit harter, holziger oder lederartiger Schale, wie Walnüsse, Kastanien, Mandeln 2c.

Schalensteine, s. Näpfchensteine.

Schalet (Schalent), Sabbatgericht der Juden, im nördlichen Deutschland meist die schon Freitags zu Feuer gebrachte Bohnensuppe mit dem Mehlkloß, in Süddeutschland puddingartige Mehlspeise.

Schalfrucht, soviel wie Achene, s. Frucht, S. 964, und Tafel »Fruchtformen«, Fig. 1.

Schalk, ursprünglich soviel wie Knecht oder Diener, im Althochdeutschen besonders in Zusammensetzungen, wie Seniscalc (ältester Diener) und Mariscalc (Aufseher über die Pferde), vorkommend, die noch jetzt in den Formen Seneschall und Marschall im Gebrauch sind; dann im Mittelhochdeutschen ein Mensch von knechtischer und boshafter Gesinnung, in welchem Sinne das Wort auch noch Luther gebraucht. Später erhielt es allmählich die noch jetzt übliche Bedeutung eines Menschen, der ohne schlimmere Absicht in launiger Verstellung listigen Scherz übt.

Schalkantig beschlagen, s. Bewaldrechten.

Schalkau, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Sonneberg, an der Itz, 386 m ü. M., hat eine restaurierte gotische evangelische Kirche, eine Zeichen-, Modellier- und Schnitzschule, ein Amtsgericht, eine Fischzuchtanstalt, 7 Spielwarenfabriken, ein Dampfsägewerk, eine Dampfbrauerei und (1895) 1936 evang. Einwohner. Westlich die Ruinen des im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Schlosses Schaumberg.

Schalke, Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Gelsenkirchen, Knotenpunkt der Linien Ruhrort-Dortmund (Emscherthalbahn), S.-Bismarck und Essen-Herne der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue evangelische und eine neue kath. Kirche, ein Denkmal des Industriellen Friedrich Grillo, des Begründers der Zeche Konsolidation, welche die Anlage der Gemeinde S. zur Folge hatte, ein Realgymnasium, bedeutenden Steinkohlenbergbau (über 1900 Arbeiter), ein Blechwalz- und Martinsstahlwerk (950 Arbeiter), ein Puddlings- und Drahtwalzwerk (538 Arbeiter), eine Eisengießerei und Maschinenwerkstatt (162 Arbeiter), eine Herd- und Ofenfabrik (988 Arbeiter), eine Blechwarenfabrik (284 Arbeiter) u. (1895) 18,328 Einw.

Schalken (Verschalken), das Verschließen der Ladeluken der Schiffe.

Schälknötchen (Zahnausschlag oder Friesel der Säuglinge, Strophulus), bei kleinen Kindern häufig vorkommender Hautausschlag, besteht in knötchenförmigen Erhebungen der Haut (Papeln), welche meist gerötet, zuweilen normal gefärbt, blässer als ihre Umgebung sind. Die hirsekorngroßen, meist in Gruppen bei einander stehenden Knötchen entstehen in vielen Fällen infolge äußerer Reize durch Ungeziefer, grobe Wäsche, Unreinlichkeit etc.; häufiger bleibt die Ursache der S. unbekannt. Zuweilen veranlassen die S. einiges Jucken und etwas Unruhe, besonders in der Bettwärme. Diese sehr leichte Krankheit dauert gewöhnlich nur einige Tage, doch kann sie sich durch neue Ausbrüche in die Länge ziehen. Man beobachtet den kranken Kindern gegenüber ein vorsichtigeres Verhalten, vermeidet örtliche Hautreizungen, wendet lauwarme Bäder an, hält sorgfältigere Diät und sorgt für offenen Stuhl.

Schall, jede Empfindung, welche uns durch das Gehörorgan von außen her vermittelt wird.

Fortpflanzung des Schalles.

Der S. entsteht durch eine schwingende Bewegung (Oszillation, Vibration) elastischer Körper, welche sich auf die umgebende Luft überträgt und in dieser bis zu unserm Ohr fortgepflanzt wird. Die Mitteilung einer schwingenden Bewegung von Teilchen zu Teilchen, wobei jedes in der Fortpflanzungsrichtung später folgende Teilchen seine Oszillation etwas später beginnt als das vorhergehende, heißt eine Wellenbewegung. Wird eine Stimmgabel angeschlagen, so nimmt sie, indem sich ihre Zinken nach innen biegen, die (Fig. 1) punktiert angedeutete Gestalt a' b' an, kehrt wieder in die Gleichgewichtslage ab zurück, überschreitet dieselbe, biegt nun ihre Zinken nach auswärts (a'' b''), kehrt wieder zurück u. s. f.; jede Zinke schwingt so zwischen zwei äußersten Lagen (a' und a'') nach denselben Gesetzen wie ein Pendel hin und her. Die schwingende Zinke veranlaßt die ihr zunächst liegenden Luftteilchen, diese Bewegung nachzuahmen; diese wirken ebenso auf die nächstfolgenden, und nach und nach wird eine ganze Reihe von Luftteilchen von der schwingenden Bewegung ergriffen.

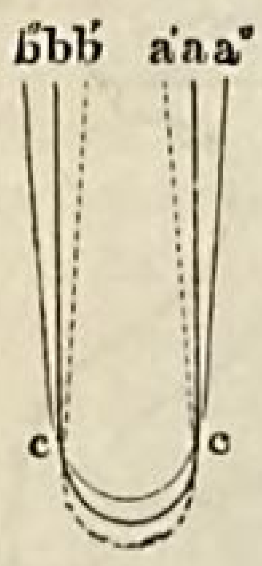


Fig. 1. Schwingungen einer Stimmgabel.

In Fig. 2 mögen die Punkte 1—12 die Ruhelagen von zwölf gleich weit abstehenden Luftschichten andeuten. Wir betrachten dieselben in dem Augenblick, in welchem die Stimmgabelzinke a, nachdem sie zuerst von der Gleichgewichtslage nach einwärts, dann nach auswärts und wieder zurück in die Gleichgewichtslage sich bewegt hat, gerade im Begriff ist, wieder nach einwärts zu schwingen. Die Stimmgabel hat alsdann eine ganze Schwingung vollendet, um nun eine zweite zu beginnen. Hat sich während der Dauer dieser Schwingung die Bewegung bis zu der Luftschicht 12 fortgepflanzt, so ist diese gerade im Begriff, ihre erste Schwingung anzutreten, d. h. sie ist um eine ganze Schwingung hinter der Bewegung der Stimmgabel zurück. Die Luftschicht 1 ist alsdann, weil ihr Abstand von der Stimmgabel nur $^1/_{12}$ ist, auch nur um $^1/_{12}$ Schwingung gegen die Stimmgabel zurückgeblieben; sie hat demnach $^{11}/_{12}$ einer ganzen Schwingung vollendet, ist in ihre Ruhelage noch nicht zurückgekehrt, sondern befindet sich noch rechts von derselben. Ebenso haben die Luftschichten 2, 3, 4 ... resp. nur $^{10}/_{12}$, $^9/_{12}$, $^8/_{12}$ ... ihrer Schwingung ausgeführt und befinden sich sonach im betrachteten Augenblick in den Stellungen, welche in der Zeichnung angegeben sind; die Luftschicht 6 z. B. hat erst $^6/_{12}$ oder $^1/_2$ Schwingung ausgeführt, nämlich von ihrer Ruhelage nach einwärts und wieder in die Ruhelage zurück, und passiert also gegenwärtig ihre Ruhelage. Überblicken wir jetzt sämtliche gleichzeitige Stellungen der Luftschichten, so ergibt sich, daß die Schichten zu beiden Seiten von 6, nämlich zwischen 3 und 9, näher zusammengerückt sind, als es im Ruhezustand der Fall war, die Schichten von a bis 3 und von 9—12 aber weiter voneinander abstehen. Zwischen 3 und 9 ist demnach die Luft verdichtet, und in 6 findet das Maximum der Verdichtung statt; von a bis 3 und von 9—12 ist die Luft verdünnt, und zwar befinden sich die Schichten bei a und bei 12 im Zustande der größten Verdünnung. Schwingt nun die Stimmgabel z. B. um $^1/_{12}$ Schwingung weiter, so setzt auch jede Luftschicht ihre Bewegung um $^1/_{12}$ Schwingung fort; die Luftschicht 7 z. B. erreicht jetzt ihre Ruhelage, und die Schichten 6 und 8 nehmen in Bezug auf sie dieselben Stellungen ein, welche 5 und 7 vorhin in Bezug auf 6 innehatten; die größte Verdichtung rückt daher von 6 nach 7 und ebenso die stärkste Verdünnung von a nach 1 und von 12 nach 13 u. s. f. Während also jedes Luftteilchen, ohne sich weit von seiner Gleichgewichtslage zu entfernen, in engen Grenzen hin und her schwingt, pflanzen sich Verdichtungen und Verdünnungen durch die Reihe der Luftteilchen fort, wie Wellenberge und Wellenthäler über eine Wasserfläche hineilen, ohne die bloß auf- und abschwankenden Wasserteilchen mit sich fortzuführen. Eine Verdichtung und die darauf folgende Verdünnung bilden zusammen eine ganze Welle; der Abstand (a bis 12) von einer Verdünnung bis zur nächsten oder von einer Verdichtung bis zur nächsten heißt die Wellenlänge. Die Wellenlänge ist demnach diejenige Strecke, auf welche sich die schwingende Bewegung während der Dauer einer ganzen Schwingung fortpflanzt. Bezeichnet man die Wellenlänge mit λ, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit mit v und die Schwingungsdauer mit t, so ist hiernach $\lambda = vt$. Jede ganze Schwingung des vibrierenden Körpers erzeugt eine ganze Welle; ist daher n seine Schwingungszahl, d. h. macht er n Schwingungen in einer Sekunde, so erzeugt er auch n Wellen, welche zusammen eine Strecke einnehmen gleich derjenigen (v), auf welche sich die Bewegung während einer Sekunde fortpflanzt, d. h. es ist $n\lambda = v$. Von einem schwingenden Punkt aus pflanzt sich der S. durch Luft von gleichmäßiger Beschaffenheit in konzentrischen Kugelschalen fort, welche sich abwechselnd im Zustande der Verdichtung und der Verdünnung befinden; jeder Radius einer solchen kugelförmigen Welle heißt ein Schallstrahl. Die Reihe von Luftteilchen, deren Bewegung wir vorhin betrachteten, bildet einen solchen Schallstrahl; ihre Schwingungen erfolgen in der Längsrichtung des Strahles selbst und werden daher longitudinale oder Längsschwingungen genannt. Da die innerhalb einer Kugelwelle bewegte Luftmasse im quadratischen Verhältnis ihres Radius wächst und sich demnach die von der Schallquelle ausgehende Bewegungsenergie auf immer größere Luftmassen verteilt, so muß die Stärke des Schalles mit wachsender Entfernung abnehmen, und zwar steht sie im umgekehrten Verhältnis

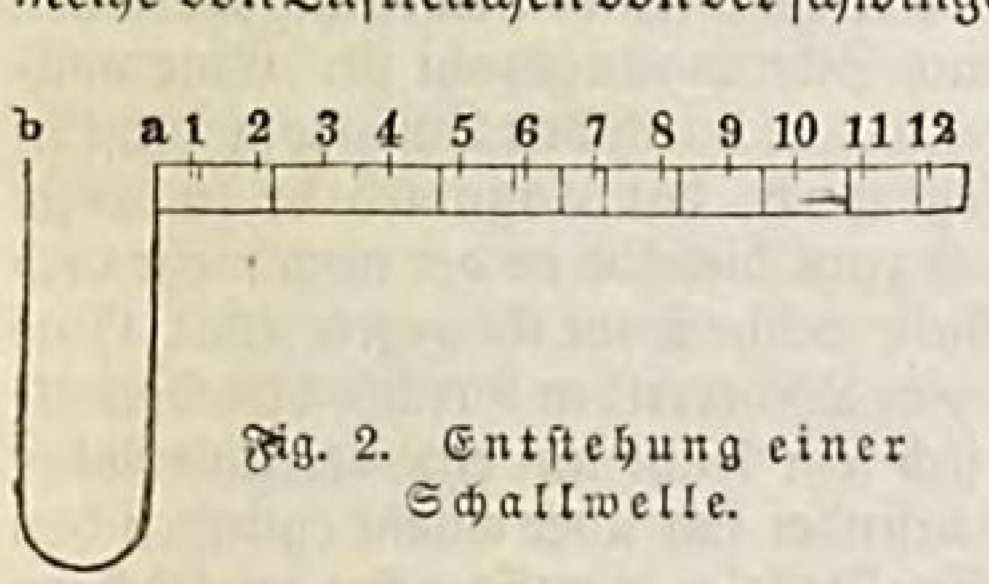


Fig. 2. Entstehung einer Schallwelle.

des Quadrats der Entfernung. Wird die allseitige Ausbreitung der Schallstrahlen verhindert, indem man z. B. den S. in einer cylindrischen Röhre sich fortpflanzen läßt, so findet eine solche Schwächung nicht statt. Darauf beruht die Anwendung der *Kommunikationsrohre* (Sprechrohre) in Gasthöfen, Fabriken, auf Dampfbooten ꝛc.

Die Schallstrahlen werden nach denselben Gesetzen zurückgeworfen und gebrochen (letzteres beim Übergang in Luft von andrer Dichte oder aus Luft in Wasser) wie die Lichtstrahlen. Von einer ebenen Fläche werden die Schallstrahlen so reflektiert, als kämen sie von einem Punkt, welcher auf der vom Erregungspunkt auf die Fläche gefällten Senkrechten ebenso weit hinter der Fläche liegt als der Erregungspunkt vor ihr (*Echo*). Stehen sich zwei Hohlspiegel (*Schallspiegel*) gegenüber, und bringt man in den Brennpunkt des einen eine Taschenuhr, so hört ein Beobachter, der sein Ohr in den Brennpunkt des andern Spiegels bringt, selbst in beträchtlicher Entfernung deutlich das Ticken der Uhr; die von letzterer ausgehenden Schallstrahlen werden nämlich von dem ersten Spiegel in paralleler Richtung auf den zweiten geworfen und von diesem in seinem Brennpunkt gesammelt. Auf die Reflexion des Schalles gründen sich auch das *Hörrohr* und das *Sprachrohr*.

Zur Fortpflanzung des Schalles ist die Luft oder ein andres materielles Mittel unbedingt erforderlich; im leeren Raum pflanzt sich der S. nicht fort. Ein unter die entleerte Glocke der Luftpumpe gebrachtes Schlagwerk wird nicht gehört. In verdünnter Luft, z. B. auf hohen Bergen, ist die Intensität des Schalles viel geringer als in Luft von gewöhnlicher Dichte. Der S. pflanzt sich von unten nach oben, aus dichtern in dünnere Luftschichten, leichter und mit größerer Stärke fort als von oben nach unten. Daß Geräusche bei Nacht weiter und deutlicher gehört werden als bei Tag, erklärt sich daraus, daß die Schallstrahlen bei Tag in den durch die Sonne ungleich erwärmten und daher ungleich dichten Luftschichten durch zahlreiche Reflexionen geschwächt werden. Auch in flüssigen und festen Körpern pflanzt sich der S. fort. Ein Taucher hört, was am Ufer gesprochen wird, und die leisesten Schläge an das Ende eines langen Balkens sind einem ans andre Ende gelegten Ohr vernehmbar.

Zur Ermittelung der *Fortpflanzungsgeschwindigkeit* des Schalles wurden an zwei Stationen, deren Entfernung genau gemessen war, bei Nacht Kanonen in vorher verabredeten Zeitpunkten abgefeuert und an jeder Station die Zeit beobachtet, welche zwischen dem gesehenen Lichtblitz und dem gehörten Knall verstrich. Dividiert man die gemessene Entfernung durch die Anzahl der Sekunden, welche der S. brauchte, um sie zurückzulegen, so ergibt sich der Weg, den er in einer Sekunde durchläuft. Das Bureau des longitudes fand 1822 nach dieser Methode 331,05 m, Moll und van Beek (1823) 332,26 m, neuere Versuche von Regnault ergaben 330,7 m bei 0°. Die Geschwindigkeit des Schalles wächst mit der Temperatur, ist aber vom Luftdruck unabhängig. Bei 16° beträgt sie 340 m. In Flüssigkeiten und festen Körpern pflanzt sich der S. mit ungleich größerer Geschwindigkeit fort. Nach Colladon und Sturm beträgt die Schallgeschwindigkeit im Wasser 1435 m.

Ton und Tonleiter.

Die Schallempfindungen sind sehr mannigfaltiger Art, und dem entsprechend ist unsre Sprache sehr reich an Bezeichnungen, um die Qualität derselben auszudrücken. Man unterscheidet den *Knall*, das *Geräusch*, den *Klang* oder *Ton*. Ein Klang entsteht durch eine regelmäßige *periodische* (schwingende) Bewegung des tönenden Körpers, während Geräusche durch unregelmäßige nichtperiodische Bewegungen erzeugt werden. Man kann z. B. einen Klang hervorbringen durch Luftstöße, welche nach gleichen Zeitabschnitten sich in derselben Weise wiederholen; dies geschieht vermittelst der *Sirene*, deren einfachste, von Seebeck angegebene Form in einer kreisrunden Papp- oder Metallscheibe besteht, in welche mehrere konzentrische Reihen von unter sich gleich weit abstehenden Löchern eingeschlagen sind. Bläst man durch einen Federkiel gegen die innerste Lochreihe, während die Scheibe mittels einer Schwungmaschine in rasche gleichmäßige Rotation versetzt wird, so wird dem aus dem Federkiel ausströmenden Luftstrom der Weg geöffnet, sobald ein Loch vor seine Mündung tritt, dagegen versperrt, sobald ein undurchbohrter Teil der Scheibe dort ankommt.

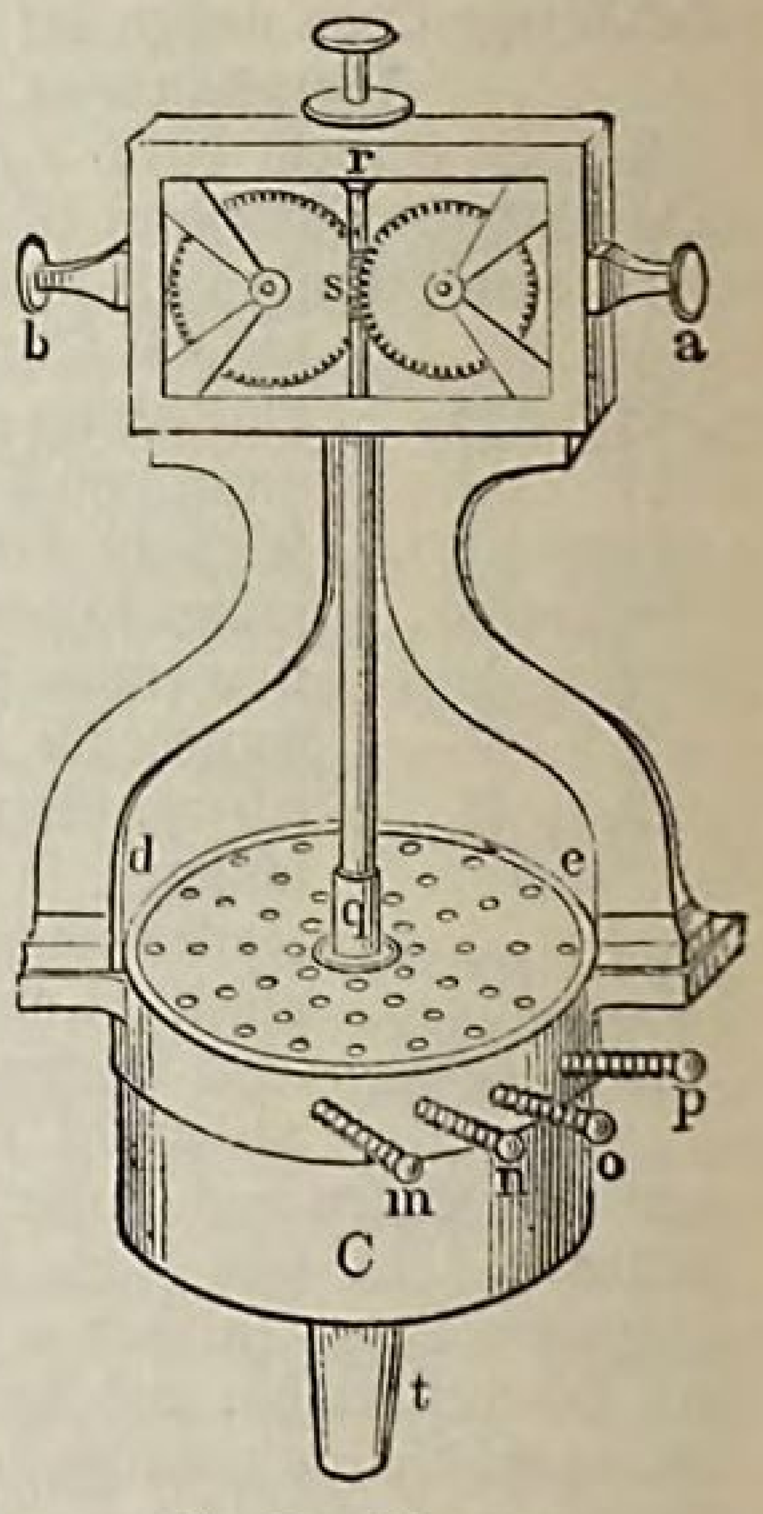


Fig. 3. Sirene.

Die so in gleichen Zwischenräumen aufeinander folgenden Luftstöße bringen in unserm Ohr die Empfindung eines Klanges von bestimmter *Tonhöhe* hervor. Wird nun bei gleicher Drehungsgeschwindigkeit eine der äußern Lochreihen angeblasen, die mehr Löcher enthält und deshalb in der gleichen Zeit eine größere Anzahl von Luftstößen gibt, so beurteilen wir den jetzt gehörten Klang als höher gegen den vorigen und erkennen daraus, daß ein Ton um so höher ist, je größer die in gleicher Zeit erfolgende Anzahl seiner Bewegungsperioden oder je größer seine Schwingungszahl ist. Eine vollkommnere Sirene, welche durch den Luftstrom selbst in Umdrehung versetzt wird, hat Cagniard de la Tour konstruiert. Fig. 3 zeigt dieselbe in der noch mehr vervollkommten Gestalt, welche Dove ihr gegeben hat. Eine horizontale, von vier Löcherreihen durchbohrte Metallscheibe de dreht sich sehr leicht um eine vertikale Achse rq. Die Scheibe befindet sich über einem cylindrischen Windkasten C, dessen Deckel von entsprechenden Löchern durchbohrt ist. Die Löcher des Deckels sowohl als diejenigen der Scheibe sind mit entgegengesetzter Neigung schräg gebohrt, so daß der aus einem Loch des Deckels schief austretende Luftstrom ungefähr rechtwinkelig gegen die Wände der Löcher der Scheibe stößt u. dieselbe dadurch in Umdrehung versetzt. Jeder Lochreihe entspricht unter dem Deckel noch ein drehbarer Metallring mit ebensoviel Löchern wie die zugehörige Reihe; diese Ringe können jeder für sich mittels federnder Stifte mnop entweder so gestellt werden, daß ihre undurchbohrten Teile die Löcher des Windkastendeckels schließen, oder so, daß die Löcher eines Ringes mit den Löchern der zugehörigen Reihe des Deckels korrespondieren. Durch Drücken auf einen oder mehrere Stifte kann man daher nach Belieben eine oder mehrere Lochreihen

anblasen. Der Windkasten wird mittels des Rohres t auf einen Blasetisch aufgesetzt. Die Achse der rotierenden Scheibe trägt oben eine Schraube ohne Ende s, welche in die Zahnräder eines Zählwerks eingreift, an dessen (in der Figur nicht sichtbaren) Zifferblättern die Anzahl der in beobachteter Zeit stattgehabten Umdrehungen abgelesen und danach die Schwingungszahl für eine Sekunde bestimmt werden kann. Durch einen Druck auf den Knopf a kann das Zählwerk in Thätigkeit gesetzt, durch einen Druck auf b wieder ausgeschaltet werden. Die erste Lochreihe enthält 8, die zweite 10, die dritte 12, die vierte 16 Löcher. Wird die erste und dann die vierte Lochreihe angeblasen, so erhält man zwei Klänge, welche in der Musik als **Grundton** (Prime) und **Oktave** bezeichnet werden. Die Oktave macht also in derselben Zeit doppelt so viele Schwingungen als der Grundton. Werden beide Töne gleichzeitig angeschlagen, so verschmelzen sie ungestört zu einer angenehmen Gehörempfindung: sie bilden eine **Konsonanz**. Eine Konsonanz ist um so vollkommner, je einfacher das Verhältnis der Schwingungszahlen der beiden zusammenklingenden Töne sich ausdrücken läßt. Oktave und Grundton bilden die vollkommenste Konsonanz, denn ihr Schwingungsverhältnis ist das denkbar einfachste, nämlich 2 : 1. Die nächst vollkommne Konsonanz wird erhalten durch die erste und dritte Lochreihe; der höhere Ton hat jetzt zum Grundton das Schwingungsverhältnis 12 : 8 oder 3 : 2 und heißt die **Quinte** des Grundtons. Die erste und zweite Lochreihe geben das schon etwas rauher klingende Schwingungsverhältnis 10 : 8 oder 5 : 4. Der höhere Ton wird die **große Terz** des Grundtons genannt. Man bezeichnet den Grundton mit dem Buchstaben C, seine große Terz mit E, die Quinte mit G, die Oktave mit c. Den angenehmen Zusammenklang dreier oder mehrerer Töne nennt man einen **Akkord**. Grundton, große Terz und Quinte (C E G) bilden zusammen den **Cdur-Akkord**. Indem man die Lochreihen der Sirene noch in andrer Weise kombiniert, ergeben sich noch andre Konsonanzen. Die vierte und dritte Lochreihe geben das Schwingungsverhältnis 16 : 12 oder 4 : 3, dasjenige der **Quarte**; wir bezeichnen die Quarte von C mit F. Die dritte und zweite Reihe liefern das Verhältnis 12 : 10 oder 6 : 5. Wir nennen hier den höhern Ton die **kleine Terz** des tiefern und bezeichnen ihn in Beziehung auf den Grundton C mit Es. Überblicken wir vorläufig diese Reihe von Klängen, so erhalten wir, wenn die kleine Terz weggelassen wird, folgende Zusammenstellung, wo unter der Bezeichnung des Klanges sein Schwingungsverhältnis zum Grundton angegeben ist:

C	E	F	G	c
1	$^5/_4$	$^4/_3$	$^3/_2$	2

Um den Zwecken der Musik zu genügen, muß jeder Klang wieder der Grundton eines Cdur-Akkords sein, d. h. man muß von jedem Ton aus wieder in Terzen und Quinten aufsteigen können. Nun müßte die Quinte von G $^3/_2$mal soviel Schwingungen machen als G, also $^3/_2 . ^3/_2 = ^9/_4$. Der so gefundene Klang ist höher als die Oktave c; wir nehmen daher, um innerhalb der Oktave zu bleiben, die nächst niedere Oktave des Tons $^9/_4$, deren Schwingungszahl $^9/_8$ ist; den entsprechenden Klang bezeichnet man mit D und nennt ihn die **Sekunde** von C. Die große Terz von G hat die Schwingungszahl $^3/_2 . ^5/_4 = ^{15}/_8$; sie heißt die **Septime** des Grundtons und wird mit H bezeichnet. Der Quinte des Tones F entspricht die Schwingungszahl $^4/_3 . ^3/_2 = 2$; die Oktave von C ist also zugleich die Quinte von F. Die große Terz von F besitzt das Schwingungsverhältnis $^4/_3 : ^5/_4 = ^5/_3$, wird mit A bezeichnet und **Sexte** genannt. So erhalten wir die **diatonische Tonleiter**, welche innerhalb einer Oktave aus folgenden Tönen mit den daruntergesetzten zugehörigen Schwingungsverhältnissen besteht:

C	D	E	F	G	A	H	c
1	$^9/_8$	$^5/_4$	$^4/_3$	$^3/_2$	$^5/_3$	$^{15}/_8$	2

Dividiert man die Schwingungszahl jedes dieser Töne durch die des vorhergehenden, so erhält man das **Intervall** der beiden Töne, d. h. die Zahl, welche angibt, wievielmal größer die Schwingungszahl des Tones ist als die des nächst niedrigern. In der folgenden Reihe sind diese Quotienten in der zweiten Zeile zwischen die Bezeichnungen der Töne gesetzt:

C		D		E		F		G		A		H		c
	$^9/_8$		$^{10}/_9$		$^{16}/_{15}$		$^9/_8$		$^{10}/_9$		$^9/_8$		$^{16}/_{15}$	

Man sieht, daß die Intervalle in der diatonischen Tonleiter keineswegs gleich sind. Die Intervalle zwischen Terz und Quarte und zwischen Septime und Oktave ($^{16}/_{15}$) sind bedeutend kleiner als die übrigen. Man sagt daher, das Intervall von E zu F und von H zu c betrage einen **halben Ton**, während man die übrigen Intervalle als solche **ganzer Töne** rechnet. Um ein Fortschreiten nach gleichmäßigern Intervallen möglich zu machen, müssen daher zwischen den ganzen Tönen noch halbe Töne eingeschaltet werden, und die ganze aus zwölf Tönen bestehende Tonreihe einer Oktave (die **chromatische Tonleiter**) lautet alsdann:

C Cis D Dis E F Fis G Gis A B H c.

Da jedoch auch die ganzen Töne keine gleichen Intervalle besitzen, sondern von C zu D, von F zu G, von A zu H um einen **großen ganzen Ton** ($^9/_8$), von D zu E und von G zu A um einen **kleinen ganzen Ton** ($^{10}/_9$) fortgeschritten wird, so sind auch in der chromatischen Tonleiter die Intervalle nicht einander gleich, ein Übelstand, der es unmöglich macht, von einem beliebigen Ton als Grundton in gleichen Intervallen aufzusteigen. Schreitet man z. B. vom Grundton in großen Terzen fort, so hat die Terz die Schwingungszahl $^5/_4$, die Terz der Terz $^5/_4 . ^5/_4 = ^{25}/_{16}$, die Terz dieses Tones endlich $^5/_4 . ^5/_4 . ^5/_4 = ^{125}/_{64}$. Dieser letztere Ton sollte nun die Oktave des Grundtons sein, deren Schwingungszahl jedoch 2 oder $^{128}/_{64}$ ist. Beim Fortschreiten nach reinen Terzen gelangt man daher zu einer unreinen Oktave, ebenso beim Fortschreiten nach reinen Quinten. Da aber die Oktave die vollkommenste Konsonanz bildet, deren Unreinheit am unangenehmsten empfunden wird, so opfert man lieber die Reinheit der übrigen Töne, indem man sie, wie die Musiker sagen, etwas ober- oder unterhalb ihrer von der diatonischen Tonleiter geforderten Höhe »schweben« läßt, und hält die Reinheit der Oktaven mit Strenge aufrecht. Eine solche Ausgleichung heißt **Temperatur**. Die **gleichschwebende** Temperatur, welche die einfachste und verbreitetste ist und namentlich allen musikalischen Instrumenten mit fester Stimmung (z. B. dem Piano) zu Grunde liegt, macht alle Intervalle einander gleich; da alsdann das Intervall x eines Halbtons, zwölfmal wiederholt, die Schwingungszahl 2 der Oktave geben muß, so hat man $x^{12} = 2$ oder $x = \sqrt[12]{2} = 1{,}05946$. Man erhält so die **gleichschwebende Tonleiter** mit folgenden Schwingungsverhältnissen:

C	1,00000	E	1,25992	A	1,68179
Cis	1,05946	F	1,33484	B	1,78180
D	1,12246	Fis	1,41421	H	1,88775
Dis	1,18921	G	1,49831	c	2,00000
		Gis	1,58740		

Bisher wurden bloß die Schwingungs*verhältnisse* der Töne innerhalb einer Oktave, nicht aber ihre *absoluten Schwingungszahlen* in einer Sekunde in Betracht gezogen. Kennt man aber für einen dieser Töne die absolute Schwingungszahl, so kennt man sie für alle, weil ja die Schwingungsverhältnisse bekannt sind. Als Grundlage für die Stimmung der musikalischen Instrumente wird in der Regel der sogen. *Kammerton* (das eingestrichene a) gewählt, welcher durch eine Normalstimmgabel angegeben wird. Zur Bestimmung absoluter Schwingungszahlen dient die Sirene. Gesetzt, man wollte die Schwingungszahl des Stimmgabel-a ermitteln, so gibt man der Sirene eine solche Umdrehungsgeschwindigkeit, daß eine ihrer Löcherreihen denselben Ton gibt wie die Stimmgabel; aus der am Zählwerk abgelesenen Anzahl der Umdrehungen pro Sekunde und der Anzahl der Löcher ergibt sich alsdann die Anzahl der Schwingungen des Stimmgabel-a zu 440 in einer Sekunde. Daraus ergeben sich dann für die in der folgenden kleinen Tabelle näher bezeichneten Grundtöne der in der Musik benutzten Oktaven die beigefügten absoluten Schwingungszahlen:

Subkontra-C	c_{-3}	16,5
Kontra-C	c_{-2}	33
Großes C	c_{-1}	66
Kleines C	c_0	132
Eingestrichenes C	c_1	264
Zweigestrichenes C	c_2	528
Dreigestrichenes C	c_3	1056

Das *reine* a von 440 Schwingungen liegt der von Scheibler vorgeschlagenen *deutschen Stimmung* zu Grunde. Die in Frankreich seit 1859 eingeführte *französische Stimmung* setzt für das *temperierte* a die Schwingungszahl 435 fest. Das Subkontra-C von 16½ Schwingungen bildet die untere Grenze der Wahrnehmbarkeit für das menschliche Ohr; als obere Grenze kann etwa c_7 (16,896 Schwingungen) angenommen werden. Das menschliche Gehör umfaßt somit 10 Oktaven. Wenn die Schwingungszahl eines Tones bekannt ist, läßt sich auch sehr leicht seine Wellenlänge angeben. Alle Töne, hohe und tiefe, pflanzen sich nämlich in der Luft mit der nämlichen Geschwindigkeit von 340 m in einer Sekunde fort. Da jede ganze Schwingung auch eine ganze Welle erzeugt, so müssen auf die Strecke 340 m so viele Wellen gehen, als in einer Sekunde Schwingungen stattfinden. Die Länge einer Welle findet man daher, indem man die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles durch die Schwingungszahl dividiert. Für den Ton a z. B. ergibt sich die Wellenlänge $= 340/440 = 0{,}772$ m $= 772$ mm.

Tönende Körper.

Eine schwingende Stimmgabel, frei in die Luft gehalten, gibt nur einen sehr schwachen, kaum hörbaren Ton. Der Ton wird aber kräftig gehört, wenn man die Stimmgabel vor die Mündung einer Röhre von geeigneter Länge, z. B. über ein cylindrisches Glasgefäß, hält, in welchem man durch Eingießen von Wasser die Luftsäule so lange verkürzt, bis ein kräftiges Mitklingen (*Resonanz*) derselben eintritt. Für die a-Stimmgabel z. B. findet man, daß zu diesem Behuf die Luftsäule 193 mm lang sein muß, d. h. gleich dem vierten Teil der Wellenlänge 772 mm. So ergibt sich überhaupt, daß die Länge der Luftsäule, welche durch einen schwingenden Körper zum Mitklingen erregt wird, gleich einem Viertel der Länge der Schallwelle sein muß, die von dem schwingenden Körper ausgeht. Die eintretende Luftwelle wird nämlich am geschlossenen Ende der Röhre zurückgeworfen; durch das Zusammenwirken (Interferenz) der zurückgeworfenen mit den neu einfallenden Wellen wird in der Röhre ein eigentümlicher Schwingungszustand hervorgerufen, dessen einzelne Phasen durch Fig. 4, in welcher die Verdichtungen durch Wellenberge, die Verdünnungen durch Wellenthäler versinnlicht sind, erläutert werden sollen; die schwach gezogene Wellenlinie stellt die einfallende, die punktierte die zurückgeworfene und die stark gezogene die aus dem Zusammenwirken beider entstandene Welle vor. Fig. 4 A bezieht sich auf den Augenblick, in welchem die zweite einfallende Welle, von a ausgehend, bis zum Boden e der Röhre vorgedrungen und die erste reflektierte Welle von e bis a zurückgekehrt ist. In diesem Augenblick fallen die Verdichtungen der einfallenden mit den Verdünnungen der zurückgeworfenen Welle und umgekehrt zusammen und heben sich gegenseitig vollkommen auf, alle Luftteilchen befinden sich in ihrer Gleichgewichtslage und besitzen ihre größte Geschwindigkeit; nach einer Viertelschwingungsdauer (Fig. 4 B) ist die Verdichtung der einfallenden Welle von d nach e, die Verdünnung der zurückgeworfenen von d nach c gerückt, u. eine neue zurückgeworfene Verdichtung bei e ist ihr gefolgt; es fallen also jetzt die Verdichtungen mit Verdichtungen, die Verdünnungen mit Verdünnungen zusammen und verstärken sich gegenseitig; wir haben jetzt, während jedes Luftteilchen seine äußerste Lage erreicht hat und momentan in Ruhe ist, bei e starke Verdichtung, bei c starke Verdünnung, in b und d dagegen weder Verdichtung noch Verdünnung; nach einer weitern Viertelschwingung heben sich Verdichtungen und Verdünnungen wieder auf (Fig. 4 C), und die Luftteilchen gehen durch ihre Gleichgewichtslagen mit ihrer größten Geschwindigkeit; nach dem letzten Viertel der Schwingungsdauer endlich (Fig. 4 D) findet bei e die stärkste Verdünnung und bei c die stärkste Verdichtung statt, während die Punkte b und d weder Verdichtung noch Verdünnung zeigen. In den Punkten b und d findet also während der ganzen Bewegung niemals Verdichtung und Verdünnung, wohl aber die lebhafteste Hin- und Herbewegung der Luftschichten statt; die bei c und d gelegenen Luftschichten dagegen bleiben selbst fortwährend in Ruhe, werden aber, indem die benachbarten Luftschichten entweder gleichzeitig gegen sie hin- oder von ihnen wegschwingen, abwechselnd verdichtet und verdünnt. Solche Wellen, in welchen alle schwingenden Teilchen gleichzeitig durch ihre Gleichgewichtslage hindurchgehen und gleichzeitig ihre weiteste Entfernung von derselben erreichen, heißen *stehende Wellen* im Gegensatz zu den in freier Luft *fortschreitenden Wellen* (Fig. 2). Eine in stehende Wellenbewegung versetzte Luftmasse wird da-

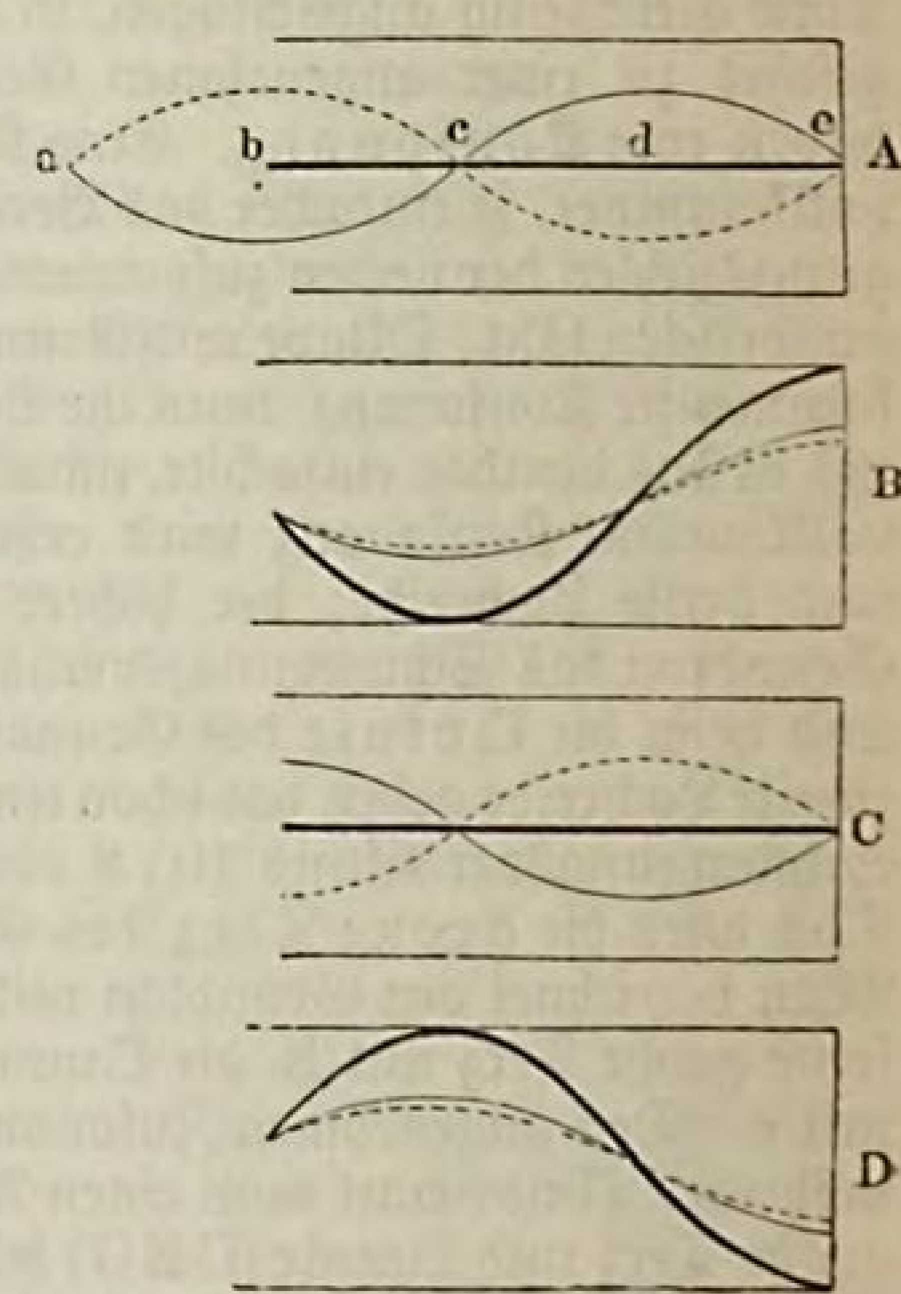


Fig. 4. Stehende Wellen in einer Röhre.

durch zu einem selbsttönenden Körper. Die Punkte e, c, a, ..., in welchen die stärkste Verdünnung und Verdichtung, aber keine Bewegung stattfindet, heißen Knoten; sie sind 0, ½, $^2/_2$, $^3/_2$, $^4/_2$ u. s. f. Wellenlängen vom Boden der Röhre entfernt. Die Punkte d, b ..., in welchen niemals Verdichtung oder Verdünnung, aber die lebhafteste Hin- und Herbewegung stattfindet, heißen Bäuche; ihre Entfernung vom Boden der Röhre beträgt ¼, ¾, $^5/_4$, $^7/_4$ ... Wellenlängen. Da das offene Ende der Röhre mit der äußern Luft in Verbindung steht, so kann hier weder Verdichtung noch Verdünnung stattfinden; es muß sich daselbst notwendig ein Bauch bilden. Soll daher die in einer Röhre enthaltene Luft durch einen schwingenden Körper zum Mitklingen gebracht, d. h. in stehende Wellenbewegung versetzt werden, so muß ihre Länge ¼ oder ¾ oder $^5/_4$ u. s. f. von der Wellenlänge des erregenden Tones betragen. Eine und dieselbe Röhre wird ansprechen auf diejenigen Töne, deren Viertelwelle einmal oder dreimal oder fünfmal u. s. f. in ihrer Länge enthalten ist, deren Schwingungszahlen sich demnach verhalten wie die ungeraden Zahlen 1, 3, 5, 7...; der tiefste derselben heißt der Grundton der Röhre, die folgenden die Obertöne. Auch in einer beiderseits offenen Röhre kann die Luft in stehende Wellenbewegung versetzt werden; hier müssen an beiden Enden Bäuche entstehen; die Länge der Röhre beträgt daher ½ oder $^2/_2$ oder $^3/_2$ u. s. f. von der Wellenlänge des anregenden Tones, und die Schwingungszahlen der Tonreihe, deren sie fähig ist, verhalten sich wie 1, 2, 3, 4, 5 .... Der Grundton einer offenen Röhre ist die Oktave des Grundtons einer gleich langen geschlossenen; damit eine offene Röhre denselben Grundton gebe wie eine geschlossene, muß sie demnach doppelt so lang sein als diese. Statt durch einen schwingenden Körper kann die stehende Wellenbewegung in einer Röhre durch Anblasen hervorgerufen werden; eine hierzu eingerichtete Röhre heißt eine Pfeife. Fig. 5 stellt den Durchschnitt einer offenen hölzernen Orgelpfeife dar; die in den Fuß eingeblasene Luft strömt aus dem Behälter K durch den Schlitz c d gegen die scharfkantige Lippe (labium) a b des Mundes a b c d. Der flache Luftstrom besitzt vermöge seiner Geschwindigkeit eine gewisse Steifigkeit und ist daher befähigt, gleich einer Stimmgabelzinke (in die Mundöffnung der Pfeife hinein und heraus) zu schwingen. Während aber die aus starrem Material verfertigte Stimmgabel ihre eigne unabänderliche Schwingungsperiode besitzt, regelt der nachgiebige Luftstrom seine Schwingungen nach der Periode, welche die Pfeife vermöge ihrer Länge fordert; die Pfeife erklingt daher beim Anblasen und gibt einen bestimmten, nur durch ihre Länge bedingten Grundton. Wenn eine offene Pfeife ihren Grundton gibt, bildet sich ein Schwingungsknoten in ihrer Mitte. Das Vorhandensein dieses Schwingungsknotens läßt sich sehr sinnreich mittels Königs manometrischer Flammen nachweisen.

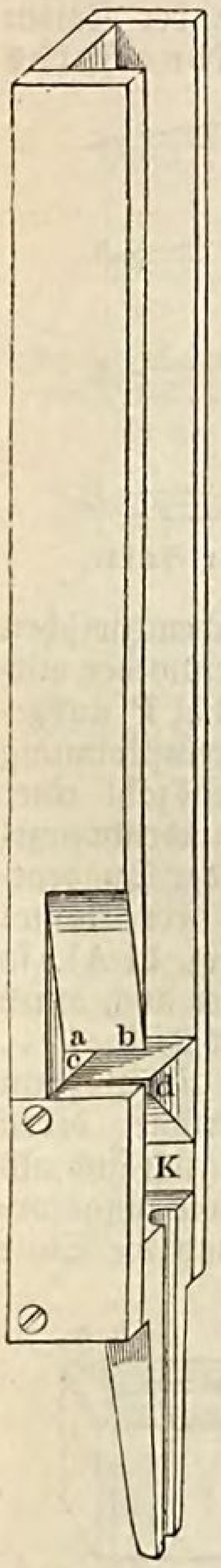


Fig. 5. Orgelpfeife.

In eine Seitenwand einer offenen Pfeife (Fig. 6) sind drei Löcher gebohrt, eins in der Mitte, die beiden andern je um ein Viertel der Pfeifenlänge von den Enden der Pfeife abstehend; auf diese Löcher sind drei manometrische Kapseln a, b, c geschraubt, deren Einrichtung aus Fig. 7 zu ersehen ist. Das Loch o in der Pfeifenwand w w ist durch eine dünne Kautschukmembran von dem Innenraum der Kapsel b b getrennt; in denselben wird durch das Kautschukröhrchen d aus dem Kästchen e e (Fig. 6) Leuchtgas geleitet, das nach e e durch den Kautschukschlauch f gelangt. Aus der Kapsel b b strömt das Leuchtgas durch das Röhrchen s aus und gibt angezündet eine kleine spitze Flamme. Gibt nun die Pfeife ihren Grundton, so finden in ihrer Mitte (Fig. 7 o) abwechselnde Verdichtungen und Verdünnungen der Luft statt; bei jeder Verdichtung biegt sich die Membran nach außen, treibt das Leuchtgas aus dem Brenner, u. die Flamme brennt hoch; bei jeder Verdünnung zieht sich die Membran nach einwärts, das Leuchtgas folgt ihr, die Flamme zieht sich in den Brenner zurück und wird ganz klein. Die Abwechselungen zwischen Emporflammen und Zurücksinken des Flämmchens erfolgen so rasch, daß man durch unmittelbare Beobachtung wegen der Dauer des Lichteindrucks im Auge nur ein Erzittern der Flamme wahrnimmt. Man bedient sich daher zur Beobachtung der rotierenden Spiegel (Fig. 8); ein rechtwinkeliges Parallelepiped ist auf seinen vier Seitenwänden mit Spiegelplatten belegt und leicht und rasch um seine vertikale Achse drehbar; ein ruhig brennendes Flämmchen erscheint in den rasch sich drehenden Spiegeln zu einem ununterbrochenen Lichtstreifen ausgedehnt; die beim Tönen der Pfeife in Erzitterung versetzte Flamme dagegen zeigt sich in einzelne durch dunkle Zwischenräume getrennte Flammenbilder zerlegt (Fig. 9 a). Gibt die Pfeife ihren Grundton, so beweist die mittlere Flamme durch ihre lebhaften Schwingungen das Vorhandensein des Knotens, während die beiden andern Flammen verhältnis-

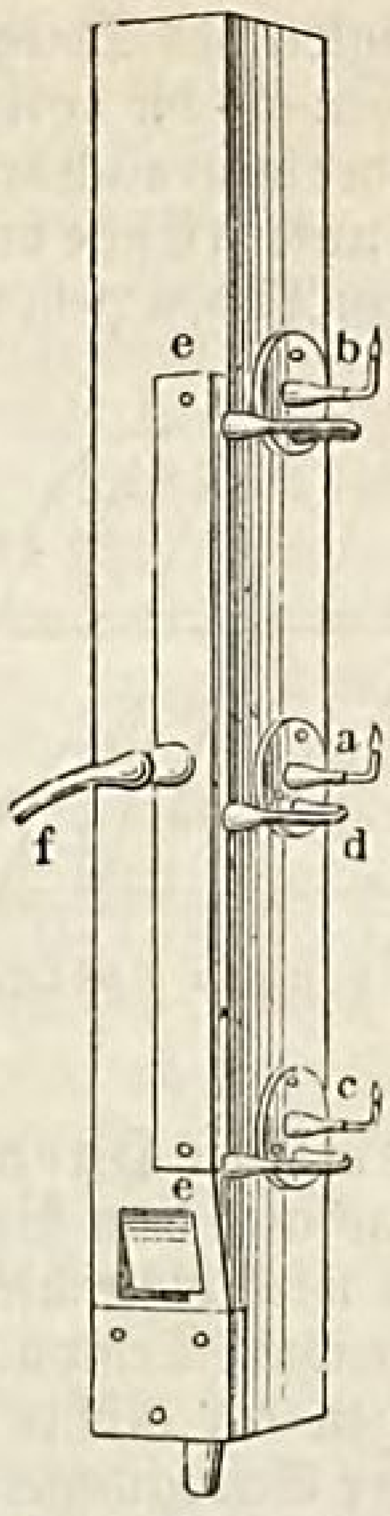


Fig. 6. Pfeife mit manometrischen Flammen.

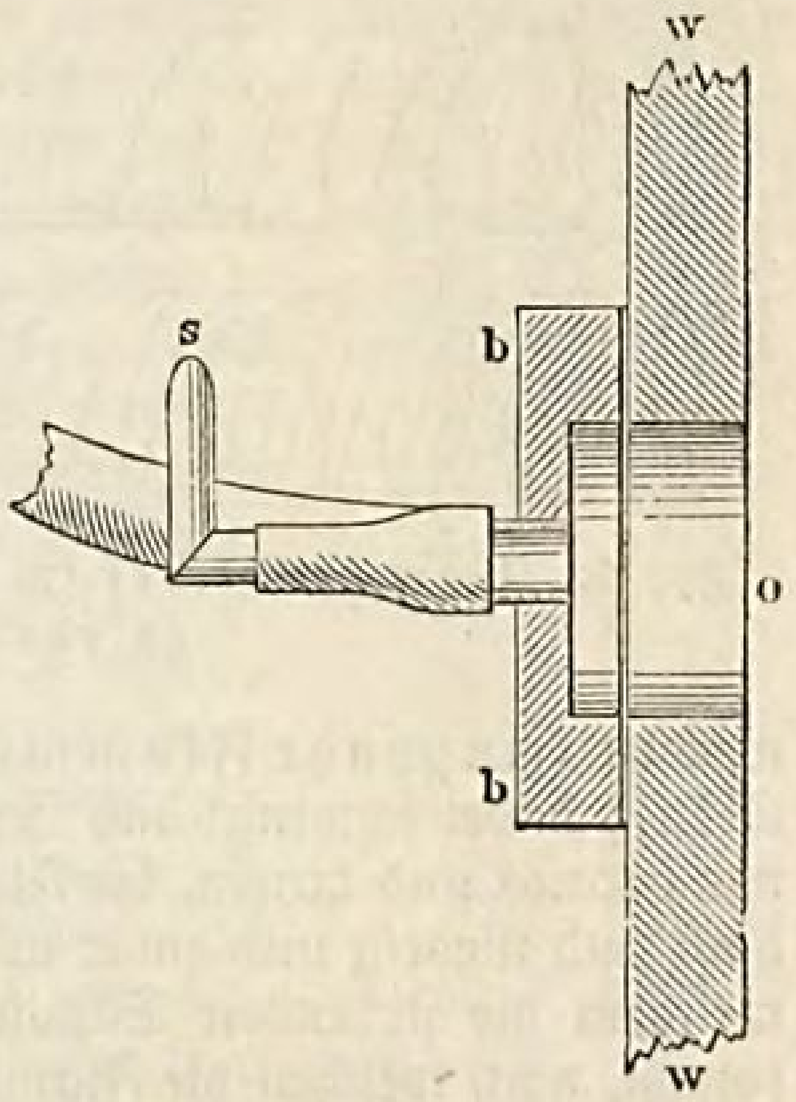
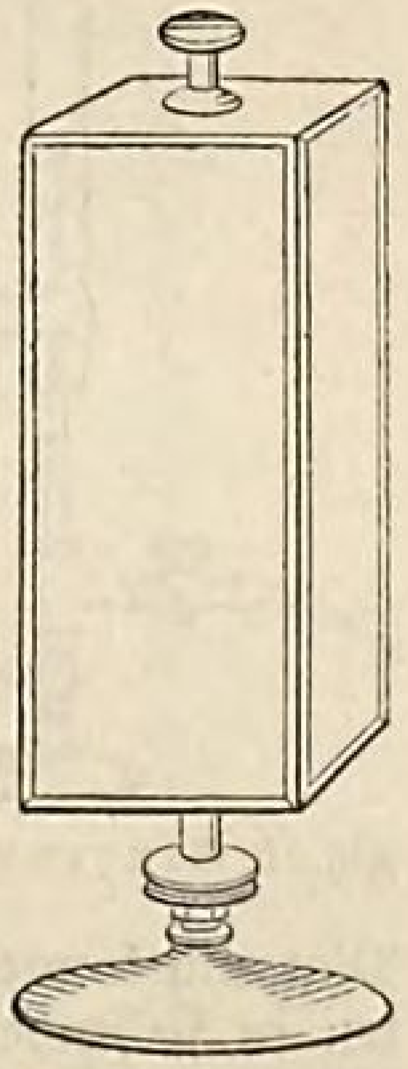


Fig. 7. Manometrische Kapsel.


Fig. 8. Rotierender Spiegel.

mäßig ruhig bleiben; bläst man aber stärker, so gibt die Pfeife die Oktave des Grundtons (den ersten Oberton); in ihrer Mitte befindet sich jetzt ein Bauch, während an den Stellen b und c (Fig. 6) Knoten auftreten; die mittlere Flamme brennt ziemlich ruhig, die beiden andern aber zerlegen sich in Flammenbilder, welche bei der gleichen Drehungsgeschwindigkeit des Spiegels nur halb so weit voneinander abstehen als die vorigen (Fig. 9 b). Eine beiderseits offene Röhre kann auch durch ein in ihrem Innern nahe bei ihrem untern Ende brennendes Gasflämmchen (Fig. 10) zum Tönen gebracht

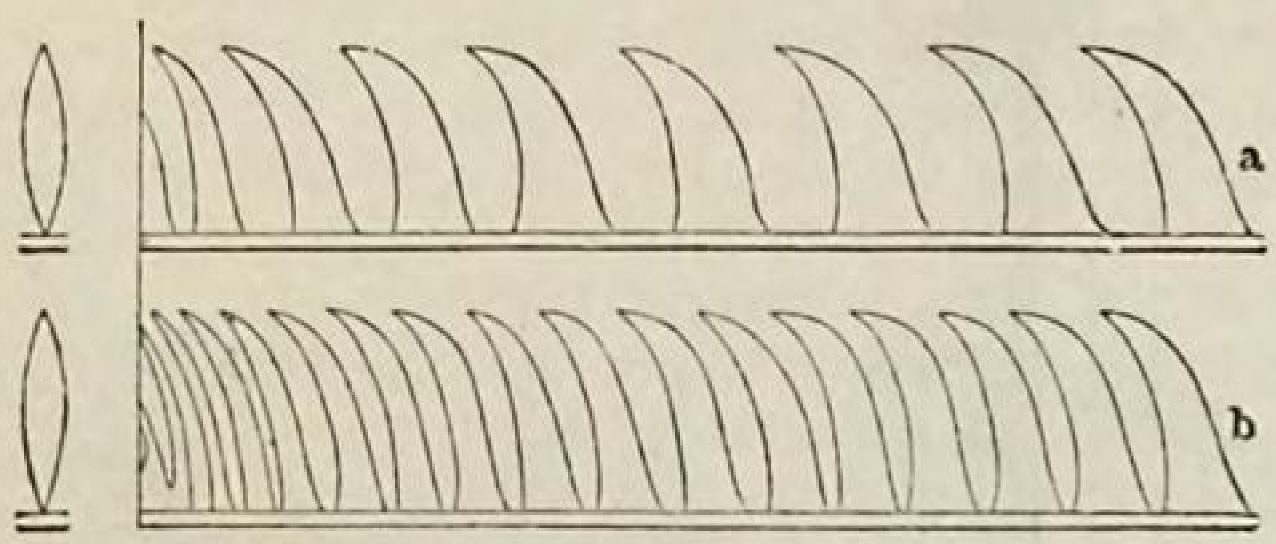


Fig 9. Flammenbilder im rotierenden Spiegel gesehen.

werden (**singende Flamme, chemische Harmonika**); dabei schwingt das Leuchtgas aus dem Brenner heraus und hinein, die Flamme wird abwechselnd hoch und niedrig und zwar in demjenigen Tempo, in welchem die stehenden Schwingungen der Röhre erfolgen, nach welchen die Flamme ihre Bewegungen zu regeln gezwungen ist; verlängert man die Röhre durch Hinaufziehen des Schiebers s, so wird der Ton tiefer. Im rotierenden Spiegel betrachtet, zeigt die singende Flamme ebenfalls eine Reihe getrennter Flammenbilder.

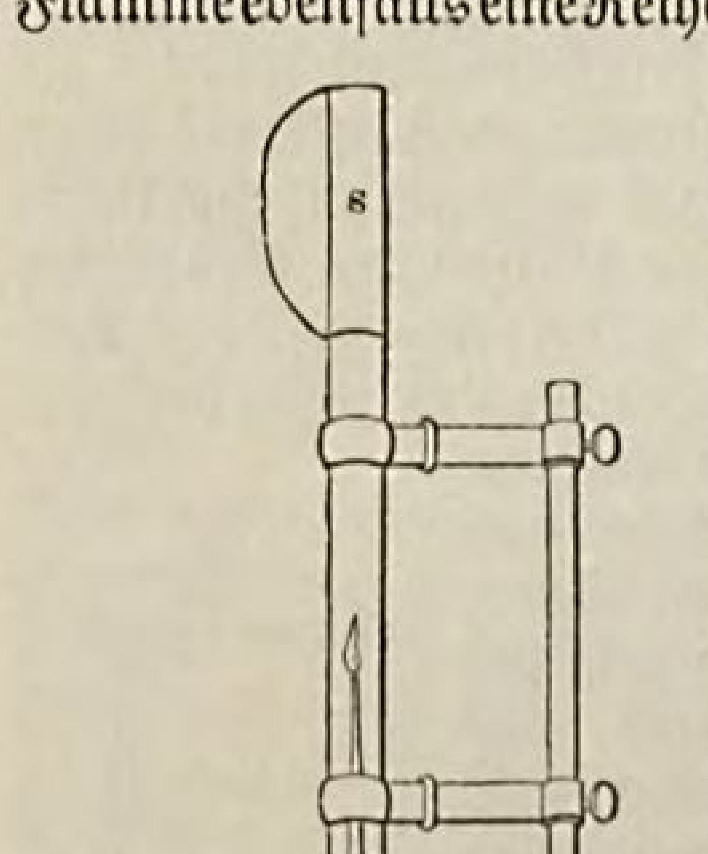


Fig. 10. Singende Flamme.

Ermittelt man mit Hilfe der Sirene die Schwingungszahl des Grundtons, den eine gedeckte Pfeife beim Anblasen gibt, so gibt das Produkt dieser Zahl mit der vierfachen Pfeifenlänge (d. h. der Wellenlänge des Tones) die Schallgeschwindigkeit in der Luft. Füllt man die Pfeife mit irgend einem andern Gas, so gibt sie einen andern Ton, und man findet, daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeiten in verschiedenen Gasen den Quadratwurzeln aus deren spezifischen Gewichten umgekehrt proportional sind. Auch Flüssigkeitssäulen u. Stäbe aus festem Material können nach denselben Gesetzen wie Luftsäulen in stehende Längsschwingungen versetzt werden. Ein Metallstab z. B. wird in dieser Weise zum Tönen gebracht, wenn man ihn in seiner Mitte oder am einen Ende festhält und am andern Ende mit beharzten Fingern der Länge nach streicht; im ersten Falle verhält er sich wie eine offene, im letztern wie eine gedeckte Pfeife, indem seine einzelnen Querschichten in der Richtung der Längenachse des Stabes hin und her schwingen und an der festgehaltenen Stelle abwechselnd Verdichtung und Verdünnung hervorrufen. Auch kann man ganz in derselben Weise wie bei den Pfeifen aus der Schwingungszahl des Tones und der Länge des Stabes die Schallgeschwindigkeit in der Substanz, aus welcher der Stab besteht, berechnen. Es ergibt sich z. B., daß sich der S. in Silber 9-, in Kupfer 12-, in Eisen $16\frac{2}{3}$-, in Tannenholz 18mal so schnell fortpflanzt als in Luft.

Saiten sind fadenförmige Körper, welche, wenn man sie durch Zupfen oder Streichen mit dem Violinbogen aus ihrer durch Spannung hervorgerufenen geradlinigen Gleichgewichtslage bringt, in stehende **Quer- oder Transversalschwingungen** geraten, indem ihre Teilchen in zur Längsrichtung der Saite senkrechten Bahnen gleichzeitig hin und her schwingen (Fig. 11). Um die Schwingungsgesetze der Saiten zu studieren, bedient man sich des **Monochords**

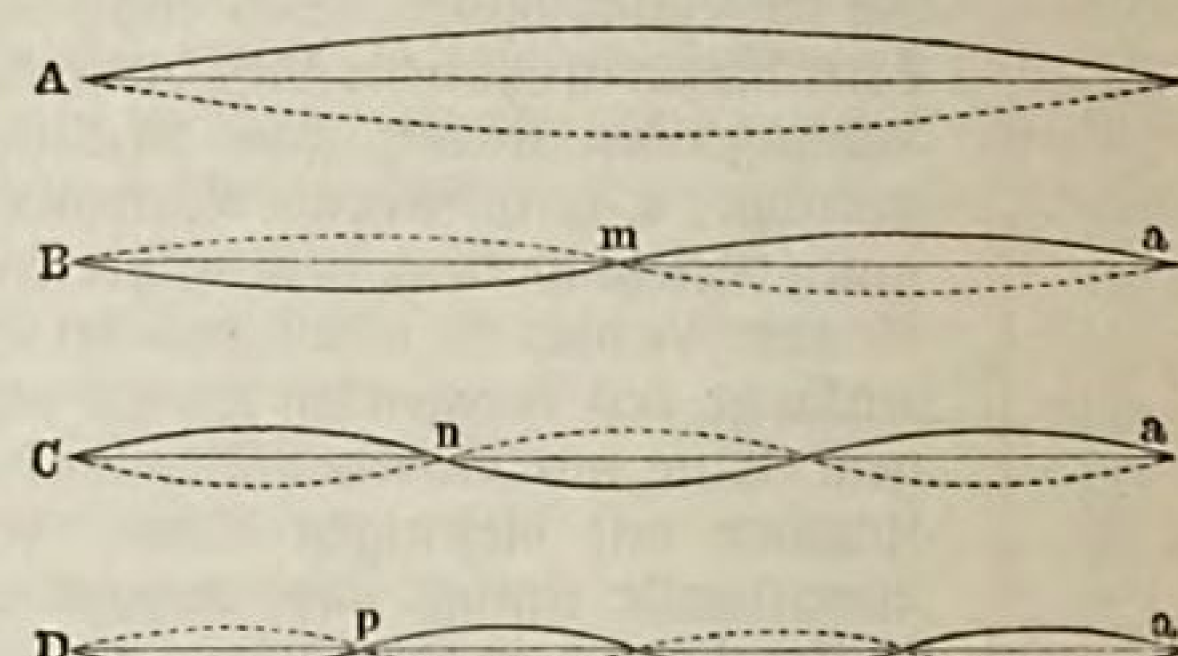


Fig. 11. Schwingungsformen einer Saite.

(Fig. 12), eines Resonanzkastens, auf welchem zwischen den beiden Stegen a und b die Saiten entweder mittels des Stimmstocks s oder durch Gewicht P ausgespannt werden. Es ergibt sich in Übereinstimmung mit der Theorie, daß die Schwingungszahl einer Saite ihrer Länge, Dicke und der Quadratwurzel aus dem spezifischen Gewicht umgekehrt, der Quadratwurzel aus der Spannung aber direkt proportional ist. Schwingt die Saite als Ganzes (Fig. 11 A), so gibt sie ihren Grundton; sie kann sich aber auch durch ruhende Punkte (Schwingungsknoten) in 2, 3, 4 ... schwingende Teile (Bäuche) zerlegen und gibt alsdann die zum Grundton harmonischen Obertöne, deren Schwingungszahlen 2, 3, 4 ... mal so groß sind als diejenigen des Grundtons. Um die Schwingungsformen B, C, D hervorzurufen, berührt man die Saite

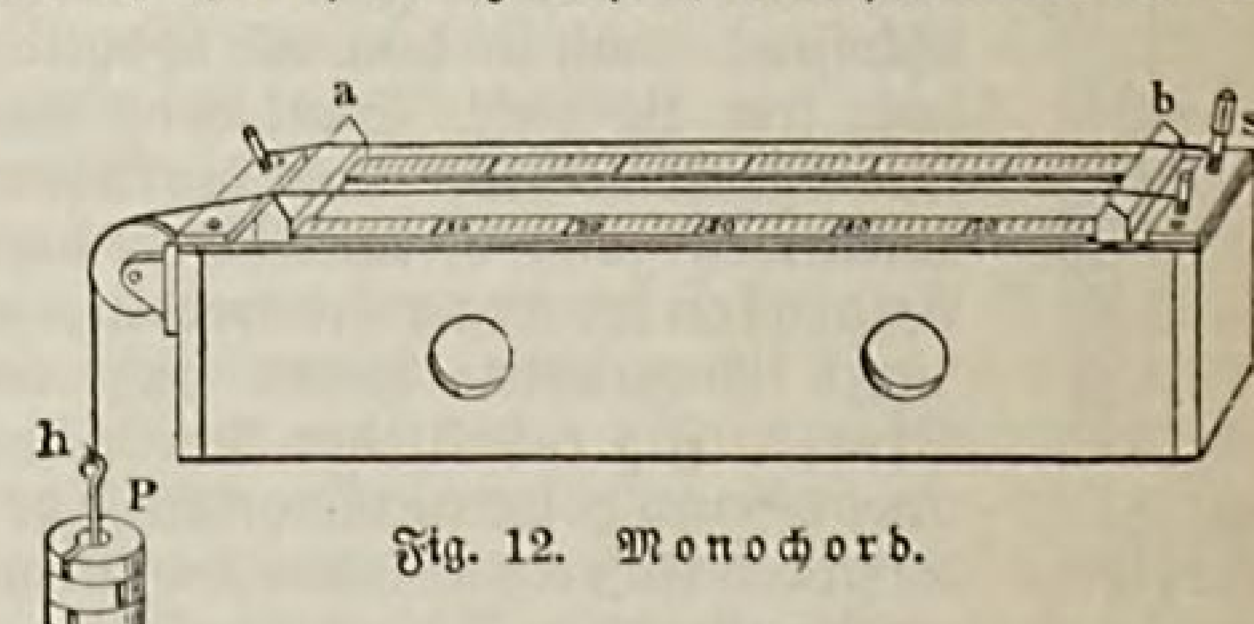


Fig. 12. Monochord.

bei m, n, p mit einem Pinsel oder setzt daselbst einen Steg unter und streicht bei a. Setzt man den Steg so, daß er die Saite nur eben berührt, und läßt die Saite durch Zupfen senkrecht dagegen schlagen, so vernimmt man **Klirrtöne**, Gemische aus Grundton, Obertönen und Geräuschen. Die Schwingungsknoten können sichtbar gemacht werden, indem man an den Knoten sowohl als an den Bäuchen Papierreiterchen aufsetzt; an diesen Punkten werden sie abgeworfen, an jenen bleiben sie sitzen. Während einer Saite die zum Schwingen erforderliche Elastizität durch eine äußere Kraft (die Spannung) mitgeteilt werden muß, besitzen Stäbe aus starrem Material in sich selbst schon hinreichende Elastizität. Am einen Ende eingeklemmt, ist der Stab der in Fig. 13 dargestellten Schwingungsformen fähig, indem er entweder als Ganzes

oder mit 1, 2, 3 ... Knoten schwingt; sind beide Enden frei, so besitzt er in seiner einfachsten Schwingungsart bereits zwei Knoten (Fig. 14), welche etwa um 1/6 der Stablänge von den Enden abstehen, und in welchen der Stab unterstützt werden muß, um ungehindert schwingen zu können. Die Schwingungszahl eines Stabes ist seiner Dicke direkt, dem Quadrat der Länge u. der Quadratwurzel aus dem spezifischen Gewicht umgekehrt proportional, von seiner Breite dagegen unabhängig. Die Obertöne, die den höhern Schwingungsformen entsprechen, sind nicht mehr zum Grundton harmonisch, wie bei den Saiten, sondern steigen viel rascher in die Höhe. Eine Stimmgabel ist als ein gebogener Stab mit freien Enden zu betrachten, der mit zwei Knoten (Figur 1 c c) schwingt. **Platten** können sich in mannigfaltiger Weise durch **Knotenlinien** abteilen, wenn man sie am Rande mit dem Violinbogen streicht und gewisse Punkte derselben durch Festklemmen oder Berühren mit dem Finger am Schwingen hindert. Bestreut man die Platte mit feinem Sand, so begibt sich derselbe von den schwingenden Teilen nach den ruhenden Knotenlinien und macht diese sichtbar. So entstehen die von Chladni zuerst dargestellten **Klangfiguren** (Fig. 15); jede entspricht einem andern Tone der Platte, der um so höher ist, je zahlreicher die schwingenden Abteilungen der Platte sind. In der Zeichnung sind die Punkte, welche man, um die betreffende Figur zu erhalten, festhalten muß, mit a, der Punkt, wo der Violinbogen angesetzt werden muß, mit b bezeichnet. **Glocken** sind als schalenförmig gekrümmte Platten anzusehen; beim Tönen zerlegen sie sich ebenfalls in schwingende Abteilungen, die durch ruhende Knotenlinien voneinander getrennt sind.

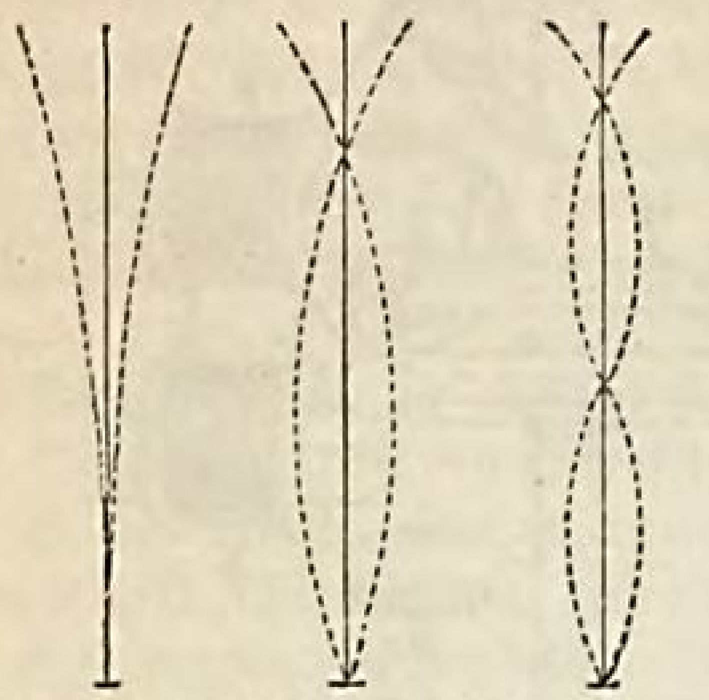


Fig. 13. Schwingungsformen eines am einen Ende eingeklemmten Stabes.

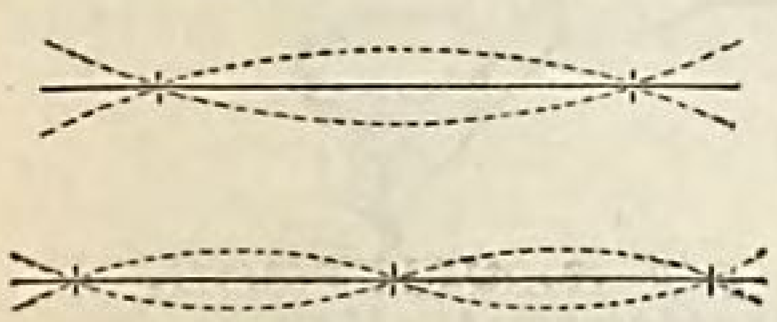


Fig. 14. Schwingungsformen eines an beiden Enden freien Stabes.

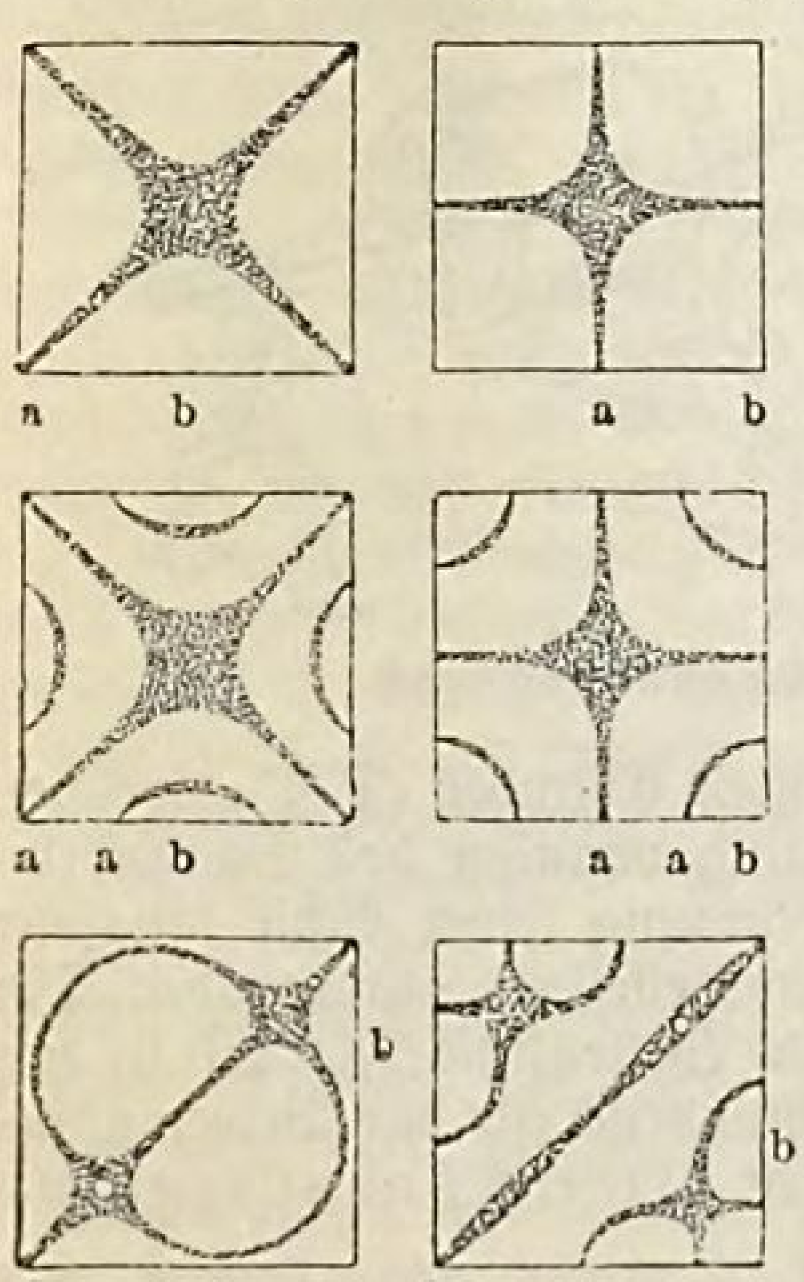


Fig. 15. Chladnis Klangfiguren.

Unter einer **Zunge** versteht man einen elastischen Metallstreifen, der, an seinem einen Ende befestigt, nach dem Gesetz der Stäbe schwingt und durch seine Schwingungen einen Luftstrom in regelmäßigen Zwischenräumen unterbricht. Dieser Luftstrom dringt aus dem Rohr p p der **Zungenpfeife** (Fig. 16), welche mit ihrem Fuße auf ein Gebläse aufgesetzt ist, in die Messingrinne r r (**Kanile**), deren Schlitz von der vibrierenden Zunge l abwechselnd geöffnet und geschlossen wird, und entweicht durch die Öffnung v ins Freie. Durch den Holzpfropfen s s, mit welchem das Zungenwerk auf das Rohr der Pfeife aufgesetzt ist, ist der Stimmdraht d gesteckt, durch dessen Niederdrücken oder Aufziehen man die Zunge höher oder tiefer stimmen kann. Zur Verstärkung und Abänderung des Tones kann auf die Öffnung v ein kegelförmiger Schalltrichter aufgesetzt werden, welcher, wenn er nur kurz ist, auf die Schwingungszahl der Zunge keinen Einfluß übt, bei hinreichender Länge aber dieselbe wesentlich abändert. Die Zunge ist nämlich weder so starr wie eine Stimmgabel, noch so nachgiebig wie der vibrierende Luftstrom, der eine gewöhnliche Pfeife zum Tönen bringt. Daher wird erst, wenn das Ansatzrohr genügend lang ist, die in demselben sich ausbildende stehende Wellenbewegung die Zunge zwingen, sich ihr anzubequemen. Eine andere Art von Zungenwerken sind die **membranösen Zungenpfeifen** oder **Lippenpfeifen**; sie werden durch zwei häutige elastische Platten oder Lippen (z. B. von Kautschuk) gebildet, die einen schmalen, zwischen ihnen befindlichen Spalt durch ihre Schwingungen abwechselnd öffnen und schließen und so den aus dem Spalte dringenden Luftstrom unterbrechen. Durch stärkere Spannung der Lippen wird die Tonhöhe gesteigert. Das menschliche Stimmorgan ist nichts andres als eine Lippenpfeife, in der die Stimmritze die Rolle des Spaltes, die Stimmbänder die Rolle der Lippen spielen.

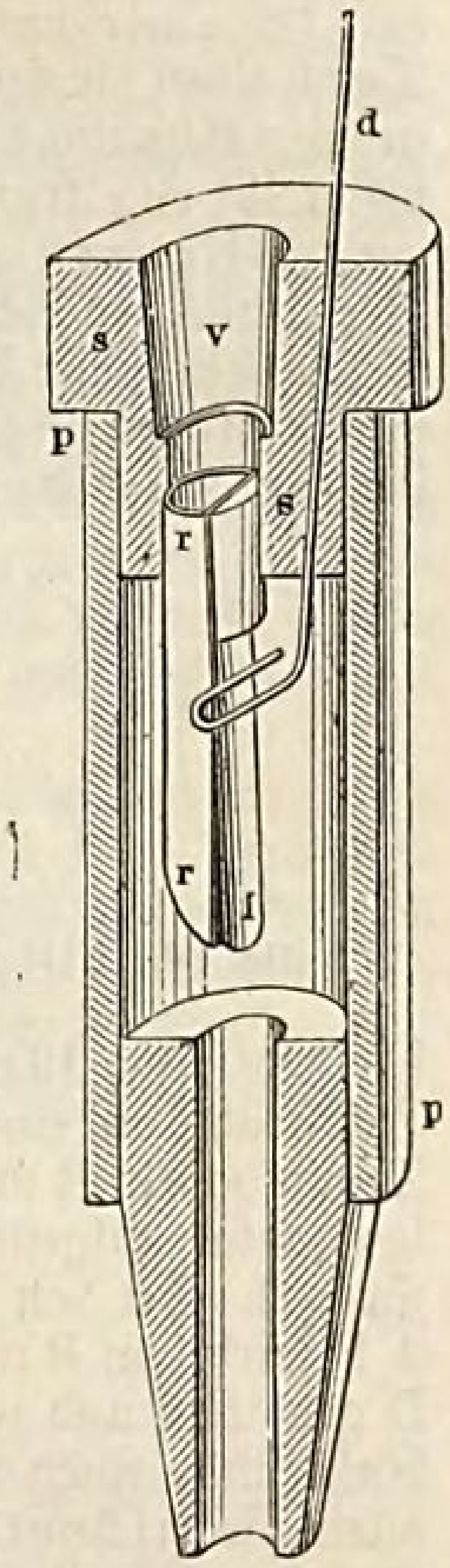


Fig. 16. Zungenpfeife.

Zusammenwirken der Töne.

Wird von zwei nebeneinander aufgespannten gleich gestimmten Saiten die eine angeschlagen, so gerät auch die andre in Bewegung; sie bleibt dagegen in Ruhe, wenn sie in ihrer Stimmung von jener auch nur wenig abweicht. Man nennt dieses Mittönen eines Körpers beim Erklingen des ihm eigentümlichen Tones **Resonanz**. Ein Beispiel von Resonanz ist auch das bereits besprochene Mitklingen einer Luftsäule mit einer Stimmgabel, welche denselben Ton gibt, den jene beim Anblasen geben würde. Die Töne der Saiten werden erst dann kräftig hörbar, wenn letztere über einen hölzernen **Resonanzboden** (Fig. 12) ausgespannt sind, dessen Fasern durch ihr Mitklingen den Ton der Saiten verstärken. Der Wert eines Saiteninstruments ist wesentlich durch die Güte seines Resonanzbodens bedingt.

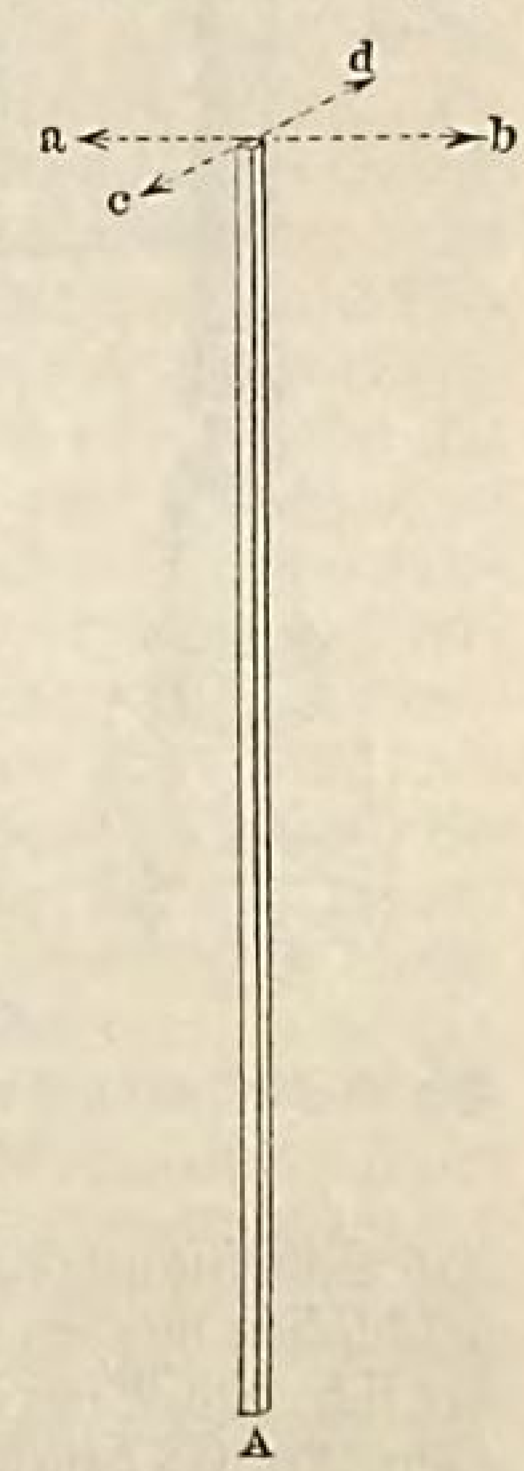


Fig. 17. Zusammengesetzte Schwingungen eines Stäbchens.

Ein Stäbchen von rechteckigem Querschnitt, welches

am einen Ende A befestigt ist (Fig. 17), kann sowohl in der Richtung a b als in der dazu senkrechten Richtung c d in Schwingungen versetzt werden, deren Schwingungszahlen sich verhalten wie die Dimensionen des Querschnitts in den betreffenden Richtungen. Durch einen schiefen Stoß werden beide Schwingungsarten gleichzeitig wachgerufen, und das freie Stabende beschreibt eine krumme Linie (Lissajous' Schwingungsfiguren, Fig. 18), deren Gestalt von dem Verhältnis der Schwingungszahlen abhängig ist, und welche sehr schön beobachtet werden kann, wenn das Stäbchen oben ein glänzendes Knöpfchen trägt (Wheatstones Kaleidophon). Nach Lissajous' optischer

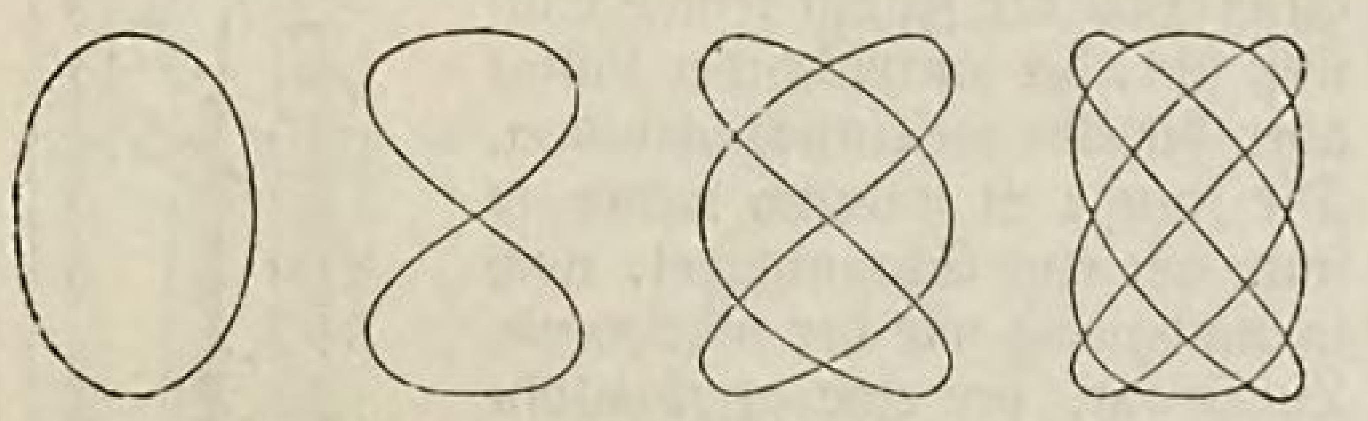


Fig. 18. Lissajous' Schwingungsfiguren.

Methode (Fig. 19) können diese Figuren mittels eines Lichtstrahls auf einem Schirm entworfen werden. Zwei Stimmgabeln R und S, von welchen jene vertikal, diese horizontal aufgestellt ist, tragen bei C und B kleine Spiegel. Der von der Lampe A kommende Lichtstrahl A B wird von B nach C, von C auf einen Schirm bei D geworfen und zeichnet hier, wenn beide Gabeln in Ruhe sind, einen Lichtpunkt. Schwingt die Gabel R allein, so erscheint statt des Lichtpunkts ein vertikaler, dagegen, wenn S allein schwingt, ein horizontaler Lichtstreifen; schwingen aber beide Stimmgabeln gleichzeitig, so erblickt man eine Lichtkurve, aus deren Gestalt auf

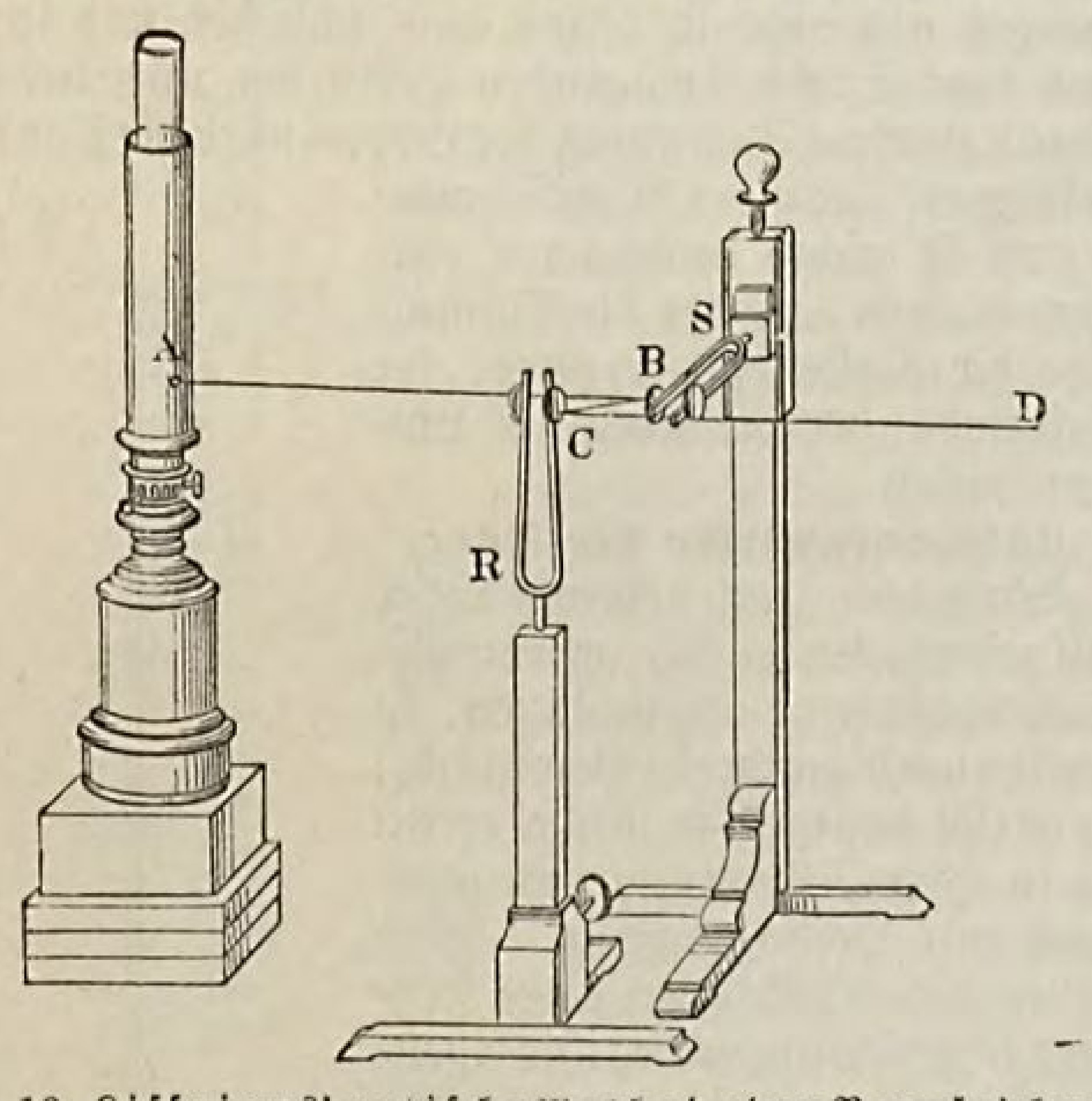


Fig. 19. Lissajous' optische Methode der Vergleichung von Stimmgabeln.

das Schwingungsverhältnis der beiden Stimmgabeln geschlossen werden kann. Auf dasselbe Prinzip gründet sich das Vibrationsmikroskop von Lissajous (Fig. 20). Es besteht aus einer Stimmgabel B G, deren eine Zinke das Objektiv L eines Mikroskops M, die andre ein Gegengewicht trägt. Blickt man durch das am Gestell des Apparats befestigte Mikroskoprohr, so sieht man, wenn die Stimmgabel schwingt, einen hellen Punkt in eine vertikale Linie verwandelt. Befindet sich dieser helle Punkt, etwa ein Stärkemehlkörnchen, auf einem Körper, welcher selbst in einer zur Bewegung der Stimmgabel senkrechten Richtung schwingt, z. B. auf einer vertikal aufgespannten Saite, so erblickt man die aus beiden Bewegungen resultierende Schwingungsfigur, welche auf das Schwingungsgesetz des zu untersuchenden Körpers zu schließen gestattet. Die Stimmgabel wird in Bewegung erhalten durch die Thätigkeit eines Elektromagnets E E, um welchen

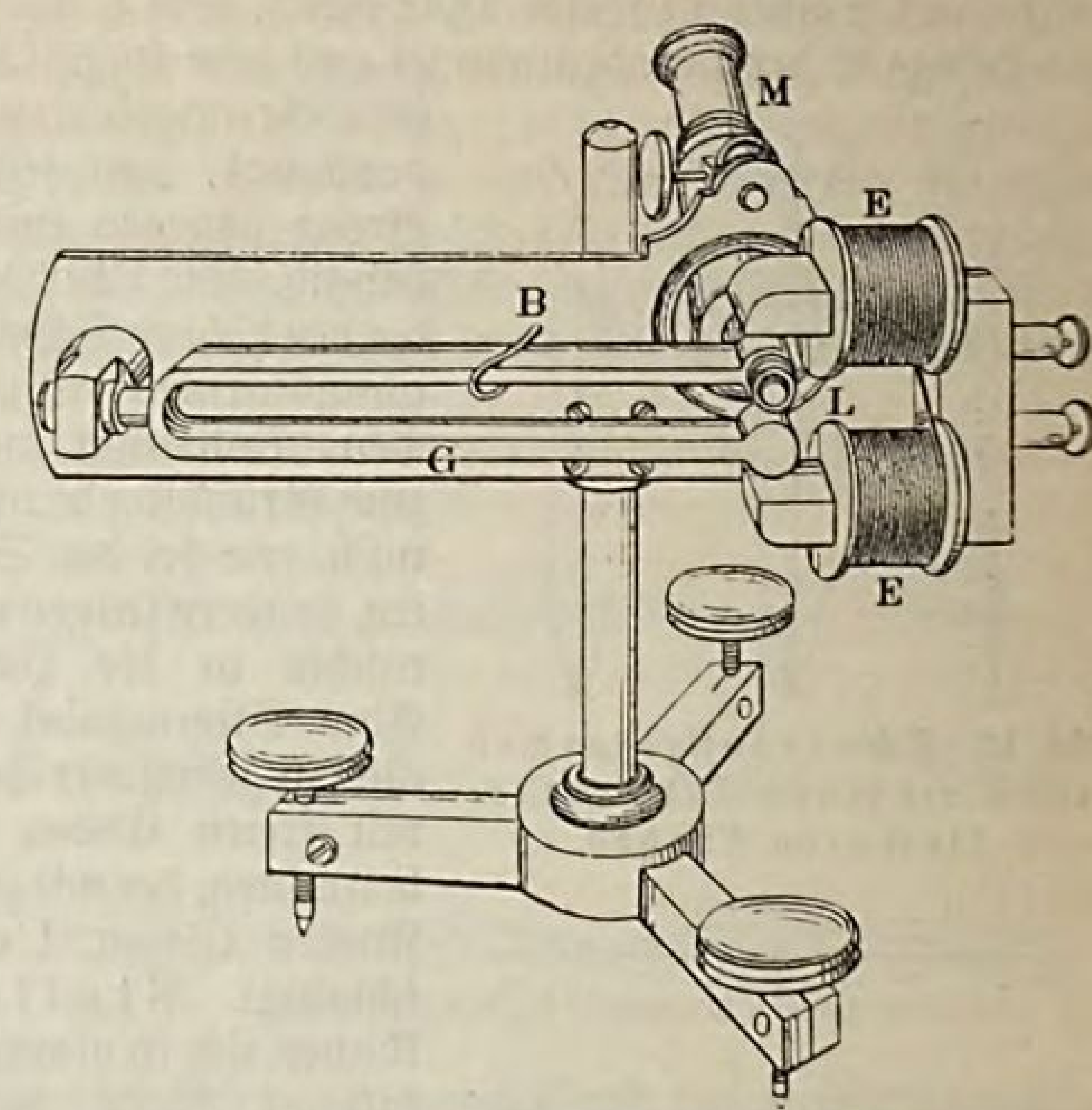


Fig. 20. Vibrationsmikroskop.

ein elektrischer Strom kreist, der durch eine Stimmgabel, welche mit der des Vibrationsmikroskops gleiche Schwingungsdauer hat, bei jeder Schwingung unterbrochen wird. — Um die Schwingungen einer Stimmgabel graphisch darzustellen, versieht man eine ihrer Zinken mit einer Spitze (Fig. 21 r) aus dünnem Messingblech und führt diese Spitze, während die Stimmgabel schwingt, über eine berußte Glasplatte, oder

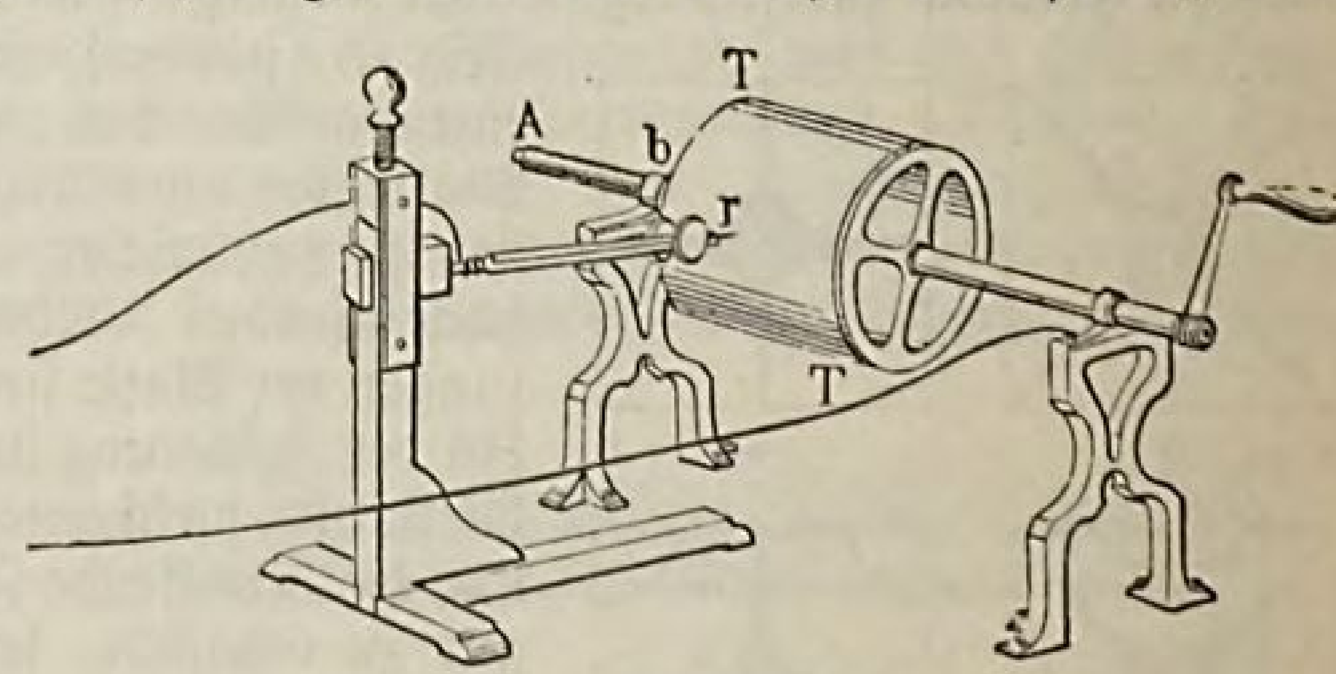


Fig. 21. Phonautograph.

man dreht einen berußten Cylinder (T T), welcher sich während der Drehung vermöge des Schraubengewindes Ab in der Richtung seiner Achse langsam verschiebt, vor der fest aufgestellten Stimmgabel. Die Schreibspitze zeichnet eine Wellenlinie (Fig. 22) in den Ruß, welche der treue Ausdruck für das Bewegungsgesetz der Stimmgabel ist. Dieser Phonautograph

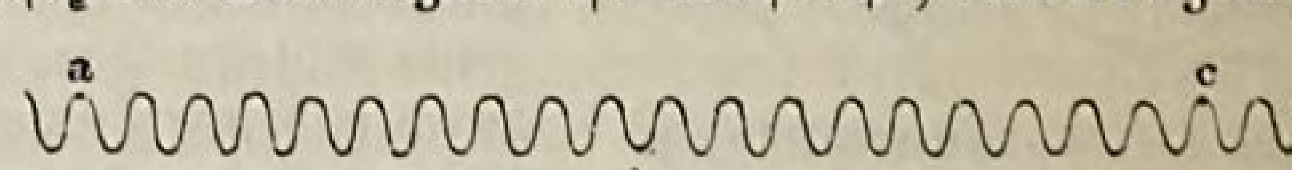


Fig. 22. Wellenlinie, von einer Stimmgabel gezeichnet.

gestattet, die Schwingungszahl einer Stimmgabel genau zu bestimmen; man führt nämlich von dem Gestell des Cylinders und vom Fuß der Gabel Drähte nach einem Induktionsapparat und schaltet in diese Leitung ein Sekundenpendel derart ein, daß es bei jeder Schwingung den elektrischen Strom auf einen Augenblick schließt; in diesem Moment springt von der

Schreibspitze ein Fünkchen auf den Cylinder über und hinterläßt auf der gezeichneten Kurve eine Marke (Fig. 22 a, b, c); man kann nun leicht zählen, wieviel Schwingungen die Stimmgabel während einer Sekunde gemacht hat. Um auch Luftwellen mittels des Phonautographen aufzuzeichnen, wird statt der Stimmgabel ein paraboloidisch geformter Schalltrichter vor dem berußten Cylinder aufgestellt, dessen verengertes Ende mit einer elastischen Membran überzogen ist, die ein leichtes, die Rußfläche sanft berührendes Schreibstielchen trägt (Phonautograph von Scott und König). — Zwei Schallwellen von gleicher Tonhöhe und gleicher Stärke können sich durch *Interferenz* gegenseitig aufheben, d. h. Stille erzeugen, wenn sie mit einem Gangunterschied von einer halben Wellenlänge zusammentreffen. Dies beobachtet man z. B. bei zwei gleichgestimmten, nebeneinander auf denselben Windkasten gesetzten offenen Pfeifen; die Luftbewegung in denselben regelt sich alsdann so, daß, wenn in dem Schwingungsknoten der einen eine Verdichtung eintritt, gleichzeitig in dem der andern eine Verdünnung stattfindet; ein etwas entferntes Ohr empfängt daher gleichzeitig eine Verdichtungs- und

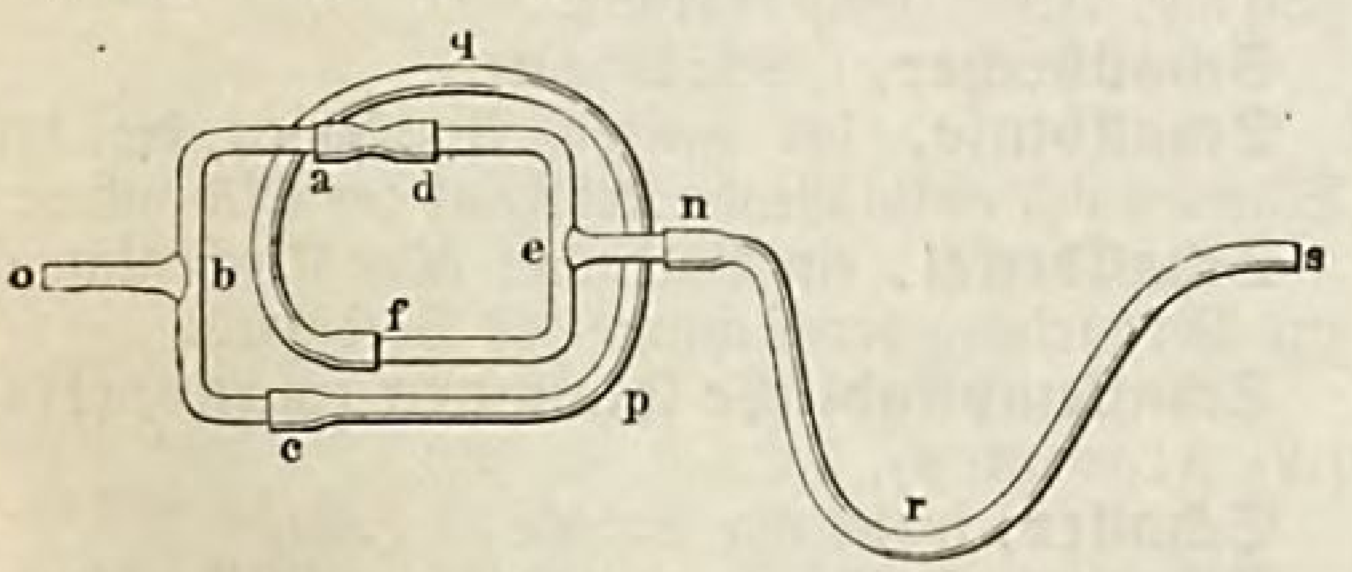


Fig. 23. *Interferenzapparat.*

eine Verdünnungswelle und vernimmt den Grundton der Pfeifen nicht, wohl aber die Obertöne, für welche ein solcher Gegensatz der Bewegungen nicht stattfindet. Fig. 23 stellt einen Interferenzapparat dar, welcher dazu bestimmt ist, den Ton einer Stimmgabel auszulöschen; zwei gabelförmige Glasröhrenstücke o b a c und n e d f sind einerseits durch einen kurzen (a d), anderseits durch einen längern Kautschukschlauch f q p c miteinander verbunden; wird das Ende o des Apparats in das Ohr eingesetzt, so hört man eine vor das offene Ende des Kautschukschlauchs n r s gebrachte Stimmgabel nicht, wenn das Schlauchstück f q p c gleich einer halben Wellenlänge des Stimmgabeltons ist; man hört dagegen den Ton, wenn man dieses Stück mit den Fingern zudrückt. — Treffen zwei Töne zusammen, deren Schwingungszahlen nur wenig voneinander abweichen, so vernimmt man periodisch abwechselnde Anschwellungen, Senkungen der Tonstärke, welche *Schwebungen* oder *Stöße* genannt werden. Klingen z. B. zwei Stimmgabeln zusammen, deren eine 440, die andre 436 Schwingungen pro Sekunde macht, und befinden sich in einem Augenblick ihre Bewegungen derart in Übereinstimmung, daß beide gleichzeitig eine Verdichtungswelle ins Ohr senden, so empfängt dieses einen verstärkten Eindruck. Dasselbe wiederholt sich nach je 1/4 Sekunde, da in dieser Zeit die erste Gabel 110, die zweite 109 ganze Schwingungen vollendet; nach 1/8 Sekunde hat jene 55, diese nur 54 1/2 Schwingungen gemacht; letztere ist also um eine halbe Schwingung gegen erstere zurückgeblieben und sendet eine Verdünnungswelle ins Ohr, welche die von der erstern gleichzeitig ausgehende Verdichtungswelle aufhebt. Man hört also in einer Sekunde 4 Schwebungen, nämlich so viele, als der Unterschied der Schwingungszahlen ausmacht. Erfolgen mehr als 30 Stöße in der Sekunde, so kann man sie nicht mehr gut einzeln wahrnehmen; sie bringen aber in ihrer Gesamtheit eine für das Ohr unangenehme Rauhigkeit in den Zusammenklang, welche die Hauptursache der *Dissonanz* ist. Mit Hilfe der Schwebungen kann man sehr leicht, auch ohne geübtes Gehör, zwei Saiten, Pfeifen 2c. gleich stimmen. — Beim Zusammenklingen zweier kräftiger Töne, deren Tonhöhen nicht so nahe beisammenliegen, daß Stöße unterschieden werden könnten, hört man einen dritten tiefern Ton, dessen Schwingungszahl gleich der Differenz der Schwingungszahlen jener beiden Töne ist; derselbe wird *Kombinationston*, *Tartinischer Ton* oder nach Helmholtz *Differenzton* genannt. Man hört z. B. die nächst tiefere Oktave eines Tones, wenn gleichzeitig seine Quinte erklingt.

Die musikalischen Klänge unterscheiden sich außer durch ihre *Stärke* und *Höhe* auch noch durch ihre *Klangfarbe* (timbre); man bezeichnet mit letzterm Ausdruck den eigentümlichen Charakter, den eine und dieselbe Note besitzt, je nachdem sie auf der Violine, der Klarinette, der Trompete, von der menschlichen Stimme 2c.

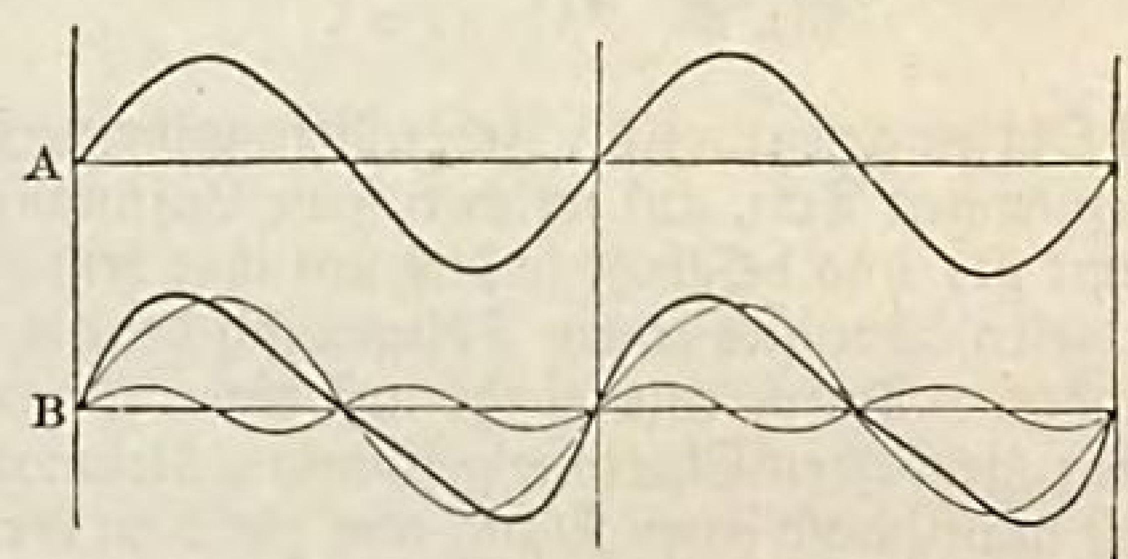


Fig. 24. *Schwingungsformen.*

angegeben wird. Während die Stärke eines Klanges nur von der *Weite* seiner Schwingungen abhängig und dem Quadrat derselben proportional ist, die Höhe aber nur von der Schwingungs*zahl* abhängt, ist die Klangfarbe durch die Schwingungs*form* bedingt. Die Schwingungsform findet ihren Ausdruck in der Gestalt der Wellenlinie, durch welche sich das Gesetz der durch den tönenden Körper erzeugten Verdichtungen und Verdünnungen (z. B. mittels des Phonautographen) graphisch darstellen läßt. In Fig. 24 A und B stellen die stark ausgezogenen Wellenlinien zwei Bewegungen von gleicher Periode, aber verschiedener Schwingungsform dar: die erstere entspricht der einfachen nach dem Pendelgesetz erfolgenden Bewegung einer Stimmgabel; die letztere ist aus zwei durch die schwach ausgezogenen Wellenlinien angedeuteten pendelartigen Bewegungen, dem Grundton und der Oktave, zusammengesetzt. Jede periodische nicht pendelartige Bewegung läßt sich in dieser Weise aus einfachen pendelartigen Bewegungen zusammengesetzt denken, deren Schwingungszahlen sich wie die Zahlen der natürlichen Reihe 1, 2, 3, 4 . . . verhalten. Diese Zusammensetzung ist aber nicht bloß eine gedachte, sondern sie wird von unserm Ohr in der That wahrgenommen. Denn nach einem von G. S. Ohm zuerst aufgestellten Satz empfindet das menschliche Ohr nur eine pendelartige Schwingung der Luft als einfachen *Ton* und zerlegt jede andre periodische Luftbewegung in pendelartige Schwingungen, welche als eine Reihe einfacher Töne aus dem zusammengesetzten *Klang* herausgehört werden. Der tiefste in einem Klang enthaltene einfache Ton heißt sein *Grundton*, die höhern die *Obertöne*. Die große Mannigfaltigkeit der Klangfarben ist also dadurch bedingt, daß sich zu dem Grundton

bald diese, bald jene seiner Obertöne mit größerer oder geringerer Intensität hinzugesellen. Um das Ohr, welches durch Gewohnheit leicht geneigt ist, jeden Klang als ein einheitliches Ganze aufzufassen, in der Wahrnehmung der Partialtöne zu unterstützen, dienen am besten die von Helmholtz angegebenen Resonatoren (Fig. 25), nämlich gläserne oder messingene Hohlkugeln, deren eine Öffnung a der Schallquelle zugekehrt ist, während die andre kegelförmig geformte b

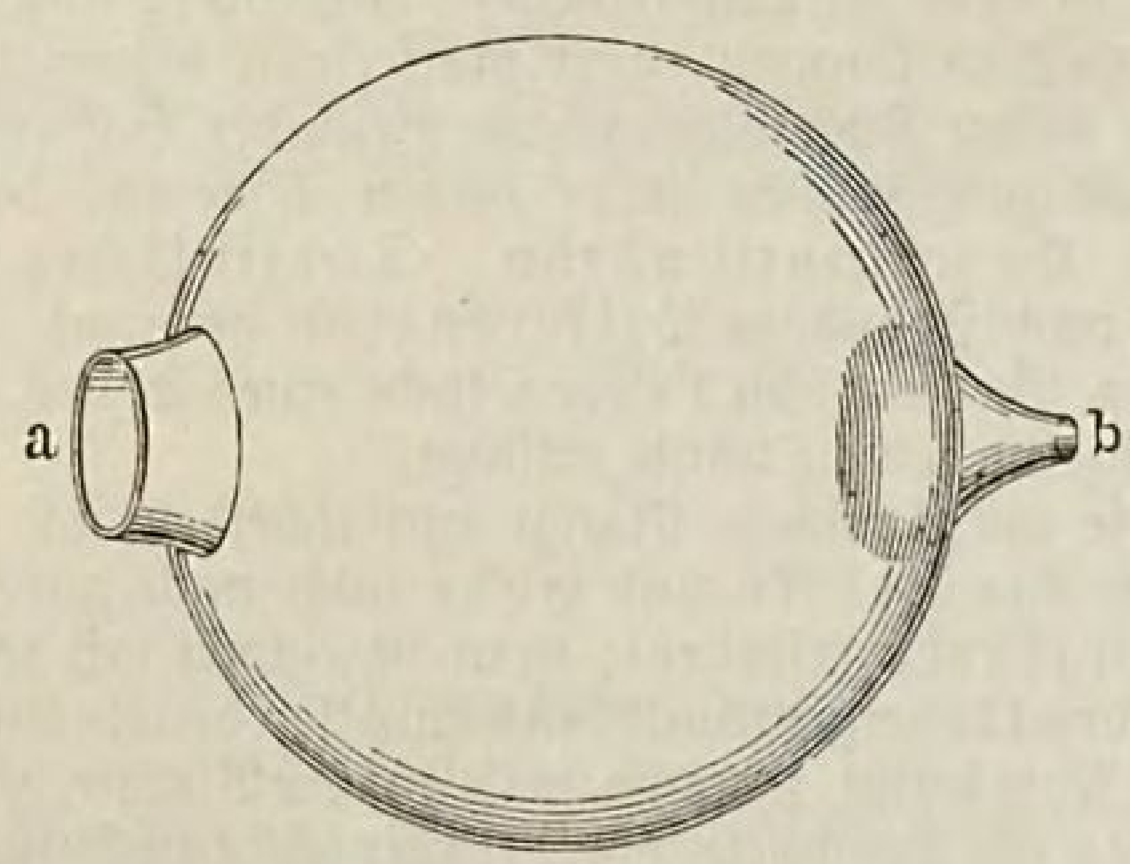


Fig. 25. Resonator.

in das Ohr eingesetzt wird. Jeder Resonator verstärkt nur denjenigen Ton, auf welchen seine Luftmasse abgestimmt ist, und befähigt so das mit ihm bewaffnete Ohr, diesen Ton aus einem Tongemisch deutlich herauszuhören. Durch eine Reihe auf einen Grundton und die zugehörigen Obertöne gestimmter Resonatoren vermag man daher einen Klang von gleichem Grundton in seine einfachen Partialtöne zu zerlegen. Diese

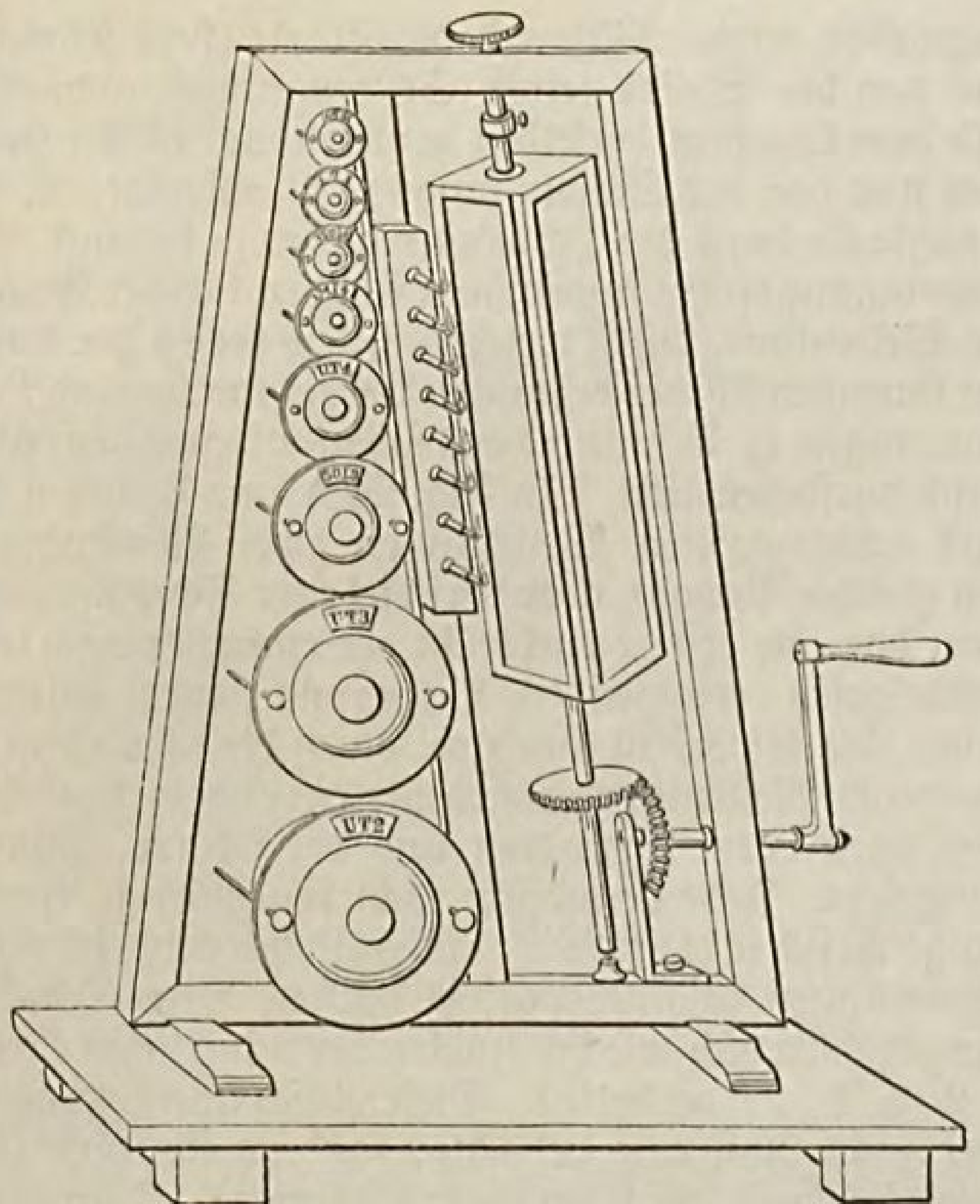


Fig. 26. Resonatoren-Flammenapparat.

Analyse der Klänge kann sogar für das Auge sichtbar durchgeführt werden mittels Königs Resonatoren-Flammenapparat (Fig. 26); zehn Resonatoren sind übereinander auf einem Gestell befestigt; die hintere Öffnung eines jeden steht durch einen Kautschukschlauch mit einer manometrischen Kapsel (Fig. 7) in Verbindung. Die Gasflammen dieser Kapseln sind seitwärts längs einer geneigten Linie übereinander angebracht und werden in einem rotierenden Spiegel betrachtet. Diejenigen Flammen, deren Resonatoren durch den zu untersuchenden Klang in Thätigkeit gesetzt werden, geben im Spiegel eine Reihe getrennter Flammenbilder; jene dagegen, auf deren Resonatoren jener Klang nicht einwirkt, erscheinen unter der Form eines ununterbrochenen hellen Streifens. Vgl. Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen (5. Ausg., Braunschw. 1896); Tyndall, Der S. (deutsch, 2. Aufl., das. 1874); Blaserna, Die Theorie des Schalles in Beziehung zur Musik (Leipz. 1876); Rayleigh, Theory of sound (2. Aufl., Lond. 1894—96, 2 Bde.; deutsch, Braunschw. 1880, 2 Bde.); Melde, Akustik (Leipz. 1883); Elsas, Der S. (populär, das. 1886).

Schall, Karl, Lustspieldichter, geb. 24. Febr. 1780 in Breslau, gest. daselbst 18. Aug. 1833, folgte, obwohl zum Kaufmann bestimmt, seiner Neigung zu den schönen Wissenschaften, gründete die »Neue Breslauer Zeitung«, deren Redaktion er bis zu seinem Tode führte. Von seinen kleinen Theaterstücken haben sich mehrere (wie »Mehr Glück als Verstand«, »Trau, schau, wem?« u. a.) lange auf den Bühnen erhalten. Seine »Nachgelassenen Reime und Rätsel« gab Kahlert (mit Biographie, Bresl. 1849) heraus.

Schallbecher, s. Schalltrichter.

Schallblase, bei einigen Amphibien die beim Schreien sich aufblähende Kehlhaut der Männchen.

Schalldeckel, ein Baldachin über Kirchenkanzeln zur Verstärkung der Stimme des Predigers.

Schallempfindliche Flammen (manometrische Flammen), s. Schall, S. 363.

Schaller, soviel wie Salade, s. Helm.

Schaller, 1) Johann, Bildhauer, Bruder des Historienmalers Anton S. (geb. 1772 in Wien, gest. 1844), geb. 1777 in Wien, gest. daselbst 16. Febr. 1847, ging 1812 als Pensionär nach Rom, wo er bis 1823 blieb. Daselbst entstand Bellerophon und die Chimära (kaiserliche Galerie zu Wien). 1823 wurde er Akademieprofessor. Er schuf ferner die Statue A. Hofers in der Hofkirche zu Innsbruck (1831—33), die Statue Kaiser Franz' I. zu Stanislau in Galizien (1837), die Büsten Franz' I. und Metternichs für die Walhalla.

2) Ludwig, Bildhauer, geb. 10. Okt. 1804 in Wien, gest. 29. April 1865 in München, Sohn von Anton S., kam 1828 in das Atelier Leebs in München und dann zu Schwanthaler, bei dem er bis 1831 blieb. Aus dieser Zeit stammen eine Gruppe: die Gestirne, eine Psyche und eine Porträtbüste der Königin Therese. Dann modellierte er die Reliefs aus dem Leben Jan van Eycks, H. Holbeins und Albr. Dürers in der Pinakothek und den Prometheus und Pheidias für die Nischen der Glyptothek. 1835—47 folgte die Giebelgruppe des Nationalmuseums in Pest samt Fries, 1848 das Herderdenkmal in Weimar.

3) Julius, Philosoph, geb. 13. Juni 1810 in Magdeburg, gest. 21. Juni 1868 im Asyl Karlsfeld, studierte in Halle erst Theologie, dann Philosophie, habilitierte sich daselbst 1834 für Philosophie und ward 1838 zum außerordentlichen Professor ernannt. Von seinen durch Hegel und insbes. dessen Schüler Rosenkranz angeregten Schriften seien erwähnt: »Die Philosophie unsrer Zeit« (Leipz. 1837); »Der historische Christus und die Philosophie« (das. 1838, Kritik der Grundidee von Strauß' »Leben Jesu«); »Geschichte der Naturphilosophie von Bacon bis auf unsre Zeit« (Leipz. u. Halle 1841—46, 2 Bde.); »Vorlesungen über Schleiermacher« (Halle 1844); »Darstellung u. Kritik der Philosophie Ludwig Feuerbachs« (Leipz. 1847); »Briefe über

Humboldts Kosmos« (Leipz. 1850, 2. Aufl. 1856); »Leib und Seele« (Weim. 1855, 3. Aufl. 1858); »Psychologie« (1. Teil, das. 1860). Er nahm eine Mittelstellung zwischen der Linken und Rechten der Hegelschen Schule ein.

Schallfänger, s. Hörmaschinen.

Schallgefäße, im Altertum metallene Becken, welche den Widerhall der Stimme eines Redners oder der Schauspieler im Theater auffangen und verstärkt zurückgeben sollten; im mittelalterlichen Kirchenbau irdene Gefäße, welche mit der Öffnung nach vorn in die Wände des Chors eingemauert wurden, um den Schall des Gesanges zu verstärken.

Schalllöcher (franz. Ouies, engl. Holes), die Durchbrechungen des Resonanzbodens der Streichinstrumente, welche etwa seit 1500 die Gestalt zweier gegeneinander gewendeter ∫ haben, früher jedoch sichelförmig waren. Die Ausschnitte machen den mittelsten Teil des Resonanzbodens, um den sogen. Schallpunkt herum, nach zwei Seiten hin beweglich, wodurch ein Nachklingen der Töne unmöglich, anderseits aber ein kräftigeres Mitschwingen etc. gefördert wird. Bei den Instrumenten mit gerissenen Saiten (Laute, Theorbe, Guitarre etc.) ist umgekehrt der mittelste Teil des Resonanzbodens kreisrund herausgeschnitten (die sogen. Rose), weil diesen Instrumenten die Verlängerung des Tones nötig ist. Auch das Hackbrett hatte daher die »Rose« oder bei oblonger Form deren mehrere, und dieselben gingen auch auf das Klavier über, sind jedoch durch anderweite Verbesserungen der Resonanz überflüssig geworden. Auch das Loch im Boden des Kessels der Pauke heißt Schallloch.

Schallnachahmung, s. Onomatopöie.

Schallopp, Emil, Schachspieler, geb. 1. Aug. 1843 in Friesack, bekleidet seit 1872 den Posten eines Vorstehers des stenographischen Büreaus des deutschen Reichstags. Er zeichnete sich nach mancherlei Erfolgen in deutschen Turnieren dadurch besonders aus, daß er 1885 auf dem Turnier in Hereford (England) an die zweite Stelle in der Preisträgerliste kam, seit Anderssens und L. Paulsens Siegen in den ersten 60er Jahren das erste Mal, daß ein nicht professioneller deutscher Spieler einen englischen Meisterpreis gewann. In Schallopps Spiel überwiegt der ältere Stil; es zeichnet sich oft durch tief angelegte und glänzend durchgeführte Angriffe aus. Außer Berichten über Schachkongresse gab er die 7. Auflage von Bilguers »Handbuch des Schachspiels« neu bearbeitet heraus (Leipz. 1891).

Schallsee, s. Schalsee.

Schallspiegel, s. Schall.

Schallstäbe, von Eberbach in Stuttgart erfundene Vorrichtung, durch welche man die Turmglocken zu ersetzen gesucht hat, rein ausgeschmiedete Stahlstäbe, die in einem Winkel von etwa 68° gebogen, geschliffen und mittels eines Henkels unbeweglich in einem hölzernen Gerüst befestigt sind. Ein daneben angebrachter hölzerner Hammer, der von einem Uhrwerk oder von einem Menschen in Bewegung gesetzt wird, schlägt auf den einen Schenkel des Stabes.

Schallstrahl, s. Schall.

Schalltrichter (Schallbecher), trichter- oder becherförmiger Hohlkörper zum Auffangen der Schallwellen, z. B. an Hörrohren. Die Ohrmuscheln sind natürliche S.

Schalluhren, Entfernungsmesser beim Schießen aus Feuerwaffen, welche das Maß der gesuchten Entfernung aus der zwischen dem Aufblitzen des Schusses und dem gehörten Knall verstrichenen Zeit angeben. Ist die Geschoßgeschwindigkeit geringer als die Geschwindigkeit des Schalles, so eilt letzterer dem Geschoß voraus. Besitzt dagegen das Geschoß eine größere Fluggeschwindigkeit, als die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles beträgt, so fliegt der Knall mit dem Geschoß. Die S. sind daher bei den neuern Schußwaffen mit großer Geschoßgeschwindigkeit nicht verwendbar.

Schallwellen, s. Schall.

Schalm, Pferdekrankheit, s. Skalma.

Schälmaschine, Vorrichtung zum Enthülsen von Getreidekörnern, s. Mühlen, S. 586, und Graupen; auch eine Vorrichtung zum Schälen von Kartoffeln (s. Kartoffelschälmaschine), Obst etc.

Schalmei (v. lat. calamus, calamellus, »Halm«, franz. chalumeau), veraltetes Blasinstrument mit doppeltem Rohrblatt, welches in einen Kessel eingeschoben wurde, der Vorgänger der Oboe, die daraus entstand, indem man den Kessel wegließ und das Rohrblatt selbst in den Mund nahm. Die S. war die kleinste und zugleich die älteste Art des Bomharts (s. d.), daher sie auch Bombardino genannt wurde. — S. heißt ferner das tiefe Register der Klarinette (s. d.), nämlich die Töne e—e' (geschrieben); ferner die Melodiepfeife des Dudelsackes und endlich ein jetzt seltenes Orgelregister (Musette), Zungenstimme zu 4 oder 5 Fuß.

Schalmeienrohr, s. Arundo.

Schaloputen (geistliche Brüder), religiöse Sekte in Rußland, s. Raskolniken.

Schalotte, s. Lauch, S. 64.

Schälpflug, s. Pflug, S. 812.

Schalsee (Schallsee), See in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Herzogtum Lauenburg, zwischen waldigen Höhen, 23 m ü. M., ist 16 km lang und reich an großen Maränen.

Schalstein (Blatterstein, Diabastuff), ein diabasisches Trümmergestein, welches, gewöhnlich mit Kalkstein, Roteisenstein und Phosphorit vergesellschaftet, mächtige Schichtensysteme besonders in der devonischen und silurischen Formation bildet. Die Verknüpfung dieser Gesteine ist keine zufällige, sie sind die gewissermaßen auseinander gelegten Bestandteile des Diabas: das Calcium entstammt dem Feldspat und Augit, das Eisen dem letztern und dem Magneteisen des frischen Gesteins, und Apatit ist ein häufiger, wenn auch nur mikroskopischer Bestandteil des Diabas (s. d.). Der gewöhnlich grünliche, gelbliche oder rötlichviolette, auch bunt gefleckte S. enthält meist sehr viel Kalkspat (über 30 Proz.), bald in Nestern und Trümern, deren Auswitterung löcherige Gesteine erzeugt, bald in Adern, welche das Gestein netzförmig durchschwärmen und eine breccienartige Struktur hervorrufen, bald in Mandeln (Blatterstein, s. d.). Mitunter führen die Schalsteine als sichere Zeichen einer sedimentären Bildung devonische Versteinerungen (Nassau). Schalsteine finden sich namentlich im Silur Böhmens und im Devon Thüringens, Nassaus und des Harzes.

Schaltbrett (Apparatenwand), bei elektrischen Anlagen eine Tafel, auf welcher alle Ein- und Ausschaltvorrichtungen, Meß-, Regulier- und Sicherheitsapparate angebracht sind. Vgl. Schaltung.

Schaltiere, die Weichtiere mit Gehäuse (Schnecken und Muscheln).

Schaltjahr, Schaltmonat, Schalttag, s. Kalender und Chronologie.

Schaltknochen (Zwickelbeine) entstehen durch Auftreten ungewöhnlicher, am normalen Menschenschädel nicht vorhandener Knochennähte oder dadurch, daß beim Erwachsenen Knochennähte erhalten bleiben, die sonst nur beim Fötus oder beim Kinde während

der ersten Lebensjahre vorhanden sind. So beruht die Entstehung des Inkaknochens (os Incae, häufig am Schädel von Peruanern) auf Abtrennung der Hinterhauptsschuppe vom Reste des Hinterhauptsbeines, wie sie durch Erhaltung der für gewöhnlich vor dem Schluß des Fötallebens verwachsenden queren Hinterhauptsnaht zu stande kommt. Bleibt die das Stirnbein des Fötus in zwei Hälften zerlegende Naht, die mit der Kranznaht (Stirnbein und Seitenwandbeine verbindende Naht) und Pfeilnaht (die beiden Seitenwandbeine miteinander verbindende Naht) zusammen ein Kreuz bildet, erhalten, so entstehen die Kreuzköpfe. Der vordere Fontanellknochen (os bregmaticum) ist der die Stelle der großen Fontanelle einnehmende S. von viereckiger, trapezförmiger, runder, ovaler, T-ähnlicher oder biskuitförmiger Gestalt. Wormsche Knochen (ossa Wormiana) sind kleinere S., die zwischen zwei Schädelknochen sich einschieben, ohne den Verlauf der Schädelnähte und die Gesamtform des Schädels wesentlich zu beeinflussen. Der durch eine besondere Knochennaht in zwei Teile gespaltene Jochbogen heißt, weil diese Bildung bei den Japanern häufig vorkommt, os Japonicum (japanisches Bein).

Schaltung, die Art der Einschaltung von elektrischen Stromkreisteilen in den Gesamtkreis. Vgl. Elektrische Anlage.

Schaltwerk, s. Sperrgetriebe.

Schalung, Bekleidung einer Deckenbalkenlage (Deckenschalung) oder eines Dachgesparres (Dachschalung) mit Brettern zum Zwecke der Anbringung von Putz und Stuck, bez. einer Dachdeckung.

Schaluppe, s. Boot, S. 265.

Schälwaldungen, forstliche Anpflanzungen von Eichen und in Australien von Acacia-Arten zur Gewinnung von Gerberrinden.

Schalwâr (pers.), die langen und weiten Beinkleider der Orientalen aus Baumwolle oder Seide, ursprünglich Frauenkleid, seit dem 12. Jahrh. auch bei den Männern in Gebrauch gekommen.

Scham (Schamgefühl), das Unlustgefühl, welches sich mit einem Vorgang oder einer Handlung verbindet, insofern durch diese die Achtung andrer vor uns wirklich oder vermeintlich (falsche S.) verringert wird. Die körperliche Wirkung der S. ist die Schamröte (s. d.).

Scham, weibliche, s. Scheide.

Schâm, arabische Bezeichnung für Syrien. Das Wort (asch-scham) bedeutet eigentlich »das zur linken Hand liegende« (nämlich für den nach Sonnenaufgang blickenden Bewohner der arabischen Halbinsel), d. h. das nördlich von Arabien gelegene Land. Speziell wird jetzt unter S. (S. esch-scherif, das heil. Schâm) die Stadt Damaskus verstanden.

Schamade (franz. chamade, ital. chiamata, Ruf, Schrei), das Zeichen mit der Trommel oder Trompete, daß der Belagerte zur Übergabe bereit ist; daher S. schlagen, sich ergeben. Ursprünglich erbat der Belagerer nach geschlagenem Sturm durch dies Zeichen die Erlaubnis zur Beerdigung seiner Toten.

Schamadrossel (Kittacincla macroura *Gmel.*), Vogel aus der Familie der Drosseln, von der Größe der Rotdrossel, mit auffallend langem Schwanz, glänzend schwarz mit blauschwarzem Schein, an Brust und Unterseite lebhaft zimtrot, Bürzel, obere Schwanzdecken und die vier äußern Schwanzfedern in der Endhälfte weiß. Die S. bewohnt den größten Teil Indiens, Malakka, Java, Sumatra, übertrifft in ihrem Gesang unsre besten Sänger und kommt jetzt auch nach Europa.

Schamaiten, s. Samogitien.

Schamanismus, das Religionssystem der meisten niedern Naturvölker, deren geistige Führer sich als Zauberer und Herren über die Natur gebärden. Den Namen Schamane, welchen die Zauberpriester der sibirischen Stämme führen, leitet man von Çramana, der indischen Bezeichnung für buddhistische Büßer, ab. Dieselben empfangen Offenbarungen über Geheimes, Heilmittel und Zukünftiges, indem sie mit Trommeln und Klappern ihre Gesänge begleiten und sich in einen Zustand nervöser Aufregung versetzen, der sich bis zu krampfhaften Zuckungen steigert, wobei sie angeblich mit den Göttern und den Geistern der Verstorbenen verkehren. Ähnlich wie die Schamanen Sibiriens verfahren die Angekoks der Eskimo, die Medizinmänner Nordamerikas, die Piajes oder Zauberpriester der Südamerikaner und die Fetischmänner oder N'gangas in Afrika, welche vermittelst ihrer Künste unter anderm auch vorgeben, Regen herabzulocken. Wie eine Erkrankung meist der Einwirkung eines Zauberers zugeschrieben wird, so kann nach dieser Anschauung auch der Tod, selbst wenn er bei Altersschwäche eintreten sollte, nur durch die Wirkung böser Künste herbeigeführt worden sein. Am schwersten leiden unter solchen Anschauungen die Südafrikaner, bei denen der Fetischmann stets nach dem Urheber eines Todesfalls befragt wird. Ihm wird ein höheres Wesen zugetraut, wie denn alle Zeichendeuterei, alles Orakelwesen, auch das Geisterklopfen unsrer Tage zum System des S. gehören. Gegen die von dem Schamanen ermittelten Urheber der Krankheit wird dann gewöhnlich eine Art Gottesgericht (s. Ordalien) durch Verzehren einer giftigen Rinde oder Frucht eingeleitet. Der letzte Grundgedanke des S. beruht auf der Vorstellung, daß der Mensch mit unsichtbaren Mächten in Verkehr treten und sie zur Folgsamkeit zwingen könne. Beides geschieht durch Anwendung von sinnbildlichen Gebräuchen und geheimnisvollen Kraftsprüchen, auch manchmal durch narkotische Tränke und Hypnotisierung. Dieser Selbstbetrug hängt sich an alles Rituelle und Symbolische, wenn man demselben eine zwingende Gewalt beimißt und das Gebet zur Zauberformel erhöht. Der buddhistische Glaube, welcher den Priestern Macht über die Götter gibt und mit Gebetmaschinen arbeitet, ist reiner S. Auch der Opferdienst, aus dem reinen Gefühl des Dankes entsprungen, vermag schamanistisch zu entarten. Die Gottheit erscheint dann als der beschenkte Teil, und der Geber erwartet für seine Wohlthaten eine wohlerworbene Gegenleistung. Nirgends hat ein solcher Selbstbetrug fortgeschrittene Völker so umgarnt wie in Indien, denn an der Spitze aller Schamanen, methodisch geschult, verfeinert durch Gedankentiefe, gestützt auf tausendjährige Übung, stehen die Brahmanen (s. d.), denen allein der geheime Sinn und die Wirkungskraft der Bräuche und Sprüche bekannt war, und die sich schließlich selbst übermenschliche Eigenschaften beimaßen und zu fleischgewordenen Göttern erhoben. Alle Völker unterlagen auf einer bestimmten Zivilisationsstufe dem S., wenige haben ihn völlig abgestreift; wir selbst sind die Hexenprozesse erst seit kurzem los geworden und haben hier und da noch Nachklänge. Der sittlichen Erziehung des Menschen durch die Religion begegnet nirgends eine größere Gefahr als in dem schamanistischen Wahn. Vgl. Roskoff, Das Religionswesen der rohesten Naturvölker (Leipz. 1880); Radloff, Das Schamanentum u. sein Kultus (das. 1885); Priklonskij, Das Schamanentum der Jakuten (deutsch von Krauß in den »Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft«, 1888).

Schambein (Schambeinfuge), s. Becken.

Schamberg, s. Bauch und Scheide.

Schamblume, s. Clitoria.

Schambogen, der Bogen, den die beiden Schambeine nach vorn bilden.

Schamfielen, durchscheuern; Schamfielingsmatte, eine Matte aus weichem Tauwerk, welche in der Takelung der Raaen und Stengen das Durchscheuern des Tauwerkes verhindern soll.

Schamil, s. Schamyl.

Schamkrabbe, s. Krabben.

Schamkraut, s. Chenopodium.

Schamlippen, s. Scheide.

Schammai, s. Hillel 1).

Schammar, Reich in Arabien, s. Dschebel Schammar.

Schamo, Wüste, s. Gobi.

Schamotte, feuerfester, möglichst scharf gebrannter, auf Brechwerken, Kollergängen oder Stampfwerken zerkleinerter und gesiebter Thon, welcher mit feuerfestem Thon gemischt und geformt wird. Der reine feuerfeste Thon würde beim Trocknen und mehr noch beim Brennen infolge zu großer Schwindung zerklüften, und man versetzt ihn deshalb mit S., um ihn magerer zu machen. Je schärfer die S. gebrannt wurde, um so widerstandsfähiger ist sie in physikalischer und chemischer Hinsicht. Die aus der Mischung von Thon mit S. hergestellten Schamotteziegel (Schamottesteine, Porzellanziegel, Ofenziegel, unschmelzbare Mauersteine) werden gut getrocknet und bei möglichst starker Hitze gebrannt, so daß sie hart, klingend und hellgrau werden. Gute Schamottesteine müssen die höchsten Temperaturen und den stärksten Temperaturwechsel aushalten, ohne zu schmelzen oder zu springen. Die größte Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel zeigen die mit grobkörniger S. hergestellten Ziegel. Die Fabrikation der Schamottesteine, welche zur Konstruktion von Porzellanöfen, für Gestelle von Eisenhochöfen, für Dampfkesselfeuerungen 2c. unentbehrlich sind, bildet ein gewinnreiches Nebengeschäft der Porzellan- und Fayencefabriken, welche auf diese Weise ihre Kapselscherben vorteilhaft verwerten, wird aber auch vielfach selbständig betrieben. Als Mörtel bei Mauerungen von S. wendet man ein Gemisch von S. mit frischem Thon an. S. benutzt man auch zur Herstellung von Röhren, Muffeln, Beschlägen zu chemischen Öfen, Gasretorten, Schmelztiegeln u. dgl.

Schamottemörtel, s. Mörtel.

Schamotteziegel, s. Schmelztiegel.

Schampanierwurz, s. Veratrum.

Schampflanze (Sinnpflanze), s. Mimosa.

Schampheleer, Edmund de, belg. Maler, geb. 1835 in Brüssel, bildete sich auf der Akademie in Brüssel zum Landschaftsmaler aus, bereiste Frankreich und Deutschland und nahm dann seinen Wohnsitz in Brüssel. Seine Landschaften, welche meist niederländische Motive wiedergeben, sind durch die Feinheit des Tones und die flüssige, malerische Behandlung ausgezeichnet. Besonders gelingt ihm die Darstellung ruhiger Wasserläufe und Teiche. Seine Hauptwerke sind: Sommerabend am Ufer des Dyle, Rheinufer bei Arnheim, See von Abcoude bei Amsterdam, Platzregen im Juni bei Gouda, Herbstmorgen bei Brüssel, die Maas bei Dordrecht, Erinnerungen an den Zuidersee, aus der Umgebung von Herzogenbusch, die Sümpfe von Nymwegen, Morgen bei dem Dorf Genck in Belgien, der alte Rhein bei Leiden.

Schamröte, Wallung des Blutes nach den Hautgefäßen, besonders denen des Gesichts, wird veranlaßt durch das Gefühl der Scham. Es wird dabei die Thätigkeit gewisser in der Wandung der kleinen Hautarterien endigender Nerven plötzlich umgestimmt, so daß sich jene ausdehnen und mehr Blut aufnehmen. Am leichtesten erröten jugendliche Personen mit zarter weißer Haut und leicht erregbarem Nervensystem. Vgl. Henle, Über das Erröten (Bresl. 1882).

Schams, Thal, s. Hinterrhein.

Schamteile, die äußern Geschlechtsorgane (s. d.).

Schamyl (Schamil, d. h. Samuel), Imam und Tscherkessenhäuptling, geb. 1797 im Aul Himry im nördlichen Daghestan, gest. im März 1871 in Medina, ward Muride (Geistlicher) und neigte zu der Erneuerung des Sufismus hin, welche bald die verschiedenen Stämme Daghestans enger miteinander verband. 1824 nahm er mit Kasi Molla an dem Aufstand gegen die Russen teil, entging bei der Erstürmung von Himry (18. Okt. 1831) durch die Russen, obwohl schwerverwundet, dem Tode und ward 1834 zum Haupte der Sufiten erwählt; er bemühte sich seitdem, die Bergvölker Daghestans durch religiöse Begeisterung zu vereinigen. Das von ihm befolgte Kriegssystem befähigte die Bergvölker zu einem ausdauernden Kampf gegen die Russen. Als der General Grabbe 22. Aug. 1839 die Bergfeste Achulgo nach verzweifelter Gegenwehr eroberte, entkam S. auf unbegreifliche Weise. Dasselbe glückte ihm, als die Feste Achulgo nach elfmonatiger Belagerung 29. Aug. 1849 zum zweitenmal den Russen in die Hände fiel. 1850 nahm er am Terek und Kuban abermals den Kampf gegen die Russen auf und wurde während des Krimkriegs von Rußlands Gegnern mit Geld und Waffen unterstützt. Am 6. Sept 1859 mußte er sich endlich, auf dem Berge Gunib völlig eingeschlossen, an den Fürsten Barjatinskij ergeben. Er wurde erst nach St. Petersburg abgeführt und erhielt sodann Kaluga als Aufenthaltsort angewiesen, von wo er 1868 nach Kiew, 1870 nach Mekka übersiedelte. Einer seiner Söhne diente in der russischen Armee, ein andrer, Ghazi Mehmed, verließ aber Rußland und ging nach Konstantinopel; 1877 befehligte dieser ein tscherkessisches Freikorps in Armenien.

Schan (chines.), Berg, Gebirge.

Schan (mit einheimischem Namen Tai), ein Zweig der großen Tai-Familie (s. Tai), der, östlich und nordöstlich von Birma angesessen, bis in das Herz der chinesischen Provinz Jünnan und nach Tongking hinein und mit zwei Enklaven in Birma selbst, im Gebirgslande des Irawadi, wohnt. Das Volk gilt für das tüchtigste der südchinesischen Grenzvölker und wird als sehr kriegerisch, aber auch als streitsüchtig geschildert. Die Frauen sind nicht unschön, auch geschickt, fleißig und reinlich gekleidet. Politisch sind die S. teils Birma, teils China tributär; die letztern heißen Tai Mau oder Tai Khe, bei den Birmanen Schan Tarup (chinesische S.). Die S. zerfallen politisch in zahlreiche kleine Staaten (s. Schanstaaten), die nach den Hauptorten benannt werden und je unter einem erblichen Führer (Tsaubwa) stehen, der sich mit einem Stab von Beamten umgibt; Ortsobrigkeit sind von den Gemeinden gewählte sogen. Tamons. Die S. sind Buddhisten. Ihre Wälder enthalten vorzügliches Teakholz, das sie nach Maulmain liefern, wo sie im Dezember auch Pferde und Gummilack zu Markte bringen. Noch schließen sich die S. ängstlich von Europäern ab und lassen Reisende nie durch ihr Land ziehen. Vgl. Colquhoun, Amongst the Shans (Lond. 1885). Ihre Stammzusammengehörigkeit zeigen die S. besonders in der Sprache,

die mit dem Siamesischen nahe verwandt ist. Vgl. Cushing: Grammar of the Shan language (2. Aufl., Rangun 1887), Shan and English dictionary (das. 1881) und Elementary handbook (2. Aufl. 1888).

Schandau, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, an der Mündung der Kirnitzsch in die Elbe, Knotenpunkt der Linien Dresden-Bodenbach (Station Krippen) und Schandau-Bautzen der Sächsischen Staatsbahn, 125 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberforstmeisterei, ein Hauptzollamt, ein österreichisches Nebenzollamt, 3 Blumenfabriken, ein großes Dampfsägewerk, Schiffahrt, Holzhandel und (1895) 3089 meist evang. Einwohner. S. ist Mittelpunkt der Sächsischen Schweiz und im Sommer von Fremden überfüllt; in der Nähe sind die Ostrauer Scheibe, der Große Winterberg, Kuhstall, Lilienstein und andre besuchte Punkte sowie das Dorf Postelwitz mit großartigen Sandsteinbrüchen. Bei S., am Eingang des Kirnitzschthals, befindet sich eine eisenhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt und Einrichtung zu Kneippschen Kaltwasserkuren, welche gegen Bleichsucht, Schwächezustände, Nervenleiden etc. empfohlen wird. Vgl. Petrenz, Die Mineralquellen von S. (Dresd. 1856); Schäfer, Führer durch S. und seine Umgebung (das. 1895).

Schande, im Gegensatz zur Ehre (s. d.) die nachteilige Meinung andrer von uns, daher sie ebensogut wie jene verdient oder unverdient, wahr oder falsch sein kann. Schändlich, was S. macht, d. h. bei andern eine nachteilige Meinung von unserm (sittlichen) Wert erzeugt.

Schandeck (Schandeckel), der äußerste Plankengang des Oberdecks, der dasselbe auf der Bordwand abschließt; auch der obere Rand eines Bootes.

Schandmasken, fratzenhafte Masken, mit denen ehemals Weiber, die sich gegen das sechste Gebot vergangen hatten, öffentlich ausgestellt oder durch die Straßen geführt wurden. Vgl. Eselsstrafe u. Klapperstein.

Schandorph, Sophus, dän. Lyriker u. Romanschriftsteller, geb. 8. Mai 1837 in Ringsted, studierte Theologie, dann romanische Philologie und Litteratur und erwarb sich 1874 den philosophischen Doktorgrad mit einer Abhandlung über Goldoni und Gozzi. Seine ersten Gedichtsammlungen (1862 und 1868) waren im ganzen nur Nachklangspoesie der alten Romantik. Auch seine dramatische Dichtung »Ude i Skoven« (»Draußen im Wald«, 1868) gehört noch dieser Richtung an. Endlich kam sein eigentliches Talent, geweckt namentlich durch Georg Brandes' Vorlesungen (1872), zum Durchbruch, und S. stand fortan entschieden auf seiten der Realisten im Kampf gegen die Epigonen der Romantik. Die »Nogle Digte« (1875) und »Fra Provinsen« (»Aus der Provinz«, 1876), eine Sammlung novellistischer Skizzen, waren die erste Frucht der Umwandlung. Nach der Heimkehr von einer 1877—78 ausgeführten Reise nach dem Süden veröffentlichte er ferner: »Uden Midtpunkt« (1878; deutsch: »Ohne innern Halt«, 3. Aufl., Norden 1885), einen Roman, worin er gewisse Gebrechen der Zeit zu schildern versucht, und den er später (1887) dramatisierte; die nicht sehr gelungene Dichtung »Unge Dage« (»Junge Tage«, 1879); »Fem Fortællinger« (1879); die Romane: »Smaafolk« (»Kleine Leute«, 1880); »Thomas Fris's Historie« (1881, 2 Bde.); »Et Aar i Embede« (»Das Jahr im Amte«, 1883); »Skovfogedbørnene« (1884); »Det gamle Apothek« (1885); »Birgittes Skæbne« (1888); »Vilhelm Vangs Studenteraar« (1894). Mehr als im Roman genügt sein Talent in kleinern Novellen und Skizzen aus dem Alltagsleben, besonders der niedern Klassen: »Novelletter« (1882); »Fremmed og hjemligt« (1885); »Sex Fortællinger« (1886); »Fra Isle de France og fra Sorø Amt« (1888). Der Grundzug dieser Darstellungen ist ein gesunder, etwas derber, bisweilen auch platter Humor. Eine Gesamtausgabe seiner weniger bedeutenden »Gedichte« erschien 1882, eine neue Sammlung folgte unter dem Titel: »Festog Søgnedage« (1886). Die Frucht eines mehrjährigen Aufenthaltes in Frankreich waren: »Fra Udlandet og Hjemmet« (1890) und »Paa Rejse« (1891). Seine Lebenserinnerungen (»Oplevelser«) gab S. 1889 heraus. Seit 1880 bezieht er vom Staate den Ehrensold als Dichter.

Schandpfahl (Schandsäule), soviel wie Pranger.

Schandschrift, soviel wie Pasquill.

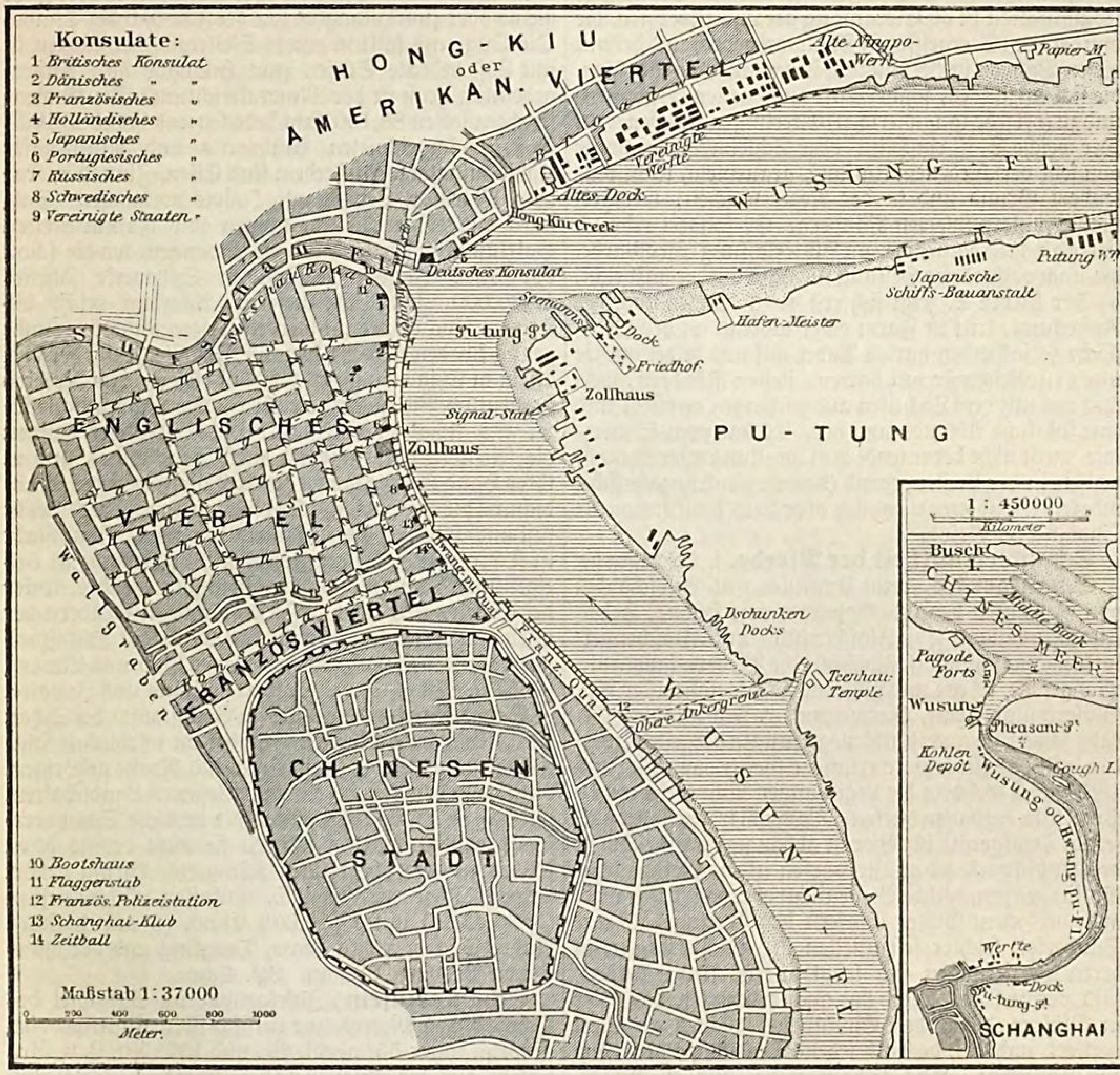
Schändung, s. Sittlichkeitsverbrechen.

Schanfigg, Thal der Plessur (s. d.).

Schangalla (Schangallo, Schankala, Bazen, Kunama), die nach F. Müller zur Nubarasse, nach Hartmann zu den Negern gehörigen Bewohner der westlichen Abhänge des abessinischen Hochlandes am Takazzé und Atbara, welche in mehrere Stämme zerfallen, die teils in Abessinien, teils auf ehemals ägyptischem Gebiet wohnen. Beständige Kriege und der von abessinischen Großen und Arabern seit undenklichen Zeiten geübte Menschenraub haben sie im Zustande der Barbarei erhalten. Sie leben in Dörfern mit patriarchalischen Sitten und treiben Landbau. Ihre Sprache, das Dalla, ist mit dem Nubischen verwandt. Vgl. Munzinger, Ostafrikanische Studien (Schaffhausen 1864); Arnauld d'Abbadie, Douze ans dans la Haute-Éthiopie (Par. 1868); Beltrame, Il Sennaar e lo Sciangállah (Verona 1879, 2 Bde.).

Schanghai, Stadt in der chines. Provinz Kiangsu, größter Handelsplatz Ostasiens, unter 31° 44' nördl. Br. und 121° 30' östl. L. v. Gr., am linken Ufer des Hwang-pu der von hier ab Wusung heißt und sich 21 km abwärts in das Ästuarium des Jantsekiang ergießt, ganz nahe dessen Mündung in die Chinesische Ostsee. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 17°, die Maximalhitze im Sommer 38, das Minimum in Winternächten —4,5°. S. besteht aus einer chinesischen und einer europäischen Stadt, erstere zumeist aus einstöckigen Holz- u. Ziegelgebäuden in engen u. schmutzigen Gassen und umschließt noch große Stücke Ackerland. Die europäische Stadt besteht aus einem kleinern französischen u. einem größern englischen Stadtteil, dem sich jenseit des Sutschouflusses der amerikanische anschließt. Die beiden ersten mit schönen breiten Straßen u. vielen in englisch-indischem Stil aufgeführten europäischen Häusern wird von ansässigen Europäern u. von chinesischen Kaufleuten u. Arbeitern bewohnt. Im amerikanischen Viertel befinden sich die hervorragendsten Fabriken, Schiffswerften u. Docks. In allen dreien wohnen auch andre Fremde, namentlich Deutsche, viele Franzosen auch im englischen oder amerikanischen Viertel. Sie haben städtische Verfassungen, die auf der französischen Seite unter Aufsicht des französischen, auf der englischen unter der des gesamten Konsularkorps stehen; Deutschland ist durch ein Generalkonsulat vertreten. Es befinden sich hier an dem Kai des Wusungflusses, dem »Bund«, die verschiedenen Konsulate, der Schanghai-Klub, das große Zollamt, ein schöner öffentlicher Garten, der englische Gerichtshof, mehrere Banken, weiter landeinwärts je vier katholische und prot. Kirchen, das Freimaurerhaus, Theater. Alle diese Stadtviertel haben Gasbeleuchtung, elektrisches Licht, Wasser-

leitung, Trambahnen; es bestehen auch mehrere Zeitungen. Unter dem Schutz der französischen Niederlassung steht das 8 km westlich von S. liegende, im 17. Jahrh. gegründete Jesuitenkloster Sükiawei sowie ein von Nonnen geleitetes Waisenhaus und eine Erziehungsanstalt für chinesische Mädchen. Von der auf 400,000 Seelen geschätzten Bevölkerung sollen 105,000 in der europäischen Stadt wohnen, nämlich 100,000 Chinesen und (1895) 4684 Fremde, davon 1936 Engländer, 731 Portugiesen, 328 Amerikaner, 313 Deutsche, 250 Japaner, 113 Franzosen. S. hat wenig Industrie (neuerdings sind 6 Baumwollfabriken mit 163,200 Spindeln und 850,000 Webstühlen errichtet worden), dagegen ist es das Zentraldepot für Manchestergüter sowie für alle Baumwoll- und Wollwaren für die meisten übrigen chinesischen Häfen von Niutschuang bis Futschou, ebenso für Opium und Metalle, Anilinfarben, Petroleum, Nähnadeln, Zündhölzer, Lampen, Uhren. Thee und Seide sind die Hauptausfuhrprodukte, auch ist hier der Markt für Strohborten, Moschus, Rhabarber, Häute u. Felle, Baumwolle, Schweinsborsten, Federn, Galläpfel, Talg. Die Einfuhr fremder Waren betrug 1894: 315,962,000, die chinesischer Waren 173,957,000 Mk., die Ausfuhr chinesischer Produkte lokalen Ursprungs 147,808,000 Mk. Der Anteil an der Einfuhr beträgt für England 32, Hongkong 24, Britisch-Indien 19, Japan 7 Proz., an der Ausfuhr für Europa (ohne England und Rußland) 31, Nordamerika 16, England 15, Japan 14, Hongkong 12 Proz. Der Schiffsverkehr betrug 5683 Dampfer von 6,603,254 Ton., darunter 649 deutsche von 598,355 T. und 751 Segelschiffe von 304,159 T. — S. wurde 19. Juni 1842 von den Engländern erobert und 26. Aug. dem fremden Verkehr geöffnet.



Lageplan von Schanghai.

Schankan (Schenkan), chines. Generalgouvernement, umfaßt die Gouvernements Schensi und Kansu, 520,000 qkm (9440 QM.) mit 17,6 Mill. Einw. Hauptstadt ist Ninghia an der Großen Mauer im Thal des Huangho.

Schankeimer, früher bayr. Weinmaß, = 60 Maß [oder 64,142 Lit.

Schanker (franz. chancre, v. lat. cancer, »Krebs«), Bezeichnung für Geschwüre, die durch Ansteckung gewöhnlich an den äußern Geschlechtsteilen, sehr selten an andern Körperteilen, wie z. B. an den Lippen, vorkommen. Man unterscheidet: a) den weichen S., welcher 2—3 Tage nach der Ansteckung durch direkte Berührung mit einem solchen Geschwür, zuerst in Gestalt einer, bald an der Oberfläche zerfallenden Pustel,

auftritt, wobei allerdings eine Schrunde in der Epidermis, eine Abschelferung des Epithels, mit einem Worte, eine offene Pforte vorhanden sein muß, durch welche das Gift in den Organismus eindringen kann; es ist daher anzunehmen, daß irgend ein Krankheitsträger (Bakterium) existiert, welcher das neue Geschwür oder auch deren mehrere hervorruft. Das Kontagium des weichen Schankers ist an den Eiter sowohl des Geschwüres als der Bubonen gebunden. Die einzige Komplikation ist die Erkrankung der Lymphbahnen, die von der vom S. ergriffenen Stelle ausgehen, und der mit diesen Bahnen in Verbindung stehenden Lymphdrüsen, die sich entzünden, schmerzhaft anschwellen (Bubonen) und zu (oft sehr langwierigen) Eiterungen Anlaß geben. Der weiche S. ist ein Haut- oder Schleimhautgeschwür von sehr verschiedenem Umfang, graurotem, leicht blutendem Grund und in der Regel weichen, unregelmäßig unterminierten Rändern. Er sondert reichlich Eiter ab, heilt dann aber mit Hinterlassung einer Narbe, die nach vollendeter Heilung niemals wieder aufbricht. b) Der harte S. zeigt sich erst 4—6 Wochen nach der Ansteckung, tritt in Form einer alsbald an der Oberfläche zerfallenden harten Papel auf und bildet immer nur ein Geschwür mit harten, steilen Rändern, welches wie mit dem Locheisen ausgeschlagen aussieht und eine spärliche Absonderung hat. Es hat zwar schmerzlose, meist nicht bedeutende Anschwellung aller Lymphdrüsen in der Leistengegend (daher rosenkranzähnliche, indolente Bubonen), endlich aber stets konstitutionelle Syphilis im Gefolge.

Schankerkrankheit der Pferde, s. Beschälseuche.

Schankgeräte, beim Umfüllen und Ausschänken von Getränken benutzte Apparate, wie Hähne, Heber, Flaschenreinigungs-, Flaschenfüll- und Flaschenverkorkungsmaschinen (s. Flaschen), die Bierdruckapparate, Maßgefäße, irdene und gläserne Trinkgefäße aller Art, Gläserspülapparate, Bierwärmer ꝛc. Für alle diese Geräte, soweit sie aus Zinkbleilegierungen hergestellt werden, gilt das für letztere erlassene Gesetz vom 25. Juni 1887, nach welchem die Legierungen nicht mehr als 10 Proz. Blei enthalten dürfen. Die Wahl irdener oder gläserner Trinkgeräte für Bier ist abhängig vom Geschmack des Publikums, jedenfalls dürfen irdene Gefäße keine Glasur besitzen, welche Blei enthält oder haarrissig wird, auch verdienen Gläser insofern den Vorzug, als ihre Sauberkeit leichter festzustellen ist. Verzierungen, in deren Vertiefungen sich leicht allerlei Unrat festsetzt, sind verwerflich. Man hat auch behauptet, daß Bier in Gläsern durch den Einfluß des Lichtes an Wert verliert, und daß deshalb irdene Deckelkrüge den Vorzug verdienen. Alle Schankgefäße (Gläser, Krüge, Flaschen ꝛc.), welche zur Verabreichung von Wein, Obstwein, Most oder Bier in Gast- oder Schankwirtschaften dienen, müssen geeicht werden (s. Eichen). Übertretungen des bezüglichen Gesetzes vom 20. Juli 1881 werden mit Geldstrafe bis zu 100 Mk. oder mit Haft bis zu 4 Wochen bestraft.

Schanksteuer (Schankgebühr, Lizenzsteuer), Abgabe, welche die Inhaber von Schankwirtschaften zu entrichten haben. Die S. kommt nicht nur als Finanzquelle für Staat und Gemeinde, sondern auch als Mittel zur Bekämpfung der Trunksucht in Betracht, weil sie zu einer Verminderung der Schankwirtschaften beitragen soll, ist aber als solche in Deutschland wenig entwickelt. Nur in Württemberg, Hessen und Elsaß-Lothringen kommen Steuern vom Weinausschank vor. In Preußen ist die Einführung einer S. wiederholt, jedoch vergeblich, beantragt worden. Dagegen besteht die S. in verschiedenen außerdeutschen Staaten, wie z. B. in Holland nach Gesetz vom 28. Juni 1881.

Schansi, Provinz Chinas, zwischen Schensi (von diesem durch den Huangho geschieden), Honan, Petschili, der Mongolei, 212,000 qkm (3840 QM.) groß mit 11,200,000 Einw. (54 auf 1 qkm). Das fast überall hügelige Land hat seine höchste Erhebung im Wutaischan (2780 m), Mantouschan (2750 m) und Kuluschan (2350 m). Die Gewässer fließen entweder zum Peiho oder zum Huangho, wie der Fönnho oder Tsinho. Die Ostgrenze fällt in einem Steilrand, der Westen in mit Löß bedeckte Stufen zum Huangho ab. Außerordentlich groß ist der Mineralreichtum. Die Kohlenschichten sollen 88,100 qkm bedecken und 630,000 Mill. Ton. ausgezeichneten Anthracits und bituminöser Kohle enthalten. Außerdem sind Eisen, Zinnober, Kupfer, Marmor, Lapislazuli, Jaspis vorhanden. Salz wird aus einem 32 km langen und 5,3 km breiten Salzsumpf in der Südwestecke gewonnen, wo die schon vor 5000 Jahren bearbeiteten Salzwerke jährlich 1,130,000 Ztr. Salz liefern. Ackerbau reicht bis 2400 m hinauf; gebaut werden Weizen und Hirse (nicht genug für den Bedarf), Gemüse, Früchte, Wein, der hier allein in China ein gutes Getränk liefert. Im N. wird namentlich Viehzucht getrieben sowie Schmuckschleiferei aus Achat und Kristall. Die Einwohner besitzen die leitenden Bankinstitute durch ganz Asien, und in ihrer Hand ist der Handel Zentralasiens von der Mandschurei bis Samarkand. Der Warentransport geschieht fast ausschließlich durch Kamelkarawanen. Hauptstadt ist Taijuenfu (s. d.) am Fönnho. Die Provinz ist das eigentliche Stammland des chinesischen Reiches, unter den vielen, zum Teil äußerst prächtigen Gräbern der alten Kaiser zeigt man noch das Grab des prähistorischen Kaisers Hiva sowie der Kaiser Yao und Liwang (2357 u. 878 v. Chr.). S. Karte »China und Japan«.

Schanstaaten, die von dem Volksstamm der Schan (s. d.) bewohnten kleinen Staaten im nördlichen Hinterindien, insbes. die zum britisch-ind. Reiche gehörigen, östlich von der Provinz Birma gelegenen Landschaften, welche 1887 und 1888 unter die britische Schutzherrschaft gestellt wurden, soweit sie nicht bereits schon früher zu dem ehemaligen Königreich Birma gehört hatten. Diese englischen S. umfassen 200,000 qkm (3630 QM.) mit 1,700,000 Einw. (8 auf 1 qkm). Andre S. gehören zu Siam, Tongking und der chinesischen Provinz Jünnan. Vgl. Schan.

Schantarinseln, Inselgruppe im Südzipfel des Ochotskischen Meeres, zur russisch-sibir. Küstenprovinz gehörig, unter 55° nördl. Br. und 137° östl. L. v. Gr., besteht aus der Insel Groß Schantar, 1684 qkm (30,6 QM.) groß, die vom Festland durch die Tugurbai getrennt ist, aus der Insel Fallistow (92 qkm) und mehreren ganz kleinen Eilanden (Prokofjew, Kussow, Bjalitschij, Rogatka ꝛc.), alle felsig und unbewohnt.

Schantung, Küstenprovinz im nordöstlichen China, am Eingang in den Golf von Petschili, zwischen den Provinzen Petschili und Kiangsu, 145,000 qkm (2630 QM.) groß mit 25 Mill. Einw. (172 auf 1 qkm), nach Kiangsu die am dichtesten bevölkerte Provinz Chinas. Eine große Halbinsel ragt zwischen dem Golf von Petschili und dem Gelben Meere nach NO. vor. Dieselbe ist von Gebirgen durchzogen, die sich bis zum Taischan fortsetzen, dem wichtigsten Wallfahrtsort für alle Sekten, welche dort ihre Tempel und Götzenbilder haben. Der nordöstliche ebene Teil gehört der großen Ebene des nordöstlichen China an, die im N. salzig ist, die südwestlichen Thäler haben dagegen vortrefflichen

Boden. Hauptfluß ist der Huangho, den westlichen Teil durchschneidet der Kaiserkanal. Der Reichtum an Kohle, Eisenerz, Gold, Blei, Kupfer, Töpferthon und Porzellanerde ist sehr bedeutend. Seifenstein (Laischi, nach der Stadt Laitschou an der Nordwestküste benannt) wird viel zu Bildwerken und andern kleinen Gegenständen verarbeitet. Ackerbau ist bei der großen Trockenheit des Klimas nur bei Bewässerung möglich, dann aber sehr lohnend, Heuschreckenplagen sind indes nicht selten. Man baut viel Weizen, Hirse, Bohnen, Indigo und gewinnt Seide, sowohl von der gewöhnlichen Seidenraupe wie vom Eichenspinner. Die Flüsse sind sehr fischreich, Wild ist in Menge vorhanden. Birnen von seltener Größe und Hundeschinken sind Ausfuhrartikel. Glaswaren werden bei Poschan erzeugt, Schmelzwaren stellte man früher in vorzüglicher Güte her; erst neuerdings wendet man dieser Kunst wieder mehr Aufmerksamkeit zu. Hauptstadt ist Tsinan (s. d.) am Huangho; dem auswärtigen Handel ist Tschifu (s. d.) geöffnet, das wie der Kriegshafen Wei-ha-wei an der Nordküste der genannten Halbinsel liegt. S. Karte »China und Japan«.

Schanvigg, soviel wie Schanfigg, s. Plessur.

Schanz, 1) Paul, kath. Theolog, geb. 4. März 1841 zu Horb in Württemberg, wurde 1870 Professor der Mathematik und der Naturwissenschaften am Gymnasium zu Rottweil, 1876 Professor in Tübingen, und zwar zuerst für Exegese, 1883 für Dogmatik. Er schrieb außer kleinern Schriften über den Kardinal Nikolaus von Cusa und Galilei Kommentare über die Evangelien des Matthäus (Freiburg 1879), Markus (das. 1881), Lukas (Tübing. 1883) und Johannes (das. 1885); ferner »Apologie des Christenthums« (Freiburg 1887—88, 3 Bde.; 2. Aufl. 1895 ff.); »Die Lehre von den heiligen Sakramenten der katholischen Kirche« (das. 1893).

2) Martin, Philolog, geb. 12. Juni 1842 in Üchtelhausen bei Schweinfurt, studierte in München, Würzburg, Bonn und Göttingen, habilitierte sich 1867 in Würzburg und wurde 1870 außerordentlicher, 1883 ordentlicher Professor der klassischen Philologie daselbst. S. hat sich besonders um Platon verdient gemacht; von seinen Schriften gehören hierher: »Beiträge zur vorsokratischen Philosophie« (Heft 1: »Die Sophisten«, Götting. 1867); »Specimen criticum ad Platonem et Censorinum pertinens« (das. 1867); »Studien zur Geschichte des Platonischen Textes« (Würzb. 1874); »Über den Platokodex der Markusbibliothek in Venedig« (Leipz. 1877); eine große kritische Ausgabe (das., seit 1875); eine kleine kritische Ausgabe ausgewählter Dialoge (das., seit 1887); eine Ausgabe ausgewählter Dialoge mit deutschem Kommentar (bis jetzt 2 Bdchn., das. 1887—88). Außerdem verfaßte er: »Römische Litteraturgeschichte« (J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumskunde«, Bd. 8, Münch. 1890—92) u. gab »Beiträge zur historischen Syntax der griechischen Sprache« (bis jetzt 4 Bde., Würzb. 1882—95) heraus.

3) Georg, Nationalökonom, geb. 12. März 1853 in Großbardorf (Unterfranken), studierte in München, Würzburg und Straßburg und promovierte 1876 in München, wo er hierauf längere Zeit im königlich bayrischen Statistischen Büreau thätig war. 1879 habilitierte er sich in Marburg. 1880 wurde er als außerordentlicher Professor nach Erlangen, 1882 als ordentlicher Professor nach Würzburg berufen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von S. gehören vorzüglich dem Gebiete der Wirtschaftsgeschichte und der Finanzwissenschaft an. Er schrieb: »Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände« (Leipz. 1877); »Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters« (das. 1881, 2 Bde., von der Beneke-Stiftung mit dem ersten Preis gekrönt); »Zur Geschichte der Kolonisation und Industrie in Franken« (Erlang. 1884); »Die Steuern der Schweiz« (Stuttg. 1890, 5 Bde.); »Studien über die bayrischen Wasserstraßen« (Bamb. 1893—94, 3 Tle.); »Zur Frage der Arbeitslosenversicherung« (das. 1895); dazu Abhandlungen in Zeitschriften, insbes. in dem von ihm herausgegebenen »Finanzarchiv« (Stuttg., seit 1884).

Schanzbauern, s. Genie.

Schanze, jede der Hauptsache nach aus einem Erdaufwurf bestehende Verteidigungsanlage, selbständig oder in Verbindung mit andern Einrichtungen im Felde (s. Feldbefestigung, S. 264) oder früher als Teil einer Festung. Nach ihrem Grundriß unterscheidet man offene oder geschlossene Schanzen, unter den letztern Redouten (s. d.) u. ehemals in Festungen Sternschanzen, bei denen aus- und einspringende Winkel abwechseln. S. heißt auch der hinter dem Großmast liegende Teil des Oberdecks eines Kriegsschiffes (s. Deck).

Schanze (v. franz. chance), alter Ausdruck für Glückswurf, Glücksfall, Wagnis, Vorteil; »etwas in die S. schlagen«, soviel wie etwas aufs Spiel setzen.

Schanze, Berg in Württemberg, s. Mainhardter-wald.

Schanzerkopf, s. Hunsrück.

Schanzkleid, s. Verschanzung.

Schanzkörbe, hohle, über einem Kranz von 7 Pfählen aus Reisig wie Körbe geflochtene Cylinder von 1—1,3 m Höhe und 0,6 m Durchmesser, ähnlich den Sappenkörben (s. Sappe); sie dienen zum Bau von Batterien (s. d.) der Fußartillerie und sonst im Festungskriege sowie ausnahmsweise zur Herstellung von Schanzkorbbrücken, leichtern Brücken oder Stegen (s. Feldbrücken), wobei sie liegend oder stehend, mit Kies oder Steinen gefüllt, verwendet werden.

Schanzpfähle, s. Palissaden.

Schanzzeug, Geräte zur Ausführung von Erd- und Holzarbeiten im Kriege. Das S. wird teils getragen, teils auf Fahrzeugen nachgeschafft. Die Infanterie und Jäger führen kurze Spaten, Beile und Beilpicken als tragbares S. sowie lange Spaten, Beile, Äxte und Kreuzhacken auf Fahrzeugen. Die Pioniere tragen S. mit langen Stielen. Die übrigen Waffen sind nach Bedarf mit S. versehen. Bei jeder Pionierkompanie gehört der vierspännige Schanzzeugwagen ebenso wie der Feldmineurwagen zur kleinen Bagage.

Schaohing, Departementshauptstadt der chines. Provinz Tschekiang, nahe der Südküste der Bai von Hangtschou, an einem diese Bai mit dem Fluß Tsientang verbindenden Kanal, mit berühmtem Tempel des Yu und einer Inschrift, die nach den chinesischen Archäologen aus der Zeit des Begründers der ersten Dynastie (mehr als 2000 v. Chr.) stammen soll, und hat 500,000, mit den Vorstädten 2 Mill. Einw.

Schapel (Schappil, Schappelin), Name eines im 12. Jahrh. in Deutschland aufgekommenen reifenförmigen Kopfschmuckes der Männer wie der Frauen aus Metall oder gesteiftem Zeug oder aus kranzartig geflochtenen Blumen. Die metallenen S. bestanden in vergoldeten oder auch goldenen, glatten und gewundenen Reifen, welche mit blumenförmigen Rosetten oder kronenförmigen Zinken verziert und mit Edelsteinen und Perlen besetzt waren. Bis in den Anfang des 16. Jahrh. im Gebrauch.

Schaper, Fritz, Bildhauer, geb. 31. Juli 1841 in Alsleben an der Saale, wurde Steinmetz in Halle, ging 1859 an die Akademie zu Berlin und arbeitete

von 1860—67 im Atelier des Professors A. Wolff. Von einer Reise zur Pariser Weltausstellung nach Berlin zurückgekehrt, arbeitete er im eignen Atelier, in welchem unter anderm ein Modell zu einer Konkurrenz um ein Uhlanddenkmal für Tübingen entstand, welches ihm den ersten Preis, aber nicht die Ausführung einbrachte. 1872 beteiligte er sich an der Konkurrenz um das Goethedenkmal zu Berlin, wurde zur engern Konkurrenz zugezogen und mit der Ausführung des Denkmals betraut, welches 1879 enthüllt wurde (s. Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 8). Während er hier monumentale Wirkung mit höchster Anmut und Eleganz verband, brachte er in den Bronzestatuen Bismarcks und Moltkes für Köln (1879 und 1881) ebenso glücklich Heldengröße und geistige Bedeutung zum Ausdruck. Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: ein Landsknecht für den Siegesbrunnen in Halle, das Lessingdenkmal für Hamburg (Bronzeguß, 1882), das Gaußdenkmal für Braunschweig, Hebe und Amor tränken die Tauben der Venus (1886, Marmorgruppe), eine Victoria für die Herrscherhalle des Berliner Zeughauses, das Liebigdenkmal für Marburg, das Hochrelief für das Giebelfeld des Reichstagsgebäudes, das Denkmal Blüchers für Kaub, das Denkmal der Kaiserin Augusta auf dem Platze neben dem Palais Kaiser Wilhelms I., eine Christusstatue für die Kaiser Wilhelms-Gedächtniskirche und eine Statue des Großen Kurfürsten für den Weißen Saal des königlichen Schlosses in Berlin. S. hat auch zahlreiche Büsten geschaffen. Er ist Mitglied des Senats der Akademie, Ritter des Ordens pour le mérite und war 1875—90 Lehrer an der Kunstakademie.

Schaperkrüge, nach dem von ca. 1640—70 in Nürnberg thätigen Glas- und Fayencemaler Johann Schaper aus Harburg benannte Krüge aus weißer Fayence, die mit schwarzen, miniaturartig ausgeführten Malereien (biblischen Darstellungen, Landschaften, Genrebildern, Schlachten etc.) verziert sind; selten und von den Sammlern sehr gesucht. Die Schapergläser sind meist monochrom (mit bräunlicher oder schwarzer Emailfarbe) bemalte Trink- und Prunkgefäße (s. Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 13).

Schaperpfeife, s. Dudelsack.

Schapka, der schwarze, niedrige, cylinderartige Filzhut der großrussischen Bauern, mit breitem Rande, verziert mit Bändern oder Pfauenfedern.

Schappe, s. Chappe.

Schappe, soviel wie Löffelbohrer, s. Erdbohrer.

Schappil (Schappelin), s. Schapel.

Schapu, s. Beutelstaar.

Schâpur (ursprünglich Schahpuhr, »Königssohn«, im Abendland Sapores, Sapor), Name mehrerer Könige von Persien aus dem Geschlecht der Sassaniden: 1) S. I., Sohn des Artaxerxes, folgte diesem 241 n. Chr., zwang 244 den römischen Kaiser Philippus Arabs zu einem günstigen Frieden, eroberte in einem neuen Kriege Armenien und Mesopotamien, nahm 260 bei Edessa den Kaiser Valerian gefangen, verwüstete Syrien und Kleinasien, wurde aber von Odänathus von Palmyra besiegt; starb 271. — 2) S. II., der Große, Sohn Hormisdas' II., folgte diesem 309, gewann 342 Atropatene wieder, schlug die Römer 348 bei Singara, versuchte 359 vergeblich, Mesopotamien zu erobern, wurde 363 von Julianus besiegt, nach dessen Tod Jovianus einen schimpflichen Frieden mit S. schloß und ihm alles Land im O. vom Euphrat und Armenien abtrat. Er starb 380. — 3) S. III. regierte 383—388.

Schar (Pflugschar), s. Pflug, S. 811.

Schara, linker Nebenfluß des Niemen in Rußland, steht durch den Oginskischen Kanal (im Gouv. Minsk) mit der Jassiolda in Verbindung und mündet nach 380 km langem Lauf bei Mosty, südöstlich von Grodno.

Scharade (franz. charade), Wort- und Silbenrätsel, d. h. Rätsel, bei welchem der Name oder das Wort, das erraten werden soll, in seine einzelnen Silben zerteilt und der Sinn dieser Silben, dann ebenso der Sinn des Ganzen irgendwie charakterisiert wird. Zur S. eignen sich besonders die Sprachen, welche, wie die griechische, französische und deutsche, reich an zusammengesetzten Wörtern sind. Eine Sammlung von Scharaden lieferte Th. Hell unter dem Titel: »Agrionien« (Leipz. 1811—12). Lebende Scharaden entstehen, wenn man den Sinn der einzelnen Silben eines Wortes, so wie sie aufeinander folgen, und dann ebenso den Sinn des Ganzen in kleinen pantomimischen, auch wohl dramatischen Szenen darstellt.

Scharakara, Schlange, s. Labaria.

Scharawaden, die zum Schutz gegen Kälte und Schmutz früher gebräuchlichen Überhosen der Kavallerie, namentlich unter Friedrich d. Gr., in Österreich noch bis 1859.

Scharbe, s. Kormoran.

Scharbeutz (Augustusbad), Dorf im oldenburg. Fürstentum Lübeck, an der Neustädter Bucht, in reizender Lage an ausgedehnten Buchenwaldungen, hat ein Seebad und (1890) 280 Einw.

Scharbock, soviel wie Skorbut.

Scharbockkraut, s. Ficaria.

Scharbocksheil, s. Cochlearia.

Schar Dagh (Schar Planina), ein von NO. nach SW. ziehendes Gebirge in der Türkei, zwischen Prizrendi und Skoplje, an welchem der Wardar und viele Zuflüsse des Drin entspringen; der alte Skardos. Die höchste Spitze ist der Ljubotrn am Nordostende, 3050 m.

Schardeich (Schaardeich), s. Deich.

Schärding, Stadt in Oberösterreich, am rechten Ufer des Inn, über welchen eine Brücke nach dem bayrischen Neuhaus führt, an den Staatsbahnlinien Neumarkt-Passau und Steinach-Irdning-S., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne Pfarrkirche, ein neues Rathaus, Hopfenbau, Bierbrauerei, Zündhölzerfabrik, Granitsteinbrüche, Holzhandel und (1890) 3716 Einw. Östlich liegt das Dorf Brunnenthal mit kalter, salinisch-eisenhaltiger Quelle, Badeanstalt und 167 (als Gemeinde 1142) Einw.; südlich Suben mit Männerstrafanstalt (ehemaliges Augustinerchorherrenstift) und 747 Einw.

Scharen, sich, in der Geologie, s. Gang, S. 64.

Schären (Skjären, Scheeren), kleine Inseln, Felsklippen an der schwedisch-finnischen Küste, an der Oberfläche meist mit Rundhöckern (s. d.) bedeckt; vgl. Fjorde und Insel. S. auch Finnischer Meerbusen.

Schärenflotte, die zur Deckung des Eingangs in die Schären Schwedens und Rußlands dienende Flotte, welche aus flachgehenden Panzerfahrzeugen und Torpedobooten besteht.

Scharf, George, engl. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 16. Dez. 1820 in London von deutschen Eltern, gest. daselbst 19. April 1895, trat 1838 in die Royal Academy und lieferte als Erstlingsarbeit eine Sammlung von Radierungen unter dem Titel: »Scenic effects«, die als Illustrationen zu den 1838 und 1839 von Macready veranstalteten Neuaufführungen Shakespearescher und andrer klassischer Stücke dienen sollten.

1840 machte er eine Reise durch Italien und begleitete Sir Fellows nach Kleinasien, das er 1843 noch einmal als Zeichner mit der von der Regierung dahin abgeschickten Expedition besuchte. Eine große Anzahl seiner auf lykische Landschaften und lykische Skulptur bezüglichen Skizzen sind im Britischen Museum aufgestellt. Auch veröffentlichte er mit Fellows das Buch »Lycia, Caria, Lydia, illustrated and described« (1847, Bd. 1). Nach seiner Rückkehr widmete er sich hauptsächlich der Ölmalerei sowie der Bücherillustration: Macaulays »Lays of ancient Rome«, Layards »Niniveh«, Keats' »Poems« u. a. Daneben schrieb er eine »History of the characteristics of Greek art« (als Einleitung zu Wordsworths »Greece«, 3. Aufl. 1859), »On the principal portraits of Shakespeare« (1864), wertvolle Kataloge von Londoner Kunstsammlungen, Ausstellungsberichte u. a. 1875 wurde er Direktor der National Portrait Gallery in London und 1895 in den Adelstand erhoben.

Schärfe des Blutes, s. Dyskrasie.

Scharfeneck, Name zweier berühmten Schloßruinen: in Bayern bei Baiersdorf (s. d.) und in Niederösterreich bei Baden.

Scharfenort, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Samter, hat eine kath. Kirche, eine Dampfmahlmühle und (1895) 981 Einw., davon 94 Evangelische.

Scharfenstein, 1) Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Marienberg, in schöner Lage an der Zschopau und der Linie Chemnitz-Annaberg der Sächsischen Staatsbahn, 355 m ü. M., hat ein Schloß, Baumwollspinnerei, Holzpappenfabrikation und (1895) 834 Einw. S. wird als Luftkurort und Sommerfrische besucht. — 2) Burgruine, s. Kiedrich.

Scharfer Schuß, s. Munition und Schießen.

Scharfe Salbe, s. Kantharidensalbe.

Scharff, Anton, Bildhauer und Medailleur, geb. 10. Juni 1845 in Wien, machte seine Studien auf der dortigen Kunstakademie, bildete sich dann unter der Leitung des Direktors im Hauptmünzamt Radnitzky und bei J. D. Böhm für die Medailleurkunst aus und wurde 1862 als Kunsteleve in das k. k. Münzamt aufgenommen. 1868 wurde er k. k. Münzgraveur und 1881 Leiter der Graveurakademie des Hauptmünzamts, nachdem er durch zahlreiche Entwürfe für Medaillen die Medailleurkunst durch Anschluß an die klassischen Muster der Renaissancezeit wieder gehoben und zu hoher Vollendung gebracht hatte. Er bewegt sich mit gleicher Meisterschaft im Bildnis wie in der allegorischen und genrebildlichen Darstellung und weiß mit feinem Gefühl die stilistischen Gesetze seiner Kunst innezuhalten. Von seinen Medaillen und Denkmünzen, deren Zahl sich auf etwa 80 beläuft, sind die auf die Vollendung des Wiener Rathauses, auf die 200jährige Feier zur Erinnerung an die Befreiung Wiens durch die Türken, auf das Jubiläum der Universität Graz, auf das 50jährige Regierungsjubiläum der Königin Viktoria von Großbritannien und Irland, auf die Enthüllung des Maria Theresia-Denkmals in Wien (s. Tafel »Medaillen II«, Fig. 3 u. 4) und auf den 70. Geburtstag des Professors Virchow besonders hervorzuheben. S. hat auch Entwürfe für größere dekorative Arbeiten (Friese, Kaminfüllungen rc.) geschaffen. Auf der Berliner internationalen Kunstausstellung von 1891 wurde er mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet. Vgl. Domanig, Anton S. (Wien 1895).

Scharffeuerfarben, s. Thonwaren.

Scharfrichter (Nachrichter), seit dem Ende des Mittelalters Bezeichnung der Personen, welche die durch Richterspruch verhängte Todesstrafe der Enthauptung von Amts wegen zu vollstrecken haben. Nach dem ältesten germanischen Rechtsgebrauch stand der das Urteil findenden Gemeinde oder dem Kläger mit seinem Anhang die Strafvollstreckung zu. Dann fiel dieselbe in der Regel den Fron- oder Gerichtsboten zu; an manchen Orten aber bestand der seltsame Gebrauch, daß der jüngste Schöffe, selbst mitunter der jüngste Ehemann oder gar der nächste Anverwandte des Verurteilten die Hinrichtung vollziehen mußte. Nachdem es aber Brauch geworden, die Exekution besondern Individuen zu übertragen, machte man einen Unterschied zwischen S. und Henker; jener hatte die Enthauptung, als nicht entehrende Todesstrafe, die Henker aber, die gewöhnlich in den Diensten des Scharfrichters standen und ihr Amt unter dessen Aufsicht ausübten, die für entehrend geltenden Arten der Todesstrafe, wie Hängen, Rädern, Vierteilen, Verbrennen rc., sowie die Folterung zu vollziehen. Wiewohl nun nach den Reichsgesetzen den S. niemals Unehrlichkeit oder Anrüchigkeit treffen sollte, trug er doch in der öffentlichen Meinung gleich den Henkern und Abdeckern einen Makel an sich, von welchem das Scharfrichtergewerbe, das sich oft von dem Vater auf den Sohn forterbt, noch jetzt nicht ganz frei ist. Das Meisterstück des Scharfrichters besteht in der kunstgerechten Enthauptung eines Verurteilten. Das Scharfrichterschwert war mit einer geraden, breiten, zweischneidigen Klinge versehen, welche vorn breiter war als am Griff, den man mit zwei Händen fassen konnte. In neuerer Zeit werden die Enthauptungen mit dem Beil, meistens mit dem Fallbeil vollzogen (s. Guillotine). Vgl. Beneke, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

Scharfschützen, früherer Name der Büchsenschützen in den Heeren. Vgl. Infanterie, S. 231, u. Jäger.

Scharfsinn, im Gegensatz zum Witz (s. d.) das Vermögen, scheinbar Ähnliches als entgegengesetzt, wie dieser, scheinbar Entgegengesetztes als ähnlich aufzuzeigen.

Schari, großer Strom im mittlern Sudân in Afrika, dessen südlichste Quellflüsse (Ba Mingui und Kukuru oder Gribingi) am Nordabhang der Wasserscheide gegen die nördlichen Zuflüsse des Ubangi entspringen. Nach ihrer Vereinigung tritt der S. in Bagirmi ein und entsendet nun links den Ba Bai oder Ba Logon, der später in den Logone mündet, und mit dem er eine mächtige Insel bildet. Rechts gehen ihm nun zu: aus Dar Banda der Bahr el Abiad mit dem Bahr el Asrek, aus Dar Fur (Dar Abu Dima) der sehr lange, aber wasserarme Aukadebbe und der Bahr es Salamat, der den Prosee durchfließt und in einen Seitenarm des S., den Ba Batschikam, mündet, links sein bedeutendster Zufluß, der Logone, worauf er, ein umfangreiches Delta bildend, in den Tsadsee mündet. Schiffbar ist er nur von Maffaling in seinem mittlern Laufe bis Gulfei an der Spitze des Deltas auf 300 km. Der S. wurde in seinem Unter- und Mittellauf von Barth (1852) und besonders von Nachtigal (1872), in seinem Oberlauf und in seinen südlichen Quellflüssen von Le Maistre (1892) erforscht.

Scharieren, das Ebnen einer Steinfläche mit breitem Eisen, ohne sie völlig glatt zu machen.

Scharkieh, ägypt. Provinz (Mudirieh) am Ostrande des Deltas, begrenzt im O. von der Arabischen Wüste, im N. vom Mensalehsee, 4368 qkm (79,3 QM.) groß, wovon 2344,3 qkm Kulturland, mit (1882) 464,655 Einw., wovon 1804 Ausländer und 26,918 nomadisierende Beduinen in Stämmen. Hauptort ist Zagasik.

Scharkreuz (Schaarkreuz), die Stellen, in welchen sich zwei Gänge von verschiedener Streichrichtung durchsetzen.

Scharlach, sehr lebhaftes Rot mit einem Stich ins Gelbe, wurde früher fast ausschließlich die mit Kochenille und Zinnchlorid auf Wolle erzeugte Nüance genannt. Gegenwärtig versteht man unter S. auch Farbentöne, die mit Teerfarbstoffen, welche als Ersatz der Kochenille dienen, erzeugt werden. Dahin gehören der Biebricher S. (s. d., Altscharlach), Croceïnscharlach (s. Croceïn), Baumwollscharlach (aus Diazoazobenzolchlorid und βNaphtholsulfosäure) sowie andre aus Diazoxylolchlorid und βNaphtholdisulfosäure erhaltene Azofarbstoffe.

Scharlach (Scharlachfieber, Scarlatina), fieberhafte ansteckende Krankheit, deren Name von dem auffallenden roten Hautausschlag hergenommen ist (vgl. Tafel »Hautkrankheiten«, Fig. 7). Das Krankheitsgift ist noch völlig unbekannt. Die Inkubationszeit des Scharlachfiebers, d. h. die Zeit, welche zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit vergeht, scheint etwa acht Tage zu betragen. Personen, welche das Scharlachfieber einmal überstanden haben, werden nur selten zum zweitenmal, dann aber meist sehr schwer, vom S. ergriffen. Bei Scharlachepidemien bleiben Säuglinge oft verschont. Auch erwachsene Menschen werden vom Scharlachfieber befallen, zumal wenn sie dasselbe nicht als Kinder überstanden haben. Vorzugsweise kommen Scharlachepidemien im Herbst und Frühjahr in sehr wechselnder Bösartigkeit vor. Die Organe, welche beim Scharlachfieber am augenfälligsten erkranken, sind die äußere Haut, die Rachenschleimhaut und die Nieren. Der Scharlachausschlag auf der Haut beginnt mit dem Auftreten zahlreicher kleiner, dicht bei einander stehender geröteter Punkte, welche alsbald zusammenfließen und eine gleichmäßig gerötete Fläche bilden. Die Haut ist dabei gleichmäßig angeschwollen, oft glänzend und geglättet. Bei den regulären Scharlachfällen ist auch konstant eine Entzündung der Rachenschleimhaut zugegen, und in bösartigen Epidemien nimmt die Halsaffektion nicht selten die Form der diphtheritischen Entzündung an, welche indes nicht mit der durch den Löfflerschen Diphtheriebacillus hervorgerufenen Diphtheritis identisch ist, sondern als eine durch Streptokokken hervorgerufene Entzündung angesehen werden muß. Damit verbinden sich dann zuweilen Entzündungen der Nase, der Ohrspeicheldrüsen, der Lymphdrüsen und des Bindegewebes am Hals, welche sogar in Vereiterung oder selbst in Brand übergehen können. Ganz konstant ist mit dem Scharlachfieber eine Erkrankung der Nieren verbunden, welche sich durch Eiweißgehalt des Urins und durch Abstoßung der Nierenepithelien zu erkennen gibt. In andern Fällen treten auch Entzündungen der Gelenke, der serösen Häute, des innern Ohres zum S. hinzu. Die reinsten Scharlachfälle, bei welchen neben dem entzündlichen Fieber nur der Hautausschlag, die Rachenentzündung und die Blutüberfüllung der Nieren bestehen, pflegt man als einfaches, normales oder gutartiges Scharlachfieber zu bezeichnen; aber auch dieses stellt immer eine schwere Erkrankung dar. Im Inkubationsstadium beginnen die Kranken über Mattigkeit, Abgeschlagenheit und über ein unbestimmtes Krankheitsgefühl zu klagen. Das Stadium der Vorläufer (meist 1—2 Tage) beginnt mit wiederholtem Frösteln oder mit einem einmaligen Schüttelfrost. Der Kranke bekommt nun das Gefühl brennender Hitze, Brechneigung oder wirkliches Erbrechen, heftigen Kopfschmerz, das Gefühl großer Erschlaffung, eine allgemeine Schmerzhaftigkeit der Glieder. Der Durst ist gesteigert, der Schlaf gestört. Der Puls macht oft jetzt schon 120—130 Schläge in der Minute, und die Körpertemperatur hat eine Höhe von 39° und darüber. Gleichzeitig klagen die Kranken über ein Gefühl der Trockenheit und Brennen im Halse und über Schmerzen, welche durch Schlingbewegungen vermehrt werden. Die Schleimhaut der Mandeln und des weichen Gaumens zeigt sich dunkel gerötet und geschwollen. Manche Kranke sind sehr aufgeregt oder delirieren, andre liegen teilnahmlos und apathisch da. Kinder werden nicht selten von vorübergehenden Zuckungen befallen. Andre Kranke ertragen das Vorläuferstadium viel leichter und scheinen während desselben kaum ernsthaft krank zu sein. Das Stadium des Scharlachausschlags kündigt sich fast immer durch eine Steigerung des Fiebers an. Auch die Kopfschmerzen, das Schwächegefühl, die Aufregung oder Apathie der Kranken steigern sich, und gerade in dieser Zeit werden bei Kindern am häufigsten konvulsivische Anfälle beobachtet. Die dunkelste Röte findet sich am Hals, an den Streckseiten der Arme und Beine, an den Gelenken, Händen und Füßen. In besonders schweren Fällen bleibt es nicht bei der durch Blutüberfüllung der feinsten Hautgefäße erzeugten Röte, es tritt vielmehr Blut direkt in die Haut aus, so daß sich die Röte alsdann nicht mehr mit dem Finger fortdrücken läßt (scarlatina haemorrhagica, Blutfleckenscharlach). Mit dem Ausbruch des Exanthems steigern sich die Halsbeschwerden, die Rötung des Gaumens wird stärker, die Zunge zeigt nicht bloß an den Rändern, sondern auch auf dem Rücken, von dem sich der anfangs vorhandene Belag gewöhnlich abgestoßen hat, eine dunkle Himbeerröte (Himbeerzunge). Am zweiten Tage des etwa 4—5 Tage andauernden Stadiums der Blüte des Ausschlags erreichen Fieber, Ausschlag und Halsbeschwerden ihren Höhepunkt. Der Harn enthält jetzt reichliche Mengen abgestoßener Nierenepithelzellen und häufig etwas Eiweiß. Auch das Allgemeinbefinden der Kranken ist zu dieser Zeit am schwersten beeinträchtigt. Dann aber pflegen sämtliche Krankheitserscheinungen langsam abzunehmen, die Pulsfrequenz und Temperaturerhöhung herabzugehen; der Ausschlag blaßt ab, die Schlingbeschwerden werden geringer, und das Allgemeinbefinden bessert sich. Gewöhnlich am fünften Tage nach dem Ausbruch des Exanthems beginnt das Stadium der Abschuppung. Die bisher gerötete Haut wird blaß, rauh und spröde, und die Epidermis löst sich in vielen kleinen Fetzen oder in größern Lappen ab; es verlieren sich auch die letzten Spuren des Fiebers und der Halsbeschwerden. Die Krankheit endigt bei normalem und gutartigem Verlauf in der 3.—4. Woche mit vollständiger Genesung. Zu den gutartigen Fällen von S. rechnet man auch noch zwei rudimentäre Formen der Krankheit, nämlich das S. ohne Halsbeschwerden (scarlatina sine angina) und solche Fälle von Angina, welche zur Zeit einer Scharlachepidemie auftreten, bei welchen aber kein Scharlachausschlag auf der äußern Haut vorhanden ist (scarlatina sine exanthemate), eine Angina, die nach dem oben Gesagten lediglich als eine durch Streptokokken erzeugte Schleimhautentzündung aufzufassen ist. Ist der Verlauf ein ungünstiger, so kann in jedem Stadium der Tod eintreten, entweder unter Steigerung der fieberhaften Allgemeinkrankheit oder der Rachendiphtheritis oder der Nierenentzündung, welche alsdann Wasserausscheidung oder »Ansamm-

lung (Ödem, Anasarka, Ascites) zur Folge hat. Die Behandlung erfordert zunächst die Absonderung des Kindes, daneben achte man auf jede Verdauungsstörung und frage bei etwaigen Mandelschwellungen ungesäumt den Arzt. Im übrigen sorge man für eine gleichmäßige, eher kühle (15—18°) als zu warme Temperatur des Krankenzimmers, welches auch sorgfältig und regelmäßig gelüftet werden muß. Als Getränk passen kühles Wasser oder eine säuerliche Limonade, als Nahrung einfache, dabei leicht nährende Suppen, Milch u. dgl. Der Kranke muß bis zur beendigten Abschuppung im Bett bleiben und auch dann noch vor Erkältungen geschützt werden, daher je nach der Jahreszeit noch eine kürzere oder längere Reihe von Tagen das Zimmer hüten. Die Verordnung der im Einzelfall zweckmäßigen Arzneien ist Sache des Arztes. Bei sehr hohen gefahrdrohenden Temperaturen in bösartigen Fällen leisten abkühlende Vollbäder und Einwickelungen des ganzen Körpers in nasse, kalte Leintücher vorzügliche Dienste. Tritt in solchen Fällen infolge starker Miterkrankung der Nieren Ödem (d. h. wässerige Anschwellung) auf, so kann dies auch in der Hirnrinde sich entwickeln, und zwar bei den auf dem Rücken liegenden Kranken besonders in den Hinterhauptslappen. Damit tritt dann bei völlig normalem Augenspiegelbefund völlige Blindheit auf (amaurosis uraemica), die, bei gutem Verlauf des Falles, mit dem Ödem wieder schwindet.

Scharlachbeere, s. Phytolacca.

Scharlachberger, s. Rheinhessische Weine.

Scharlachfell (Pannus), s. Hornhautentzündung.

Scharlachfieber, s. Scharlach.

Scharlachgesicht, s. Kurzschwanzaffe.

Scharlachkomposition, s. Zinnchlorid.

Scharlachkörner, soviel wie Kermeskörner, s. Kermes.

Scharlachkraut, großes, s. Salvia.

Scharlachläuse, soviel wie Schildläuse.

Scharlachmoos, s. Cladonia.

Scharlenzen, gefallsüchtig und leicht beweglich sich bald da-, bald dorthin wenden.

Scharley, Ortschaft im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, an den Linien Tarnowitz-Emanuelsegen der Preußischen Staatsbahn und Beuthen-Deutsch-Piekar der Oberschlesischen Dampfstraßenbahn, hat 2 Galmeigruben, 3 Galmeiwäschen u. (1895) 7824 Einw. S., bis 1. Jan. 1896 als Kolonie zu Deutsch-Piekar gehörig, wurde von da ab mit Parzellen anderer Orte zur selbständigen Gemeinde erhoben.

Scharlotte (franz. charlotte), eine aus Rahm und Früchten zubereitete Mehlspeise. Charlotte russe, ein eisartig zubereitetes Gericht aus Sahne mit Makronen oder gebrannten Mandeln, bez. eingemachten Früchten. Eine ähnliche Speise heißt Nesselrode (s. d.).

Scharmánt (franz. charmant), reizend, allerliebst, herzgewinnend; Scharmante, früher soviel wie Geliebte; scharmieren, reizen, bezaubern, entzücken.

Scharmbeck, Flecken mit Stadtrechten im preuß. Regbez. Stade, Kreis Osterholz, an der Linie Wunstorf-Bremerhaven der Preußischen Staatsbahn (Bahnhof Osterholz-S.), hat eine evang. Kirche, eine große Reisstärkefabrik, Tabaks-, Zigarren-, Wattenfabrikation, Tuchmanufaktur, Wollspinnerei, Strumpfstrickerei, Gerberei und (1895) 2720 meist evang. Einw.

Scharmützel (v. ital. scaramuccia), bei zufälligem Zusammentreffen entstehendes kurzes Gefecht zwischen kleinen Truppenabteilungen, bei dem von keiner Seite eine ernste Entscheidung gesucht wird; besonders der durch den Sicherheitsdienst herbeigeführte Zusammenstoß kleinerer Kavallerieabteilungen.

Scharn (niederd.), öffentliche Fleisch-, Brotbank.

Scharnhausen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, auf der Filderebene an der Körsch, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Park, ein berühmtes Gestüt (gemeinschaftlich mit dem benachbarten Klein-Hohenheim u. Weil) u. (1895) 1000 Einw.

Scharnhorst, Gerhard Johann David von, preuß. General, geb. 12. Nov. 1755 zu Bordenau in Hannover als Sohn eines Pachters, gest. 28. Juni 1813 in Prag, besuchte seit 1773 die vom Grafen Schaumburg-Lippe errichtete Militärschule auf dem Wilhelmsstein und trat 1778 als Fähnrich in das hannöversche Dragonerregiment des Generals v. Estorff ein. 1783 ward er Fähnrich in der Artillerie, bald darauf Lehrer an der Kriegsschule, 1784 Leutnant, 1792 Stabshauptmann. 1793—95 machte er an der Spitze einer reitenden Batterie die Feldzüge in Flandern und Holland in der alliierten Armee mit und hatte namentlich an der Befreiung der Garnison Menins den rühmlichsten Anteil, wofür er 1794 zum Major befördert wurde. 1801 trat er als Oberstleutnant der Artillerie in den preußischen Dienst über und wurde zum Direktor der Lehranstalt für junge Infanterie- und Kavallerieoffiziere ernannt, auf welche sein Unterricht großen Einfluß ausübte. 1802 stiftete er die Militärische Gesellschaft in Berlin. In demselben Jahre in den Adelstand erhoben und zum Obersten befördert, ward er 1806 als Chef des Generalstabs dem Herzog von Braunschweig zugeteilt. Obgleich in der Schlacht bei Auerstädt in der linken Seite verwundet, machte er doch den Rückzug Blüchers nach Lübeck mit. Mit Blücher gefangen, aber bald wieder ausgewechselt, wohnte er als Generalquartiermeister in Lestocqs Korps der Schlacht bei Eylau bei. 1807 ward er an die Spitze der Militärorganisationskommission gestellt, leitete 1807—10 das Kriegsdepartement und ward dann Chef des Generalstabs der Armee. In dieser Stellung reorganisierte er das Heer von Grund aus, indem er den Offizierstand reinigte und dem wahren Verdienst zugänglich machte, das Werbesystem beseitigte und durch möglichst rasche Ausbildung der Rekruten (das Krümpersystem) eine starke Reserve schuf sowie den Soldatenstand sittlich und geistig hob; er wandelte das Söldnerheer in ein Volksheer um und bereitete so die Organisation der Landwehr und die Befreiung Deutschlands vor. Ein scharfer Denker, ein edler Charakter, ein praktisches Genie bei reichstem theoretischen Wissen, anspruchslos und einfach, erreichte er durch stille, nüchterne Arbeit in wenigen Jahren die größten Erfolge und hauchte der Armee einen ganz neuen Geist ein. Als die Russen Anfang 1813 an der Grenze Schlesiens erschienen waren, betrieb S. mit Eifer die Erhebung Preußens, brachte 28. Febr. in Kalisch den Abschluß des Traktats mit Rußland zu stande, bewog den König zur Stiftung des Eisernen Kreuzes und wurde dann beim Ausbruch des Kampfes als Generalleutnant und Chef des Generalstabs der schlesischen Armee zugeteilt, wo er vergeblich eine energische Kriegführung anriet. In der Schlacht bei Großgörschen (2. Mai) erhielt er eine Wunde, an der er auf der Reise nach Wien, um Österreich zum Anschluß an die Koalition zu bewegen, starb. Seine Leiche wurde später auf dem Invalidenkirchhof zu Berlin beigesetzt, wo sein Grab ein von Tieck gefertigtes Denkmal schmückt. 1822 ließ König Friedrich Wilhelm III. dem Verstorbenen durch Rauchs Meisterhand vor der

Hauptwache in Berlin eine Bildsäule errichten. 1889 erhielt das 1. hannöversche Feldartillerieregiment Nr. 10 seinen Namen. Von Scharnhorsts Schriften sind zu nennen: »Handbuch für Offiziere in den angewandten Teilen der Kriegswissenschaften« (Hannov. 1787—90, 3 Bde.; neue vervollständigte Aufl. von Hoyer, 1817—20); »Militärische Denkwürdigkeiten« (das. 1797—1805, 5 Bde.). Vgl. v. Boyen, Beiträge zur Kenntnis des Generals v. S. und seiner amtlichen Thätigkeit in den Jahren 1808—1813 (Berl. 1833); Schweder, Scharnhorsts Leben (das. 1865); Klippel, Das Leben des Generals v. S. (Leipz. 1869—71, 3 Bde.); Lehmann, Scharnhorst (das. 1886—87, 2 Bde.).

Scharnhorsts ältester Sohn, Wilhelm von S., geb. 1786 in Hannover, gest. 13. Juni 1854 in Bad Ems, kämpfte 1811—13 in der englisch-deutschen Legion in Spanien, seit 1813 in dem preußischen Heere unter Blücher, avancierte zum Artillerieinspektor von Stettin und Koblenz, befehligte 1849 gegen die badische Insurrektion die Artillerie und wurde nach der Übergabe von Rastatt Kommandeur dieser Festung. 1850 nahm er als General der Infanterie seinen Abschied. Mit dessen und einer Tochter Gneisenaus Sohn August v. S., der am 11. Nov. 1875 als Platzmajor von Pillau starb, erlosch der Mannesstamm der S.

Scharnier (franz. charnière), gelenkartige Vorrichtung, um Klappen, Thüren etc. beweglich vor Öffnungen zu befestigen, besteht aus zwei Metallplatten, von denen jede außer zwei oder drei Schraubenlöchern noch eine oder mehrere röhrenförmige Ösen an einer Seite besitzt. Beide Ösen fassen so ineinander, daß ein durchgesteckter Dorn, um welchen die Drehung stattfindet, durch sämtliche Ösen hindurchgeht. Scharnierbänder vertreten bei Thüren etc. die Stelle der gewöhnlichen Haken- oder Angelbänder (s. Band).

Scharniergelenk (Ginglymus), s. Gelenk.

Scharnitz, Dorf in Tirol, Bezirksh. Innsbruck, an der bayrischen Grenze, 963 m ü. M., am Scharnitzpaß, an der Isar und der Straße von Zirl nach Mittenwald gelegen, mit (1890) 524 Einw., ist Ausgangspunkt von Touren in das Karwendelgebirge. Hier wurde im Dreißigjährigen Kriege von Claudia von Medici, der Witwe des Erzherzogs Leopold V., eine Festung (Porta Claudia) angelegt, die nach der Einnahme durch die Franzosen 1805 zerstört wurde.

Scharnützel (v. ital. scarnuzzo), in Bayern soviel wie Krämerdüte, auch Papierrolle.

Schärpe (Schärfe, v. franz. écharpe), Schulter-, Leibbinde, besonders Dienstabzeichen der deutschen Offiziere, ist als solches aus mit Silber oder Gold übersponnener Seide oder Wolle (meist die Landesfarben zeigend) bandartig gewebt oder geflochten (Husaren, Marine), mit offenen oder geschlossenen Quasten und wird um den Leib, von den Adjutanten und von Truppengeneralstabsoffizieren um die rechte Schulter zur linken Seite getragen. Vgl. Feldbinde u. Dienstabzeichen.

Scharpie, früher sehr gebräuchliches Verbandmittel, bestehend aus den durch Zerzupfen 10—13 cm langer und 8—10 cm breiter, weicher, mittelfeiner, reiner Leinwandstreifen gewonnenen Fäden. Wird heute S. gebraucht, so muß sie desinfiziert sein. In neuester Zeit ist die S. durch gewöhnliche Verbandwatte (Scharpiewatte, durch Kochen mit Alkalien entfettete Baumwolle), Holz- oder Sublimat-, Salicyl-, Bor- etc. Watte, durch Jute, Gaze, Holz- oder Glaswolle, Moos etc., welche wegen ihrer zuverlässigen Reinheit unbedingt den Vorzug vor der freiwillig gelieferten S. verdienen, vollständig verdrängt worden.

Scharrharz, s. Fichtenharz.

Scharrvögel, s. Hühnervögel.

Scharschmid von Adlertreu, Max, Freiherr, österreich. Politiker, geb. 8. Okt. 1831, ältester Sohn des Herrenhausmitgliedes und ehemaligen Präsidenten des Wiener Landesgerichts Freiherrn Franz S. (gest. 1887), trat in den Staatsdienst, war Sektionsrat im Ministerium des Innern und von 1876—92 Hofrat beim Verwaltungsgerichtshof. Seit 1872 gehört S. dem böhmischen Landtag und als Vertreter des böhmischen Großgrundbesitzes dem Abgeordnetenhaus an, wo er in der deutschliberalen Partei eine hervorragende Stellung einnimmt. Er ist seit 1894 Mitglied des Reichsgerichts.

Scharte, hochgelegener tiefer Einschnitt des Gebirgskammes; auch soviel wie Schießscharte (s. d.).

Scharte, Pflanzengattung, soviel wie Serratula. Gelbe S., soviel wie Färberginster, Genista tinctoria.

Scharteke (Skarteke), verächtliche Bezeichnung eines Buches (wird auf das mittellat. chartaceum, »Papierwerk«, zurückgeführt).

Schärtlin von Burtenbach, s. Schertlin.

Schartung, mittlere, der für die Zerrissenheit und Überschreitbarkeit eines Gebirges charakteristische Unterschied zwischen der mittlern Gipfel- und mittlern Sattelhöhe desselben.

Scharufer, Flußufer, das infolge Abspülung durch die Strömung steil und brüchig geworden.

Scharung, bei Flüssen das Zusammentreffen zweier Strömungen, welches eine Ablagerung von Schwemmmaterial herbeiführt. S. bei Gängen, s. Gang, S. 64.

Scharwache, patrouillierende Nachtwache.

Scharwenka, Xaver, Klavierspieler und Komponist, geb. 6. Jan. 1850 in Samter bei Posen, erhielt seine Ausbildung von 1865 an in Berlin an der Kullakschen Akademie, an welcher er dann auch einige Jahre als Lehrer wirkte, bethätigte sich aber seit 1873 ausschließlich als Virtuose und Komponist und errang sich in beiden Eigenschaften, namentlich nachdem er 1877 bei der Tonkünstlerversammlung in Hannover mit seinem Klavierkonzert in B moll (Op. 32) allgemeinen Beifall gefunden, bald eine hochgeachtete Stellung. Seitdem ist S. fast in allen größern Städten aufgetreten, 1879 auch in London, wo er während der Saison 22mal öffentlich spielte. Nicht minder günstige Aufnahme fanden seine Kammermusikwerke (darunter zwei Trios, ein Klavierquartett, eine Violin- und eine Violoncellsonate), seine Klaviersachen (darunter die weitverbreiteten polnischen Tänze), Suiten, Etüden, Lieder etc. 1881 begründete er in Berlin das seinen Namen tragende Konservatorium (jetzt mit dem Klindworthschen vereinigt), folgte aber 1891 einem Rufe als Direktor eines ebenfalls seinen Namen tragenden Musikinstituts nach New York. — Sein älterer Bruder, Philipp S., geb. 16. Febr. 1847, ebenfalls Komponist, war 1870—81 Lehrer an Kullaks Akademie und trat dann in die Musikschule seines Bruders ein, deren Mitdirektor er jetzt ist. Unter seinen eine gediegene Richtung bekundenden Werken befinden sich Symphonien, Ouvertüren, »Arkadische Suite«, Kompositionen für Klavier, Violine, Violoncello u. a.

Scharwerk (v. altd. scara, schare, »Abteilung«, also »zugeteilte, auferlegte Arbeit«), ehedem Bezeichnung für unfreiwillige Leistungen, welche als Fronen (s. d.) auferlegt waren; heute gewöhnlich umgekehrt eine selbst übernommene, außer der festgesetzten Arbeitszeit verrichtete Nebenarbeit. Daher scharwerken und Scharwerker (s. Hofgänger).

Schaschka, russ. Dragoner- und Kosakensäbel ohne Korb, mit hölzerner Scheide am Leibgurt, die konvexe Seite nach oben, getragen.

Schäßburg (ungar. Segesvár, spr. schégeschwār), Stadt, Sitz des ungar. Komitats Groß-Kokelburg, an den Bahnlinien Klausenburg-Kronstadt und S.-Szekely-Udvarhely, liegt malerisch im Großen Kokelthal inmitten von Wald, Wein- und Obstgärten und besteht aus der Unterstadt, von wo man durch den Stadtteil am Bergabhang und über eine Treppe in die auf einem 120 m hohen Bergkegel emporragende, mit stattlichen Bauten, Warttürmen und Festungsmauern einen prächtigen Anblick gewährende Burg (Oberstadt) gelangt. Besonders erwähnenswert sind 3 gotische Kirchen (aus dem 15. Jahrh.), der Uhrturm, das neue Komitatshaus, das neue Stadthaus etc. S. hat (1890) 9618 deutsche, rumänische und magyar. Einwohner, Baumwoll- und Leinweberei, Feld-, Obst- und Weinbau, eine Tuchfabrik, eine Glockengießerei, eine Bierbrauerei, ein evang. Obergymnasium, eine evang. Lehrerpräparandie, eine Kunstwebereischule, eine Finanzdirektion und ein Bezirksgericht. — Am 31. Juli 1849 erlitten bei S. (auf dem Weißkirchner Felde) die Ungarn unter Bem eine Niederlage durch die Russen unter Lüders, wobei der ungarische Dichter Petöfi (s. d.) fiel.

Schassen (franz. chasser), fortjagen; beim Fechten, über die Mensur zurücktreiben.

Schassieren (franz. chasser), beim Tanz mit kurzen Schritten gleitend sich in gerader Linie fortbewegen.

Schatt el Arab, der 150 km lange vereinigte Euphrat und Tigris (s. Euphrat) von Korna bis zum Meer, fließt bei Basra vorbei und mündet in den Persischen Meerbusen.

Schatten, der dunkle Raum hinter einem von einer Lichtquelle beleuchteten undurchsichtigen Körper, in welchen dieser die geradlinig sich fortpflanzenden Lichtstrahlen zu dringen verhindert. Ist die Lichtquelle ein Punkt (Fig. 1 J), so bildet der S. einen nach hinten

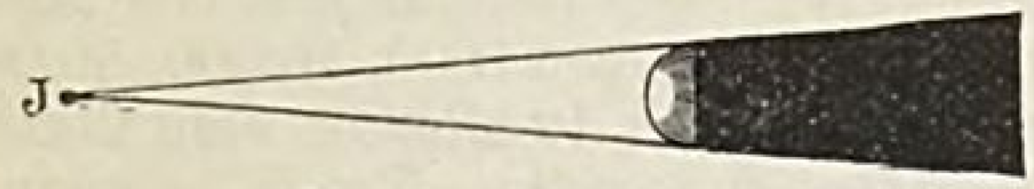


Fig. 1. Schatten.

sich erweiternden Kegel, welcher von den Strahlen begrenzt wird, die vom leuchtenden Punkt aus an der Oberfläche des schattenwerfenden Körpers, diesen berührend, hinstreifen; die Linie der Berührungspunkte trennt die vordere beleuchtete von der hintern dunkeln

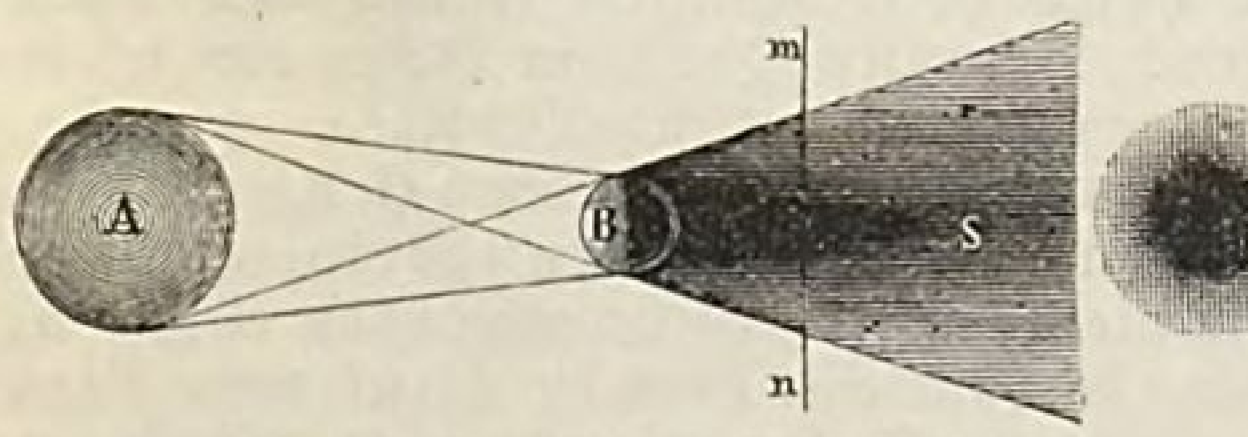


Fig. 2. Kern- und Halbschatten.

Seite des Körpers. Ist die Lichtquelle räumlich ausgedehnt (Fig. 2 A), so entspricht jedem ihrer unzählig vielen Lichtpunkte ein solcher Schattenkegel; derjenige Raum hinter dem undurchsichtigen Körper, welcher allen diesen Kegeln gemeinschaftlich ist, empfängt von der Lichtquelle gar keine Strahlen und wird Kernschatten genannt (BS); derselbe ist umschlossen von einem nach hinten sich erweiternden kegelförmigen Raum, der immer noch von einem Teil der Lichtpunkte Strahlen empfängt und somit teilweise erleuchtet ist; er heißt der Halbschatten. Auf einer bei mn in den Schattenraum senkrecht zur Achse des Kegels gehaltenen Ebene entsteht das in der Figur seitwärts dargestellte Schattenbild, der Schlagschatten; ein völlig dunkler Fleck, dem Kernschatten entsprechend, ist umgeben von einem weniger dunkeln Hof, dessen Dunkelheit nach außen hin stetig abnimmt und am Rande allmählich in die volle Beleuchtung übergeht. Der Schlagschatten ist um so schärfer, je näher dem schattenwerfenden Körper derselbe aufgefangen wird, weil die Breite des verwaschenen Halbschattens um so geringer wird, je mehr man sich dem beschattenden Körper nähert. Ist die Lichtquelle A größer als das Lichthemmnis B, so bildet der Kernschatten einen nach hinten sich verengernden, in einer Spitze S endigenden Kegel, wie das z. B. bei der Beleuchtung der Planeten durch die Sonne der Fall ist; wenn Lichtquelle und beleuchteter Körper gleiche Größe haben, so ist der Kernschatten cylindrisch; er stellt dagegen einen nach hinten sich erweiternden endlosen Kegel dar, wenn der schattenwerfende Körper die Lichtquelle an Ausdehnung übertrifft. S. Schattierung.

Schatten (Schemen), nach der Vorstellung der Griechen und Römer die aus dem Leben geschiedenen Seelen, deren Aufenthalt im Jenseits Schattenreich genannt wird. Auch die alten Ägypter glaubten an S. als die leichte Hülle der Seelen, die sichtbar, doch unberührbar über die Erde gleiten, um die Gaben der Verwandten zu empfangen und dann wieder in das Grab zum Körper zurückzukehren. Vgl. Rohde, Psyche (Freiburg i. Br. 1890—94, 2 Bde.).

Schattenbild, s. Silhouette.

Schattenkäfer, s. Tenebrionen.

Schattenlose (Ascii), s. Amphiscii.

Schattenpalme, s. Corypha.

Schattenreich, s. Schatten.

Schattenriß, s. Silhouette.

Schattenspiele, s. Puppen- und Schattenspiele.

Schattenvogel (Scopus umbretta *Gmel.*), Watvogel aus der Familie der Hammerköpfe (Scopidae), 56 cm lang, mit gedrungenem Körper, kurzem, dickem Hals, großem Kopf, hohem, geradem, an der Spitze herabgebogenem Schnabel, mittellangen Füßen, breiten, stark abgerundeten Flügeln und mittellangem Schwanz. Das Gefieder bildet am Hinterkopf einen langen, dichten Busch. Die Färbung ist gleichmäßig braun, unterseits heller. Der S. bewohnt fast ganz Afrika und Südarabien, bevorzugt das Tiefland, besonders Waldbäche, und nährt sich vorwiegend von Fischen. Er baut aus Reisern ein Nest von 1,5—2 m Durchmesser mit rundem Eingang (s. Tafel »Nester I«, Fig. 2) und drei gesonderten Räumen, in deren hinterstem das Weibchen 3—5 Eier legt, die von beiden Geschlechtern bebrütet werden. Im vordersten Raum hält der nicht brütende Vogel Wache.

Schattierung, in der Malerei die Veränderung, welche durch die verschiedenen Grade der Stärke des darauf fallenden Lichtes in einer und derselben Farbe hervorgebracht wird, wodurch Mittelfarben oder Tinten entstehen, die zur Mannigfaltigkeit des Kolorits gehören. Beim Zeichnen mit Feder, Bleistift und Tusche hat man drei Manieren des Schattierens: das Schraffieren, das Rieseln oder Gravieren und das Tuschen. Im Schraffieren zeichnet man die Schatten mit parallelen Strichen von gelindem Ansatz, deren Mitte stärker ausgedrückt wird; das Rieseln geschieht durch kleine krumme Striche, die gegen das Licht zu immer weiter auseinander gesetzt werden; das Tuschen

besteht im Überziehen mit einer dunkeln Farbe; wird Tuschen und Schraffieren zugleich angewandt, so heißt es Rußen. Vgl. Seeberger, Grundzüge der perspektivischen Schattenlehre (2. Aufl., Regensb. 1880); Rieß, Schattierungskunde (Stuttg. 1871; kürzere Schrift, das. 1884); Göller, Lehrbuch der Schattenkonstruktion (das. 1895). In Bezug auf die S. in der Malerei mit Farben vergleiche man die bei Malerei, Aquarellmalerei und den andern hierher gehörigen Artikeln angegebenen Lehrbücher.

Schatulle (vom mittellat. scatola, »Schachtel«), Kasten mit mehreren Abteilungen zur Aufbewahrung von Geld, Kostbarkeiten etc.; dann das Privateigentum (Schatullgut) eines Monarchen; dasselbe unterliegt in der Regel den allgemeinen Bestimmungen des bürgerlichen Rechts. In einigen Ländern ist durch Hausgesetz bestimmt, daß unbewegliche, zum Schatullgut gehörige Sachen, über welche der Erwerber nicht Verfügung getroffen hat, bei seinem Tode dem Hausfideikommiß zuwachsen (in Preußen dem Staatsgut). Den Gegensatz zu diesen Schatullgütern bildet das Staats- und Domanialgut. In Preußen wurde der Unterschied zwischen Domänen und liegenden Schatullgütern durch Edikt vom 13. Aug. 1713 beseitigt; beide sind für unveräußerlich erklärt. Jedoch wird ein (nicht ausgeschiedener) Teil der Kammergüter fortwährend als Stammgut unter dem Namen Kronfideikommiß betrachtet. Hierauf bezieht sich auch die Anordnung, daß von dem Ertrag der Domänen eine bestimmte Summe für die Hofstaatsausgaben abgezogen und nur der überrest in den Etat aufgenommen wird. Vgl. Domäne.

Schatullgut, s. Schatulle.

Schatz (lat. Thesaurus), im allgemeinen etwas Vorzügliches, mit Sorgfalt Bewahrtes; namentlich eine Wertsache, welche auf ungewöhnliche Weise verborgen war, und deren Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist. Nach römischem Recht ist der S. eine Zubehör des Ortes, wo er sich findet, er gehört dem Eigentümer desselben, der aber Dritten, sofern sie den S. nur zufällig entdeckten, die Hälfte als Finderlohn zu geben hatte. In einigen Ländern des neuern Rechts gebührt auch dem Fiskus ein Anteil, z. B. nach preußischem Rechte die dem Finder gebührende Hälfte, wenn der S. gegen den Willen des Eigentümers gesucht wurde. S. wird auch der Barvorrat genannt, dessen der Staat zur Deckung unvorhergesehener Aufwände bedarf (Staatsschatz, Kriegsschatz). Zur Aufbewahrung eines solchen diente schon im Altertum, wie noch jetzt, ein besonderes Gebäude, die sogen. Schatzkammer. In England bezeichnet man mit Schatzkammer (Treasury) das Finanzministerium.

Schatzanweisungen, soviel wie Schatzscheine (s. d.).

Schatz der Kirche (Thesaurus spiritualis oder meritorum supererogationis Christi et perfectorum), ein durch Alexander von Hales und die nachfolgenden Scholastiker ausgebildeter Artikel der katholischen Dogmatik, wonach die Kirche unbeschränkte Verwalterin eines Schatzes von überschüssigem Verdienst heiliger Personen ist. Den Grundstock bildet das unendliche Verdienst Christi selbst; s. Ablaß und Opera supererogationis.

Schätzellit, s. Sylvin.

Schatzhäuser, im vorgeschichtlichen Mykenä, in Orchomenos (Böotien), Menidi (Attika), am Heraion (Argolis) und an einigen andern Orten gefundene kuppelförmige Bauten (Tholosbauten), sind im Grunde wohl nichts andres als Gräber, in denen Fürsten etc. mit ihren Kostbarkeiten beigesetzt wurden.

Schatzkammer, s. Schatz und Exchequer.

Schatzlar, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Trautenau, 607 m ü. M., am Ostfuß des Rehorngebirges (1033 m), nahe der preußischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Königshan-S. gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein hochgelegenes altes Schloß, bedeutenden Steinkohlenbergbau (1894: 114,680 Ton. Produktion), Glas-, Porzellan- und Dachpappenfabrik, Flachsgarnspinnerei und (1890) 2199 (als Gemeinde 2266) deutsche Einwohner.

Schatzorden (Orden des geheiligten Schatzes), der sogen. Spiegelorden, japan. Orden, gestiftet 1888 durch Kaiser Mutsuhito, mit acht Klassen.

Schatzscheine (Schatzkammerscheine, Staatskreditzettel) sind zuerst in England 1696 durch Montague zum Zweck der Münzumwandlung, in Preußen 1866 eingeführte Anweisungen der Finanzverwaltung auf die Staatskasse, welche ein augenblickliches Mißverhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben begleichen sollen und daher nur auf kurze Zeit ausgegeben werden. S. dienen zur Antizipation sicher eingehender, aber noch nicht fälliger Jahreseinnahmen. Sie haben deshalb die Bedeutung einer schwebenden Schuld. Darum kann auch die Ausgabe, wenn sie einen zu hohen Betrag erreicht, leicht dadurch gefährlich werden, daß sie beim spätern Mangel an Deckungsmitteln die Umwandlung der schwebenden Schuld in eine stehende und so leicht eine stetige Vergrößerung der letztern veranlaßt. Die S. sind entweder unverzinslich und werden dann wie Wechsel gleich gegen Abzug des Diskonts begeben, oder sie werfen einen festen Zins ab, welcher bei Ablauf des Scheines mit bezahlt, bei länger laufenden Scheinen mittels halbjähriger Koupons erhoben wird. Dieser je nach der Lage des Geldmarktes bemessene Zins ist meist geringer als der von langsichtigen Staatsschulden, da die S. gern zu vorübergehender Anlegung großer Kassenbestände von Bank- und Handelshäusern benutzt werden. Im Deutschen Reiche werden S. nach Bedarf innerhalb der vom Reiche festgestellten Grenze (zur Zeit 175 Mill. Mk.) gewöhnlich in Stücken von 1000, 10,000, 50,000 und 100,000 Mk. mit einer 12 Monate nicht übersteigenden Umlaufszeit ausgegeben. Die S. heißen in Österreich Salinenscheine (s. d.), in England Exchequer-Bills (s. d.), in Frankreich Bons du trésor (s. Bon), in Italien Buoni di tesoro.

Schatzung, ein alter, noch heute mehrfach üblicher Ausdruck für die nach einem Anschlag (einer Schätzung) des Vermögens oder Einkommens erhobene Steuer; daher beschatzen, schatzen (davon auch brandschatzen). Schatzungsrat, in Baden eine bei der Steuerbemessung mitwirkende Behörde.

Schätzung, soviel wie Taxation (s. d.).

Schätzungseid (Würderungseid, Juramentum in litem), im frühern Prozeßrecht die eidliche Abschätzung des Interesses durch die Partei, wenn die zur Herausgabe einer Sache an die erstere verurteilte Gegenpartei sich dieser Herausgabe weigert, oder wenn der Richter infolge des vom Gegner verschuldeten Untergangs der Sache keinen Maßstab für deren Abschätzung hat. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 260) hat die bisherigen Vorschriften über den S. aufgehoben, gestattet aber dem Gericht, dem Beweisführer die eidliche Schätzung des Schadens oder des Interesses nachzulassen. In diesem Fall soll das Gericht zugleich den Betrag bestimmen, den die eidliche Schätzung nicht übersteigen darf. Vgl. Birkmeyer, Art. »Würderungseid« in v. Holtzendorffs Rechtslexikon, Bd. 3, S. 1367.

Auch für Österreich wurde der S. durch die Zivilprozeßordnung (1895) beseitigt; der richterlichen Feststellung des Betrages des Schadens, Interesses oder der Forderung kann die eidliche Vernehmung einer der Parteien über die für die Bestimmung des Betrages maßgebenden Umstände vorausgehen (§ 273).

Schau, Notsignal der Schiffe, besteht aus der in einen Knoten gebundenen Nationalflagge an der Gaffel oder im Topp (»die Flagge im S. wehen lassen«).

Schau., bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Konrad Schauer, geb. 16. Febr. 1813 in Frankfurt a. M., gest. 24. Okt. 1848 als Professor in Greifswald. Myrtaceen, Verbenaceen.

Schauanstalten (Beschauanstalten), öffentliche Anstalten, von welchen gewisse Waren vor ihrem Übergang in den Verkehr geprüft und, wenn sie gut befunden, mit einem Stempel bezeichnet werden. Sie sollen dem Käufer eine Sicherheit geben, die er sich selbst nicht zu verschaffen vermag, oder auch den guten Ruf der Gewerbthätigkeit eines Landes oder Platzes wahren. Die S. waren früher vielfach in Gebrauch. Auch kam es vor, daß die Benutzung derselben befohlen und der Verkauf ungestempelter Waren verboten wurde. Beispiele sind die Konditionieranstalten (s. d.) und Leggen (s. d.).

Schauapparate der Pflanzen, s. Schaugebilde.

Schauarzt (Leichenschauer), s. Leichenschau.

Schaubach, Adolf, Alpenforscher, geb. 30. Jan. 1800 in Meiningen, gest. 28. Nov. 1850 als Lehrer an der Stadtschule daselbst; bekannt als Verfasser des wegen der klaren Darstellung der topographischen Verhältnisse und der farbenreichen Naturschilderungen noch jetzt geschätzten, grundlegenden Werkes »Die deutschen Alpen« (Jena 1845—47, 5 Bde.; teilweise auch als »Handbuch für Reisende« besonders erschienen, 2. Aufl. 1865—71), in welchem er die Ergebnisse 20jähriger Reisestudien niederlegte.

Schaube, ein weiter, faltiger, vorn durchaus offener Rock, welcher im 15. Jahrh. aufkam, um den Scheckenrock (s. Hänslein) sichtbar zu machen, welcher darunter getragen wurde. Die zuerst sehr einfache Form der S. war im Laufe der Zeiten mannigfachen Umgestaltungen unterworfen, welche besonders am Schnitt und Ausputz der sehr weiten Ärmel und des Kragens sowie an der Länge des Rockes hervortraten. Anfänglich reichte sie bei dem begüterten Bürgerstand bis auf die Kniee (Fig. 1), bei den höchsten Ständen dagegen bis zu den Knöcheln herab. Ein Besatz von Pelz wurde sehr bald charakteristisch für sie (Fig. 2). Erst allmählich ging sie auch auf die Frauen über, bei denen sie eine schleppenartige Verlängerung erhielt. Als Galakleid wurde die S. auch bei den Vornehmen im 16. Jahrh. kürzer, bekam gepuffte Unterärmel und offene Oberärmel, bei Gelehrten einen halbstehenden Kragen und Koller. Der schaubenartige Überwurf erhielt sich durch das 17. Jahrh., auch dann noch als Amtskleid.

Schaubrote (hebr. lechem hapanim, Denkbrote), zwölf ungesäuerte Brotkuchen aus Weizenmehl, nach der Zahl der zwölf israelitischen Stämme, wurden von den Kehathiten für jeden Sabbat neu bereitet, im Heiligen der Stiftshütte und des Tempels auf einem mit Goldblech überzogenen Tisch von Akazienholz mit Weihrauch in zwei Reihen aufgestellt und fielen den Priestern zu. Jedes Brot war 10 Handbreit lang, 5 Handbreit breit und 7 Fingerbreit dick. Vgl. 3. Mos. 24, 4 ff.

Schauder (Schauer), eine reflektorische Zusammenziehung der Haut, womit eine zitternde Bewegung verbunden ist. Schrecken und Furcht sind die gewöhnlichen Ursachen, doch tritt S. auch z. B. beim Urinlassen ein, wenn die leeren Blasenwände sich berühren, ebenso bei der Einführung des Katheters in die Blase. Bei Pferden sieht man deutlich die Zuckungen der stark entwickelten Hautmuskeln beim S. Der geringere Grad heißt Schauer und wird gewöhnlich durch Kälte, aber auch durch alle schnell wirkenden Gefühle, selbst freudige, hervorgerufen. Auch das Frösteln bei Fiebern gehört hierher. S. Frost.

Schaueinrichtungen der Pflanzen, soviel wie Schaugebilde (s. d.).

Schauen (Schönen), s. Färberei, S. 191.

Schauenburg, Grafschaft, s. Schaumburg 1).

Schauensee, Schloß, s. Kriens.

Schauenstein, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Naila, in hoher Lage am rechten Ufer der Selbitz, 607 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Baumwollweberei und -Zwirnerei, eine Eisenhütte und (1895) 1146 evang. Einwohner. S. erhielt 1422 Stadtrecht. 1865 brannte es fast ganz nieder.



Fig. 1 und 2. Schaube.

Schauer, soviel wie Bracker (s. d.); Unwetter, Hagel, Platzregen; auch soviel wie Schauder.

Schauer (das; entstanden aus Scheuer), offener Schuppen, Wetterdach, z. B. Wagenschauer; vgl. Bauernhaus, S. 571.

Schauer, Joh. Konrad, Botaniker, s. *Schau.*

Schauerleute (holländ. schouwer, von schouw, Schaufe, einem flachen Fahrzeug der Schiffszimmerleute beim Kalfatern), Schiffslader, bei den Schiffen arbeitende Lastträger (besonders in Hamburg).

Schauerschlange, s. Klapperschlange.

Schaufäden, s. Zizit.

Schaufel (Schippe, Schüppe), spatenförmiges Werkzeug aus Holz oder Eisen zum Aufnehmen und Fortschaffen loser, auch flüssiger Materialien; auch ein Bestandteil der Wasserräder.

Schäufelein (Schäufelin), Hans Leonhard, Maler, geb. um 1480 in Nürnberg, war dort bis 1505 Schüler und Gehilfe Dürers, 1512 in Augsburg thätig, erhielt 1515 in Nördlingen das Bürgerrecht und starb um 1540 daselbst. Schäufeleins Kunstweise steht ganz unter dem Einfluß Dürers, seine

Zeichnung und sein Kolorit sind aber oft handwerksmäßig, und seine Charakteristik leidet an Übertreibung. Seine Hauptwerke sind: das Abendmahl (1511, Berliner Galerie), Altarwerk mit der Krönung Mariä (1513, Klosterkirche zu Anhausen), Belagerung von Bethulia mit der Geschichte von Judith und Holofernes (1515, Wandgemälde im Rathaus zu Nördlingen), Altarwerk mit der Beweinung Christi (Georgskirche zu Nördlingen), Himmelfahrt Mariä (1521, im Rathaus daselbst). Er hat auch viele Zeichnungen für den Holzschnitt geliefert, darunter 118 Blätter für den »Theuerdank« und eine Passion in 35 Blättern (1507). — Sein Sohn Hans, ebenfalls Maler, ließ sich in Freiburg in der Schweiz nieder. Vgl. Thieme, Hans Schäufeleins malerische Thätigkeit (Leipz. 1892).

Schaufelgehörn, s. Geweih.

Schaufelkünste, s. Paternosterwerke.

Schaufeln, die Gehörne des Elch- und Damwildes, s. Geweih.

Schaufelrad, s. Dampfschiff.

Schaufelschlagsrecht, Dienstbarkeit, vermöge deren derjenige, welcher an einem Privatgewässer ein Mühlen- oder sonstiges Triebwerk hat, verlangen kann, daß der Eigentümer des Grundstücks, welches von dem treibenden Wasser durchflossen wird, ihm zum Zwecke der Reinigung des letztern den Zutritt gestatte und es dulde, daß Schlamm, Sand u. dgl. auf das Ufer geworfen werde.

Schaufelwein, Wein aus gelüftetem (mit Rührschaufeln bearbeitetem) Most.

Schaufelwerk, s. Paternosterwerke.

Schaufelzähne, die breiten Vorderzähne der Wiederkäuer etc.; dann die breiten Zähne, welche die Schafe mit dem Alter statt der spitzigen Milchzähne bekommen.

Schaufert, Hippolyt August, Bühnendichter, geb. 5. März 1835 zu Winnweiler in der Rheinpfalz, gest. 18. Mai 1872 in Speyer, studierte 1852—56 in München Rechtswissenschaft, trat dann in den Staatsdienst und ward 1868 zum Assessor in Germersheim befördert. Nachdem er noch in demselben Jahre mit seinem Lustspiel »Schach dem König« (Wien 1869, auch in Reclams Universalbibliothek) den vom Wiener Hofburgtheater ausgesetzten ersten Preis gewonnen hatte, nahm er einen einjährigen Urlaub, den er in Wien verlebte, und begab sich dann nach Speyer, wo er noch sein kurzes Eheglück genoß. Außer dem genannten Preislustspiel, worin er einen urwüchsigen Humor und einen glücklichen Griff für drastisch wirkende Situationen bei im ganzen mangelhafter Technik bekundet, und das sich noch jetzt auf der Bühne erhält, veröffentlichte er noch: »Vater Brahm«, Volksschauspiel (Mainz 1871); »Ein Erbfolgekrieg«, Lustspiel (Leipz. 1871), und die Novelle »Dorothea« (Regensburg 1873). Zahlreiche Lustspiele, wie: »Verwechselte Annoncen«, »Der Gaisbock von Lambrecht«, »Eine Frau um eine Schnepfe«, »Das Mußestündchen des Ministers« u. a., sind ungedruckt geblieben.

Schaufler, alter Elch- oder Damhirsch (wegen des schaufelförmigen Geweihes); s. Geweih.

Schaugebilde (Schauapparate, hierzu Tafel »Schaugebilde«), die durch ihre Färbung auffallenden, von dem gewöhnlichen Grün abweichenden Teile der Pflanzen. Da eine große Anzahl von Pflanzen für ihre Befruchtung und für die Verbreitung ihrer Samen auf die Mitwirkung von Tieren angewiesen ist, haben sich bei ihnen Einrichtungen entwickelt, die dazu dienen, die Aufmerksamkeit der erwünschten Gäste schon aus einiger Entfernung zu erregen und die Auffindung der Blüten oder Früchte im dunkeln Laub durch abweichend gefärbte Teile zu erleichtern. Es sind dabei drei Hauptfälle zu unterscheiden, nämlich florale S., extraflorale S. und Fruchtschaugebilde.

Die floralen S. stellen im allgemeinen das dar, was der gewöhnliche Sprachgebrauch als Blume bezeichnet, denn nur die größern und auffälligern Blüten nennen wir so. Die Blume ist ein S. an sich, aber es kommt darauf an, ob der äußerste Blattwirtel der Blüte, d. h. der Kelch, oder die eigentliche Blumenkrone, die Staubfäden oder der Fruchtknoten nebst Narbe das Hauptschaugebilde darstellen. Fälle, in denen der Kelch, also der äußerste Blattwirtel, als solcher wirkt, finden wir z. B. bei Caltha-, Anemone-, Helleborus-, Aquilegia- und Delphinium-Arten, bei denen die Blumenblätter fehlen oder weniger auffallende, zur Honigabsonderung bestimmte Gebilde darstellen, der Kelch aber schön gefärbt ist. Bei vielen Pflanzen, namentlich aus der Abteilung der Monokotyledonen, wirken Kelch- und Blumenkrone in gleichartiger Ausbildung zusammen als S., namentlich in farbenprächtiger Entwickelung bei Lilien, Kaiserkronen, Narzissen, Krokus, Amaryllis etc. Dasselbe kommt aber auch bei vielen Dikotyledonen vor, z. B. bei den Fuchsien, manchen Gesneriaceen (namentlich Alloplectus peltatus (Tafel, Fig. 13) mit feuerrotem Kelch und weißgelber Krone) und manchen Rubiaceen. Warszewitzia coccinea (Fig. 12) wird durch einen einzelnen großen, scharlachroten Kelchzipfel zu einem der auffälligsten Gewächse Westindiens. Bei vielen Myrtaceen, Mimoseen und Kapparideen trockner Gegenden, namentlich bei den Gattungen Eucalyptus, Melaleuca, Acacia und Callistemon (Fig. 8), überlassen die unscheinbaren Blumenblätter das Anlockungsgeschäft ganz den buschigen und lebhaft gefärbten Staubfäden. Manchmal entwickelt sich auch ein Teil der Staubblätter blumenblattartig, wie bei einigen Kommelinaceen und noch auffälliger bei den häufig in Gärten gezogenen Canna-Arten, vor allem aber in den weiblichen Blüten der Pandaneen und Cyklantheen, wo bei der Gattung Carludovica die Staminodien zu langen, farbigen Fäden auswachsen. Zu den Schaugebilden der Blüten gehören auch die Saftmale (s. Nektarien und Blütenbestäubung), z. B. bei Digitalis purpurea (Fig. 2) die dunkeln, weiß umsäumten Flecke im Innern der Krone; sie erleiden bisweilen während des Blühens einen merkwürdigen Farbenwechsel, wie z. B. bei Arnebia echioides aus Schwarzviolett in Gelb, bei Aesculus Hippocastanum (Fig. 4) aus Gelb in Rot. Der letzte hierher gehörige Fall, in welchem die Narben und andre Teile des Fruchtknotens blumenblattartig erscheinen, wird besonders schön durch die Schwertlilienarten unsrer Gärten vorgeführt. Einen besondern Fall stellt die Zusammendrängung vieler kleinerer Blüten zu strauß-, dolden-, kopf- und traubenförmigen Blütenständen dar, die in ihrer Verbindung natürlich weiter sichtbar sind, als wenn sie einzeln u. halbversteckt in den Blattachseln stünden, und dabei widmen sich häufig die Randblüten der Blütenverbände, indem sie strahlen- oder zungenförmig auswachsen, zugleich aber unfruchtbar werden, ausschließlich dem Anlockungsgeschäft, wie bei vielen Umbelliferen, Kaprifoliaceen, Saxifrageen u. a. Auf die Spitze getrieben erscheint dieses Prinzip bei den Dipsaceen und Kompositen, bei denen durch Vereinigung vieler zusammengedrängter kleinerer Blüten innerhalb eines gemeinsamen kelchartigen Teiles (Hüllkelch) eine scheinbar einfache Blume höherer Ordnung entsteht, deren



1. Abrus precatorius (Paternostererbse).



2. Digitalis purpurea (roter Fingerhut).



6. Bougainvillea spectabilis.



7. Vriesea Wittmackiana.



10. Melampyrum nemorosum (Wachtelweizen).



11. Euphorbia splendens (Wolfsmilch).



Warszev

ILDE.



4. Aesculus Hippocastanum (Roßkastanie).

5. Evonymus europaea (Pfaffenhütchen).

um (Alpenmannstreu).

8. Callistemon angustifolia.

9. Rhodoleia Championi.

zia coccinea.

13. Alloplectus peltatus.

14. Salvia sclarea (Muskatellersalbei).

Inhalt der Tafel ‚Schaugebilde'.

1. Abrus precatorius (Paternostererbse) mit roten Samen (Art. *Abrus*).
2. Digitalis purpurea (roter Fingerhut), Blüte mit Saftmalpunkten (Art. *Digitalis*).
3. Eryngium alpinum (Alpenmannstreu) mit blauem Hüllblattstern (Art. *Eryngium*).
4. Aesculus Hippocastanum (Roßkastanie), Blüte mit rotem Saftmal (Art. *Roßkastanienbaum*).
5. Evonymus europaea (Pfaffenhütchen) mit roten Kapseln und Samen (Art. *Evonymus*).
6. Bougainvillea spectabilis mit roten Hüllblättern.
7. Vriesea Wittmackiana, Blütenstand mit gelben Hochblättern (Art. *Vriesea*).
8. Callistemon angustifolia, von den Staubgefäßen gebildeter Schauapparat (Art. *Callistemon*).
9. Rhodoleia Championi mit roten Hüllblättern.
10. Melampyrum nemorosum (Wachtelweizen) mit bläulichen Hochblättern.
11. Euphorbia splendens (Wolfsmilch) mit roten Hochblättern (Art. *Euphorbia*).
12. Warszewitzia coccinea mit stark verlängerten roten Kelchzipfeln.
13. Alloplectus peltatus mit rotem Kelch.
14. Salvia sclarea (Muskatellersalbei) mit Hochblättern (Art. *Salvia*).

Randblüten (Strahl- oder Zungenblüten) zu flachen Blättern auswachsen und oft auch in der Farbe zu den meist gelben, innern Scheibenblüten wirksame Gegensätze bilden, wie bei Maßliebe, Astern, Zinnien, Georginen, in ähnlicher Weise auch bei der schön rosenroten Rhodoleia Championi (Hamamelidaceen, Fig. 9) u. a. Zuweilen treten die zusammengesetzten Blumen kleinerer Art nochmals (wie einfache Blumen) zu Dolden und Sträußen zusammen; manchmal, wie beim Edelweiß, beteiligen sich auch die Hüllblätter an der Schaufärbung. Ein Seitenstück hierzu bildet das Blühen vor dem Erscheinen oder nach dem Abfall der Blätter, wodurch ein ganzer Baum zu einem riesigen, weithin leuchtenden Blumenstrauß wird, wie unsre Obstbäume aus der Familie der Rosaceen, namentlich aber viele tropische Leguminosen und vor allen die Korallenbäume (Erythrina-Arten), deren von Insekten und Kolibris umschwärmte Wipfel in scharlachroter Blütenpracht strahlen. Bei manchen tropischen Bäumen teilen sich die Astsysteme nach den Himmelsrichtungen in die Blütenzusammendrängung, indem z. B. bei Mangifera indica und Eriodendron anfractuosum erst die eine Wipfelseite die Blätter verliert und Blüten treibt und dann die andre. Hierher gehören zum Teil auch die Stammblütler, die, wie der Judasbaum (Cercis Siliquastrum), ihre Blüten an sehr auffälliger Stelle aus dem Stamm und altem Holz hervortreiben.

Zu den extrafloralen Schaugebilden, d. h. den außerhalb der Blüte, aber in deren Nähe befindlichen, lebhaft gefärbten Hochblättern gehören in unsrer Flora die schön purpurrot, violett oder blau gefärbten Blütentragblätter der Melampyrum-Arten (Fig. 10), die an der Spitze des Stengels einen lebhaft gefärbten und oft mit der Blütenfarbe in Kontrast stehenden Schopf bilden. Ähnliche Beispiele liefern verschiedene Salbei-Arten, namentlich die in den Gärten häufig gezogene Salvia sclarea (Fig. 14). Bei den Aroideen haben die großen, kahn- oder dütenförmigen Hüllblätter oft die Gestalt einer schneeweißen, gelben oder siegellackrot (bei Anthurium Scherzerianum) gefärbten Flagge; bei manchen Arum-Arten ist Hülle und Kolbengipfel trübrot, wie faules Fleisch gefärbt, um Aasfliegen anzulocken. Ähnliche lebhaft gefärbte Hochblätter haben in den Tropen Pandanen, Bananen, Helikonien und namentlich Bromeliaceen (z. B. Vriesea Wittmackiana, Fig. 7), bei welchen sich außerdem oft am Gipfel des Blütenstandes ein brennendroter oder auch mehrfarbiger Blätterschopf wie eine Riesenblüte erhebt. Manchmal werden diese Blätter nach dem Verblühen wieder grün und nehmen am Assimilationsgeschäft teil, weil ihre Funktion als S. eben mit der Blütezeit erfüllt und nach derselben überflüssig ist. Bei den Bougainvillea-Arten (Fig. 6) sind die unscheinbaren Blüten mit großen, oft herrlich rosenroten Hüllblättern versehen. Bei den Marcgraviaceen (s. d.) wandeln sich die meist lebhaft gefärbten Brakteen oft noch außerdem in Honigbehälter um. Den schönsten Anblick gewähren die Hochblätter, wenn sie sich zu einem lebhaft gefärbten Stern, einer Hülle oder Straußmanschette um die Einzelblüte oder den Blütenstand zusammenfügen. Das beste Beispiel gibt die häufig bei uns gezogene Euphorbia pulcherrima, eine mexikanische Euphorbiacee, deren unscheinbare gelbgrüne Blüten von einem handgroßen, zinnoberroten Hüllblätterstern umgeben sind. Auch bei vielen andern Arten der Gattung Euphorbia, z. B. bei E. splendens (Fig. 11), sind kleinere bunte Hochblätter vorhanden. Einen stahlblauen Hüllenstern von ansehnlicher Größe besitzt das von den Alpenbewohnern häufig als Hutschmuck getragene Eryngium alpinum (Fig. 3), und auch das Edelweiß wird von einem Stern schneeweißer Hochblätter umgeben. Ähnliche schön blau oder rot gefärbte Hüllen aus einem oder zwei Blattpaaren besitzen mehrere Rubiaceen wärmerer Länder, wie Cephaëlis tomentosa und C. Swartzii; im erstern Falle ist das äußere große, zu einem Becher zusammenwachsende Blattpaar leuchtend rot, das innere kleinere zitronengelb gefärbt wie die Blüten. Manchmal sind auch die Blütenstiele, mitunter alle oberirdischen Teile der Pflanzen lebhaft gefärbt. Dies gilt namentlich von Pilzen und Schmarotzergewächsen, die von andern Pflanzen zehren und daher keiner grünen, assimilierenden Blätter bedürfen. Hierher gehören die in Stengel, Blattschuppen und Blüten gelb, rot, blau und violett gefärbten Orobanchen, der prächtig safrangelb gefärbte Cytinus Hypocistus der Mittelmeerländer sowie viele andre Balanophoreen, Rafflesiaceen und ähnliche Schmarotzer.

Bei den Früchten treten die S. als lebhaft gelb, scharlachrot oder blau gefärbte Fruchthaut bei allen solchen Arten auf, die von den tierischen Verzehrern des Fruchtfleisches Verbreitung der schwerverdaulichen Samen erwarten können, während Früchte mit eßbaren Samen, wie Walnüsse, Mandeln, Maronen etc., grün bleiben; außerdem finden sich farbige Fruchthüllen, die aus fleischig werdenden andern Blumenteilen, wie dem Blütenboden, dem Perigon etc., hervorgegangen sind. Mitunter erscheinen die Früchte nach dem freiwilligen Aufbrechen selbst blumenartig, wie die rosenrote, vierklappige Kapsel von Evonymus europaeus (Fig. 5) mit den dottergelben Samen darin, das sogen. Rotkehlchenbrot, und ähnlich verhalten sich die Früchte mancher brasilischer Clusia-Arten, die einen weißen, fünfstrahligen Stern mit ebenso vielen mennigroten Samen darstellen. Überhaupt gehören alle diejenigen Früchte, die sich freiwillig öffnen und auffallend gefärbte Samen zeigen, wie die Erythrina-Arten, Abrus precatorius (Fig. 1), Adenanthera, die Muskatnuß mit dem roten Samenmantel etc., hierher. Vgl. Johow, Florale und extraflorale Schauapparate, im »Jahrbuch des Berliner botanischen Gartens«, Bd. 3.

Schauinsland, Gipfel des Erzkasten im südlichen Schwarzwald, südöstlich von Freiburg i. Br., 1286 m ü. M., mit Wirtshaus und großartiger Aussicht bis zum Montblanc.

Schaukelfeste, ehemals bei Griechen, Römern und Slawen (Litauern) beliebte Frühlingsfeste, bei denen alles Volk in den Hain zog, um sich zu schaukeln und die Bäume voller Schaukelfiguren (oscilla der Römer) zu hängen. Die zur Erklärung erzählten Mythen sind belanglos, es war ein Fest der ergrünenden Wälder und mildern Lüfte, welches in den südslawischen Ländern (Bulgarien, Serbien) noch heute am St. Georgstag (23. April) gefeiert wird, wo alles mit Schaukeln nach dem Walde zieht. Die Litauer, Preußen, Letten und Esthen priesen dabei einen besondern Schaukelgott Ligo.

Schaukelgeräte, Turngeräte, die in Schwingung versetzt werden können. So die Wippe, ein leichter Balken, der in seiner Mitte an einem aufrechten Ständer, etwa in Kopfhöhe der Übenden, auf und ab drehbar angebracht ist, mit Querhölzern an den Enden zum Greifen der Hände; oder auch ein in geringerer Höhe entsprechend drehbares Brett zum Auftreten. Andre S. hängen frei an Seilen oder Ketten, wie insbes.

das Schaukel- oder Schwebereck (Trapez), die vielbenutzten Schaukelringe und die (an den vier Enden getragene) Schaukeldiele.

Schaukelsteine, s. Granit.

Schaukelturm, s. Panzerturm.

Schaum, eine Ansammlung von Luftbläschen, welche durch dünne Flüssigkeitshäutchen voneinander getrennt sind. Man kann S. erzeugen, wenn man durch eine etwas zähe Flüssigkeit Luftblasen aufsteigen läßt; die Luftblasen sammeln sich dann an der Oberfläche, abgegrenzt durch ein Flüssigkeitshäutchen, sie nehmen zunächst die Gestalt von sphärischen oder sphäroidischen Segmenten an, die sich bei gegenseitiger Berührung in Polygone verwandeln. Sehr reichlich bildet sich S., wenn eine Flüssigkeit unter hohem Druck Gas gelöst enthält und der Druck plötzlich aufgehoben wird, indem sich dann in der Flüssigkeit zahllose Gasbläschen bilden. So schäumt Mineralwasser, Champagner, Bier 2c. In derselben Weise schäumen viele Flüssigkeiten beim Erhitzen, wobei sich in der Flüssigkeit viele Dampfbläschen entwickeln. Man kann aber auch S. erzeugen, wenn man Flüssigkeiten in halb gefüllten Gefäßen mit Luft schüttelt. Dabei ist die Schaumbildung wesentlich von der Beschaffenheit der Flüssigkeit abhängig. Gummi, Eiweißkörper, welche die Flüssigkeiten schleimig machen, befördern die Schaumbildung, besonders aber Seife und Saponin. Sehr lästig ist das Schäumen in der Technik, z. B. beim Kochen von Zuckerrübensaft. Um dasselbe zu unterdrücken, setzt man wenig Butter oder Paraffin zu. Auch bringt man über dem Spiegel der siedenden Flüssigkeit ein Dampfrohr an, aus dessen zahlreichen feinen Öffnungen gespannter Dampf in horizontalen Strahlen ausströmt (Schaumschläge). In der Küche wird Sahne und Eiweiß zu S. geschlagen, indem man mit einer Rute oder einem schnell rotierenden Drahtgestell die Flüssigkeit mit Luft innig zu mischen sucht.

Schaumann, 1) Adolf Friedrich Heinrich, Historiker, geb. 19. Febr. 1809 in Hannover, gest. daselbst 10. Dez. 1882, studierte in Göttingen die Rechte und lebte hierauf bis 1837 in seiner Vaterstadt als Rechtsanwalt. Nach Veröffentlichung seines Werkes »Geschichte des niedersächsischen Volkes bis 1180« (Göttingen 1838), welches ihm den für das große Jubiläum der Universität Göttingen ausgeschriebenen großen Preis eintrug, ward er Bibliotheksekretär, dann außerordentlicher Professor der Geschichte und Diplomatik in Göttingen, 1851 ordentlicher Professor in Jena und folgte dann einem Rufe als Oberbibliothekar und Historiograph des Königreichs nach Hannover, welche Stellung er bis 1867 bekleidete. Außer dem genannten Buch und kleinern Aufsätzen schrieb er noch: »Über das Chronicon Corbejense« (Götting. 1839); »Geschichte des zweiten Pariser Friedens« (das. 1844); »Geschichte der Grafen von Valkenstein« (Berl. 1847); »Die Akten des ersten schriftlichen Prozesses nach römisch-kanonischen Formen« (Jena 1850); »Handbuch der Geschichte der Lande Hannover und Braunschweig« (Hannov. 1864); »Geschichte der Erwerbung der Krone Großbritanniens von seiten des Hauses Hannover« (das. 1878); »Sophie Dorothea, Prinzessin von Ahlden und Kurfürstin Sophie von Hannover« (das. 1879).

2) Heinrich, Maler, geb. 2. Febr. 1841 in Tübingen, gest. 6. Juli 1893 in Stuttgart, bezog 1858 die königliche Kunstschule in Stuttgart, studierte dann an der Tierarzneischule Anatomie und siedelte 1864 nach München über, wo er als Genre- und Tiermaler thätig war. Später nahm er wieder seinen Wohnsitz in Stuttgart. S. bereiste wiederholt England, Frankreich, die Niederlande und Italien. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Kindesraub (München, Neue Pinakothek), Kirchweihe, Ertappt, landwirtschaftliche Preisverteilung, Brotneid, der Hochzeitlader (Galerie zu St. Gallen), der Jongleur, Volksfest in Kannstatt (Staatsgalerie zu Stuttgart), der Hahnentanz, Bärentreiber in einem schwäbischen Dorf u. a. Auch war er ein geschickter Zeichner und Illustrator und lieferte einen Cyklus Typen vom Kannstatter Volksfest.

Schaumberger, Heinrich, Volksschriftsteller, geb. 15. Dez. 1843 in Neustadt a. d. Heide, gest. 16. März 1874 in Davos, wirkte als Volksschullehrer an mehreren Orten, seit 1869 in Weißenbrunn bei Schalkau. Schaumbergers Gebiet ist die Dorfgeschichte auf dem lokalen Boden seiner engern Heimat. Edle Gesinnung und sichere Darstellung der Charaktere bei schlichter volkstümlicher Sprache zeichnen seine Erzählungen aus, unter denen wir »Vater und Sohn« (3. Aufl. 1885), »Zu spät« (4. Aufl. 1895) und »Im Hirtenhaus« (6. Aufl. 1893) besonders hervorheben. In dem Roman »Fritz Reinhardt« (3. Aufl. 1881, 3 Bde.) hat S. seinen eignen Entwickelungsgang geschildert. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 9 Bänden (Braunschw. 1875—76 u. ö.). Vgl. Möbius, Heinr. S., sein Leben und seine Werke (Wolfenb. 1883) und den Vortrag von E. Schreck (Bielef. 1896).

Schaumburg, 1) (eigentlich Schauenburg) vormalige deutsche Grafschaft im westfälischen Kreis, an der Weser, zwischen dem hannöverschen Fürstentum Kalenberg, der Grafschaft Lippe und dem Fürstentum Minden, benannt nach der Burg Schauenburg zwischen Rinteln und Oldendorf, deren Erbauer Adolf I., bisher von Santersleben genannt, um 1030 von Kaiser Konrad II. mit dem umliegenden Landstrich belehnt wurde. Sein Enkel Adolf III. (I.) erhielt 1106 von Kaiser Lothar die Grafschaft Holstein (s. d., S. 952). S. blieb mit Holstein vereinigt, bis 1290 Adolf VII., Gerhards I. von Holstein-Rendsburg Sohn, die Nebenlinie S. begründete, der jedoch in Holstein die Grafschaft Pinneberg verblieb. Nach dem Aussterben der Holsteiner Hauptlinie 1459 machte Otto II. vergebens seine Ansprüche auf das Herzogtum Holstein gegen Dänemark geltend und begnügte sich mit einer Geldentschädigung. Otto IV., von 1531—37 Bischof von Hildesheim, gab das Stift auf und übernahm 1544 die Verwaltung der Grafschaft, in welcher er 1558 die Reformation einführte. Nachdem das Geschlecht mit Ernst III. von Kaiser Ferdinand II. 1619 in den Reichsfürstenstand erhoben worden, erlosch es 1640 mit Otto VII. von S.-Gehmen, worauf dessen Mutter Elisabeth, Gemahlin des Grafen Georg Hermann, Tochter des Grafen Simon von der Lippe, ihren Bruder, den Grafen Philipp von der Lippe, 1643 zu ihrem Erben ernannte. Ein Teil der schaumburgischen Besitzungen, die Grafschaft Pinneberg, wurde von Dänemark eingezogen; das jetzige hannöversche Amt Lauenau und ein Teil von Hameln aber mußten 1647 dem Herzog Georg von Braunschweig-Lüneburg, welcher sich derselben auf Grund eines Vertrags von 1595 bemächtigt hatte, überlassen werden. Zugleich erhoben die Landgräfin Amalie Elisabeth von Hessen-Kassel und das Bistum Minden Ansprüche. Im Westfälischen Frieden kam es zu einem Vergleich, durch den Philipp die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg und Hagenburg nebst einem Teil des Amtes Sachsenhagen, die jetzt das Fürstentum Schaumburg-Lippe bilden, der Landgraf von Hessen-Kassel aber die Ämter

Schaumburg, Rodenberg und den übrigen Teil von Sachsenhagen erhielt. Der kurhessische Anteil der Grafschaft S., der jetzt zur preußischen Provinz Hessen-Nassau gehörige Kreis Rinteln, liegt zwischen Hannover, Lippe-Detmold, S.-Lippe und der preußischen Provinz Westfalen und hat einen Flächenraum von 452 qkm (8,2 QM.) mit (1895) 43,084 meist protest. Einwohnern. Von S. erhielt 1831 die morganatische Gemahlin des letzten Kurfürsten von Hessen den gräflichen Titel (s. Hanau, Fürstin von). Vgl. Piderit, Geschichte der Grafschaft S. (Rinteln 1831); Freudenstein, Geschichte des Waldeigentums in der vormaligen Grafschaft S. (Hannov. 1879).

2) Standesherrschaft des ehemaligen Herzogtums Nassau, etwa 70 qkm groß, früher reichsunmittelbar, aber ohne Stimme auf dem Reichstag, gehörte ehemals dem Hause Limburg, kam 1279 an das Haus Westerburg, ward 1656 von der Gräfin von Holzappel durch Kauf erworben und auf ihre Tochter Elisabeth, die Gemahlin des Fürsten Adolf von Nassau-Dillenburg, vererbt. Nachdem diese Linie Nassau-S. schon mit ihrem Stifter 1676 erloschen war, ging die Grafschaft S. nebst der Grafschaft Holzappel an Anhalt-Bernburg über. So entstand die Nebenlinie Anhalt-Bernburg-Hoym-S., die 24. Dez. 1812 mit dem Fürsten Friedrich Ludwig Adolf im Mannesstamm erlosch, worauf die anhaltischen Güter an Anhalt-Bernburg zurückfielen, die Grafschaften S. und Holzappel aber durch die älteste Tochter des Fürsten ihrem Gemahl, dem Erzherzog Joseph von Österreich, Palatin von Ungarn (gest. 1847), zugebracht und auf ihren Sohn, den Erzherzog Stephan, vererbt wurden, der davon den Titel Fürst von S. annahm und 1850 das Schloß S. auf einem Berge im SW. von Diez erbaute. Nach dessen Tod (1867) fielen beide Grafschaften an den Prinzen Georg Ludwig von Oldenburg, der ein Enkel einer jüngern Tochter des Fürsten Friedrich Ludwig Adolf war. Doch strengte der Fürst von Waldeck dagegen einen Prozeß an, welcher 1887 zu seinen gunsten entschieden wurde.

3) Grafschaft im Erzherzogtum Österreich ob der Enns, früher ebenfalls reichsunmittelbar, seit 1361 und definitiv seit 1548 unter österreichischer Lehnshoheit, gehörte bis 1559 einem besondern Grafengeschlecht. Anna, die Schwester des letzten Grafen von S., Wolfgang, wußte einen Teil derselben (Efferding, Mistelbach rc.) ihrem Gatten Erasmus von Starhemberg zu retten. Die Stammburg S. an der Donau oberhalb Efferding liegt jetzt in Trümmern.

Schaumburger Diamanten, s. Quarz.

Schaumburger Ofen, s. Koks, S. 351.

Schaumburg-Lippe, souveränes, zum Deutschen Reiche gehöriges Fürstentum, zwischen 51° 53′—52° 30′ nördl. Br. und 8° 59′—9° 20′ östl. L. v. Gr., wird von dem preußischen (vormals hessischen) Teile der Grafschaft Schaumburg, den preuß. Regierungsbezirken Hannover und Minden begrenzt und besteht aus dem westlichen Teile der ehemaligen Grafschaft Schaumburg. Außerdem besitzt der Fürst zu S. das paragiale Oberamt Blomberg unter Hoheit des Fürsten von Lippe-Detmold. Das Fürstentum liegt am nördlichsten Zweige des Wesergebirges und besteht zum größern Teil aus Tiefland, zum kleinern aus wellenförmigem Hügelland. Im SO. liegen die bewaldeten und kohlenreichen Bückeberge (330 m), im N. ein fischreicher Landsee, das Steinhuder Meer (s. d.), mit der kleinen Festung Wilhelmsstein auf einer künstlichen Insel. Mineralquellen sind bei Stadthagen und Eilsen. Das Klima ist gemäßigt und gesund, wenn auch vorherrschend feucht und kühl. Der Flächeninhalt beträgt 340,2 qkm (6,2 QM.). Die Bevölkerung, welche (1895) 41,224 Seelen beträgt, gehört dem niedersächsischen Stamm an und bekennt sich, mit Ausnahme von etwa (1890) 3700 Reformierten, 607 Katholiken und 366 Israeliten, zur evangelisch-lutherischen Kirche. Die Bevölkerung wohnt in 2 Städten (Bückeburg und Stadthagen), 2 Flecken und 88 Ortschaften. Für die geistige Kultur ist hinreichend gesorgt. Von Lehranstalten bestehen: ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar und 37 Landschulen. Was die physische Kultur anlangt, so ist der wichtigste Nahrungszweig die Landwirtschaft, welche nicht nur den Bedarf der Bevölkerung deckt, sondern auch verschiedene Artikel zur Ausfuhr liefert. Auf Acker- und Gartenland entfallen (1893) 47,41 Proz., auf Wiesen 11,57, auf Weiden 6,97, auf Waldungen 20,88 Proz. des Areals. Die Waldungen bestehen zu 78,9 Proz. aus Laubholz, namentlich prächtigen Eichen- u. Buchenbeständen; 93 Proz. der ganzen Waldfläche gehören der Landesherrschaft. Der Bergbau betrifft bloß Steinkohlen, die in den mit Preußen gemeinschaftlichen Staatsbergwerken zu Tage gefördert werden. Auch hat das Land treffliche Quader- und Bruchsteine sowie Torf. Die Industrie ist von geringem Belang. Auch der Handel ist wegen der Kleinheit des Ländchens unbedeutend. Das Fürstentum steht unter preußischer Zollverwaltung. Für Straßenbau ist viel geschehen, 24 km der Hannover-Mindener Bahn liegen innerhalb des Fürstentums. Als Grundgesetz gilt das Landesverfassungsgesetz vom 17. Nov. 1868. Der Fürst ist im Besitz der ungeteilten Staatsgewalt. Er bekennt sich zur reformierten Kirche und wird mit zurückgelegtem 21. Lebensjahr großjährig. Die Landstände bestehen aus zwei durch landesherrliches Vertrauen für die jedesmalige Legislaturperiode berufenen Vertretern des Domanialgrundbesitzes, einem gewählten Vertreter der Ritterschaft, einem von den vozierten Predigern des Landes gewählten Vertreter, einem von den eine amtliche Stellung einnehmenden Juristen, Medizinern, studierten Lehrern (einschließlich der zur Praxis zugelassenen Anwalte, Ärzte und examinierten Privatlehrer) gewählten Vertreter, drei gewählten Vertretern der Städte und sieben gewählten Vertretern der Ämter. Es wird jährlich ein Landtag gehalten. Oberste Staatsbehörde für die gesamte innere Landesverwaltung und für die auswärtigen Angelegenheiten ist das fürstliche Ministerium zu Bückeburg. Für die Rechtspflege besteht ein Landgericht in Bückeburg mit zwei Amtsgerichten zu Bückeburg und Stadthagen; die oberste Instanz bildet das gemeinschaftliche Oberlandesgericht zu Oldenburg. Geistliche Oberbehörde für die Reformierten ist das Ministerium, für die Lutheraner das Konsistorium. Die Katholiken gehören zur Diözese des Bischofs von Osnabrück als Provikars der Nordischen Mission. Den Gemeinden steht die selbständige Verwaltung ihrer Angelegenheiten unter Aufsicht der Staatsregierung zu. Das Landesbudget wird alljährlich mit dem Landtag vereinbart; für 1896/97 belief sich dasselbe in Einnahme und Ausgabe auf 931,281,72 Mk., einschließlich 307,010 Mk. Einnahmen aus den Zoll- und Steuerüberschüssen des Reiches und 319,580 Mk. Ausgaben an die Reichskasse. Die Staatsschuld beträgt 360,000 Mk. In militärischer Hinsicht gehört das Fürstentum zum 7. Armeekorps (Generalkommando in Münster). In Bückeburg steht das Westfälische Jägerbataillon Nr. 7. Das Wappen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 8) ist quadriert

und enthält die Zeichen von Lippe und Schwalenberg. In einem Mittelschild erscheint das Wappen von Schaumburg (in Rot ein silbernes Nesselblatt, das in drei Teile zerschnitten, an den Seiten eines von Silber über Rot quer geteilten kleinen Schildes angebracht ist; zwischen den Blattstücken liegen drei silberne Nägel; Schildhalter sind zwei weiß gekleidete Engel mit Palmenzweigen. Die Landesfarben sind Weiß, Rot und Blau. Als Ehrenzeichen bestehen: das vierklassige Ehrenkreuz, das goldene und silberne Verdienstkreuz, die Medaille für Militärverdienste im Felde, die goldene und silberne Verdienstmedaille, die Militärdenkmünze, das Gedenkkreuz, das Kreuz für treue Dienste 1870/71 und das Dienstauszeichnungskreuz für 25jährigen aktiven Dienst. Im Bundesrat ist S. durch einen Bundesbevollmächtigten, im Reichstag durch einen Abgeordneten vertreten. Fürstliche Residenz ist Bückeburg. S. Karte »Braunschweig rc.«

Geschichte. Die Linie Schaumburg oder auch Bückeburg des Hauses Lippe (s. d., S. 389) ward vom Grafen Philipp, dem jüngsten Sohne des Grafen Simon VI. von der Lippe, gestiftet. Derselbe erhielt 1613 als Apanage die Ämter Lipperode und Alverdissen und erbte 1640 von seiner Schwester Elisabeth, der Mutter des letzten Grafen von Schaumburg, Otto VII., einen Teil der Grafschaft Schaumburg (s. d. 1), nämlich die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg und Hagenburg nebst einem Teil des Amtes Sachsenhagen. Dies Territorium führte von nun an den Namen Grafschaft S. Philipp führte 1668 das Erstgeburtsrecht ein und starb 1681. Sein ältester Sohn, Friedrich Christian, folgte ihm in der Bückeburgischen Linie und starb 1728; ein zweiter Sohn, Philipp Ernst, stiftete die Alverdissensche Nebenlinie. Nach dem Aussterben der Brakeschen Linie des Hauses Lippe 1709 entstand ein Streit mit Lippe-Detmold, der 1748 so geschlichtet wurde, daß Blomberg an Detmold, Schieder aber an Bückeburg fiel. Mit dem Enkel Friedrich Christians, dem portugiesischen Feldmarschall Grafen Friedrich Wilhelm Ernst, der das Fort Wilhelmsstein im Steinhuder Meer erbaute und eine berühmte Kriegsschule errichtete, erlosch 1777 die ältere Linie Bückeburg im Mannesstamm, worauf die Alverdissensche Linie mit dem Grafen Philipp Ernst, einem Enkel des Stifters dieser Nebenlinie, die Regierung von Bückeburg antrat. Nach langwierigen Streitigkeiten mit dem Landgrafen von Hessen-Kassel und dem Grafen von Lippe behauptete sich Philipp Ernst gegen Abtretung des Amtes Schieder im Besitz von Schaumburg-Bückeburg und nannte sich nun Graf von Schaumburg-Lippe-Bückeburg. Nach seinem Tode (13. Febr. 1787) folgte sein Sohn Georg Wilhelm (s. Georg 23), erst unter der Vormundschaft seiner Mutter, der Prinzessin Juliane von Hessen-Philippsthal, und des Grafen Johann Ludwig von Wallmoden-Gimborn, bis er 18. April 1807 selbst die Regierung übernahm. Er trat noch in demselben Jahre dem Rheinbund bei, nahm darauf den Fürstentitel an und gab 15. Jan. 1816 dem Lande eine ständische Verfassung. 1837 schloß sich S. dem braunschweigisch-oldenburgischen Zoll- und Steuerverband an, und 25. Sept. 1851 trat es dem zwischen Preußen und Hannover vereinbarten Vertrag über Vereinigung des Zoll- und des Steuervereins und infolgedessen 1. Jan. 1854 dem Zollverein bei. 1848 fanden auch hier, doch nur kurze Zeit, Bewegungen statt; dem sich kundgebenden Verlangen, daß die Domänen für Staatsgut erklärt würden, trat der Fürst mit Entschiedenheit entgegen. Zwar ließ er sich zur Vereinbarung eines neuen Wahlgesetzes und eines Gesetzes über die Verantwortlichkeit der Regierung bewegen, lenkte aber 1849 in reaktionäre Bahnen ein und gab weder eine neue Verfassung, noch setzte er die alte in Wirksamkeit. Nach dem Tode Georg Wilhelms, 21. Nov. 1860, folgte sein Sohn, Fürst Adolf Georg, geb. 1. Aug. 1817. S. stimmte 14. Juni 1866 mit der 16. Kurie für die von Österreich beantragte Mobilisierung gegen Preußen und sandte sein Kontingent dem Bundesbefehl gemäß nach Mainz, trat aber 18. Aug. dem Norddeutschen Bund und 1871 dem Deutschen Reich bei. Eine Militärkonvention ward 1. Okt. 1867 mit Preußen geschlossen. Nach längern Verhandlungen ward 17. Nov. 1868 eine neue ständische Verfassung mit der Landesversammlung vereinbart und damit der langjährige Konflikt beendet. Auf den Fürsten Adolf Georg folgte 8. Mai 1893 sein ältester Sohn, Fürst Georg (geb. 10. Okt. 1846).

Schaumcikade, s. Cikaden.

Schäumen, s. Schaum.

Schaumgips, s. Gips.

Schaumkalk, s. Kalkoolith und Triasformation.

Schaumkraut, s. Cardamine.

Schaumschläge, s. Schaum.

Schaummünze, s. Medaille.

Schaumwein (moussierender Wein, Champagner, fälschlich Sekt), schäumender Wein, welcher sehr viel Kohlensäure enthält (der Druck in den Champagnerflaschen beträgt 4—5 Atmosphären), die beim Öffnen der Flaschen unter Aufbrausen entweicht. Der französische S., welcher allgemein unter dem Namen Champagner (nach der Provinz Champagne des alten Frankreich) geht, ist ein feuriger, leichter, angenehmer Süßwein und wird nach einem eigentümlichen Verfahren, bei welchem ein Teil des Gärungsprozesses in den verschlossenen Flaschen verläuft (s. Wein) aus Gewächsen des Depart. Marne hergestellt und zwar nach dem Geschmack der Nationen modifiziert. In Frankreich liebt man ihn weder zu stark noch zu süß, in Österreich und dem östlichen Deutschland besonders süß, in Rußland mild und süß, in England dagegen körpervoll und kräftig. Im ganzen unterscheidet man drei Qualitäten des Schaumweins der Champagne: Crémant, Mousseux und Grand mousseux, von denen ersterer am wenigsten Schaum (nur leichten Rahm) liefert, letzterer dagegen am stärksten schäumt. Gefärbter Champagner heißt Rosé, die bräunliche Färbung, Œil de Perdrix, ist nicht mehr üblich. Der S. wird in den Präfekturen Châlons-sur-Marne, Epernay, Reims, Ste.-Menehould und Vitry-sur-Marne des Marnedepartements hergestellt. In Reims verarbeitet man besonders Gebirgswein, in Epernay Flußwein. Einige Orte, wie das Schloß Sillery (früher allgemein gebräuchlich für Champagner) und Firmen wie Veuve Cliquot, haben Weltruf erlangt. Der Aufschwung, den die Champagnerfabrikation im 19. Jahrh. genommen hat, ist großenteils deutschem Kapital und deutscher Intelligenz zu danken, und so finden sich unter den französischen Champagnerfirmen auffallend viele deutsche Namen. Alle Häuser führen ihre besondern registrierten Marken und Etiketten, welche die Qualität vielfach schon durch ihre Farbe angeben (Carte noir, C. blanche, C. d'or). Der Champagner wirkt ungemein schnell, aber auch ebenso vorübergehend erregend, erfrischend, erheiternd wie kein andrer Stoff (vgl. Wein). Außer in der Champagne werden in Frankreich noch an vielen andern Orten

Schaumweine erzeugt, so besonders in St.-Péray, Departement Ardèche (sehr gewürzig, wohlschmeckend, aber schwer und nicht stark moussierend); der Bourgogne mousseux von Yonne und Tonnerrois ist ein sehr starker, schwerer, parfümierter Wein; der Vin mousseux d'Anjou von Savonnières und St.-Aubin ist fein, angenehm schmeckend, aber sehr zu Kopf steigend, schwerer und nicht so delikat wie Champagner; die weißen moussierenden Burgunder von Epineuil und Dannemoins erreichen fast den Tonnerrois. Der Vin d'Arbois, Depart. Jura, steht dem Champagner am nächsten, moussiert ungemein stark, aber nur im ersten und zweiten Jahr. Außerdem gibt es noch im Bordelais und in der Gascogne zahlreiche Schaumweinfabriken. Auch in Deutschland wird sehr viel S. fabriziert, so im Elsaß, an der Ahr (die Ahrweine eignen sich ganz vorzüglich dazu), in Koblenz, Mainz, Hochheim (der bekannteste und berühmteste deutsche S., geht nur unter eigner Etikette, besonders viel nach England und Rußland, ist stärker und schwerer als Champagner), Frankfurt, Wiesbaden, Mannheim, Freiburg, Stuttgart, Eßlingen (einer der ältesten und besten deutschen Schaumweine), Würzburg, Frickenhausen in Unterfranken, Freiburg a. U., Naumburg, Dresden, Lößnitz, Hirschberg, Grünberg. Die deutsche Schaumweinfabrikation steht auf gleicher Höhe mit der französischen. Guter deutscher S. verträgt sehr wohl den Vergleich mit dem französischen, der in den meisten Fällen nur aus Kaprice oder Großthuerei vorgezogen wird. Das Vorurteil gegen deutschen S. verlangt einen niedrigern Preis, so daß die Fabrikanten auf billige Herstellung bedacht sein müssen. In Österreich werden sehr viele Schaumweine aus steirischen und niederösterreichischen Trauben dargestellt und finden unter Originaletiketten ansehnlichen Absatz in Frankreich, namentlich in Paris. Minderwertigen S. erhält man durch Einpressen von Kohlensäure in Wein. Auch aus Obstwein (Apfelwein, Heidelbeerwein) wird S. hergestellt. Die Fabrikation des Champagners steht in notwendiger Beziehung zur Erfindung des Flaschenverschlusses mit Korken, welche dem Pater Kellermeister der Abtei von Hautvillers, Dom Pérignon, zugeschrieben wird und in die Zeit von 1670—1715 fällt. Bis ins 18. Jahrh. hinein war auch der Gebrauch der Flaschen selten, und ein fester Verschluß derselben war unbekannt. Von Hautvillers scheint sich das Geheimnis der Fabrikation schnell verbreitet zu haben, und zu Anfang des 18. Jahrh. war der Champagner bereits in weitern Kreisen bekannt. In Deutschland wurde der erste S. von Häusler in Hirschberg dargestellt. Die Herstellung im großen wurde zuerst in Eßlingen und Heilbronn versucht, 1830 in Würzburg und 1834 an der Mosel. 1840 betrug die deutsche Schaumweinproduktion etwa 0,25 Mill., gegenwärtig in 80 Fabriken 8—10 Mill. Flaschen im Jahre. Die französische Champagnerproduktion betrug 1850: 6,706,780 Flaschen, 1881 aber 18,220,980 und 1892: 24,24 Mill. Flaschen. Von letztern wurden 16,7 Mill. Flaschen ausgeführt. Deutschland führte 1895: 2132 Ton. im Wert von 4,8 Mill. Mk. S. ein und 1707 T. im Wert von 1,9 Mill. Mk. aus, besonders nach Großbritannien (978), Belgien (180) und Nordamerika (92 T.). Frankreich verbraucht jährlich etwa 4,5, Großbritannien 2,5, Amerika 2,1, Rußland 1,7, Deutschland 1,5 Mill. Flaschen.

Schaumzirpe (Schaumcikade), s. Cikaden.

Schauri, bei den Suaheli in Ostafrika Bezeichnung für eine Verhandlung oder Beratung der Häuptlinge untereinander oder mit Fremden, dann auch Streit, Krieg. Das S. entspricht dem Palaver in Westafrika.

Schauspiel, im weitern Sinne soviel wie Drama überhaupt; im engern Sinne die Mittelgattung zwischen Tragödie und Lustspiel, bei der sich ein ernster Konflikt glücklich löst. S. Drama.

Schauspielkunst, die Kunst, einen dramatischen Vorgang, eine künstlerisch geordnete Handlung zu voller sinnlicher Anschauung zu bringen. Sie ist die einzige, bei welcher der Künstler mit der vollen Wirklichkeit seiner Persönlichkeit eintritt und diese zum Darstellungsmittel macht, zugleich auch die einzige, welche sich sowohl an den Gesichts- als an den Gehörssinn wendet. Sie erscheint hierdurch als die realste und umfassendste aller Künste, zumal da sie auch noch die übrigen, besonders die Malerei, zu ihrer Unterstützung herbeiziehen kann, ist aber ihrem Wesen nach nicht selbstschöpferisch, sondern an das Wort des Dichters gebunden, also reproduzierend. Die Mitwirkung der Malerei bei der S. ist deshalb möglich, weil jede Handlung einen Schauplatz voraussetzt und ihre volle sinnliche Vergegenwärtigung auch die sinnliche Anschauung des Schauplatzes fordert. Die Szenographie oder die szenische Ausstattung bildet daher einen Teil dieser Kunst. Weiteres s. bei Theater. — Im engern Sinne versteht man unter S. nur die Kunst des dramatischen Darstellers. Die letztere zerfällt ebenfalls in einen dem Gehörssinn und in einen dem Gesichtssinn zugewendeten Teil. Jener umfaßt den rednerischen Vortrag, dieser die Mimik (das Mienen- und Gebärdenspiel) und die Maske, d. h. die charakteristische Erscheinungsform der darzustellenden Individualität, zu welcher auch das Kostüm gehört. Der schauspielerische Vortrag ist ebensosehr von dem des Redners und Lehrers verschieden wie der dramatische von dem epischen und lyrischen. Der Schauspieler spricht und spielt vor dem Publikum, dieses soll ihn hören und sehen; er wendet sich dabei aber nicht unmittelbar an dasselbe, sondern an seine Mitspieler. Er soll dem Zuschauer nur einen auf Handlung beruhenden Vorgang sinnlich vergegenwärtigen. Die Schöpfung des Darstellers setzt diejenige einer andern Kunst voraus, wobei es keinen Unterschied macht, ob er selbst die Worte improvisiert, oder ob sie ihm von Dichtern geboten werden. Während also nach dieser Richtung seine Kunst keine ganz selbständige und freie ist, hat sie in dem auf das Auge berechneten Teil, von welchem der Dichter bei seiner Darstellung absehen muß, eine eigne schöpferische Thätigkeit zu entfalten. Bei der Mimik des Schauspielers sind die Bewegungen, welche die Rede begleiten, von denen zu unterscheiden, welche von ihr unabhängig sind. Zu letztern gehört auch das stumme Spiel sowohl der an der Handlung unmittelbar beteiligten Personen als der Komparsen (Figuranten, Statisten). Der mimische Teil der S. wurde daher zu einer besondern Kunst ausgebildet, was zu den Mimen und Pantomimen und (in der Verbindung mit der Musik) zum Tanz und Ballett geführt hat, wogegen die selbständige Entwickelung des rednerischen Teiles der S. die dramatische Vorlesekunst ins Leben rief.

Nicht nur von der Dichtung, auch von seinen Mitspielern, vom Zusammenspiel, ist der Schauspieler abhängig. Er hat die doppelte Aufgabe, die darzustellende Rolle in ihrer charakteristischen Individualität, zugleich aber auch in der ihr durch das Ganze angewiesenen Stellung und Beleuchtung zur Darstellung zu bringen. Diese doppelte Abhängigkeit hat die Schauspieler zu

Versuchen, sich selbständig zu machen, veranlaßt. Der Versuch, sich von der Kunst des Dichters unabhängig zu machen, führte zur Erfindung des Stegreifspiels, das den Schauspieler freilich in um so größere Abhängigkeit von seinen Mitspielern brachte. Die Befreiung von letztern führte dagegen zur Umkehrung des zwischen dem einzelnen Darsteller u. der Darstellung des Ganzen bestehenden natürlichen Verhältnisses, zur Unterordnung des Zusammenspiels unter die Virtuosität des einzelnen Darstellers oder, wie man die hieraus entspringenden Erscheinungen jetzt nennt, zum Virtuosentum. Wie alle nachahmenden Künste, ist ferner die S. noch abhängig von den Erscheinungen und den Gesetzen der Natur und des wirklichen Lebens. Wenn die Naturwahrheit aber auch eine unerläßliche Forderung an sie ist, so ist sie doch nicht ihr letzter Zweck. Vielmehr sehen die verschiedenen Künste, um die ihnen eigentümlichen Zwecke erreichen zu können, in verschiedener Weise und in verschiedenem Umfang von einem bestimmten Teile der Wirklichkeit ab. Wie in der Nachahmung der Natur und Wirklichkeit nicht der letzte Zweck der Kunst beruht, so muß es sich auch bei der S., den höhern Zwecken der Kunst entsprechend, noch um eine höhere Wahrheit als um die der Natur und Wirklichkeit handeln. Die einseitige und ausschließliche Naturnachahmung führt hier, wie in aller Kunst, zum Naturalismus. Die S. gerät aber nicht selten auch in den entgegengesetzten Fehler, die Natur- und Lebensbeobachtung ganz zu vernachlässigen und sich im Gegensatz dazu eine unwahre Ausdrucksart zu bilden, welche man theatralisch nennt. Wenn die S. sich einerseits vielfach von der Abhängigkeit von andern Künsten zu befreien gesucht hat, so hat sie anderseits wieder nicht selten eine Anlehnung an sie und eine Verbindung mit ihnen, insbes. mit der Musik, gesucht und im musikalischen Drama, im Singspiel und in der Oper, gefunden. Dies erklärt sich daraus, daß die in der Zeit darstellenden Künste in ebenso innigen Beziehungen zu einander stehen wie die im Raum darstellenden oder bildenden Künste und die S. bei verschiedenen Völkern vom Gesang ausgegangen ist. Über das Technische der S. vgl. Engel, Ideen zu einer Mimik (Berl. 1775, 2 Bde.); A. W. v. Schlegel, Vorlesungen über dramatische Kunst (2. Aufl., Heidelb. 1817, 3 Bde.); Rötscher, Die Kunst der dramatischen Darstellung (2. Aufl., Leipz. 1864); Derselbe, Entwickelung dramatischer Charaktere aus Lessings, Schillers und Goethes Werken (Hannov. 1869); Michel, Die Gebärdensprache, dargestellt für Schauspieler (Köln 1886, mit Atlas); Benedix, Der mündliche Vortrag (Bd. 1, 7. Aufl., Leipz. 1893; Bd. 2 u. 3 in 4. Aufl. 1888); Derselbe, Katechismus der Redekunst (5. Aufl., das. 1896); Henke, Vorträge über Mimik, Plastik und Drama (Rostock 1892); Skraup, Katechismus der Mimik und der Gebärdensprache (Leipz. 1892); Palleske, Kunst des Vortrags (3. Aufl., Stuttg. 1892).

Geschichte der Schauspielkunst.

Die S. der Griechen, die älteste, bei welcher von Kunst in modernem Sinn die Rede sein kann, hat ihren Ausgang von den Dionysischen Dithyrambenchören genommen. Die Entwickelung vollzog sich dergestalt, daß der Dichter, welcher bis dahin der Chorführer gewesen war, als erster und zunächst auch als einziger Schauspieler aus dem Chor heraus- und ihm gegenübertrat, der anfangs sein Gegenspieler blieb. Allmählich sonderte sich aber die Handlung mehr und mehr von dem Chor ab. Die gesprochene Streitrede, aus welcher sich endlich das Drama entwickelte, trat dem Chorgesang gegenüber, der zuletzt ganz in den Hintergrund kam. Die Griechen mußten bei ihren Darstellungen schon deshalb von einem bestimmten Teil der Naturwahrheit absehen, weil sie auf dem Kothurn oder Soccus und in Masken mit Vorrichtungen zur Verstärkung des Schalles, wozu sie durch die Größe der oben offenen Theater genötigt waren, spielten. Wenn auch dadurch der Vorteil erreicht wurde, daß die Persönlichkeit des Darstellers nicht in störender Weise aus der Erscheinung des darzustellenden Charakters hervortrat und die Feierlichkeit der Darstellung erhöht wurde, so ging man zugleich eines bedeutsamen Darstellungsmittels, des Mienenspiels, verlustig. Thespis wird nicht nur als der Erfinder des Schauspiels bezeichnet, sondern es wird auch von ihm gesagt, daß er bei seinen Darstellungen nacheinander in drei verschiedenen Masken erschienen sei, worauf sich vielleicht die Dreizahl der Schauspieler (des Protagonisten, des Deuteragonisten und des Tritagonisten) zurückführen läßt. Der Gebrauch der Masken und der damit verbundene Mangel schärferer Individualisierung gestatteten nämlich, daß ein und derselbe Schauspieler in einem Stück verschiedene Rollen darstellen konnte, was eine Beschränkung des Personals ermöglichte. Doch beweisen die uns erhaltenen Dramen, daß auch zuweilen mehr als drei Schauspieler darin thätig waren. Jene drei ersten Schauspieler waren wohl die einzigen, welche vom Staate bezahlt wurden. Die Frauen waren ganz von der griechischen Bühne ausgeschlossen. Von Athen aus verbreitete sich das attische Schauspielwesen über ganz Griechenland und die Kolonien. Zur Zeit des Demosthenes bildeten die Schauspieler bereits einen eignen Stand, und die meisten öffentlichen Festlichkeiten fanden unter ihrer Mitwirkung statt. In Rom, welches die griechische S. bei sich einführte, aber bald selbständig ausbildete und die Zahl der Schauspieler dem Bedürfnis des aufzuführenden Stückes anpaßte, entwickelte sich besonders die Mimik zu höchster Vollendung. Da man hier teilweise ohne Masken spielte, so bildete sich auch noch das Mienenspiel aus. Die Pantomime wurde später die herrschende Form. In der Tragödie erlangten besonders Äsopus, in der Komödie Roscius, in der Pantomime Pylades und Bathyllos große Berühmtheit. Auch Frauen betraten die Bühne, doch, mit Ausnahme der Mimen, erst in der Kaiserzeit. So sehr sich hier aber auch die S. nach ihrer technischen Seite vervollkommte, so verlor sie doch mehr und mehr an Würde. Sie geriet endlich ganz in den Dienst des Sinnengenusses und hat zum Verfall der Sitten nicht wenig beigetragen, daher sie von dem erstarkenden Christentum mit besonderer Heftigkeit bekämpft wurde.

Gleichwohl sollte die Kirche die Wiege einer neuen Kunst werden. Aus den kirchlichen Wechselgesängen der Liturgie entwickelten sich allmählich die geistlichen Schauspiele oder Mysterien (s. d., S. 700). Sie wurden anfangs (etwa seit dem 11. Jahrh.) nur von Geistlichen, Chorknaben, Mönchen und Klosterbrüdern aufgeführt; später beteiligten sich auch Laien daran. Durch die dagegen gerichteten Verbote ging ihre Pflege nach und nach an bestimmte Gesellschaften, Verbrüderungen und Genossenschaften über. Daneben liefen aber wohl immer volkstümliche Spiele her, welche von fahrenden Leuten und den aus diesen hervorgegangenen Minstrels und Instrumenteuren ausgeführt wurden. Während die Spiele der erstern meist nur possenhafte Elemente enthielten, scheinen die Spiele der letztern vorzugsweise allegorischen Charakters gewesen zu

sein. Aus jenen gingen die Farcen, Fastnachtsspiele und Schwänke sowie die Entremeses und die Commedia dell' arte hervor, aus diesen die Moralitäten und Schäferspiele. Letztere, die einen teils gelehrten, teils höfischen Charakter hatten, waren vornehmlich an den Höfen und in den Häusern der Großen beliebt, wogegen erstere, die von einem volkstümlichen Charakter waren, auch selbst an das Volk übergingen und lange von Handwerkern gepflegt wurden. Natürlich beeinflußten aber diese verschiedenen Formen einander, so daß bald jede von ihnen Bestandteile der andern mit in sich aufnahm. Die Mysterien mußten zuletzt den Moralitäten und Schäferspielen, die letztern den volkstümlichen Possen und Schwänken, die Genossenschafts- und Zunftschauspieler den Berufsschauspielern weichen, welche damals sämtliche in der Zeit verlaufende Künste (Musik, Schauspiel, Tanz, das Fechten und Springen) in sich vereinigten. Höhere Formen des weltlichen Dramas entwickelten sich erst allmählich unter dem Einfluß des antiken Schauspiels. Nur in Spanien und England gewann diese Entwickelung mit Hilfe großer Dichter (Lope de Vega und Shakespeare) einen wahrhaft nationalen Charakter und eine nie wieder erreichte Blüte, welche in das letzte Viertel des 16. und in die erste Hälfte des 17. Jahrh. fiel, wogegen in Italien und Frankreich die nationalen Anläufe des Dramas jenem Einfluß fast völlig, besonders in der Tragödie, erlagen und nur in den niedern Formen des Lustspiels ihm zu widerstehen vermochten. Es ist aber, wie das nationale Drama der Spanier beweist, doch mehr die Neigung des romanischen Geistes zur Ausbildung der Form auf Kosten des lebendigen, individuellen Empfindungsausdrucks als der Einfluß des antiken Dramas gewesen, was bei den romanischen Völkern zu einer im Dienst und Zwang von Regeln stehenden, formalistischen Darstellungsweise hingeführt hat, wogegen der Geist der germanischen Völker zur Ausprägung des individuellen Charakters, der individuellen Empfindung, zu einer mehr ausdrucks- und stimmungsvollen Darstellungsweise hindrängte. Bei der Wechselwirkung, in welcher die Kulturentwickelung der verschiedenen Völker zu einander steht, hat es nicht fehlen können, daß diese beiden Darstellungsweisen, welche sich bei jedem Volke zu eigentümlichen Formen ausgebildet haben und bald mit dem Namen der klassischen und romantischen, bald mit dem der idealistischen und realistischen bezeichnet worden sind, einander wechselseitig beeinflußten, bekämpften und verdrängten. In Italien, wo das antike Drama zuerst unter dem Einfluß von Gelehrten und Akademien wieder auflebte, dachte man auch zuerst wieder an die Aufnahme der Bühnendekoration, von welcher die altspanische und altenglische Bühne ganz abgesehen hatten. Auch führten die Versuche, die Musik der Alten wiederherzustellen, zu der Entwickelung der Oper. In dieser, der Maskenkomödie und dem Stegreifspiel, der Commedia dell' arte, haben die Italiener immer das Höchste geleistet. Italienische Sänger und Stegreifspieler verbreiteten sich über ganz Europa. Das Trauerspiel fand bei ihnen fast durchweg eine formalistische Darstellungsweise, wogegen das Lustspiel, besonders das bürgerliche, seinem Charakter nach auf Naturwahrheit drang. In Frankreich kämpfte schon Molière zu gunsten der Natur gegen die formalistische Darstellungsweise der klassischen Tragödie, doch vergeblich. Erst mit der sogen. Comédie larmoyante und unter dem Einfluß Rousseaus und der Engländer gelangte der Ausdruck natürlicher Empfindungen auch in dem ernsten Drama zu größerm Recht, wurde jedoch unter dem Kaiserreich wieder zurückgedrängt. Erst mit dem Aufblühen der romantischen Schule in Frankreich trat die realistische Darstellungsweise aufs neue hervor und drängte das klassische Drama mehr und mehr in den Hintergrund, dessen seltene Aufführungen auf dem Théâtre-Français in Paris, der Musterbühne Frankreichs, sich auch jetzt noch an die klassische Überlieferung anschließen, während im modernen Schau- und Lustspiel die Natur als das höchste Vorbild gilt. Das Théâtre-Français (s. d.), eine unter der Verwaltung des Staates stehende und vom Staat unterhaltene Schauspielergesellschaft, ist aus der 1680 von Ludwig XIV. gestifteten Comédie-Française hervorgegangen. In England wurde dem alten nationalen Drama durch die Revolution der Untergang bereitet. Mit der Restauration trat nach französischem Vorbild das akademische Drama mit der italienischen Dekoration, dem Orchester und den Frauen, die damals ganz allgemein zu einem neuen Reizmittel der Bühne wurden, an dessen Stelle. Erst durch Garrick sowie später durch Kemble kam Shakespeare, wenn auch verstümmelt, wieder in Aufnahme. Die beiden Kean, welchen in neuerer Zeit Irving und E. Booth (letztere vorzugsweise in Amerika thätig) folgten, übten ebenfalls als Shakespeare-Darsteller eine umfassende Wirksamkeit aus. Doch hat die neueste Zeit, in welcher die Dramen Shakespeares mit größtem Pomp in Szene gesetzt und fast als Ausstattungsstücke behandelt werden, die Anläufe zu einer edlern Auffassung der S. wieder zurückgedrängt. In modernen Volksstücken und Possen tritt das mimische Element so stark in den Vordergrund, daß diese Art von Aufführungen bereits an die Pantomime streift.

Der lebhafteste und wechselvollste Kampf zwischen realistischer und idealistischer Darstellungsweise fand in Deutschland statt, wo die Pflege des Dramas im 15. und 16. Jahrh. fast ganz an die Handwerker übergegangen war. Die von Hans Sachs glücklich eingeschlagene Richtung mußte den von den Humanisten begünstigten Schuldramen (s. d.) weichen, bis auch diese wieder dem Einfluß der aus Holland und England eingewanderten Komödiantentruppen erlagen, durch welche ein mit bombastischem Schwulst untermischter krasser Naturalismus ins Leben gerufen wurde. Doch sollten unter diesem Einfluß gerade aus ihr die ersten Keime einer deutschen S., die ersten deutschen Berufsschauspieler, hervorgehen. Studenten bildeten lange Zeit ihren Stamm und ihr Hauptkontingent. Unter ihnen ragte Magister Velthen hervor, welcher an die Spitze einer Schauspielergesellschaft trat, in der auch zum erstenmal Frauen Aufnahme fanden. Er erwarb sich besonders durch eine bessere Übersetzung der Molièreschen Stücke große Verdienste, förderte aber zugleich die Hanswurstiaden, das Stegreifspiel und die sogen. Haupt- und Staatsaktionen (s. d.), welche jedoch erst Ende des Jahrhunderts herrschend wurden. Daneben zeigte sich aber auch schon ein von den Höfen und den hier unterhaltenen französischen Schauspielern ausgehender Einfluß des regelmäßigen Dramas, welcher in den 20er Jahren des 18. Jahrh. die Gottsched-Neubersche Bühnenreform ins Leben rief. Wieder waren es fremde und zwar englische Einflüsse, welche eine auf Naturwahrheit dringende Gegenströmung bedingten. Ackermann, Ekhof, Schröder sind als die Schöpfer einer wahrhaft nationalen deutschen S. zu bezeichnen, der aber doch erst ein geistiger Führer wie Lessing zu dauerndem Siege verhalf. Hamburg,

wo die drei genannten Künstler wirkten, und Mannheim, wo Freiherr v. Dalberg das Hoftheater leitete, und wo Iffland seine Laufbahn begann, waren im letzten Viertel des 18. Jahrh. die Hauptsitze der deutschen S., denen sich gegen Ende des Jahrhunderts Weimar und Berlin anreihten. In Weimar machte sich unter dem Einfluß Goethes, welcher an die Spitze des dortigen Hoftheaters trat, zunächst eine Reaktion gegen den überhandnehmenden Naturalismus zu gunsten der künstlerischen Form geltend. Sie war in ihren Anfängen nicht gegen die Natur, sondern nur gegen das Unkünstlerische ihrer Auffassung gerichtet; sie wollte der Natur zu ihrem reinsten und höchsten, aber doch zu einem durchaus künstlerischen Ausdruck verhelfen. Gleichwohl standen diese Antriebe zu sehr unter dem Einfluß des romanischen Kunstprinzips, um nicht mit der Zeit in einen immer leerer werdenden Formalismus auszuarten. Demnach versteht man unter der »Weimarer Schule«, als deren Hauptvertreter in der Goetheschen und in der unmittelbar auf Goethe folgenden Zeit Unzelmann, P. A. Wolff und Frau, Graff, Genast, Malcolmi, Karoline Jagemann zu erwähnen sind, die akademisch-idealistische Richtung der S. im Gegensatz zu der realistischen, welche um dieselbe Zeit vorzugsweise in Berlin eine Pflegestätte fand, wo 1786 durch die Truppe des Schauspieldirektors Döbbelin (s. d.) das königliche Nationaltheater gegründet wurde, das 1796—1814 unter der Leitung Ifflands stand, und in Wien, wo seit der Mitte der 60er Jahre das (seit 1814 so genannte) Hofburgtheater (s. d.) der Mittelpunkt einer ersprießlichen Bühnenthätigkeit geworden war. Diese realistische Richtung beförderte aber auch das Hervortreten einzelner besonders begabter oder willenskräftiger Künstler aus der Gesamtheit, deren einheitliches Zusammenwirken von Goethe als das Hauptziel eines Theaterleiters, der zugleich Erzieher sein will, betrachtet wurde. Goethe erkannte auch bereits die Gefahren des Virtuosentums, dessen Hauptvertreter zu seiner Zeit Iffland war, der seine Kunst in den Dienst unwürdiger Rollen stellte, um seine Persönlichkeit in ein desto helleres Licht zu rücken. Die Hauptvertreter der S. am Berliner Hoftheater (seit 1815 »königliche Schauspiele«, deren Generalintendanten Graf Brühl 1815—21, Graf v. Redern 1821—42, Th. v. Küstner 1842—51, v. Hülsen 1851—86, Graf Hochberg) waren seit Ende des vorigen Jahrhunderts bis etwa 1885 Karoline Döbbelin, Fleck, Friederike Unzelmann, Beschort, die Hendel-Schütz, Ludwig Devrient, der Komiker Gern, Auguste Crelinger und ihre Töchter Bertha und Klara Stich, Rüthling, Stawinsky, Rott, Grua, der Charakterdarsteller Seydelmann, Charlotte v. Hagn, der Heldenspieler Hendrichs, der später sich dem Gastspiel zuwandte, L. Dessoir, Th. Döring, Th. Liedtcke, Berndal und Minona Frieb-Blumauer. Die Entwickelung und die Blüte der S. am Wiener Hofburgtheater knüpfen sich seit ca. 1814 (artistische Leiter: Schreyvogel 1815—32, Deinhardstein 1832—41, Holbein 1841—49, Laube 1849—67, Dingelstedt 1867—81, Wilbrandt 1881—87, Förster 1889, Burckhard 1890) an die Namen Toni Adamberger, Korn, Julie Löwe, Anschütz (Charakterdarsteller u. Heldenvater), Sophie Schröder (Heroine), Löwe, Fichtner, Laroche (Charakterkomiker), Julie Rettich, Luise Neumann, Joseph Wagner, Dawison, Meixner, Beckmann, das Ehepaar Gabillon, Sonnenthal, Charlotte Wolter, Friederike Goßmann, Amalie Haizinger, Friederike Bognar, A. Förster, J. Lewinsky, Baumeister, Auguste Baudius, das Ehepaar Hartmann, Krastl, E. Robert. Auch das Hoftheater in Dresden war in den 40er, 50er und 60er Jahren eine Hauptpflegestätte der deutschen S., an welcher B. Dawison, Karl und Emil Devrient, Karoline Bauer, Frau Bayer-Bürck, Frau Seebach u. a. thätig waren. In den 70er Jahren haben sich dort Porth, Dettmer (Heldenspieler) und Pauline Ulrich besonders hervorgethan. Das Virtuosentum ist in neuester Zeit, gehoben durch das Gastspielwesen, die am meisten charakteristische Eigentümlichkeit der modernen S. geworden, wozu freilich auch die Freigebung des Theatererwerbs beigetragen hat, durch welche die künstlerischen Interessen völlig in den Hintergrund gedrängt und den geschäftlichen des Geldgewinns geopfert worden sind. Unter der Konkurrenz der Privattheater haben auch die subventionierten Hoftheater zu leiden, welche bei dem beständigen Wechsel des Personals nicht mehr im stande sind, auf eine systematische Pflege und Weiterentwickelung der S. hinzuwirken. Am meisten wird noch das Hofburgtheater in Wien dieser Verpflichtung gerecht, wo freilich die Natürlichkeitsrichtung unumschränkt herrscht. Die Herrschaft der letztern ist in Deutschland noch weiter durch Gastspielreisen fremder Virtuosen (Rossi, Salvini, E. Booth, die Ristori, Eleonore Duse) befestigt worden. Die bekanntesten Virtuosen der deutschen S. sind: F. Eßlair, W. Kunst, Dawison, E. Devrient, Dessoir, Fr. Haase, Barnay, Frau Seebach, Frau Ziegler, Frau Niemann-Rabe. Alle Versuche, die S. durch Errichtung von Theaterakademien, durch die Einwirkung der Staatsbehörden ꝛc. künstlerisch zu heben, haben bis jetzt zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Vgl. (L. Hahn,) Das deutsche Theater und seine Zukunft (anonym, 2. Aufl., Berl. 1880). Eine Reaktion gegen das Virtuosentum trat seit dem Beginn der 70er Jahre durch die Bestrebungen des Meininger Hoftheaters (s. Meininger) ein, welche auf Einordnung der einzelnen Mitwirkenden in den Organismus der gesamten Darstellung abzielen und damit die Erreichung strengster Naturwahrheit auch in allen Äußerlichkeiten (Kostümen, Requisiten, Dekorationen ꝛc.) verbinden. In letzterer Richtung sind die Meininger für alle bessern Bühnen vorbildlich geworden. Vgl. E. Devrient, Geschichte der deutschen S. (Leipz. 1848—74, 5 Bde.); Genée, Lehr- und Wanderjahre des deutschen Schauspiels (Berl. 1882); Heine, Das Schauspiel der deutschen Wanderbühne vor Gottsched (Halle 1889); Prölß, Katechismus der Dramaturgie (Leipz. 1877); Lindau, Vorspiele auf dem Theater (Dresd. 1895); Pougin, Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre (Par. 1884); Gettke, Theater-Lexikon (Leipz. 1886—88); Flüggen, Biographisches Bühnenlexikon (Münch. 1892). Über die Geschichte der Hauptbühnen in Deutschland vgl. Laube: Das Burgtheater (2. Aufl., Leipz. 1891), Das norddeutsche Theater (das. 1872) und Das Wiener Stadttheater (das. 1875); Brachvogel, Geschichte des königlichen Theaters zu Berlin (Berl. 1877—78, 2 Bde., bis Iffland reichend); Genée, Hundert Jahre des königlichen Schauspiels in Berlin (das. 1886); R. Prölß, Geschichte des Hoftheaters zu Dresden (Dresd. 1877); Uhde, Das Stadttheater in Hamburg 1827—77 (Stuttg. 1879); Pichler, Chronik des Hof- und Nationaltheaters in Mannheim (das. 1879); Koffka, Iffland u. Dalberg. Geschichte der klassischen Theaterzeit Mannheims (Leipz. 1865); Grandaur, Chronik des Hof- und Nationaltheaters in München (Stuttg. 1878); Fellner, Immermanns Leitung des Stadttheaters in Düsseldorf (das. 1888); Genast, Aus dem Tagebuch eines alten Schauspielers

(Leipz. 1862—66, 4 Bde.; für die Geschichte des Hoftheaters zu Weimar von Wichtigkeit); Pasqué, Goethes Theaterleitung in Weimar (das. 1863, 2 Bde.); Knispel, Das großherzogliche Hoftheater in Darmstadt 1810—1890 (Darmst. 1891). Wertvolle Beiträge zur Geschichte der deutschen S. und Bühne enthalten auch die »Theatergeschichtlichen Forschungen«, herausgegeben von B. Litzmann (Hamb. 1890 ff.). Um die Geschichte der S. in Frankreich machten sich besonders Despois, Royer, Petit de Julleville, Jullien, Campardon und Baschet verdient.

Schaußelrecht, s. Bauerngut, S. 569.

Schaute (jüd.), s. Schote.

Schawine, Abfälle in der Goldschlägerei (s. d.).

Schawli (Szawle), Kreisstadt im russ. Gouv. Kowno, an der Eisenbahn Libau-Romny, hat ein Gymnasium, 2 Banken, Lederfabrikation, Bierbrauerei und bedeutenden Handel mit Getreide, Leinsamen und Flachs und (1894) 23,709 Einw. (meist Juden). S. wurde von den Polen 13. Juni 1831 unter Szymanowski und 7. Juli unter Dembinski angegriffen, aber beide Male vergeblich.

Schazk, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, an der Schatscha (zur Zna), hat eine Bank, Handel mit Hanf, Getreide, Talg und (1894) 7875 Einw. S. wurde 1553 gegründet.

Schb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Christian Daniel v. Schreber, geb. 16. Jan. 1739 in Weißensee, gest. 10. Dez. 1810 als Professor der Medizin in Erlangen. Vorzüglicher Kommentator Linnés. Schrieb: »Naturgeschichte der Säugetiere« (fortgesetzt von Goldfuß u. Andreas Wagner, Erlang. 1755—1824; 2. Aufl., Leipz. 1826—55, 7 Tle., 4 Suppl.); »Beschreibung der Gräser« (Leipz. 1769—1810, 3 Tle.).

Scheba, Stadt, s. Sabe.

Schebat (hebr., auch Schwat), im jüd. Kalender der fünfte Monat des bürgerlichen, der elfte des Festjahrs, hat 30 Tage und reicht vom Neumond des Februar bis zu dem des März.

Schebecke, im Mittelmeer gebräuchliches Fahrzeug mit oben breitem Rumpf, scharf gebautem und über Wasser weit vorspringendem Bug und Heck. Die Takelage besteht aus zwei bis drei Masten, die stark nach vorn überneigen, und an denen lateinische Segel geführt werden. Vgl. »Boot«, Fig. 13 u. 14.

Schebeschellergebirge, reich bewaldeter Zweig der Transsylvanischen Alpen, an der Grenze der ungar. Komitate Hunyad und Hermannstadt, südlich von Mühlbach, mit lebhafter Alpenwirtschaft und Schafzucht, im Surián 2050 m hoch.

Schecke (Scheckenrock), s. Hänslein.

Scheda (lat., v. Griech.), ein abgerissenes Stück besonders von der Papierstaude, um darauf zu schreiben; daher ein einzelnes Blatt, im Gegensatz zu einem Buch; erga schedam (oder schedulam), »gegen einen Zettel«, d. h. einen Erlaubnisschein (verbotene Bücher erhalten); Schedendisputation, s. Disputation und Schedula.

Schede, Paul, genannt Melissus, neulat. Dichter, geb. 20. Dez. 1539 zu Melrichstadt in Franken, gest. 3. Febr. 1602 in Heidelberg, studierte 1557—59 in Jena, seit 1561 in Wien, wo er zum Dichter gekrönt wurde, ließ sich nach mancherlei Wanderungen 1571 in Heidelberg nieder, lebte 1577—80 in Italien, dann in verschiedenen Städten Deutschlands, ging 1585 nach England und wurde 1586 Bibliothekar in Heidelberg. Seine Gedichte erschienen unter den Titeln: »Pauli Melissi schediasmata poëtica« (Heidelb. 1574; vermehrte Ausg., Par. 1586); »Odae palatinae« (Heidelb. 1588); »Meletematum piorum libri VIII« (1595). Auch veröffentlichte er eine Übersetzung der »Psalmen in deutschen Gesangreimen« (Heidelb. 1572). Vgl. O. Taubert, Paul S. (Torgau 1864).

Schedewitz, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Zwickauer Mulde und der Linie Zwickau-Schwarzenberg der Sächsischen Staatsbahn, mit Zwickau außerdem durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, hat elektrische Straßenbeleuchtung, Kammgarnspinnerei (700 Arbeiter), mechanische Weberei und Färberei (800 Arbeiter), Fabrikation von keramischen und Glasfarben, Steinkohlenbergbau und (1895) 5944 Einw. S. ist Sitz des Erzgebirgischen Steinkohlenaktienvereins und der Oberhohndorf-Reinsdorfer Kohleneisenbahn mit Sammelbahnhof.

Schediasma (griech.), das aus dem Stegreif nachlässig Gesagte, Geschriebene, Ausgeführte.

Schédo Ferroti, Pseudonym, s. Firks.

Schedŭla (lat.), Diminutiv von Scheda (s. d.), Zettel, Blättchen. Pro s. disputieren, auf Universitäten: gedruckte Thesen öffentlich verteidigen.

Scheel, Mineral und Metall, s. Wolfram.

Scheel, Hans von, Nationalökonom, geb. 29. Dez. 1839 in Potsdam, studierte in Halle, Jena und Berlin, habilitierte sich 1867 für Nationalökonomie in Halle, ward 1868 Assistent seines Lehrers Bruno Hildebrand am Statistischen Büreau zu Jena, 1869 Lehrer der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Akademie zu Proskau i. Schl., 1871 als Professor der Staatswissenschaften an die Universität Bern, von da 1877 als Regierungsrat und Mitglied des Statistischen Amtes des Deutschen Reiches nach Berlin berufen und im April 1891 zum Direktor desselben ernannt. Er schrieb außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: »Die Theorie der sozialen Frage« (Jena 1871), eine der ersten Begründungen der neuern Richtung der Volkswirtschaftslehre in Deutschland, »Die soziale Frage« (Bern 1873), »Erbschaftssteuer u. Erbrechtsreform« (Jena 1875), »Unsre sozialpolitischen Parteien« (Leipz. 1878) und veranstaltete eine deutsche Bearbeitung von M. Blocks »Traité de statistique« (zugleich als »Handbuch der Statistik des Deutschen Reichs«, das. 1879). Auch gab er Übersetzungen von Ingram: »Die notwendige Reform der Volkswirtschaftslehre« (Jena 1879) und Morselli: »Der Selbstmord« (Leipz. 1881), heraus. In Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« schrieb er die Abhandlungen über Sozialismus und Erwerbseinkünfte des Staates.

Scheelbleierz, soviel wie Wolframbleierz.

Scheele, Karl Wilhelm, Chemiker, geb. 9. Dez. 1742 in Stralsund, konditionierte als Apothekergehilfe in Malmö und Stockholm und starb 21. Mai 1786 als Apotheker in Köping. Mit beschränkten Mitteln und einfachen Apparaten in dem Laboratorium seiner Apotheke arbeitend, entdeckte er das Sauerstoffgas, Wein-, Zitronen-, Oxalsäure, Gerbsäure, Harnsäure, Milchsäure etc., das Glycerin, Molybdän- und Wolframsäure, Arsensäure und Arsenwasserstoff, Kieselfluorwasserstoffsäure, das Mangan, das Chlor, den Baryt, die Zusammensetzung des Flußspats, analysierte das Berliner Blau und zerlegte die atmosphärische Luft, das Ammoniak und den Schwefelwasserstoff. Eine Sammlung seiner Schriften gab Hebenstreit unter dem Titel: »Opuscula chemica et physica« (Leipz. 1788, 2 Bde.) und Hermbstädt: »Scheeles

sämtliche physikalische und chemische Werke« (Berl. 1793, 2 Bde.), seine nachgelassenen Briefe und Aufzeichnungen Nordenskjöld heraus (Stockh. 1892).

Scheelesches Grün (Schwedischgrün, Mineralgrün), aus arsenigsaurem Kupfer bestehende grüne Farbe, wird erhalten, wenn man eine heiße Lösung von Kupfervitriol mit einer Lösung von arseniger Säure und Pottasche langsam mischt und den Niederschlag mit heißem Wasser auswäscht und trocknet. Es ist lebhaft zeisiggrün, äußerst giftig, als Öl-, Kalk- u. Wasserfarbe sehr tauglich, aber durch das Schweinfurter Grün fast ganz verdrängt. Eine Mischung mit Schweinfurter Grün bildet das Mitis- (s. d.) oder Papageigrün. Mit Kalk vermischt, kommt es als Wasserfarbe (Kalkgrün, Erdgrün) im Handel vor.

Scheelesches Süß, soviel wie Glycerin.

Scheelisieren, das Versüßen von Wein, Bier, Essig mit Glycerin, welches auch die Vollmundigkeit des Weines und Bieres erhöht.

Scheelit (Tungstein, Schwerstein), Mineral aus der Ordnung der Wolframiate, kristallisiert tetragonal, findet sich auf- und eingewachsen, in knospenförmigen Gruppen und Drusen, auch derb, ist farblos, meist grau, gelb, braun, fettglänzend, durchscheinend bis kantendurchscheinend, Härte 4,5—5, spez. Gew. 5,9—6,2, besteht aus wolframsaurem Kalk $CaWO_4$ mit 80,55 Proz. Wolframsäure, enthält aber auch Kieselsäure und Eisenoxyd, bisweilen Kupfer und Fluor. Fundorte: Zinnwald, Ehrenfriedersdorf, Schwarzenberg in Sachsen, Neudorf, Harzgerode, Schlaggenwald, Framont, Traversella, Cornwall und besonders Connecticut. S. dient zur Darstellung der Wolframsäure.

Scheelium, soviel wie Wolfram.

Scheel-Plessen, Karl Theodor August, Graf von, schleswig-holsteinischer Staatsmann, geb. 18. März 1811 in Kiel, gest. 7. Juli 1892 in Varese in Oberitalien, studierte in Berlin, Göttingen, München und Kiel die Rechte, trat in den dänischen Staatsdienst, ward 1841 im Kabinett Christians VIII. angestellt, dann Amtmann in Norburg und Sonderburg und Mitglied der Ständekammer. Der Erhebung der Herzogtümer 1848 hielt er sich fern und wurde daher 1853 zum Oberpräsidenten in Altona ernannt. Dann Mitglied und Präsident der holsteinischen Stände, trat er an die Spitze der Opposition gegen die dänischen Gewaltmaßregeln und sprach sich gleich nach dem Wiener Frieden 1864 für den engsten Anschluß der Herzogtümer an Preußen aus. Er wurde daher 1866 zum Oberpräsidenten der neuen Provinz Schleswig-Holstein ernannt, die er bis 1874 verwaltete; auch ward er zum Grafen und Mitglied des Herrenhauses ernannt.

Scheelsäure, soviel wie Wolframsäure.

Scheer, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Saulgau, an der Donau und der Linie Ulm-Tuttlingen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine schöne kath. Kirche, eine Lorettokapelle, ein schönes Schloß, Holzstoff-, Cellulose- und Papierfabrikation, Bierbrauerei und (1895) 1069 meist kath. Einwohner.

Scheeren, den Kohlenflözen eingelagerte oder dieselben regellos durchsetzende taube Bergmittel.

Scheeren, Inseln, s. Schären.

Scheerer, Theodor, Chemiker und Mineralog, geb. 28. Aug. 1813 in Berlin, gest. 19. Juli 1875 in Dresden, studierte in Berlin und Freiberg, war 1833—39 praktischer Bergmann in Norwegen, wurde 1841 Lektor an der Universität zu Christiania, 1848 Professor an der Bergakademie zu Freiberg und lebte seit 1872 in Dresden. Er schrieb: »Lehrbuch der Metallurgie« (Braunschw. 1846—53, 2 Bde.); »Lötrohrbuch« (das. 1851, 2. Aufl. 1857); »Der Paramorphismus« (das. 1854).

Scheerhorn, Berg, s. Tödi.

Schefer, Leopold, Lyriker und Novellist, geb. 30. Juli 1784 zu Muskau in der Niederlausitz, gest. daselbst 16. Febr. 1862, besuchte das Gymnasium zu Bautzen und beschäftigte sich dann in der Heimat namentlich mit Mathematik, Philosophie und linguistischen Studien. Seine ersten poetischen und musikalischen Erzeugnisse: »Gedichte mit Kompositionen« (Berl. 1811), wurden vom Grafen Pückler herausgegeben, der lange als ihr Verfasser galt; auch eine zweite Sammlung erschien 1813 anonym. Bei Übernahme des Majorats ernannte ihn Graf Pückler zum Generaldirektor seiner Besitzungen und setzte ihn 1816 in den Stand, eine größere Reise nach Wien, Italien, Griechenland, den Ionischen Inseln, der Türkei und Kleinasien zu machen. 1820 nach Muskau zurückgekehrt, lebte S. fortan hier seinen Studien und Arbeiten. Zuerst entfaltete er als Novellist eine reiche Schaffenskraft. Der ersten Sammlung: »Novellen« (Leipz. 1825—29, 5 Bde.), folgte bald eine zweite: »Neue Novellen« (das. 1831—35, 4 Bde.), dann »Lavabecher« (Stuttg. 1833, 2 Bde.) und »Kleine Romane« (Bunzl. 1836—37, 6 Bde.) sowie einzeln: »Die Gräfin Ulfeld« (Berl. 1834, 2 Bde.); »Viel Sinne, viel Köpfe«, Zaubergeschichte (Stuttg. 1840); »Graf Promnitz« (Kottb. 1842); »Göttliche Komödie in Rom« (2. Aufl., das. 1843); »Génévion von Toulouse« (Leipz. 1846); »Achtzehn Töchter« (Bresl. 1847) und die gegen das moderne Konventikelwesen gerichtete pikante Novelle »Die Sibylle von Mantua« (Hamb. 1852). Schefers Novellen sind trotz mancher dichterischer Schönheiten: trefflicher Naturschilderungen, genauer Kenntnis der Zeiten und Sitten, zumal der von ihm bereisten Länder, großer Gemütstiefe, dennoch schon ungenießbar, weil es ihm an Gestaltungskraft und der Fähigkeit zu charakterisieren fehlte. In späterer Zeit wandte sich S. vorzugsweise der lyrischen und didaktischen Poesie zu, wobei der befreundete Dichter Waldau (s. Hauenschild) ermunternd und hilfreich eingriff, indem er an seine Manuskripte die letzte Feile anlegte. So erschienen von ihm: »Kleine lyrische Werke« (Frankf. 1828); »Vigilien« (das. 1842); »Gedichte« (3. Aufl., Berl. 1846); besonders aber das »Laienbrevier« (das. 1834, 18. Aufl. 1884); »Der Weltpriester« (Nürnb. 1846); »Hausreden« (Dessau 1854, 2 Bde.; 4. Aufl., Leipz. 1869): spruchartige Gedichte, die eine moralisch-religiöse, zum Pantheismus sich hinneigende Richtung verfolgen. Höchst originelle Poesien enthalten: »Hafis in Hellas, von einem Hadschi« (Hamb. 1853), worin sich das anakreontisch Spielende der althellenischen Liebespoesie mit der didaktischen Richtung und der Bilderpracht des Orients vereinigt, und der »Koran der Liebe nebst kleiner Sunna« (das. 1855), die Fortsetzung des »Hafis«, voll schalkhafter Epigramme, leichtfüßiger Dithyramben, erotischer Legenden und Parabeln von höchst abgerundeter Form. Manches Fremdartige in diesen Produkten erklärt sich aus Schefers Vorliebe für den Orient und die religiös-sittlichen Ansichten des Mohammedanismus, die besonders stark in »Mahomets türkischen Himmelsbriefen« (Berl. 1840) hervortritt. In seinem letzten Werke, dem Gedicht »Homers Apotheose« (Lahr 1858), suchte er mit der Verherrlichung des Dichters die des vollen, gesunden, ausgereiften Menschendaseins

zu geben. Seine musikalische Begabung machte S. in späterer Zeit in einer Oper: »Sakontala«, und mehreren von ihm komponierten Quartetten geltend. Aus seinem Nachlaß gab Gottschall »Für Haus und Herz. Letzte Klänge« (Leipz. 1867) und Moschkau das »Buch des Lebens und der Liebe« (das. 1877, 3. Aufl. 1887) heraus. »Ausgewählte Werke« Schefers erschienen Berlin 1845—46 in 12 Bänden (2. Aufl. 1857). Vgl. Brenning, Leopold S. (Brem. 1884).

Scheffel, früheres deutsches Maß für schüttbare Dinge: der preußische S. zu 16 Metzen = 54,9615 Lit., der bremische zu 16 Spind = 74,1039 L., der sächsische zu 16 Metzen = 103,8286 L. (vor 1858 als Dresdener 105,8865 L.), der württembergische zu 8 Simri = 177,2264 L. ꝛc. Als **Ackermaß** eine ursprünglich mit 1 S. Roggen zu besäende Fläche: so S. Aussaat in Mecklenburg-Schwerin = 60 Quadratruten oder 1300,75 qm, wogegen der »bonitierte S.« für Steuerzwecke von 6—300 und bei Heideland bis 500 Quadratruten schwankte; S. Landes in Sachsen = $\frac{1}{2}$ Acker oder 2767,118 qm. Als **Raummaß** in Oberdeutschland ein offener Kasten von $1\frac{1}{2}$ Kubikellen für Pflastersteine u. dgl.

Scheffel, Joseph Viktor von, namhafter Dichter, geb. 16. Febr. 1826 in Karlsruhe, gest. daselbst 9. April 1886. Sein Vater war Major im badischen Geniekorps und Oberbaurat; seine Mutter Josephine, geborne Krederer (geb. 22. Okt. 1803 in Oberndorf, gest. 5. Febr. 1865 in Karlsruhe), war eine begabte Gelegenheitsdichterin, die sich auch dramatisch versuchte, vielfach philanthropisch bethätigte und sehr schön Märchen erzählte (vgl. A. v. Freydorf, In der Geißblattlaube, Dresd. 1886). 1843—47 studierte S. in München, Heidelberg und Berlin Rechtswissenschaft, aber auch Philosophie und Kunstgeschichte (germanistische Studien betrieb S. erst viel später, während und nach seiner juristischen Praxis), promovierte zum Doktor der Rechte und begleitete im Sommer 1848 den Reichskommissar Welcker als Sekretär auf seiner Reise nach Lauenburg in Sachen Schleswig-Holsteins. In der Folge arbeitete S. in mehreren großherzoglichen Ämtern: 1850—51 als Rechtspraktikant in Säckingen, 1852 im Sekretariat des Hofgerichts zu Bruchsal, doch entsagte er der juristischen Laufbahn, auch nachdem er 1854 zum Referendar ernannt worden war, um sich seinen künstlerischen Neigungen ausschließlich widmen zu können. Er wollte Maler werden und zog deshalb im Mai 1852 nach Rom. Hier aber gelangte er zur Erkenntnis, daß er nicht zur Malerei, sondern zur Dichtkunst veranlagt sei, und im Winter 1853 schrieb er einsam auf Capri sein dichterisches Erstlingswerk: »Der Trompeter von Säckingen, ein Sang vom Oberrhein« (Stuttg. 1854, 216. Aufl. 1895), welches mit dem kurze Zeit später in Heidelberg und in einer Meierei am Fuße des Hohentwiel gereiften und geschriebenen historischen Roman »Ekkehard« (Frankf. a. M. 1857; 143. Aufl., Stuttg. 1895) seinen Ruhm begründete. Sowohl die epische Dichtung als der Roman ließen in S. einen durch Originalität, die prächtigste Frische und einen seltenen Humor ausgezeichneten Dichter erkennen, dem noch dazu aus der Fülle innerer Anschauung und lebendig gewordener Studien die reichsten Farben für Schilderung verschiedener Zeiten und Zustände zu Gebote standen. Durch sein »Gaudeamus«, Lieder aus dem Engern und Weitern (Stuttg. 1867, 59. Aufl. 1896) wurde S. der Liebling der deutschen Studenten. Die Mehrzahl der darin gedruckten Gedichte, die um ihrer geistreichen Frische und ihres keck studentischen Tones willen, so außerordentlichen Beifall fanden, entstand in Heidelberg, wo sich S. 1854 und dann noch häufig aufhielt. 1856—57 lebte er in München, mit einem Roman beschäftigt, an dessen Ausführung ihn der schmerzliche Tod seiner Schwester störte, und der niemals vollendet wurde; 1858—59 in Donaueschingen, wo er Bibliothek und Archiv des Fürsten Egon von Fürstenberg ordnete und katalogisierte. Nach verschiedenen Reisen in Italien und Frankreich (Rhône) ließ er sich 1864 dauernd in Karlsruhe nieder, wo er noch in demselben Jahre Karoline v. Malzen, die Tochter des bayrischen Gesandten, heiratete. Gelegentlich seines 50. Geburtstages (1876), der für den inzwischen berühmt Gewordenen von ganz Deutschland gefeiert wurde, ward S. vom Großherzog von Baden in den erblichen Adelsstand erhoben. Seine spätern Dichtungen konnten aber die Beliebtheit der ersten nicht erreichen. In »Frau Aventiure. Lieder aus Heinrich von Ofterdingens Zeit« (Stuttgart 1863; 17. Aufl. 1893) sowie in der Erzählung: »Juniperus. Geschichte eines Kreuzfahrers« (das. 1868, 5. Aufl. 1895) überwogen die zum Erweis gründlicher Studien dienenden Einzelzüge zwar nicht die warme Darstellungskraft, aber sie nahmen diesen Dichtungen doch die volle Unmittelbarkeit. Beide waren gleichsam Splitter eines geplanten großen historischen Romans, der die Entstehung des Nibelungenliedes und den Sängerkrieg auf der Wartburg schildern sollte, aber unausgeführt blieb. Ferner veröffentlichte S.: »Bergpsalmen« (Stuttg. 1870, 6. Aufl. 1895); das lyrische Festspiel: »Der Brautwillkomm auf Wartburg« (Weim. 1873); »Waldeinsamkeit«, Dichtungen zu zwölf landschaftlichen Stimmungsbildern von Jul. Marak (Stuttg. 1880, 5. Aufl. 1888); »Der Heini von Steier«, Dichtung (Münch. 1883) und »Hugideo. Eine alte Geschichte« (Stuttg. 1884, 7. Aufl. 1893). Zu einer Anzahl seiner Werke hat Anton v. Werner treffliche Illustrationen geliefert. Die letzten Jahre seines Lebens brachte S. weltflüchtig auf seiner Besitzung zu Radolfzell am untern Bodensee zu. Peinliche Lebenserfahrungen hatten die Reizbarkeit des ursprünglich so heiter veranlagten Dichters gesteigert, und er suchte die Einsamkeit. In Heidelberg, das er so sehr geliebt und gefeiert hatte, wurde 1890 sein Standbild aus Erz errichtet und 1892 in Karlsruhe seine Büste, von Volz. Nach seinem Tode erschienen noch: »Fünf Dichtungen« (Stuttg. 1887); »Reisebilder« (hrsg. von J. Prölß, das. 1887; 2. Aufl. 1895), »Gedichte aus dem Nachlaß« (das. 1888, 4. Aufl. 1889), »Aus Heimat und Fremde«, Lieder und Gedichte (das. 1891), »Episteln« (das. 1892). Vgl. Zernin, Erinnerungen an Joseph Viktor v. S. (2. Aufl., Darmst. 1887); Ruhemann, Joseph Viktor v. S. (Stuttg. 1887); Pilz, Viktor v. S. (Leipz. 1887); J. Prölß, Scheffels Leben und Dichten (Berl. 1887); Ad. Hausrath, S. und Anselm Feuerbach (in der »Deutschen Rundschau«, 1887).

Scheffer, 1) Ary, franz. Maler, geb. 12. Febr. 1795 in Dordrecht, gest. 17. Juli 1858 in Argenteuil bei Paris, Sohn des Malers Johann Baptist S. aus Mannheim, eines Schülers Tischbeins, ging mit 18 Jahren nach Paris, wo er sich bei P. Guérin ausbildete, und malte dann eine Reihe von religiösen, historischen und Genrebildern aus dem Volksleben, welch letztere sich durch Einfachheit und Wahrheit der Empfindung auszeichneten, bis das Auftreten der Romantiker bestimmend auf ihn einwirkte und er sich ihren Bestrebungen anschloß. Die ersten Bilder dieser

neuen Richtung waren: Gaston von Foix, auf dem Schlachtfeld von Ravenna unter den Toten gefunden (im Museum zu Versailles), ausgezeichnet durch Energie der Auffassung und Tiefe des Gefühls; die letzten Soldaten von Missolunghi, im Begriff, sich in die Luft zu sprengen; die suliotischen Frauen, im Begriff, sich von der Höhe des Felsens herabzustürzen, um der Sklaverei zu entgehen (1827), ergreifend durch lebenswahren Ausdruck der Verzweiflung. 1829 machte S. eine Reise nach den Niederlanden. Seine nächstfolgenden Werke lassen den Einfluß des Studiums von Rembrandt erkennen, so: Christus und die Kinder; Lenore, nach Bürgers Ballade; Faust in seinem Studierzimmer; Gretchen am Spinnrad; Gretchen, Martha den Schmuck zeigend, und Gretchen in der Kirche (1832). An diese Darstellungen reihen sich mehrere aus andern Dichtungen entnommene, so: der Giaur, nach Byron (1833); Medora, nach desselben Dichters »Korsar« (1834); Graf Eberhard der Greiner, nach Schiller (im Louvre); Dante und Vergil, in der Hölle die vom Sturmwind umgetriebenen Schatten der Francesca da Rimini und des Paolo Malatesta treffend (1834). Ein gewisses Schwanken in der technischen Ausführung, die bald an die Kunstweise Rembrandts, bald an die der alten italienischen Maler und der ihr verwandten neuern deutschen erinnert, zeigen die Bilder: Christus der Tröster (1837) und Christus der Lohnspender (1847). Für das historische Museum zu Versailles malte er die Schlacht bei Zülpich und die Unterwerfung Wittekinds und der Sachsen unter Karl d. Gr. zu Paderborn. Weit anziehendere Erzeugnisse seiner eignen Wahl und Neigung sind aber die Goetheschen Dichtungen entnommenen Bilder: der König von Thule (1837); Mignon, sich nach dem Vaterland sehnend; Mignon, sich nach dem Himmel sehnend (1839), und Mignon und ihr Vater; ferner Gretchen, aus der Kirche kommend (1839); Gretchen und Faust im Garten (1846); Faust, auf dem Blocksberg Gretchens Gespenst erblickend; Dante und Beatrice im Paradies und der heil. Augustin mit seiner Mutter Monika. Die letzte Periode der künstlerischen Thätigkeit Scheffers brachte biblische Darstellungen von vorwiegend spiritualistischer Richtung hervor, so: Jakob und Rahel; die Hirten, von einem Engel zur Krippe Christi hingeführt; die heiligen drei Könige; Christus, in der Wüste vom Teufel versucht; Christus, über Jerusalem weinend; Christi Leiden im Garten Gethsemane; Maria als Mater dolorosa; die drei Marien, vom Grabe Christi kommend, u. a.; endlich noch drei allegorische Gemälde: Tugend und Laster oder die himmlische und die irdische Liebe; der Bürgerkrieg (auch der 2. Dezember genannt) und die Klagen der Erde, sich in Hoffnungen und Seligkeiten verwandelnd. Endlich schuf S. auch Bildnisse berühmter Zeitgenossen. Die empfindsame, krankhafte Richtung, welche S. vertrat, kam der allgemeinen Zeitstimmung so sehr entgegen, daß er einer der gefeiertsten Künstler seiner Zeit war. Doch hat sein Ruhm vor der Nachwelt nicht Stich gehalten. Vgl. Mrs. Grote, A memoir of the life of Ary S. (2. Aufl., Lond. 1860).

2) Henri, Maler, Bruder des vorigen, geb. 27. Sept. 1798 im Haag, gest. 15. März 1862 in Paris, hatte ebenfalls Pierre Guérin zum Lehrer, ahmte dann aber besonders seinen Bruder nach. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: die Verhaftung der Charlotte Corday bei Marats Leiche; Jeanne d'Arc auf dem Marktplatz zu Rouen; die protestantische Predigt nach der Zurücknahme des Edikts von Nantes (1838); ein Genrebild nach Goethes »Hermann und Dorothea«; Madame Roland auf dem Wege zur Hinrichtung (1845).

Scheffer-Boichorst, Paul, deutscher Geschichtsforscher, geb. 25. Mai 1843 in Elberfeld, studierte in Innsbruck, Göttingen und Berlin Geschichte, war 1871—75 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae«, in welchen er die Chronik des Alberich von Troisfontaines herausgab, und wurde 1875 als außerordentlicher Professor nach Gießen, 1876 als ordentlicher Professor der Geschichte nach Straßburg und 1890 nach Berlin berufen. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Kaiser Friedrichs I. letzter Streit mit der Kurie« (Berl. 1866); »Annales Patherbrunnenses. Eine verlorne Quellenschrift des 12. Jahrhunderts wiederhergestellt« (Innsbr. 1870); »Deutschland und Frankreich von 1180—1214« (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Götting. 1868); »Florentiner Studien« (Leipz. 1874); »Die Chronik des Dino Compagni« (das. 1875); »Die Neuordnung der Papstwahl durch Nikolaus II.« (Straßb. 1879); »Dante- und Boccaccio-Studien« (das. 1881); »Aus Dantes Verbannung« (das. 1882).

Scheffler, 1) Johann, unter dem Namen Angelus Silesius bekannter Mystiker und geistlicher Liederdichter, geb. 1624 in Breslau von protestantischen Eltern, gest. daselbst 9. Juli 1677 im Matthiasstift, studierte seit 1643 die Heilkunde in Straßburg, dann in Leiden und Padua, war 1649—52 Leibarzt des Herzogs von Öls, trat 1653 in Breslau zur katholischen Kirche über und wurde 1654 zum kaiserlichen Hofmedikus ernannt. 1661 trat er in den Minoritenorden und empfing die Priesterweihe, wurde 1664 geistlicher Rat des Fürstbischofs zu Breslau. Schefflers ursprüngliche Anlage zur Beschaulichkeit war durch das Studium der ältern mystischen Schriftsteller (von Tauler bis auf Jak. Böhme) sowie durch den Umgang mit dem Mystiker Abraham von Frankenberg mächtig gefördert und entwickelt worden. Die Mystik führte ihn zum Pantheismus, dieser zum Katholizismus. In seinen geistlichen Liedern, gesammelt in »Heilige Seelenlust, oder geistliche Hirtenlieder der in ihren Jesum verliebten Psyche« (Bresl. 1657), bildet die unaussprechliche Sehnsucht nach dem Heiland und Gott den Grundzug. Mehrere derselben (z. B. »Mir nach, spricht Christus, unser Held«, »Liebe, die du mich zum Bilde«) sind in protestantische Gesangbücher übergegangen. Andre sind durch jenen spielenden, tändelnden Ton entstellt, zu denen das Vorbild der italienischen Lyrik viele deutsche Dichter des 17. Jahrh. verleitete. Sein zweites Hauptwerk, die »Geistreichen Sinn- und Schlußreime« (Wien 1657), in der folgenden Ausgabe »Cherubinischer Wandersmann« (Glatz 1675 u. ö.) betitelt, enthält eine Sammlung meist zweizeiliger Sprüche in Alexandrinern, welche einen tiefsinnigen Pantheismus atmen, daneben aber auch die lauterste Moral in echt christlichem Sinne verkünden. Beide Gedichtsammlungen haben sich bis auf die Gegenwart lebendig erhalten; dagegen sind die zahlreichen Streitschriften des Dichters mit Recht vergessen. Eine Gesamtausgabe der poetischen Werke Schefflers lieferte Rosenthal (Regensb. 1862, 2 Bde.), einen Neudruck des »Cherubinischen Wandersmanns« mit ausführlicher Einleitung Ellinger (Halle 1895), eine Auswahl O. E. Hartleben (Dresd. 1896). Vgl. W. Schrader, Angelus Silesius und seine Mystik (Halle 1853); Kahlert, Angelus Silesius (Bresl. 1853); F. Kern,

Joh. Schefflers Cherubinischer Wandersmann (Leipz. 1866); Lindemann, Angelus Silesius, Bild eines Konvertiten, Dichters und Streittheologen (Freiburg 1876); Seltmann, Angelus Silesius und seine Mystik (Bresl. 1896).

2) Hermann, Physiker, geb. 10. Okt. 1820 in Braunschweig, studierte auf dem Carolinum daselbst, ging 1846 zum Staatseisenbahndienst über, ward 1853 Mitglied der herzoglichen Eisenbahndirektion und 1871 Direktionsmitglied der braunschweigischen Eisenbahngesellschaft. Er übersetzte aus dem Englischen Moseleys »Mechanische Prinzipien der Ingenieurkunst und Architektur« (Braunschw. 1845, 2 Bde.) und schrieb: »Die Prinzipien der Hydrostatik und Hydraulik« (das. 1847, 2 Bde); »Die unbestimmte Analytik« (Hannov. 1854); »Theorie der Gewölbe-Futtermauern« (Braunschweig 1857); »Die Theorie der Festigkeit gegen das Zerknicken« (das. 1858); »Über Gitter- und Bogenträger und über die Festigkeit der Gefäßwände« (das. 1862); »Imaginäre Arbeit, eine Wirkung der Zentrifugal- und Gyralkraft« (Leipz. 1866); »Die Ursachen der Dampfkesselexplosionen« (Berl. 1867); »Sterblichkeit und Versicherungswesen« (Braunschw. 1868); »Die Theorie der Wärme« (das. 1875); »Die Naturgesetze« (Leipz. 1876—81, 4 Bde. mit 3 Supplementen); »Die polydimensionalen Größen« (Braunschw. 1880); »Die magischen Figuren« (Leipz. 1882); »Die Welt nach menschlicher Auffassung« (das. 1885); »Die Regelung der Steuer-Einkommen und Geldverhältnisse und das natürliche Wahlrecht« (Berl. 1887); »Die Grundlagen der Wissenschaft« (Braunschw. 1889); »Die Hydraulik auf neuen Grundlagen« (Leipz. 1891); »Beiträge zur Theorie der Gleichungen« (das. 1891); »Beiträge zur Zahlentheorie« (das. 1891); »Die quadratische Zerfällung der Primzahlen« (das. 1892); »Die Äquivalenz der Naturkräfte und das Energiegesetz als Weltgesetz« (das. 1893); »Die Grundfesten der Welt« (Braunschw. 1896); außerdem: »Die physiologische Optik« (das. 1865, 2 Bde.), »Die Gesetze des räumlichen Sehens« (das. 1866) und »Die Theorie der Augenfehler und der Brille« (Wien 1868). 1856—63 redigierte er das »Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens«.

Scheg, s. Galjon.

Scheherezâde (Scheherſad), die berühmte Märchenerzählerin in »Tausendundeine Nacht« (s. d.).

Schehol, Stadt in China, s. Dschehol.

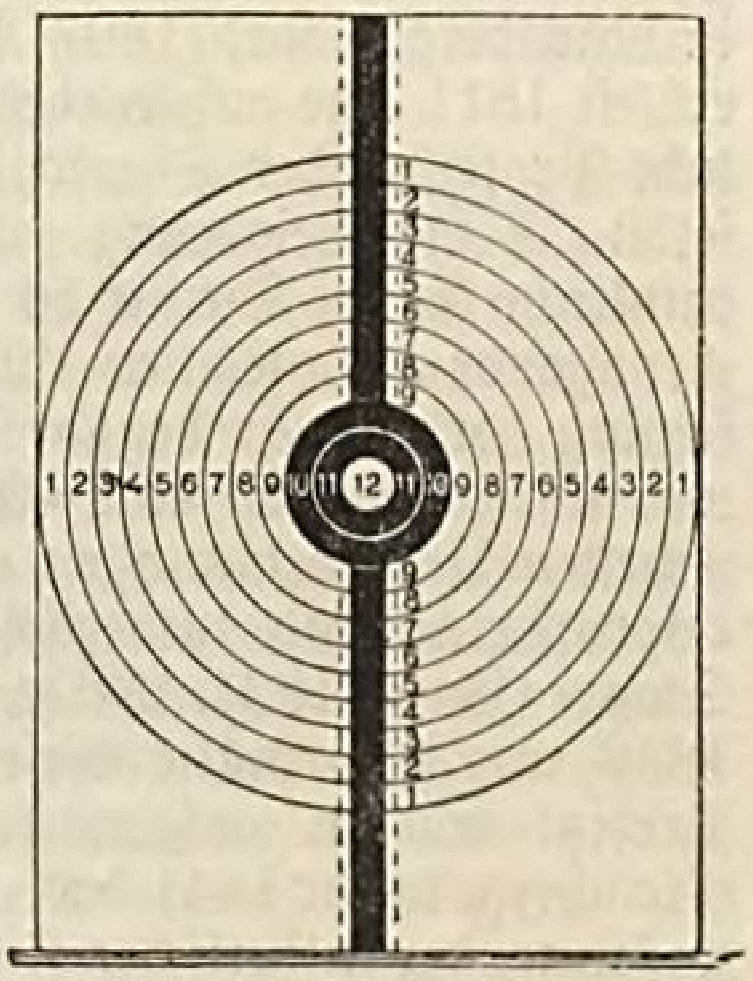
Schehr (türk.), soviel wie Stadt.

Schehr-i-sebs (»grünende Stadt«), Hauptort des ehemaligen Chanats gleiches Namens in Turkistan, besteht aus zwei durch den Ak-Darja getrennten Städten, Schehr mit 90 Moscheen und 20,000 Einw. und Kitab mit 15,000 Einw., an deren Stelle Anfang des 14. Jahrh. das Dorf Kesch stand, der Geburtsort Tamerlans, der hier die Hauptstadt seines Reiches gründen wollte und viele große, jetzt meist verfallene Bauten errichtete. Das Chanat S. im nördlichen Teil des mittlern Bochara, zwischen der russisch-zentralasiat. Provinz Samarkand im N. und der Bergkette Baissantau im Süden, bewässert vom Karabarja mit mehreren Zuflüssen, ist reich an Getreide, Tabak, Baumwolle, Hanf, Früchten u. Gemüsen sowie Eisen und Salz und hat 500,000 Einw., meist Uzbeken. Das Chanat stand 1868 auf seiten des Emirs von Bochara gegen die Russen, wurde aber 1870 nach Einnahme der Hauptstadt von den Russen dem Emir von Bochara übergeben.

Scheibbs, Marktflecken in Niederösterreich, 324 m ü. M., an der Erlaf und der Staatsbahnlinie Pöchlarn–Kienberg-Gaming, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, beliebte Sommerfrische, hat eine gotische Kirche (14. Jahrh.) und ein Schloß, beide von den Kartäusern erbaut, ein Kapuzinerkloster, elektrische Beleuchtung und (1890) 1024 Einw. In der Umgebung bedeutende Eisen- und Stahlwaren-, Papier- und Holzstofffabriken und Tuffsteinbrüche.

Scheibe, im Maschinenwesen ein kurzer Cylinder, der meist um irgend eine zu seinen Seiten parallele Linie (bei der Kreisscheibe je nach der Bestimmung um die Achse oder um eine Parallele zu dieser) rotierend zu denken ist, aber auch ein feststehender Körper sein kann. In der Regel wird dem Worte S. noch eine nähere Bezeichnung vorangesetzt. Besonders häufig kommen vor bei rotierenden Scheiben die Benennungen: Riemenscheiben, Leerscheiben, Losscheiben (s. Riemenräderwerke), exzentrische Scheiben (s. Exzentrik), Kurbelscheiben (kreisförmige Scheiben mit einem Kurbelzapfen), unrunde Scheiben (mit nicht kreisförmigem Grundriß), Herzscheiben (mit herzförmigem Grundriß), und bei festen Scheiben die Benennungen: Unterlagsscheiben (für Scheibenmuttern), Dichtungsscheiben (für Flantschverbindungen).

Scheibe, Zielobjekt beim Schießen, eine Platte aus Holz, Eisen, Pappe ꝛc., in der Regel weiß angestrichen u. mit zahlreichen schwarzen konzentrischen Ringen um einen schwarzen Mittelpunkt (Schwarzes, Zentrum, Spiegel). Beim Heeresschießdienst besteht die S. gewöhnlich aus Leinwand oder Pappe, die mit Scheibenbildern beklebt werden. Man unterscheidet die (oben beschriebene) 170 cm hohe Ringscheibe (s. Abbildung) mit 5 cm breiten Ringen (die Ringe 10—12 heißen der Spiegel). Die durch die beiden senkrechten punktierten Linien bezeichnete 10 cm breite Trefffläche heißt der Strich (Strichscheibe, Strichschießen).



Ringscheibe.

Figurenscheiben sind Kopf-, Brust-, Rumpf- oderÁniescheiben u. enthalten das betreffende Stück einer Soldatenfigur oder eine ganze Figur. Sektionsscheiben sind 2 m breit, 170 cm hoch und von oben nach unten in fünf gleiche Felder geteilt. Reiterscheiben sind 2 m hoch und zeigen einen Reiter von vorn oder von der Seite. Außerdem kommen noch Zugscheiben, zur Darstellung sich bewegender Ziele, und verschwindende Scheiben, welche plötzlich auf gewisse Zeit sichtbar werden, zur Anwendung. Die Scheiben der Artillerie werden aus Brettern hergestellt. Infanteriescheiben sind 1,7 m hoch, 10 m lang, Artilleriescheiben 1,7 m hoch, 2 m breit, es gehören stets zwei zusammen, von denen die eine das Geschütz, eine andre 8 m dahinter die Protze darstellt. 2—6 Paar solcher Scheiben, die mit je 16 m Zwischenraum aufgestellt sind, bilden ein Artillerieziel. Neben den Artilleriescheiben werden die Bedienungsmannschaften durch Front- und Profilscheiben dargestellt. Schützen in Schützengräben durch Rumpf-, Brust- und Kopfscheiben. Die Schützenscheiben werden auch als Drehscheiben angewendet, welche der schießenden Batterie die Seitenkante zukehren und des-

halb nicht sichtbar sind, im gegebenen Augenblick werden sie um 90° herumgedreht und dadurch sichtbar. Sektionsscheiben, in der Regel 4—8 nebeneinander, werden einzeln auf ein Paar Schlittenkufen aus Wellblech gestellt und in einer Front der schießenden Batterie entgegengefahren, um einen anrückenden Feind darzustellen, oder zum Aufklappen eingerichtet, so daß sie plötzlich auftauchen. Die Fußartillerie wendet auch die vorgenannten Ziele, hauptsächlich aber solche an, wie sie dem Festungskrieg entsprechen, also Batterien in verschiedenen Bauarten und Größen sowie ein den Teil eines Festungswerkes darstellendes Zielwerk, welches, ebenso wie die Batterien, der Wirklichkeit entsprechend, mit Geschützen armiert ist. Privatschießvereine benutzen Stand- oder Feldscheiben, ausgeschnittene und bewegliche Wildscheiben, fliegende Glaskugeln und Thontauben. Der beste Schütze erhält eine gemalte oder verzierte Ehrenscheibe.

Scheibe, 1) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Glatz, hat eine Privatirrenanstalt und (1895) 600 Einw. — 2) Dorf im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Landratsamt Königsee, im Thüringer Wald, an der Schwarza, hat eine neue evang. Kirche, eine Porzellanfabrik, eine bedeutende Bierbrauerei u. (1895) 982 Einw.

Scheibel, Johann Gottfried, luther. Theolog, geb. 16. Sept. 1783 in Breslau, gest. 21. März 1843 in Nürnberg, ward 1807 Prediger in Breslau und erhielt 1811 eine außerordentliche, 1818 eine ordentliche Professur der Theologie an der Universität daselbst. Seine Weigerung, als Prediger an der Elisabethkirche die im Dienste der Union stehende neue Kirchenagende anzunehmen, führte 1832 seine Amtsentsetzung herbei. Er begab sich darauf nach Dresden und schrieb daselbst eine »Aktenmäßige Geschichte der neuesten Unternehmungen einer Union zwischen der reformierten und lutherischen Kirche im preußischen Staat« (Leipz. 1834, 2 Bde.). Infolge einer von ihm 1832 am Reformationsfest zu Dresden gehaltenen Predigt von da ausgewiesen, lebte er seit 1839 in Nürnberg, wo er 1841 das »Archiv für historische Entwickelung der lutherischen Kirche« (2 Hefte) herausgab.

Scheibenanker, bei elektrischen Maschinen eine Scheibe, auf deren Seitenflächen die den Strom erzeugenden Windungen angebracht sind, wie bei der Alliancemaschine, s. Elektrische Maschinen, S. 629.

Scheibenbäuche (Discoboli), s. Fische, S. 477.

Scheibenberg, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, an der Linie Annaberg-Schwarzenberg der Sächsischen Staatsbahn, 669 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Spitzen- und Posamentierwaren-, Korsett-, Blechwaren-, Darmsaiten- und Zigarrenfabrikation, Nagelschmieden u. (1895) 2567 Einw., davon 26 Katholiken. Dabei der 805 m hohe Berg S. mit hohen Basaltsäulen, Aussichtsturm und Schülerherberge.

Scheibenbremse, Gawronsche, s. Lafette.

Scheibenfinger, s. Geckonen.

Scheibenflechte, s. Lecidea.

Scheibenhonig, s. Honig.

Scheibenkünste, s. Paternosterwerke.

Scheibenkupfer, soviel wie Rosettenkupfer, s. Kupfer, S. 848.

Scheibenkuppelung, s. Kuppelungen.

Scheibenmaschine, eine Elektrisiermaschine mit Glasscheibe; eine elektrische Maschine mit Scheibenanker; eine Form der rotierenden Dampfmaschine, s. Tafel »Dampfmaschine III«, S. III.

Scheibenmühle, Mahlvorrichtung mit zwei eisernen, gegeneinander arbeitenden Scheiben, wie die Bogardusmühle, die Exzelsiormühle ꝛc.

Scheibenmuschel, s. Austern.

Scheibenpilze (Discomycetes), Ordnung der Pilze aus der Klasse der Askomyceten.

Scheibenquallen, s. Medusen.

Scheibenrad, ein aus einer massiven Scheibe bestehendes Rad. Vgl. Rad.

Scheibenreißen, s. Kupfer, S. 848.

Scheich (arab., »Greis«), soviel wie Ältester, Vorgesetzter, bei den arabischen Nomaden Häuptling eines Stammes, auch Hauptprediger einer Moschee; dann Oberhaupt irgend eines religiösen Ordens, welches einer nahezu göttlichen Verehrung genießt. S. ul Islām heißt in der Türkei das geistliche Oberhaupt der Mohammedaner, auch »Großmufti« genannt. Er wird vom Sultan eingesetzt, hat die strenge Beobachtung des Religionsgesetzes zu überwachen und ist befugt, selbst die Absetzung des Sultans durch ein Fetwā (Rechtsgutachten) herbeizuführen, wie wir dies in der Neuzeit bei der Entthronung der Sultane Abd ul-Asîs' und Murads V. gesehen haben. S. ul Harem, der Gouverneur von Medina, dem die Bewachung des heiligen Grabes Mohammeds obliegt.

Scheichi, Name einer Sekte in Persien, die an die Lehre der Inkarnation glaubt.

Scheich Said, Vorgebirge an der Südwestspitze Arabiens, Perim gegenüber, an der Straße Bab el Mandeb. Hier erwarb in den 60er Jahren eine Marseiller Firma für 50,000 Frank Grundbesitz, die französische Regierung errichtete 1870 ein Kohlendepot mit kleiner Garnison, gab den Platz aber bald nachher auf. Da Perim von hier aus beherrscht werden kann, ist der Platz militärisch wichtig. Derselbe wurde 1885 von einem türkischen Detachement besetzt.

Scheid, Kaspar, s. Scheidt.

Scheide (Mutterscheide, Vagina), der Teil der weiblichen Geschlechtsorgane, in welchen bei der Begattung das männliche Glied aufgenommen wird. Sie bildet das äußerste Stück des Eileiters, ist jedoch von ihm durch größere Weite unterschieden. Unter den Wirbeltieren ist sie wie die Rute (s. d.) fast nur bei den Säugetieren stark entwickelt, und zwar ist sie doppelt bei den Beuteltieren, einfach, aber nach innen zu geteilt (um in die zwei Gebärmütter je einen Zweig zu senden), bei einigen Nagetieren, ungeteilt bei den übrigen. Sie beginnt bei allen Säugetieren am Ende der Gebärmutter (s. d.) und endet zuweilen mit einer besondern Schleimhautfalte (s. unten) in der Scham (s. unten). Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide III«, Fig. 2) ist die S. eine gekrümmte häutige Röhre. Ihre Wände sind sehr dehnbar und elastisch, stark muskulös und bilden bei Jungfrauen am Eingang eine meist halbmond-, selten ringförmige Falte (Scheidenklappe, Hymen, Jungfernhäutchen), welche den Durchmesser desselben beträchtlich verringert. Nach ihrer Zerreißung bleiben von ihr nur einige wenig hervorragende Narben (carunculae myrtiformes) zurück. Im Innern der S. befindet sich normal stets Schleim. — Die weibliche Scham (vulva, cunnus), d. h. der für S. und Harnröhre gemeinschaftliche Raum (sinus urogenitalis), liegt in der Nähe des Afters, ist beim Embryo mit diesem zur Kloake vereinigt und auch bei vielen erwachsenen Säugetieren noch mit ihm durch eine Hautfalte verbunden sowie mit einem für beide Öffnungen gemeinschaftlichen Schließmuskel versehen. Eine Hervorragung in ihr ist der Kitzler oder

die Klitoris (s. d.). Beim Menschen hat die Scham rechts und links je zwei Hautfalten, die äußern oder großen und innern (auch Nymphen genannten) oder kleinen Schamlippen; der Eingang zur Scham läßt sich durch einen Schließmuskel (constrictor cunni), dessen Fasern zum Teil in die des Afterschließmuskels übergehen, verengern. Der vor der Scham (und beim Mann vor der Rute) gelegene, mit krausen Haaren besetzte Teil der Bauchwandung heißt Venus- oder Schamberg (mons Veneris, mons pubis). Von angebornen Bildungsfehlern kommen Atresie (s. d.) und Verengerung (Stenose), auch Verdoppelung und Kloakenbildung vor. Bei letzterer haben S., Harnblase und Mastdarm gemeinsame Mündung. Von Krankheiten kommen vor: Entzündung der Bartholinischen Drüsen, katarrhalische Erkrankung (Kolpitis) in verschiedenen Formen, die mit Bepinselungen, lokalen Bädern ꝛc. behandelt wird, ferner Weißer Fluß, verschiedene Fisteln (Darmscheidenfisteln, Harnfisteln), Vaginismus sowie Cysten u. Geschwülste (Myome, Fibrome, Sarkome und Krebse).

Scheideck (Scheidegg), zwei Bergpässe im schweizerischen Kanton Bern: 1) Die Große S. (Hasle-S. oder Eselsrücken), 1961 m, bildet den Übergang aus dem Hasle- in das Grindelwaldthal und bietet einen schönen Überblick über das letztere mit dem Wetterhorn, Schreckhorn, Mettenberg u. Eiger dar. 2) Die Kleine S. (Lauterbrunnen-S.) ist der über die Wengernalp führende Verbindungsweg zwischen Grindelwald und Lauterbrunnen (2069 m). Auf dieser Höhe erblickt man die großartige Hochgebirgsgruppe Eiger, Mönch und Jungfrau in unmittelbarer Nähe. Seit 1893 führt über sie die Wengernalpbahn, 18 km lang und nach dem System Riggenbach erbaut. — S. auch Reschenscheideck und Rigi.

Scheideerze, die beim Trennen des Erzes vom tauben Gestein mittels Fäustel fallenden und zweckmäßig zerkleinerten Erzstücke; auch die sich zur Handscheidung eignenden, mehr oder weniger derbes Erz enthaltenden Stücke.

Scheidegold, das durch Scheidung gewonnene feine Gold.

Scheidegut, die der Scheidung zu unterwerfende Goldsilberlegierung.

Scheidehammer, s. Aufbereitung.

Scheidekunst (Scheidekunde), soviel wie Chemie.

Scheidemantel, Karl, Bühnensänger (Bariton), geb. 21. Jan. 1859 in Weimar, als Seminarist daselbst Gesangschüler von Bodo Borchers, war seit 1878 Mitglied des dortigen Hoftheaters, studierte 1881—83 in den Sommermonaten noch unter J. Stockhausen in Frankfurt a. M., sang 1884 unter Hans Richter an der deutschen Oper in London und gehört seit 1886 dem Verband der Dresdener Hofoper an. In demselben Jahre sang er zuerst bei den Festspielen in Bayreuth (Hans Sachs, Klingsor, Amfortas), zu deren Gelingen er in der Folge wesentlich beigetragen hat.

Scheidemauer, s. Mauer.

Scheidemünze, Bezeichnung der zur Ausgleichung im täglichen Verkehr dienenden Kleinmünzen, welche wegen starker Abschleifung und höherer Prägekosten einen größern Nominalwert haben, als ihnen nach dem Metallgehalt im Verhältnis zum Kurantgelde zusteht, daher außer Landes nur als Bruchmetall gelten. Der besondere Münzfuß der teils aus einer mehr oder minder starken Silberlegierung, teils aus unedlem Metall (Nickellegierung, Bronze, Kupfer ꝛc.) bestehenden S. findet seine Grenze an der Gefahr ihrer Nachahmung, und die Umlaufsmenge hat sich nach dem wirklichen Verkehrsbedürfnis zu richten; sonst wird das Kurant vertrieben. Staaten, die ihren Schlagschatz übermäßig steigerten, sind öfters zu einer Verschlechterung ihres allgemeinen Münzfußes genötigt worden. Wo reine Goldwährung besteht, sind sämtliche Silbermünzen S. In den deutschen Staaten der Thalerwährung verhielt sich seit 1857 der Nennwert der Silberscheidemünzen zum Silberwerte $= 30:34\frac{1}{2}$, in denen der Guldenwährung $= 52\frac{1}{2}:58$, und das Verhältnis ist jetzt im Deutschen Reiche (Gold zu Silber $= 15\frac{1}{2}:1$) wie 9:10, in den Staaten der lateinischen Union = 835:900. Privatpersonen sind zur Annahme von S. in Zahlung nur bis zu einer bestimmten Summe verpflichtet, wogegen der Staat sie ohne Beschränkung gegen Kurant einwechselt.

Scheidenbruch, s. Bruch, S. 545.

Scheidenflügler, s. Käfer.

Scheidenklappe, s. Scheide.

Scheidenschnabel (Chionis *Forst.*), einzige Gattung aus der Familie der Scheidenschnäbel (Chionididae) aus der Ordnung der Watvögel, hühnerähnliche Vögel mit mittellangem Schnabel, knöcherner oder horniger Schuppe auf den Nasenlöchern, langen, spitzen Flügeln, mäßig langem Schwanz und kurzen, kräftigen Läufen. Die beiden Arten C. alba *Forst.* und C. minor *Hartl.* sind rein weiß, leben auf den Inseln des antarktischen Ozeans, nördlich bis Kerguelenland, und nähren sich von Eiern und Jungen der Pinguine, von niedern Seetieren und Aas.

Scheidenvorfall, das Heraustreten eines Teiles oder der ganzen Wand der Scheide aus ihrer natürlichen Lage infolge einer Erschlaffung der normalen Befestigungen und des Organs selbst, kommt fast nur bei Frauen vor, die geboren haben und namentlich bei zu frühem Verlassen des Wochenbettes. Prädisponierend wirkt ein Dammriß oder eine anderweitige Verwundung. Längere Zeit bestehender und hochgradiger S. hat Gebärmuttervorfall zur Folge. Der S. erzeugt ein lästiges Ziehen und Drängen, die Funktionen der Blase und des Mastdarms sind gestört, auch entstehen hartnäckige Katarrhe der Scheide und Gebärmutter ꝛc. Man beseitigt diese Beschwerden durch Reposition und Fixation mittels geeigneter Pessare oder durch Operation.

Scheideschlamm, s. Zucker.

Scheidetrichter, Apparat zur Trennung von Flüssigkeiten, die sich nicht miteinander mischen. Der meist aus Glas hergestellte S. besteht aus einem kugel- oder eiförmigen Körper mit kurzem verschließbaren Rohr (Tubulus) und einem dem erstern diametral gegenüber befindlichen längern Rohr mit Hahn. Hat man den S. durch das obere kurze Rohr gefüllt, so trennen sich alsbald die beiden Flüssigkeiten, und wenn man dann den Hahn öffnet, kann man die schwerere abfließen lassen, so daß die leichtere rein zurückbleibt.

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Scheidingen, s. Burgscheidungen.

Scheidt, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, Knotenpunkt der Linien Saarbrücken-S. der Preußischen Staatsbahn und St. Ingbert-Saarbrücken der Pfälzischen Eisenbahn, hat (1895) 2299 Einw.

Scheidt (Scheid, Scheit), Kaspar, deutscher Schriftsteller des 16. Jahrh., wirkte als Schulmeister zu Worms, wo er 1565 mit Frau u. Kindern an der Pest starb. S. war der Lehrer Fischarts. Er verpflanzte französische Gedichte nach Deutschland, trat daneben auch der Wormser Meistersingerschule bei, wovon sein »Lob der

Musika« (1561) zeugt, und ist besonders dadurch bemerkenswert, daß er den 1549 erschienenen »Grobianus« von Fr. Dedekind (s. d.), eine Satire auf die Roheit der damaligen Zeit, in deutsche Reimpaare übersetzte und erweiterte (1551; Neudruck, mit Einleitung von Milchsack, Halle 1882). Außerdem schrieb er: »Die fröhliche Heimfahrt«, allegorische Ritterdichtung (1552); Reime zum »Totentanz« (1558) und eine »Lobrede des Maien« (in Prosa, 1568). Vgl. Hauffen, Kaspar S., der Lehrer Fischarts (Straßb. 1889).

Scheidung, soviel wie Aufbereitung (s. d.), bei welcher nutzbare Mineralien von taubem Gestein getrennt werden; ferner eine Operation der Zuckerfabrikation, bei welcher der Saft durch Kalk gereinigt wird; auch der Goldgewinnung, um Gold vom Silber zu trennen (s. Gold, S. 716).

Scheidung, soviel wie Ehescheidung. S. von Tisch und Bett, die Absonderung zweier Eheleute auf Zeit oder auf Dauer; s. Ehe, S. 413.

Scheiern, im 15. und 16. Jahrh. ein Doppelbecher (s. d.) aus Metall.

Scheikh, soviel wie Scheich.

Schein in subjektivem Sinn entsteht dann, wenn unsre Auffassung eines Sachverhalts mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt. Die Ursache dieses Mißverhältnisses liegt entweder, wie beim sinnlichen S., in den unbewußten Prozessen, durch welche die sinnliche Wahrnehmung zu stande kommt, oder in unsern bewußten (aber falschen) Denkakten (logischer S.). Der Begriff des objektiven Scheines, d. h. die Annahme, daß einem einzelnen Objekt, das uns (in der Erfahrung) als wirklich entgegentritt, oder der Gesamtheit dieser Objekte überhaupt nichts Reales entspricht, enthält einen innern Widerspruch; wohl aber ist es an sich denkbar, daß einzelnen oder allen Eigenschaften u. Beziehungen der Erfahrungsobjekte ganz andre Eigenschaften und Beziehungen der Dinge an sich zu Grunde liegen und jene also nur eine subjektive Realität besitzen. Vgl. Erscheinung. — Ferner eine schriftliche Erklärung über einen Gegenstand, z. B. über eine Verhandlung, über eine erfolgte Zahlung (Quittung, Tilgungsschein), über Empfang von Sachen (Hinterlegungsschein, Auslieferungsschein), über eine Verbürgung (Gutschein) ꝛc.

Scheinangriffe, Nebenangriffe, welche den Gegner über den Hauptangriff täuschen sollen. Zur Täuschung des Gegners führen Angreifer wie Verteidiger Scheinbewegungen aus. Zu gleichem Zweck werden Scheinübergänge über Wasserlinien veranstaltet. Vgl. Demonstration. Scheinanlagen soviel wie Masken (s. d.).

Scheinbare Größe (scheinbarer Durchmesser) eines Himmelskörpers ist der Winkel, welchen zwei vom Auge nach den beiden Enden eines Durchmessers desselben gezogene Gerade einschließen. Vgl. Augenmaß.

Scheinbarer Ort eines Himmelskörpers, s. Astronomischer Ort.

Scheinbeere, s. Gaultheria.

Scheineibe, s. Cephalotaxus.

Scheineller, s. Clethra.

Scheiner, Christoph, einer der ersten Beobachter der Sonnenflecke, geb. 25. Juli 1573 zu Wald bei Mindelheim in Schwaben, gest. 18. Juni 1650 in Neiße, trat 1595 in den Jesuitenorden, lehrte zu Ingolstadt, Freiburg und Innsbruck und wurde 1623 Rektor des Jesuitenkollegs zu Neiße in Schlesien. 1624 ging er nach Rom, 1633 nach Wien und kehrte erst 1639 nach Neiße zurück. Den ersten Sonnenfleck beobachtete er am Vormittag des 21. März 1611 in Ingolstadt; da ihm aber sein Provinzial Busäus Stillschweigen auferlegte, weil Aristoteles der Sonnenflecke nicht Erwähnung gethan, so berichtete S. erst 12. Nov., 13. und 26. Dez. 1611 über seine Entdeckung in drei Briefen an den gelehrten Ratsherrn Markus Welser in Augsburg, welcher dieselben 1612 ohne Wissen des Verfassers unter dem Titel: »Apelles latens post tabulam« drucken ließ. Diese Schrift gab Anlaß zu einem Prioritätsstreit mit Galilei. S. baute sich in der Folge ein eignes Instrument zu den Sonnenbeobachtungen, von ihm Helioskop genannt, ein Fernrohr mit Blendglas und parallaktischer Aufstellung. Die Resultate seiner langjährigen fleißigen Beobachtungen hat er in dem Werk »Rosa ursina, sive Sol« (Brazza 1626—30) niedergelegt. Auch die Erfindung des Pantographen (1603) rührt von S. her. Vgl. v. Braunmühl, Christoph S. (Bamb. 1891).

Scheinerscher Versuch. Bringt man vor das Auge ein Kartenblatt mit zwei feinen Nadelstichen, die noch nicht um den Durchmesser der Pupille von einander abstehen, und blickt durch die Öffnungen nach dem Knopf einer Stecknadel, so erscheint dieser in kleiner Entfernung doppelt, in größerer einfach, in noch größerer wieder doppelt. Im ersten Fall treffen sich die durch die beiden Öffnungen gehenden Lichtstrahlen hinter der Netzhaut, letztere wird also an zwei Stellen gereizt, bei weiterer Entfernung liegt der Schnittpunkt auf der Netzhaut und bei noch weiterer vor der Netzhaut, so daß letztere wieder an zwei Stellen getroffen wird.

Scheinfeld, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Scheine, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, bedeutende Viehmärkte und Hopfenhandel und (1895) 1184 Einw., davon 164 Katholiken und 99 Juden. Nahebei Schloß Schwarzenberg, Stammschloß der Fürsten von Schwarzenberg. S. erhielt 1415 Stadtrechte.

Scheinfrucht (Halb-, Achsen-, Sammelfrucht), s. Frucht, S. 964.

Scheinfüßchen, s. Pseudopodien.

Scheingehen, s. Bahrrecht.

Scheingeld, s. Antizipationsscheine.

Scheingelenk, s. Gelenk.

Scheingeschäfte (simulierte Geschäfte, Simulationen), Geschäfte, bei denen die Interessenten darüber, daß sie nur zum Schein handeln, einverstanden, und die, weil es an der Ernstlichkeit des Willens fehlt, nichtig sind; dienen sie zur Verhüllung eines anderen Geschäfts, so sind sie nach dem für dieses geltenden Vorschriften zu beurteilen.

Scheingräser, s. Cyperaceen.

Scheinkauf (Commentitia emtio), ein nur zum Schein vorgenommenes Kaufgeschäft, wird nicht selten von einem insolventen Schuldner vorgenommen, um den Gläubigern ein Exekutionsobjekt, nämlich den Kaufgegenstand, der angeblich um einen fingierten Preis an einen andern verkauft wird, zu entziehen. Ein S. ist nichtig.

Scheinknollen, soviel wie Luftknollen, s. Orchideen.

Scheinschmarotzer, s. Epiphyten.

Scheintod (Asphyxia), Zustand, in welchem das Leben erloschen zu sein scheint, aber in Wirklichkeit nicht vollständig erloschen ist. Als Eintrittspunkt des Todes sieht man gewöhnlich den Moment an, in welchem die Atmungs- und Herzthätigkeit erlischt. Nun gibt es bei mannigfachen Leiden einen Zustand, bei welchem mit fast vollständigem Erlöschen der übrigen Funktionen des Körpers diese beiden wichtigsten vegetativen

Thätigkeiten auf ein dem Laien kaum erkennbares Minimum herabsinken. Dies ist der S. Bewußtsein, Empfindung, Bewegung fehlen vollständig; die äußern Teile erscheinen blaß, totenähnlich; der Brustkorb steht teilweise ganz still, nur hier und da hebt sich derselbe in ganz flachen, für den nicht besonders darauf aufmerksamen Beobachter unsichtbaren Atemzügen. Der Puls ist verschwunden und wird an den Stellen, wo er gewöhnlich untersucht wird, an der Hand, nicht mehr gefühlt, auch gelingt es selbst mittels des Hörrohrs dem untersuchenden Arzt nicht immer mit vollster Sicherheit, das Pulsieren des Herzens in manchen Fällen von S. nachzuweisen. Dieser Übergang vom deutlichen Leben zum absoluten Tod soll sich in einzelnen Fällen bis zu zwölf Stunden ausdehnen, doch sind gerade über den S. so zahlreiche ganz unglaubwürdige Spukgeschichten im Volke verbreitet, daß die abergläubische Angst vor dem Lebendbegrabenwerden zu den wunderlichsten Schutzmaßregeln geführt hat, besonders konstruierte Särge, Läutapparate, Ventilation der Gräber und dergleichen auf den frommen Aberglauben berechnete Erfindungen mehr. Nach den Ursachen unterscheidet man folgende Arten des Scheintodes: 1) S. durch innere Krankheitszustände. Hierher gehören die tiefe Ohnmacht nach großer Ermüdung von langem Marschieren, nach überstandenen schweren Geburten, ferner der S. nach heftigen Krampfanfällen bei Hysterie, Epilepsie und Eklampsie, bei der Starrsucht und Lethargie, manchmal bei der Cholera, bei manchen narkotischen Vergiftungen (Opium, Blausäure, Chloroform). 2) S. durch äußere Störungen: nach hohen Graden von Gehirnerschütterung, nach schweren Verwundungen mit gleichzeitiger Erschütterung oder mit bedeutendem Blutverlust, nach starken Blutungen überhaupt, besonders bei Wöchnerinnen und kleinen Kindern. 3) S. durch spezifische Ursachen. Hierher gehören der S. der Neugebornen wegen noch nicht eingeleiteter Atmung, der S. durch Ertrinken, Erhängen etc., der S. durch irrespirable Gase, durch fremde Körper im Schlund etc. Bisweilen bewirken auch mehrere der genannten Ursachen gleichzeitig den Eintritt des Scheintodes.

Der sehr lange dauernde S. tritt höchst selten ein und dann entweder bei neugebornen Kindern oder Ertrunkenen und Erhängten. Kataleptische, wohl auch hysterische Frauen können tagelang ganz still liegen, mit kalter bleicher Haut, starren Augen, während weder der Puls fühlbar noch Herztöne und Atembewegungen merkbar sind. Das Gehör und das Bewußtsein sind dabei manchmal geblieben, die Kranken fühlten das Peinliche ihres Zustandes, konnten aber nicht darauf reagieren und hatten später eine gute Erinnerung von allem dem, was um sie herum vorgegangen war. Solche Fälle kommen zweifellos vor, aber die Zahl der glaubwürdigen ist eine sehr kleine. Genügende Vorbeugungsmittel gegen das Lebendigbegrabenwerden sind: Beschränkung der zu frühen Beerdigung, welche im allgemeinen nicht früher als 72 Stunden nach dem Tode stattfinden sollte, sodann obligatorische Leichenschau durch Sachkundige. Die Erfahrung hat gelehrt, daß in den besteingerichteten Leichenhallen (München, Weimar) seit vielen Jahren und unter vielen tausend Fällen noch kein Fall von S. vorgekommen ist. Die Konstatierung der sogen. Totenflecke schließt auch jedes Lebendigbegrabenwerden mit Sicherheit aus. Peyrand schlägt die Anwendung der Wiener Ätzpaste in zweifelhaften Fällen vor, die bei Toten einen gelben, durchsichtigen, bei Scheintoten einen schwarzrötlichen, undurchsichtigen Schorf erzeugt. Ist S. festgestellt, so sucht man durch Reizung sensibler Nerven, Einwirkung von Riechmitteln (Ammoniak, Essigäther), Kitzeln der Nase, Besprengen des Körpers mit kaltem Wasser, Reiben und Bürsten der ganzen Körperoberfläche, besonders des Rückens, das Erwachen zu bewirken. Geht dabei an einer Stelle die Oberhaut verloren, so rötet sich diese bei einem Scheintoten, während sie bei einem Toten in einigen Stunden gelbbraun, hornartig und etwas durchscheinend erscheint. Bei Unglücksfällen (Ertrinken etc.) ist aber mit jenen Einwirkungen auf die sensibeln Nerven nicht zu viel Zeit zu verlieren, vielmehr ist bald die künstliche Atmung einzuleiten. Der Körper muß zu diesem Zweck in halbe Bauch- und Seitenlage gebracht werden, damit Zungenrücken und Kehldeckel nicht den Kehlkopfseingang verschließen und Mund- und Magenflüssigkeiten abfließen können. Sodann zieht von zwei sich gegenseitig unterstützenden Personen die eine beide Arme vom Körper ab und allmählich, soweit es geht, nach oben, die andre komprimiert unmittelbar darauf rhythmisch den Bauch. Durch die erstere Bewegung tritt die Luft in den Brustkorb ein, durch die andre wird sie herausgedrängt und so eine rhythmisch wechselnde In- und Exspiration und damit der nötige Luftwechsel bewirkt.

Scheinwerfer, starke elektrische Bogenlichter mit parabolischem Reflektor, auch mit Fresnelschen Linsen, wie sie auf Leuchttürmen angewendet werden. Man baut S. teils für festen Standort, teils transportabel auf Karren, wobei ihnen der Strom durch Kabel zugeführt werden muß, aber auch auf Wagen mit Dampfmaschine oder Petroleummotor und einer Dynamomaschine. Der größte bekannte S. auf dem Mount Washington hat eine Lichtstärke von 100,000 Kerzen, und sein Licht soll auf eine Entfernung von 160 km sichtbar sein. Man benutzt S. besonders im Festungskrieg zur Beleuchtung des Vorgeländes und der Festungswerke (vgl. Festung, S. 351, und Festungskrieg, S. 356), zum Absuchen der Schlachtfelder, auf Schiffen zum Entdecken von Torpedobooten (Torpedosucher) etc. Vgl. Elektrisches Licht, S. 646.

Scheit, Kaspar, s. Scheidt.

Scheitel eines Winkels, in der Geometrie der Punkt, von dem die beiden den Winkel einschließenden Geraden (die Schenkel des Winkels) ausgehen. — S. des Kopfes, s. Kopf.

Scheitelabstand (Zenithabstand, Zenithdistanz) eines Gestirns ist der Bogen des Höhenkreises zwischen dem Stern und dem Zenith, gleich 90° weniger der Höhe des Gestirns.

Scheitelaffen, s. Affenfelle.

Scheitelauge (Stirn- oder Parietalauge), ein unpaares Auge, das bei manchen Reptilien der Gegenwart noch ziemlich gut erhalten ist und den ausgestorbenen wirklich als drittes Auge gedient haben mag. Es entsteht als eine Ausstülpung des Zwischenhirns, ähnlich der Zirbeldrüse (s. Gehirn, S. 211), aber von ihr deutlich geschieden, und liegt bei den Eidechsen dicht unter dem Scheitelloch (in der Naht zwischen den Scheitelbeinen). Im erwachsenen Tiere hat es aber den Zusammenhang mit dem Gehirn verloren und nur bei der Eidechse Hatteria scheint es damit noch in Verbindung zu stehen, so daß es als Auge dienen könnte, wenn die Gewebe zwischen ihm und dem Schädel völlig durchsichtig wären. Auch bei den Fröschen sind noch Spuren des Scheitelauges vorhanden.

Scheitelbein, s. Schädel.

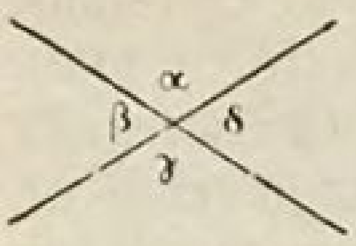
Scheitelgebirge, s. Gebirge.

Scheitelkapelle, s. Lady-chapel.

Scheitelkreis, soviel wie Höhenkreis (s. d.).

Scheitelpunkt, soviel wie Zenith.

Scheitelwinkel (veraltet Vertikalwinkel), zwei Winkel, welche den Scheitel (s. d.) gemein haben und bei denen jedesmal die Schenkel des einen durch Verlängerung der Schenkel des andern entstehen. In der Figur sind α und γ S. und ebenso β und δ. S. sind stets gleich groß, z. B. ist $\alpha = \gamma$, weil jeder von beiden mit β zusammen einen gestreckten Winkel (zwei Rechte) ergibt.



Scheitelzelle, die an der Spitze junger, wachstumsfähiger Pflanzenorgane befindliche Zelle, die durch regelmäßige Teilungen fortgesetzt neue Zellen des Organs hervorbringt (s. Zellgewebe).

Scheiterhaufen, ein locker aufgeschichteter Holzhaufen zur Verbrennung eines Toten (s. Totenbestattung) oder zur Bestrafung eines Verurteilten durch den Feuertod. Besonders die Inquisition bei ihren Ketzer- und Hexenprozessen bediente sich dieser Hinrichtungsweise, mit der Beschönigung, daß die Kirche und das geistliche Gericht kein Blut vergießen dürfe.

Scheiterhäule, Berg, s. Stromberg.

Scheitern, von einem Schiff, das, vom Sturm auf Klippen oder auf eine felsige Küste geworfen, unter den Wellenstößen zerschellt, im Gegensatz zum Stranden, wobei das Schiff auf eine Untiefe geraten ist, von der es durch Erleichterung seiner Last oder durch die eintretende Flut manchmal wieder flott gemacht wird.

Scheksna, schiffbarer Fluß im europ. Rußland, ein Abfluß des Bjelo-Osero (s. d.), fließt in südöstlicher Richtung durch das Gouv. Jaroslaw und fällt nach einem Laufe von 430 km bei Rybinsk links in die Wolga. Suda und Sogoscha sind die wichtigsten Nebenflüsse der S., welche vermittelst des Bjeloserskischen, des Marien- und des Onegakanals zur Verbindung der Ostsee mit dem Kaspischen Meer und vermittelst des Alexander von Württemberg-Kanals auch mit dem Weißen Meer dient und daher eine große Bedeutung für den Handel hat.

Schelam, britisch-ind. Stadt, s. Salem.

Schelch, s. Hirsch, S. 842.

Schelde (franz. Escaut, bei den Alten Scaldis), Fluß in Nordfrankreich und Belgien, entspringt im franz. Depart. Aisne bei Catelet (100 m ü. M.), wird bald durch den Kanal von St.-Quentin schiffbar, fließt in vorherrschend nördlicher Richtung durch das Depart. Nord, tritt nach der Einmündung der Scarpe nach Belgien über und durchfließt hier die Provinzen Hennegau und Ostflandern, wo sie bei Gent die Lys aufnimmt, wendet sich nun östlich, nimmt bei Dendermonde die Dender und bei Rupelmonde die Rupel auf, bildet dann in nördlicher Richtung die Grenze zwischen den Provinzen Ostflandern und Antwerpen und tritt unterhalb Antwerpen in die Niederlande über, wo sie sich in zwei Mündungsarme: Oosterschelde und Westerschelde oder Honte, teilt (s. Niederlande, S. 947). Der Gesamtstromlauf der S. beträgt 430 km, wovon 340 km schiffbar sind. Die S. ist bei Dendermonde 190 m, bei Antwerpen 400—600 m breit und hier zur Zeit der Flut (die noch bis Gent bemerkbar ist) 15 m tief. — Historisch merkwürdig ist die S. wegen des von den Holländern von 1648—1792 behaupteten und nach der Trennung Belgiens wieder, aber vergeblich in Anspruch genommenen Rechts ihrer Schließung. Auch die von Belgien von den fremden Schiffen erhobenen Zölle wurden durch den Brüsseler Ablösungsvertrag vom 16. Juli 1863 aufgehoben.

Scheler, August, franz. Philolog, geb. 6. April 1819 zu Ebnat im Kanton St. Gallen, gest. 17. Nov. 1890 in Brüssel, lebte seit 1839 in Brüssel, wo er 1853 zum königlichen Bibliothekar, daneben 1876 zum Professor an der Universität ernannt wurde. 1884 wurde er Mitglied der belgischen Akademie. Von seinen Schriften ist das »Dictionnaire d'étymologie française« (Brüss. 1861, 3. Aufl. 1888) zu nennen. Auch gab er zahlreiche altfranzösische Werke heraus, besorgte die 4. und 5. Auflage von Diez' »Etymologischem Wörterbuch der romanischen Sprachen« (Bonn 1878 u. 1887) und brachte das von Grandgagnage (gest. 1878) begonnene »Dictionnaire étymologique de la langue wallonne« (Lüttich 1845—80, 2 Bde.) zum Abschluß.

Schele von Schelenburg, Georg Viktor Friedrich Dietrich, Freiherr, hannöv. Staatsmann, geb. 8. Nov. 1771 in Osnabrück, gest. 5. Sept. 1844 in Schelenburg, studierte 1789—92 die Rechte in Göttingen und wurde nach Errichtung des Königreichs Westfalen 1808 zum Gesandten in München und Mitglied des Staatsrats ernannt. 1817 in den hannöverschen Staatsdienst übergetreten, erhielt er 1820 das Präsidium des Obersteuer- und Schatzkollegiums und ward nach Errichtung des Geheimratskollegiums Mitglied desselben. In der Ersten Kammer war er Vorfechter der reaktionären Adelspartei. König Ernst August ernannte ihn sofort nach seinem Einzug in Hannover (28. Juni 1837) zum Staats- und Kabinettsminister und ließ von ihm durch Patent vom 5. Juli das Staatsgrundgesetz von 1833 aufheben. 1838 ward er in den Freiherrenstand erhoben. — Sein zweiter Sohn, Eduard August Friedrich, Freiherr S., geb. 23. Sept. 1805, gest. 14. Febr. 1875 in Frankfurt a. M., trat erst in den Justizdienst, ward 1841 Kabinettsrat, 1845 Mitglied der Ersten Kammer und übernahm nach der Thronbesteigung Georgs V. (22. Okt. 1851) die Präsidentschaft des Ministeriums sowie die Portefeuilles des Auswärtigen und des königlichen Hauses. Da er aber die Anmaßungen der ritterschaftlichen Partei bekämpfte u. den Verfassungsbruch widerriet, erhielt er 21. Nov. 1853 seine Entlassung. Er war hierauf bis Juli 1866 fürstlich Thurn und Taxisscher Generalpostmeister zu Frankfurt.

Schelfhout, Andreas, holländ. Maler, geb. 16. Febr. 1787 im Haag, gest. daselbst 19. April 1870, bildete sich bei dem Theatermaler Breckenheimer zum Landschaftsmaler aus und erzielte 1815 seinen ersten größern Erfolg mit einer Winterlandschaft. Auch später waren Winterlandschaften seine Spezialität. Doch schilderte er daneben auch die Dünen, Wiesen, Wälder und Heiden Hollands, welche er anfangs in der kleinlichen Manier der ältern Schule, dann breit und frei in der Art der neuern Stimmungsmaler behandelte. Bilder von ihm besitzen die Museen von Amsterdam, Haarlem, Rotterdam und Gent.

Schelhorn, Johann Georg, Litterator, geb. 8. Dez. 1694 in Memmingen, gest. 31. März 1773 als Superintendent daselbst, Verfasser zahlreicher Beiträge zur Kirchen- und Gelehrtengeschichte; am bekanntesten sind seine »Amoenitates litterariae« (Frankf. 1725—34, 14 Bde.; 2. Aufl., Bd. 1—4, 1737—38).

Scheliff, der längste Fluß Algeriens, entsteht in der Provinz Oran aus zwei Quellflüssen, von denen der eine vom Dschebel Amur, der andre von den Tiaret-

bergen kommt, tritt in das Tell ein, durchfließt mehrere schöne Schluchten und fällt nach einem 700 km langen, vielgewundenen Lauf 12 km nordöstlich von Mostaganem in das Mittelländische Meer. Der S. ist bald ein reißender Strom, bald ganz seicht; sein Wasser wird durch Kanäle auf die fruchtbaren Felder an seinen Ufern geführt.

Schelklingen, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Blaubeuren, an der Aach und der Linie Ulm-Tuttlingen der Württembergischen Staatsbahn, 538 m ü. M., hat eine restaurierte kath. Pfarrkirche, eine Schloßruine (Muschenwang), eine Erziehungsanstalt für katholische Knaben, Baumwollweberei (200 Arbeiter), Zementfabrikation und (1895) 1193 Einw., davon 95 Evangelische. Dazu gehört das säkularisierte Benediktinerkloster Urspring (jetzt mechanische Baumwollweberei).

Schellack (engl. shell-lac, shellac, Tafellack, Plattlack, Lacca in tabulis), aus dem Gummilack abgeschiedenes Harz, wird in Indien erhalten, indem man den rohen oder durch Auswaschen mit Wasser vom Farbstoff befreiten Gummilack in Säcken auf etwa 140° erhitzt und das abfließende Harz auf Pisangblättern oder irdenen Cylindern in dünner Schicht erstarren läßt. Der S. kommt in kleinen, dünnen, eckigen, tafelartigen Bruchstückchen, auch in Form von Kuchen (Kuchenlack) oder Klumpen (Klumpenlack) sowie in Form meist runder, einige Linien dicker, wenig durchscheinender Tafeln (Blut-Knopfschellack) in den Handel, ist in der Kälte sehr spröde und brüchig, ziemlich hart, geruch- und geschmacklos, mehr oder weniger dunkelbraun, schmilzt beim Erhitzen, verbreitet in höherer Temperatur einen nicht unangenehmen Geruch und brennt mit hell leuchtender Flamme. Er ist unlöslich in Wasser, löslich in Weingeist (bis auf das beigemengte Wachs), Borax, Ammoniak und kohlensauren Alkalien. S. besteht aus verschiedenen Harzen. Man bleicht ihn, indem man ihn in Sodalösung löst, mit unterchlorigsaurem Natron gemischt dem direkten Sonnenlicht aussetzt, durch Salzsäure fällt und gut auswäscht. Er ist dann farblos und nimmt beim Kneten und Ausziehen schönen seidenartigen Glanz an. S. dient zur Bereitung von Siegellack, von Firnis, Politur (farbloser S. für weiße Hölzer), Kitt, Schleifsteinen, in der Feuerwerkerei, zu Elektrophoren etc. Die Auflösung in Borax (Wasserfirnis) dient zum Steifen und Wasserdichtmachen der Filzhüte, zum Firnissen von Papier und mit Ruß versetzt als unzerstörbare Tinte. — Erdschellack, s. Akaroïdharz.

Schellbeere, s. Rubus.

Schelle (Tintinnabulum), Glocke von hart geschlagenem Messing- oder Silberblech oder aus Glockenmetall gegossen und dann oft kugelförmig (Zimbel). Man gebraucht diese Schellen, welche früher auch als Schmuck an Panzern, Wehrgehängen und als Kleiderzierat (s. Schellentracht) dienten, jetzt nur noch zu den Schlittengeläuten.

Schellenbaum, s. Cerbera und Thevetia.

Schellenbaum, ein zur Zeit der Türkenkriege in die deutschen Regimentsmusiken gekommenes, ursprünglich türkisches Rassel- oder Klingelinstrument, auch Mohammedsfahne oder Halbmond (engl. Crescent) genannt.

Schellenberg, Grafschaft, s. Liechtenstein.

Schellenberg, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Flöha, hat ein Amtsgericht, eine Armen- und Arbeitsanstalt, Baumwollweberei, Weiß- und Seidenstickerei, Fabrikation von Bäckereigerätschaften und Zigarren, Bierbrauerei und (1890) 2242 Einw., davon 16 Katholiken. Dazu gehört Schloß Augustusburg auf dem 498 m hohen Berg S., 1568—72 vom Kurfürsten August I. erbaut, mit 180 m tiefem Brunnen. S. wird als Sommerfrische besucht.

Schellenmetall, Kupferzinnlegierung mit 14 oder 20 Proz. Zinn, ist in der Farbe dem Neusilber ähnlich und dient zu Schellen und Klingeln.

Schellente, s. Moorenten.

Schellentracht, eine bei Männern und Frauen übliche Stutzertracht, welche im zweiten Viertel des 14. Jahrh. aufkam und sich trotz aller Luxusgesetze bis über die Mitte des 15. Jahrh. erhielt. Ursprünglich wurde nur der Gürtel mit runden, ei- oder birnenförmigen Schellen besetzt. Im 15. Jahrh. trug man einen besondern Schellengürtel wie ein Bandelier quer über Brust und Rücken (s. Abbildung), und man heftete auch am Halsausschnitt des Gewandes und an den Rändern der Ärmel einzelne Glöckchen an. Später sah man sie nur noch an den Kleidern der Hofnarren (Narrenkappe).


Schellentracht.

Scheller, Immanuel Johann Gerhard, Lexikograph, geb. 22. März 1735 in Ihlow bei Dahme, gest. 5. Juli 1803 in Brieg, studierte 1757—60 in Leipzig und ward 1761 Rektor zu Lübben in der Niederlausitz, 1772 des Gymnasiums zu Brieg in Schlesien. Seine Lexika sind: »Ausführliches lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Wörterbuch« (Leipz. 1783—84, 3 Bde.; 3. Aufl. 1804—1805, 7 Bde.); »Lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Handlexikon« (das. 1792, 2 Bde.), durch Lünemann und Georges vielfach neu aufgelegt; »Kleines lateinisches Wörterbuch in etymologischer Ordnung« (das. 1780; 7. Aufl. von Georges, 1840). Außerdem veröffentlichte er noch: »Ausführliche lateinische Sprachlehre« (Leipz. 1779, 4. Aufl. 1803); »Kurzgefaßte lateinische Sprachlehre« (das. 1780, 4. Aufl. 1814); »Praecepta stili bene latini« (das. 1779—80, 2 Bde.; 3. Aufl. 1797) u. a.

Schellfisch (Gadus *Gthr.*), Gattung aus der Ordnung der Weichflosser und der Familie der Schellfische (Gadidae), Fische mit mehr oder weniger verlängertem, mit kleinen, weichen, zahnrandigen Schuppen bedecktem Körper, drei Rücken- und zwei Afterflossen, selbständiger Schwanzflosse, schmaler, an die Kehle gerückter Bauchflosse, einem Bartfaden an der Spitze der Unterkinnlade und großer Schwimmblase. Der Kabeljau (Gadus Morrhua *L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 8), bis 1,6 m lang, bis 50 kg schwer, oberseits grau, braun oder olivengrün, gefleckt, unterseits gelblichweiß, bewohnt das Atlantische Meer vom 40.° an und das Eismeer bis zu 75° nördl. Br., in einer kleinern Varietät als Dorsch (Bergenfisch, G. Callarias *L.*) auch die Ostsee, hält sich hauptsächlich in den Tiefen dieser Meere auf, geht aber zur Fortpflanzung in ungeheuern Scharen (Bergen), welche mehrere Meter hoch übereinander schwimmen, auf verhältnismäßig flach liegende Bänke, wie die von Neufundland und Rockall, und laicht an der östlichen

Seite des Ozeans wegen des Golfstromes schon im Februar, an der westlichen im Mai und Juni in einer Tiefe von 45—90 m. Das Weibchen enthält 4 (9) Mill. Eier; die Jungen sind im dritten Jahre fortpflanzungsfähig. Er ist ungemein gefräßig, nährt sich von Fischen, Krebsen, Muscheln und wird leicht mit der Grundschnur und Handangel, an der norwegischen Küste in Netzen gefangen. Die gefangenen Tiere werden enthauptet, ausgeweidet und der Länge nach in zwei Hälften zerschnitten, die man auf Gerüsten an der Luft trocknet (Stockfisch); andre werden gesalzen und auf Klippen getrocknet (Klippfisch) oder eingesalzen in Fässer verpackt (Laberdan). Die Lebern werden auf Leberthran verarbeitet, die Köpfe dienen als Viehfutter, aus den übrigen Abfällen bereitet man Fischguano. Seine hauptsächliche Bedeutung hat der S. als Fastenspeise in katholischen Ländern. Etwa 4000 Schiffe sind in der dreimonatigen Fangzeit an den Lofoten und im Westfjord versammelt und bereiten dort die oben genannte Ware, während von den englischen Fischereigründen der Fisch meist frisch ins Land verschickt wird. Norwegen liefert durchschnittlich im Jahre 52 Mill. Kabeljaus. Auf den Weltmarkt kommen jährlich etwa 150 Mill. getrocknete und gesalzene Kabeljaus. Seit 15—20 Jahren gelangt der Dorsch in größern Quantitäten auch in die größern Binnenstädte Deutschlands. Viele der früher ergiebigsten Gründe, wie die Doggerbank, die Süd- und Westküste Islands etc., sind mehr oder weniger erschöpft oder andrer Verhältnisse halber unergiebig geworden; die großartigste Fischerei wird aber schon seit fast 300 Jahren an den Küsten von Neufundland, Neuschottland und Neuengland betrieben. Die Zahl der jährlich gefangenen Kabeljaus wird auf 400—600 Mill. Stück geschätzt; in Europa beschäftigt sein Fang etwa 100,000 Menschen. In Schottland hat man Kabeljaus längere Zeit in Salzwasserteichen gehalten, mit allerlei Muscheln gefüttert und gute Resultate erzielt. Der S. (G. Aeglefinus *L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 4), bis 90 cm lang und bis 8 kg schwer, gestreckter gebaut, am Rücken bräunlich, an den Seiten silbergrau, mit schwarzer Seitenlinie und schwarzem Fleck hinter der Brustflosse, am Bauch weißlich, lebt überall in Scharen in der Nordsee, findet sich seltener und nur bis Kiel hinab in der Ostsee, scheint beständig auf der Wanderung begriffen zu sein, weilt z. B. in der Nähe der friesischen Küste vom März bis Mai und Juli und dann vom Oktober bis Januar und kommt im Februar und März hart an die Küste, um zu laichen. Man fängt ihn viel mit Grundleine und Handangel, weniger mit Netzen und bringt ihn frisch auf die Märkte Englands, Nordwestfrankreichs, Deutschlands, Hollands und Norwegens; sein Fleisch, welches man auch einsalzt, ist sehr geschätzt. Der Wittling (Merlan, G. Merlangus *L.*), 30—40 cm lang, ohne Bartfaden, hell braungrau, an den Seiten und am Bauch weiß, mit dunkeln Flecken an der Wurzel der Brustflossen, findet sich in den westeuropäischen Meeren von den Orkneys bis Portugal, minder häufig in der Nord- und Ostsee, lebt weniger gesellig und tritt bei weitem nicht so massenhaft auf wie die vorigen, kommt aber in Scharen im Januar und Februar den Küsten sehr nahe; sein Fleisch gilt als besonders wohlschmeckend. Der Köhler (G. carbonarius *L.*) ist dunkel gefärbt, bewohnt besonders die nördlichen Meere, findet sich aber auch in der Nord- und Ostsee. Er liebt felsigen Grund in nicht zu großer Tiefe und lauert versteckt auf Beute: Heringe, Kruster etc. Die Laichzeit währt von Dezember bis Februar. Sein Fleisch ist wenig geschätzt, es kommt gesalzen und getrocknet in den Handel. Junge Köhler sind schmackhafter. In Seewasserteichen wird er sehr zahm. Die Gattung Merluccius *Gthr.* (Meer- oder Seehecht) umfaßt Fische mit zwei Rückenflossen, einer Afterflosse, gesonderter Schwanzflosse, gut entwickelten Bauchflossen, ohne Bartfäden. Der Kummel (Kalmul, Hechtdorsch, M. vulgaris *Flem.*), 1,25 m lang, bis 16 kg schwer, oberseits braungrau mit schwarzen Punkten, an den Seiten heller, am Bauch silberweiß, bewohnt das Mittelmeer und den Atlantischen Ozean längs der europäischen Küsten bis Norwegen, weilt in der Fortpflanzungszeit vom Januar bis April am Boden des Meeres, folgt den Pilcharden und Anschovis auf ihrem Zug an die Küsten, ist äußerst gefräßig und wird in Massen gefangen und zu Stock- u. Klippfisch verarbeitet.

Schellhammer, ein Setzhammer zur Ausbildung der Schließköpfe an Nieten.

Schelling, 1) Friedrich Wilhelm Joseph von, deutscher Philosoph, geb. 27. Jan. 1775 zu Leonberg in Württemberg, gest. 20. Aug. 1854 im Bad Ragaz in der Schweiz, studierte in Tübingen u. Leipzig, wurde 1798 auf Fichtes Betrieb und durch Goethes Verwendung als außerordentlicher Professor der Philosophie nach Jena berufen, wo er sich an die Romantiker Fr. und A. W. Schlegel, dessen Frau, die geistreiche Karoline (s. Schelling 2), er später heiratete, anschloß, folgte aber schon 1803 einem Ruf nach Würzburg und 1806 einem als Generalsekretär der königlichen Akademie der bildenden Künste nach München, wo er vom König Maximilian Joseph in den Adelstand erhoben wurde. Infolge einer litterarischen Fehde mit F. H. Jacobi, dem damaligen Präsidenten der Akademie, verließ er 1820 München und hielt eine Zeitlang in Erlangen Vorlesungen, bis er 1827 als ordentlicher Professor der Philosophie nach München an die neuerrichtete Universität zurückberufen ward. Hier, bald zum Wirklichen Geheimen Rat sowie zum Vorstand der königlichen Akademie der Wissenschaften ernannt, blieb er, bis er vom König Friedrich Wilhelm IV. (1840) nach Berlin berufen wurde. An der dortigen Universität begann er unter außerordentlichem Zudrang Vorlesungen über »Philosophie der Mythologie und Offenbarung«, die, von Paulus nach einem nachgeschriebenen Heft ohne die Genehmigung Schellings herausgegeben wurden, wodurch ein für den klagenden Autor schließlich ungünstig auslaufender Prozeß wegen Nachdrucks entstand. Infolge des an diesen Rechtshandel sich knüpfenden Skandals und auch infolge der Enttäuschung, welche die anfänglich mit großer Spannung erwartete neue philosophische Wendung gebracht hatte, verzichtete S. auf eine weitere Lehrthätigkeit und lebte seitdem abwechselnd in Berlin, München u. andern Orten. In Ragaz, seinem Sterbeort, ließ ihm der König Maximilian II. von Bayern 1856 ein Denkmal errichten.

Eine ebenso geistreiche wie vielseitige Natur und ein klassischer Schriftsteller, hat S. auf den verschiedensten Gebieten, der Naturwissenschaft, der Medizin, der Kunsttheorie, der Rechts- und Staatswissenschaft und der Theologie, tiefe Spuren zurückgelassen. Gegen den ihm früher eng befreundeten Hegel nahm er allmählich, als dieser in seinen Schriften ihm entgegentrat, eine feindselige Stellung ein. Seine Philosophie hat infolge seiner Anregbarkeit so viele Wandlungen durchgemacht, daß man ihn nicht unpassend den »Proteus der Philosophie« genannt hat. Nacheinander hat er sich angelehnt an Fichte, als dessen genialster Schüler und

bester Erklärer er schon früh galt, an Spinoza, an Platon, an Giordano Bruno, an die Neuplatoniker, an Jakob Böhme, an die Gnostiker u. a. Man hat deshalb drei, ja fünf oder sechs Perioden in seiner philosophischen Entwickelung angenommen. Doch zerfällt sie im ganzen betrachtet in zwei Hauptperioden, die voneinander durch die 1809 erschienene Abhandlung »Über das Böse« getrennt werden und von ihm selbst als negative und positive, von andern (richtiger) als pantheistische und theistische bezeichnet worden sind. In der ersten erscheint er, wie Fichte, von dem Bestreben beherrscht, die Philosophie als eine Vernunftwissenschaft; in der zweiten, in welcher er seinen eignen Worten nach wieder zu Kant zurückgekehrt ist, dagegen bemüht er sich, dieselbe als eine »die bloße Vernunfterkenntnis überschreitende positive Wissenschaft« darzustellen. Beiden Perioden gemein ist das Bemühen, das Ganze der Wissenschaft aus einem einzigen Prinzip systematisch abzuleiten, jedoch mit dem Unterschied, daß dieses letztere in der ersten Periode (Philosophie = Vernunftwissenschaft) als innerhalb der Vernunft selbst gelegenes (immanentes, rationales), in der zweiten Periode (Philosophie = positive Wissenschaft) dagegen als jenseit und über der Vernunft gelegenes (transcendentes, übervernünftiges, »unvordenkliches«) angesehen wird, dessen Folgen »freie« (d. h. vom Wollen oder Nichtwollen abhängige) und daher nur durch »Erfahrung« (Geschichte und Offenbarung) erkennbar sind. Prinzip der Philosophie in der ersten Periode ist im Anschluß an Fichtes (s. d.) ursprüngliche Wissenschaftslehre das schöpferische Ich als das einzige Reale, durch dessen ruhelos setzende und wieder aufhebende Thätigkeit die Totalität des Wissens als des einzig Realen zu stande kommt, daher sein System Idealismus (s. d.) ist. Während jedoch Fichte das Ich nur als menschliches auffaßte (was er selbst freilich bestritt), faßte es S. vom Anbeginn an als allgemeines oder absolutes auf, dessen bewußtlos (in der Naturform) schöpferische Produktion die reale Naturwelt, dessen bewußt (in der Geistesform) schöpferische Produktion die ideale Geisteswelt, beide, das Ideale wie das Reale, aber als »Seiten« desselben (absoluten) Ich in ihrer Wurzel identisch seien. Jene, die Deduktion des gesamten Naturseins (natura naturata) aus dem Absoluten als unbewußt schaffenden Realprinzip (natura naturans), ist Gegenstand der Naturphilosophie (1797—99), derjenigen Gestalt seiner Philosophie, durch welche er, wie er sich rühmte, »ein neues Blatt in der Geschichte der Philosophie aufgeschlagen haben« will. Die Deduktion des gesamten geistigen Bewußtseinsinhalts in den drei aufeinander folgenden Sphären der Kunst, Religion und Philosophie (= Wissenschaft) aus dem Absoluten als (nach dem Erwachen des Bewußtseins) schöpferischem Idealprinzip macht die Philosophie des Geistes oder des Systems des transcendentalen Idealismus (1800) aus. Die durch das Studium Spinozas und Brunos befruchtete Lehre von der wesenhaften Identität beider Sphären, der realen und idealen, als nur verschiedener Ansichten eines und desselben Absoluten, bildete den Inhalt der sogen. Identitätsphilosophie, welche S. zuerst in der (mit Hegel gemeinsam herausgegebenen) »Zeitschrift für spekulative Physik« (1801), dann, mit der Platonischen Ideenlehre vermischt, in dem Gespräch: »Bruno« und in den »Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums« (1802) entwickelte. Von diesen hat die Naturphilosophie die ausgebreitetsten, wenn auch nicht die wohlthätigsten Folgen auf die Naturwissenschaft, auch auf die Medizin, geübt. Indem ihr Urheber die Natur als »unbewußt« (= in Naturform) schöpferischen Geist, die Thätigkeiten der Natur also als »unbewußte« Geistesthätigkeiten auffaßte, leuchtete er in das Dunkel der schaffenden Natur mit der Fackel der Fichteschen Wissenschaftslehre hinein. Wie das Wissen nichts Totes ist, sondern durch das immer thätige rhythmische Spiel entgegengesetzter Geisteskräfte jedes Wissensprodukt entsteht und wieder über dasselbe hinausgegangen wird, so ist die Natur kein starres Sein, sondern ununterbrochenes Leben, indem durch das rhythmische Spiel entgegengesetzter Naturkräfte, einer schrankenlos setzenden (positiven, stoffgebenden) und einer unausgesetzt beschränkenden (negativen, formgebenden), jedes einzelne Naturprodukt erzeugt und zugleich über dasselbe zu weitern hinausgegangen wird. Als ursprünglichste Kräfte der Natur wirken nun das unendliche Expansions- und das unausgesetzt wirksame Kontraktionsstreben, aus deren gegenseitiger Spannung die Materie (als erstes Produkt des Naturprinzips) entspringt. Beide werden von S. mit den analogen Bewußtseinsthätigkeiten des (leeren) Schauens und des (bestimmten) Empfindens verglichen, aus deren gegenseitiger Spannung das erste Geistesprodukt, die Anschauung, entspringt. Wie aus der letztern durch fortgesetzte Geistesthätigkeit alle höhern Produkte des Bewußtseinslebens (Begriff, Urteil, Schluß) als Potenzierungen des Anschauens, so gehen nun durch fortgesetzte Naturthätigkeit alle höhern Naturprodukte, unorganischer Naturprozeß, organisches Naturleben, Bewußtsein, als Potenzierungen der Materie aus dem realen Leben des universalen oder absoluten Ich (Welt-Ich) hervor. Schluß und Abschluß derselben bildet das auf der höchsten Naturstufe, im Menschen, erwachende Bewußtsein, in welchem der bisher (wie im somnambulen Schlummer) bewußtlos, aber zweckmäßig thätig gewesene Naturgeist, die Weltseele, gleichsam ein Auge aufschlägt und sich selbst, das einzige Reale, zum Objekt seines Anschauens (des Idealen) macht. Damit aber beginnt von seiten des sich (als Mensch im Universum) selbst erschauenden Absoluten ein neuer, dem Naturprozeß, in welchem das Absolute von Stufe zu Stufe bis zum vollkommensten Naturprodukt (zum Menschen) sich erhebt, analoger Geistesprozeß, in welchem das im Menschen verkörperte, also selbst zu einem Teile der Natur gewordene (verendlichte) Absolute sich zum Bewußtsein seiner als des Absoluten (seiner eignen Unendlichkeit und Freiheit) erhebt. Wie der Verlauf des erstern Prozesses die Geschichte der Natur, die Menschwerdung, so stellt der des letztern die Weltgeschichte, die Gottwerdung, dar, an deren Ende, wie S. damals (1802) sich ausdrückte, »Gott sein wird«. Die Phasen desselben (analog den Stufen des Naturprozesses: unorganische, organische, menschliche Stufe) verlaufen so, daß das Absolute anfänglich (objektiv) unter der Form der sichtbaren Natur (real; sichtbare Götter; Heidentum) angeschaut, darauf (subjektiv) unter der Form des unsichtbaren Geistes (ideal; unsichtbarer Gott; Christentum) gefühlt, schließlich als eins und dasselbe mit dem Erkennenden (als Subjekt-Objekt) gewußt wird, wodurch zugleich die drei Formen der Offenbarung des Absoluten: Kunst, Religion und Philosophie, und die drei Hauptperioden der Weltgeschichte: Altertum, Mittelalter und Neuzeit, welch letztere mit dem Auftreten seiner Philosophie beginnen sollte, charakterisiert werden sollten.

Diese zweifellos pantheistische Gestalt seiner Philosophie ist nun von S. in seiner zweiten Periode entschieden verleugnet und, während sie ursprünglich die gesamte Philosophie ausmachen sollte, zu einem untergeordneten Gliede des Gesamtorganismus der Wissenschaft herabzusetzen gesucht worden. Denn da man sich Gott zwar als Ende und Resultat unsers Denkens, nicht aber als Resultat eines objektiven Prozesses denken könne, so folge, daß die ganze bisherige rationale Philosophie, auch die seinige, sich in einem Mißverstand über sich selbst befunden habe, indem sie den ganzen von ihr nachgewiesenen (Gottwerdungs-) Prozeß als einen realen sich vorgestellt, während er nur ein idealer sei. Das Resultat der rein rationalen Philosophie, die er ebendarum als negative bezeichnet, sei daher ein bloßes Gedankending, nicht der wirkliche Gott, sondern nur der Gottesgedanke; die wirkliche Welt könne nicht aus einem bloßen Gedanken, sondern nur aus einem objektiven Prinzip, aus dem wirklichen Gott, begriffen werden. Damit, lehrte S., kehre er wieder zu dem von Kant geäußerten Prinzip zurück, daß sich aus dem reinen Gedanken die Existenz Gottes nicht »herausklauben« lasse. Während die negative Philosophie Gott erst »am Ende« hat, als Prinzip, hat die positive Philosophie (welcher die erstere nur die Mittel zu bereiten hat) diesen vor allem Anfang, »zum Prinzip«. Gott ist das absolute Prius, dessen Existenz ebendarum auch weder bewiesen, und welches auch durch nichts gezwungen werden kann, eine Welt hervorzubringen. Letztere kann daher nur Folge einer freien That Gottes und als solche nur Gegenstand einer nicht rationalen, sondern Erfahrungserkenntnis sein. Die Aufgabe der positiven Philosophie wird dahin formuliert, daß sie »in einem freien Denken in urkundlicher Folge das in der Erfahrung Vorkommende nicht als das Mögliche, wie die negative Philosophie, sondern als das Wirkliche abzuleiten habe«. Der Anschluß der Philosophie an die »Urkunden« der Offenbarung ist ihr dadurch als Richtschnur vorgezeichnet und die Ableitung des in denselben, also erfahrungsmäßig, Gegebenen aus Gott, dem Prius aller Erfahrung, ihr zur Aufgabe gemacht. Da nun von allen Thatsachen der offenbarungsgläubigen Geschichte keine mit der Existenz eines göttlichen Schöpfers der thatsächlichen Welt mehr im Widerspruch zu stehen scheint als die Existenz des Bösen in der Welt, so war es naturgemäß, daß der Umschwung in der Philosophie Schellings mit dessen (1809 erschienenen) »Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit« begann, zu welchen er eingestandenermaßen durch sein Bekanntwerden mit den Schriften des christlichen Mystikers und Theosophen Jakob Böhme (s. d.) veranlaßt wurde. Denn da Gott als die Ursache des Bösen sich ebensowenig denken, wie die Existenz desselben sich ohne Ursache denken läßt, so kann die Ursache desselben nur in einem von Gott unabhängigen Grund und, da außer Gott sich nichts von ihm Unabhängiges denken läßt, nur in einem in Gott, aber nicht Gott seienden Grund, in einem dunkeln »Ungrund«, gelegen sein. Diese Unterscheidung eines in Gott Vorhandenen, was nicht Gott ist, führt zur Erklärung des gegenwärtigen, durch den biblischen Sündenfall verschuldeten Zustandes der Menschheit auf einen unvordenklichen und vorgeschichtlichen Zeitpunkt zurück, in welchem durch die Entstehung des Urmenschen Adam die ursprüngliche vollkommene Schöpfung einer »innergöttlichen« Welt zum Abschluß gelangt war. Im Gegensatz zu dieser durch den göttlichen Willen hervorgerufenen steht die außergöttliche, durch den von Gott nicht gewollten, aber auch nicht nicht gewollten, sondern eben nur zugelassenen Umsturz des All-Einen (universio) durch den (universellen) Sündenfall des (Ur-) Menschen verursachte, uns allein bekannte sogen. reale und böse Welt (das universum oder perversum). Die Zurückführung derselben in die ursprüngliche Einheit mit Gott beginnt im menschlichen Bewußtsein zuerst als außergöttlicher theogonischer, Göttervorstellungen erzeugender Prozeß, der im Heidentum in der Mythologie hervorgetreten ist, und dessen Darstellung bei S. die Philosophie der Mythologie enthält. Vollendet wird derselbe und damit der Zweck der Schöpfung nach Überwindung des mythologischen Prozesses durch die aus Gottes freiester That entsprungene und durch die im Christentum der Menschheit zu teil gewordene Offenbarung vermittelte Wiederbringung des Menschen und der ganzen Schöpfung in Gott, deren Darstellung bei S. als Philosophie der Offenbarung den Abschluß und die Krönung des ganzen Systems in der Gewinnung einer, von der sogen. natürlichen Religion ganz verschiedenen philosophischen, d. h. freien und wahrhaften Geistesreligion enthält.

Während seines Lebens wurde S. auf das verschiedenste beurteilt; von manchen bis in den Himmel erhoben, von andern wieder für eine Inkarnation des Bösen geradezu angesehen, schätzte er selbst seine Leistungen außerordentlich hoch. Von denen, die durch S. beeinflußt wurden, mögen hier Hegel, Krause, Baader, Troxler, Steffens, Görres, Oken, Windischmann, Schubert, Solger, Cousin genannt werden. Unter den Pflegern positiver Disziplinen außerhalb der Naturwissenschaft erfuhren die Mediziner Röschlaub, Marcus, Eschenmayer, unter den Juristen der Rechtsphilosoph Fr. J. Stahl und der Romanist Puchta Anregungen von ihm. Seine »Sämtlichen Werke«, in welchen ein großer Teil seiner Schriften, wie z. B. die Vorlesungen über die Philosophie der Kunst, Philosophie der Mythologie, Philosophie der Offenbarung, die Weltalter etc., zum erstenmal gedruckt wurde, erschienen nach seinem Tode gesammelt (Stuttg. 1856—61, 14 Bde.). Von einzelnen Schriften seien erwähnt: »Über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt« (Tübing. 1794); »Ideen zu einer Philosophie der Natur« (Leipz. 1797; 2. Aufl., Landsh. 1803); »Von der Weltseele« (Hamb. 1798, 3. Aufl. 1809); »Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie« (Jena 1799); »Einleitung zu dem Entwurf der Naturphilosophie« (das. 1799); »System des transcendentalen Idealismus« (Tübing. 1800, eine der wichtigsten Schriften); »Bruno, oder über das göttliche und natürliche Prinzip der Dinge« (Berl. 1802, neue Ausg. 1843); »Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums« (Tübing. 1803, 3. Aufl. 1830); die durch ihre klassische Form ausgezeichnete Rede »Über das Verhältnis der bildenden Künste zur Natur« (Landsh. 1808); »Über die Gottheiten von Samothrake« (Stuttg. 1815); verschiedene Aufsätze in seiner »Zeitschrift für spekulative Physik« (Jena 1800—1802, 2 Bde.) und in dem mit Hegel herausgegebenen kritischen »Journal der Philosophie« (Tübing. 1802—1803, 2 Bde.). Über Schellings Entwickelungsgang vgl. Noack, S. und die Philosophie der Romantik (Berl. 1859, 2 Bde.), und außer den Geschichten der neuern Philosophie von Chalybäus, Erdmann, K. Fischer (»Geschichte der neuern Philosophie«, Bd. 6: »Schellings Leben und Schriften« und »Schellings Lehre«, Heidelb. 1872—77) u. a. insbes. »Aus

Schellings Leben. In Briefen« (hrsg. von Plitt, Leipz. 1869—70, 3 Bde.) sowie die Schrift seines treuesten Anhängers, Hubert Beckers: Schellings Geistesentwickelung (Münch. 1875); O. Pfleiderer, Gedächtnisrede auf S. (Stuttg. 1875); Rob. Zimmermann, Schellings Philosophie der Kunst (Wien 1875); Frantz, Schellings positive Philosophie (Köth. 1879—80, 3 Bde.); Groos, Die reine Vernunftwissenschaft. Systematische Darstellung von Schellings rationaler oder negativer Philosophie (Heidelb. 1889); »Fichtes und Schellings philosophischer Briefwechsel« (hrsg. von J. G. Fichte, Stuttg. 1856). Schellings Briefwechsel mit König Maximilian II. von Bayern wurde von Trost u. Leist (Stuttg. 1890) herausgegeben.

2) Karoline, erste Gattin des vorigen, eine der geistreichsten Frauen ihrer Zeit, geb. 2. Sept. 1763 als Tochter des Professors Michaelis in Göttingen, gest. 7. Sept. 1809 auf einer Reise in Maulbronn, 1784 mit dem Bergmedikus Böhmer zu Klausthal verheiratet, nach dessen Tod (1788) in Mainz mit G. Forster und den dortigen Klubbisten befreundet, nach der Eroberung der Festung durch die Preußen ihrer republikanischen Gesinnung wegen auf die Festung Kronberg gebracht, vermählte sich 1796 mit A. W. Schlegel und war Zierde und Mittelpunkt des Romantikerkreises zu Jena. Nach friedlicher Trennung (1803) von ihrem zweiten Gatten verheiratete sie sich mit S. und folgte diesem nach Würzburg. An mehreren unter A. W. Schlegels Namen erschienenen Aufsätzen, z. B. an dem Aufsatz über »Romeo und Julia«, ferner an dessen erster Shakespeare-Übersetzung hatte sie Anteil, auch verfaßte sie Rezensionen belletristischer Werke. Ihre höchst interessanten Briefe, die Schellings Lob, daß sie »ein Meisterstück des Geistes« gewesen sei, begreiflich machen, gab G. Waitz unter dem Titel: »Karoline« (Leipz. 1871, 2 Bde.; Nachtrag: »Karoline und ihre Freunde«, das. 1882) heraus.

3) Hermann von, preuß. Minister, geb. 19. April 1824 in Erlangen, einziger Sohn von S. 1), studierte 1839—42 Philologie, erwarb mit einer Dissertation: »De Solonis legibus apud oratores Atticos« die philosophische Doktorwürde, widmete sich dann dem Rechtsstudium, trat 1844 in den preußischen Justizdienst, ward 1849 zum Assessor ernannt, 1854 Staatsanwalt in Hechingen, 1861 beim Stadtgericht in Berlin, 1863 Appellationsgerichtsrat in Glogau, bald darauf Hilfsarbeiter im Justizministerium und 1866 vortragender Rat in demselben und Mitglied der Justizexaminationskommission. 1869 ward er zum Geheimen Oberjustizrat befördert, 1873 Mitglied des Gerichtshofs für kirchliche Angelegenheiten, 1874 Präsident des Appellationsgerichts in Halberstadt, 1875 Vizepräsident des Obertribunals und 14. Dez. 1876 Unterstaatssekretär im Justizministerium. Nach Friedbergs Ernennung zum Justizminister trat S. 19. Nov. 1879 mit dem Charakter als Wirklicher Geheimer Rat an seine Stelle als Staatssekretär des Reichsjustizamts, wurde aber 31. Jan. 1889 nach dessen Rücktritt zum preußischen Justizminister ernannt. 1894 nahm er seine Entlassung. Er veröffentlichte eine Übersetzung von Homers »Odyssee« in achtzeiligen Strophen (Leipz. 1896).

Schellingsfelde, Vorstadt von Danzig (s. d.), mit diesem durch Pferdebahn verbunden, hat Ackerbau und (1895) 2310 Einw.

Schellkraut (Schöllkraut), s. Chelidonium.

Schellöchen (Schelluh), Berberstamm, s. Berber.

Schelm (aus mittelhochd. schelme, »Pest, Seuche, Aas«, wie es noch heute in Bayern und Tirol gebraucht wird, wo Viehschelm eine dem Pestmann ähnliche Personifikation der Viehseuchen heißt), aber schon früh für den Abdecker (»Schelm von Bergen«) und als Schimpfwort, wie Schuft, aber in freundlicherm Sinne, ähnlich wie Schalk gebraucht. S. im Nacken, s. Schabernack.

Schelmenroman, deutsche Bezeichnung für einen Roman in dem gusto picaresco (Spitzbubenstil), welcher, nachdem Mendoza in seinem »Lazarillo de Tormes« (1553) ein Muster der Gattung aufgestellt hatte, in Spanien sehr beliebt war und sich auch über das Ausland verbreitete. Die Verfasser dieser Romane führen ihre Helden in einem abenteuerlichen Lebenslauf durch die verschiedenartigsten Gesellschafts- und Berufsklassen hindurch und erhalten so die Gelegenheit zur Entwerfung eines satirischen Zeitgemäldes. In Deutschland wurde der S. durch die Bearbeitung des »Guzman de Alfarache« von Ägidius Albertinus (Münch. 1613) eingeführt, es folgten weitere Übersetzungen und Bearbeitungen spanischer Vorbilder, unter anderm der »Picara Justina« von Andreas Perez (Frankf. 1626—27), wo ein abenteuerndes Weib die Hauptrolle spielt. Auch kam es vor, daß die Bearbeiter den Schauplatz nach Deutschland verlegten. Das hervorragendste deutsche Originalwerk der Gattung ist der »Simplicissimus« von Grimmelshausen (s. d.), der dann wieder zahlreiche Nachahmungen hervorrief. Auch verfaßte Grimmelshausen einen S. mit weiblicher Hauptperson (die Landstörtzerin Courasche). Die berühmtesten Werke der Gattung in Frankreich sind der »Francion« von Charles Sorel (1622, deutsch 1668) und der »Gil Blas« von Lesage (1715—35); letzterer hat den Schauplatz nach Spanien verlegt. In der allgemeinen Litteraturgeschichte ist der S. vor allem deshalb von Bedeutung, weil hier dem Roman sein eigentliches Gebiet zugewiesen ist: die Darstellung des zeitgenössischen Lebens. Vgl. Bobertag, Geschichte des Romans in Deutschland, Bd. 2 (Berl. 1884); Schultheiß, Der S. der Spanier und seine Nachbilbildungen (Hamb. 1893).

Schelmuffsky, deutscher Lügenroman des 17. Jahrh. von Christian Reuter (s. d. 1).

Schelon (Schelonj), schiffbarer Zufluß des Ilmensees in den russ. Gouvernements Pskow und Nowgorod, mündet an der Südwestseite; über 200 km lang.

Schelpen, das von den Wellen an die Küste geworfene kleine Muschelwerk.

Schelper, Otto, Bühnensänger (Bariton), geb. 10. April 1844 in Rostock, ging mit 16 Jahren in Bremen als Schauspieler zum Theater, wirkte dann als Opernsänger in Köln (1864), Bremen (1867), an der Berliner Hofbühne (1870—71), darauf in Köln und ist seit 1876 Mitglied des Leipziger Stadttheaters. Er ist ein hervorragender Vertreter seines Faches, ausgezeichnet auch als Darsteller (Figaro, Hans Heiling, Lysiart, die Gestalten der Wagnerschen Musikdramen: Holländer, Hans Sachs, Wotan, Alberich, Hagen u. a.). Letztere brachte er auch auf wiederholten Gastspielreisen (Richard Wagner-Theater in Berlin 1881, London, München etc.) zur Geltung.

Scheltopusik, s. Panzerschleiche.

Schēma (griech.), eigentlich Gestalt oder Figur; dann im allgemeinen jede Form, die als Muster, Zeichen oder Leitfaden für die Anordnung, Untersuchung oder Darstellung eines Gegenstandes benutzt wird. Daher schematisch, soviel wie vorbildlich, entwurfsmäßig. Ein logisches S. gibt der bekannte Spruch: »Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo,

quando«. — In der Rhetorik heißen Schemata (figurae dictionis) Wendungen, die in der Rede angewendet werden, um sie mannigfaltiger zu machen. In der Metrik versteht man darunter die Darstellung einer Versart durch versinnlichende Zeichen.

Schĕma (hebr., auch Sch'ma Israel, »höre, Israel!«), Anfang und Name eines die Bibelstellen 5. Mos. 6, 4—9; 11, 13—21; 4. Mos. 15, 38—41 umfassenden, wichtigen Stückes des jüdischen Gebetbuches, welches gewissermaßen als Glaubensbekenntnis der Israeliten betrachtet wird.

Schemacha (Schamacha), Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (6653 qkm mit [1891] 121,115 Einw., meist Tataren) im russisch-transkaukas. Gouv. Baku, nahe dem rechten Ufer des Pisargat, der sich später in Lagunen verliert, 680 m ü. M., hat 3 russische, 2 armenisch-gregorianische Kirchen, 7 sunnitische und 6 schiitische Moscheen, Gartenbau und Handel und (1891) 23,716 Einw. Infolge der Erdbeben 1859 und 1872 ist der früher sehr bedeutende Seidenbau zurückgegangen. — Die Stadt wird schon von Ptolemäos als Samekhia erwähnt, sie wurde später Hauptstadt der tatarischen Chane, aber 1734 von Nadir Schah gänzlich zerstört, der in geringer Entfernung am Aksu eine neue Stadt, Jenghi-Schamaki (Neu-S.), erbauen ließ. Doch wurde die alte Stadt bald darauf von einem Tatarenhäuptling wieder aufgebaut, und seitdem war bald die eine, bald die andre Stadt die volkreichere und bedeutendere. Unter den Russen wurde S. indes in seine alten Rechte eingesetzt, und Neu-S. sank zu einem bloßen Dorf herab. Infolge eines Erdbebens 1858, welches S. fast gänzlich zerstörte, wurde die Regierung nach Baku verlegt, dennoch ist S. bedeutend gewachsen.

Schematisieren, ein Schema (s. d.) aufstellen, etwas in ein Schema bringen. Schematismus, entwurfsweise Form; Gestaltungs-, Erscheinungsform, Erklärungsart und Behandlungsweise nach feststehendem Schema; in Bayern und Österreich auch soviel wie Rangliste (s. d.), Personalverzeichnis, Staatskalender.

Schembert, s. Schönbart.

Schemen (mittelhochd. schime, vielleicht vom griech.-lat. schema), wesenloses Schattenbild, s. Schatten.

Schemnitz (ungar. Selmeczbánya, spr. schélmetzbánja), königl. freie Bergstadt im ungar. Komitat Hont u. Endstation der ungarischen Staatsbahnlinie Gran-Breznitz-S., liegt (570 m ü. M.) terrassenförmig in einem tiefen, von schroffen Bergwänden gebildeten Kesselthal am gleichnamigen Bach, besteht aus der eigentlichen Stadt, den Bergvororten Hodritsch, Schüttrisberg, Steplitzhof, Oberfuchsloch und Windschacht sowie aus der 1868 mit S. vereinigten freien Bergstadt Dilln (Bélabánya) und hat 3 kath. Kirchen, eine 1744 auf einem nahen Basalthügel erbaute Kalvarienkirche (Wallfahrtsort), 2 Klöster und eine evang. Kirche. Hervorragende Gebäude sind das Alte Schloß, das Neue Schloß (Jungfernschlößchen), der Kammerhof (Bergwerksdirektion), der Neubau der Bergwerks- und Forstakademie und das Laboratorium. S. zählt (1890) 15,280 slowakische, magyarische und deutsche (römisch-katholische und evang.) Einwohner, die hauptsächlich Bergbau, daneben Spitzenklöppelei treiben, und hat eine große Tabaksfabrik. Die sogen. Schemnitzer Thonpfeifen bilden einen bedeutenden Handelsartikel. Außer der von Maria Theresia 1760 gegründeten Berg- werks- und Forstakademie besteht dort ein kath. Obergymnasium und ein evang. Lyceum. S. hat eine Bergwerks- und Forst- und eine Tabaksfabrikdirektion, ein Tabaksmagazin, ein Bergwerksprodukten-, ein Hütten- und ein Bergamt und ein zweites Bergamt in Windschacht (Szélakna). Die berühmten Erzlagerstätten des Schemnitzer Bergbaues führen gold-, silber-, blei- und teilweise kupferhaltige Silber- und Bleierze. Zwei Drittel des Bergbaues, dessen im Grünstein-Trachyt aufgeschlossene Gänge sich meilenweit bis in das Granthal und bis Königsberg erstrecken, sind Staatseigentum (»Oberbieberstollen«), das letzte Drittel ist Privatbergbau unter der Prinzipalität der Stadt S. und der Geramb-schen Union. Von den bestehenden elf Erbstollen ist der im 14. Jahrh. 595 m ü. M. angeschlagene, 8600 m lange Bieberstollen der älteste. Von den übrigen Erbstollen besitzt der Handel-Hodritscherstollen (seit 1494) eine Länge von 25,000 m, der Dreifaltigkeitsstollen (seit 1549) eine Länge von 14,000 m. Der wichtigste ist der seit 1782 bestehende, 18,000 m lange Kaiser Joseph II.-Erbstollen, welcher einen 16,538 m langen Hauptquerschlag besitzt und die Grubenwässer in die Gran ableitet. Die Gesamtlänge der ausgefahrnen Strecken beträgt 367 km, die Länge der Förderbahnen gegen 50 km. Der tiefste Schacht ist der 540 m tiefe Amalienschacht. Bei den Werken der Windschachter königlichen Bergverwaltung werden 2500 Männer und 350 Kinder beschäftigt. Die Jahresproduktion beträgt 2800 Ton. einlösungswürdige Erze und 50,000 T. Pocherze (120 kg Gold, 4300 kg Silber, 170 metr. Ztr. Kupfer und 8200 metr Ztr. Blei). Die Einlösung im königlichen Hüttenamt (200 Arbeiter) beträgt: 65,000 metr. Ztr. Grubengefälle mit 166 kg Gold, 6190 kg Silber, 7900 metr. Ztr. Blei und 180 metr. Ztr. Kupfer. Als Hilfszweige besitzt der Oberbieberstollen außer Schmiede-, Schlosser-, Maschinenbauwerkstätten eine Drahtseilfabrik und 3 Dampfbrettsägen. — S. ist die älteste Bergstadt in Ungarn, deren Bergbau schon unter der Römerherrschaft bekannt war. Es wurde im 12. Jahrh. vom König Béla zur königlichen Freistadt erhoben und von flandrischen und niedersächsischen Kolonisten bevölkert. Seit Ende des 16. Jahrh. aber ward S. fast ganz slowakisiert, und erst seit 1848 hat die Magyarisierung nennenswerte Fortschritte gemacht. In der Nähe von S. liegen die besuchten Bäder Szkleno und Vihnye (s. d.). Vgl. Péch, Geschichte der Schemnitzer Bergbauunternehmungen (ungar., Schemn. 1884).

Schemnitzer Erzgebirge, s. Ungarisches Erzgebirge.

Schemyl, Tscherkessenanführer, s. Schamyl.

Schenck, Johann, Komponist, s. Schenk 1).

Schenckendorff, Emil Gustav Theodor von, preuß. Abgeordneter, geb. 21. Mai 1837 in Soldin (Neumark), ward Offizier, trat 1867 in den Reichstelegraphendienst, verwaltete 1870 und 1871 das Telegraphenamt zu Metz, nahm, seit 1873 Telegraphendirektionsrat in Halle a. S., 1876 gesundheitshalber den Abschied. Er ließ sich in Görlitz nieder, wo er 1878—82 Stadtrat war, seitdem Stadtverordneter ist, und gehört als Vertreter des Wahlkreises Görlitz-Lauban im Abgeordnetenhaus (seit 1882) der nationalliberalen Partei an. Als solcher widmet S. sich vorwiegend den Fragen der Erziehung (Werkunterricht oder Handfertigkeit, Jugendspiele, Fortbildungsschule). Sein Vortrag über Notwendigkeit einer Reform der höhern Lehranstalten, 3. Juli 1887 in der deutsch-akademischen Vereinigung zu Berlin gehalten, gab Anlaß zu der mit 23,000 Unterschriften an den Kultusminister gelangenden Petition, infolge deren im Dezember 1890 die aus 44 Mitgliedern (darunter auch S.) bestehende Schulkonferenz nach Berlin berufen ward. Er schrieb: »Der

praktische Unterricht, eine Forderung der Zeit an die Schule« (Bresl. 1880); »Durch welche Mittel kann zur Verminderung der Verbrechen und Vergehen beigetragen werden?« (Görl. 1881); »Der Arbeitsunterricht auf dem Lande« (das. 1891). Mit F. A. Schmidt gibt er das »Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele« heraus (4. Jahrg., Leipz. 1895).

Schendawin, Flecken im Distrikt Schag der ägypt. Provinz (Mudirieh) Girgeh, am linken Nilufer, Dampferstation, mit großem Wochenmarkt und (1882) 7386 Einwohnern.

Schendel, Petrus van, holländ. Maler, geb. 21. April 1806 in Ter Heijde bei Breda, gest. 28. Dez. 1870 in Brüssel, lernte in Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen und machte sich besonders durch zahlreiche Städte- und Marktansichten bei Mond- und Kerzenlicht bekannt, die mit großer Zartheit ausgeführt sind. Seit 1850 lebte er in Brüssel.

Schendi, Hauptstadt der Landschaft Dar Schendi, am rechten Nilufer, unterhalb der sechsten Katarakte, gegenüber Metammeh, war vor der Eroberung durch die Ägypter (1822) ein wichtiger Handelsplatz, dessen meist arabische Bewohner auf einer weit höhern Kulturstufe standen als ihre Nachbarn, und zählte damals 50,000, jetzt nur noch 6000 Einw., darunter eine Anzahl Galla- und Nubasklaven. Noch immer aber ist S. eine Station für Karawanen aus Sennar, Kordofan u. a., die hierher Salz, Wolle, Teppiche und Straußfedern bringen.

Schenectady (spr. skĕnéktĕdi), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staate New York, am Mohawkfluß und am Eriekanal, Bahnkreuzung, eine altertümliche Stadt, hat eine 1795 gegründete Hochschule (Union College), Maschinenwerkstätten, Eisenwerke, Fabrikation von Strickwaren und Posamenten, Shawls, Ackergeräten, Lack, Handel mit Hopfen, Butter etc. u. (1890) 19,902 Einw. (1896: 27,500). S. wurde 1620 von den Holländern gegründet.

Schenefeld, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Rendsburg, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Grützmüllerei, Holzsägerei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Wollspinnerei, besuchten Pferde- und Viehmarkt und (1895) 834 Einw.

Schenk, 1) (Schenck) Johann, Komponist, geb. 30. Nov. 1753 in Wiener-Neustadt, gest. 29. Dez. 1836 in Wien, wurde als Chorknabe im Gesang ausgebildet und später in Wien von Wagenseil in der Komposition unterrichtet. 1796 wurde er an der fürstlich Auerspergschen Kapelle als Musikdirektor angestellt. Von seinen zahlreichen, durch sprudelnden Humor und Melodienfluß ausgezeichneten Singspielen und Volksopern verdienen die Opern: »Der Dorfbarbier«, »Der Bettelstudent«, »Der Faßbinder« hervorgehoben zu werden. S. starb ungeachtet seiner Thätigkeit und seiner Erfolge in dürftigen Umständen. Für die Gediegenheit seiner musikalischen Bildung spricht der Umstand, daß Beethoven als Jüngling seinen Kompositionsunterricht dem Haydns vorzog.

2) Eduard von, bayr. Staatsmann und Dichter, geb. 10. Okt. 1788 in Düsseldorf, gest. 26. April 1841 in München, studierte in Landshut und ward, nachdem er 1817 von der protestantischen zur katholischen Kirche übergetreten, 1823 Generalsekretär im Staatsministerium, 1825 Ministerialrat, Vorstand der Schul- und Kirchensektion und 1828, unter Erhebung in den Adelstand, Staatsrat und Minister des Innern, verursachte aber durch mehrere Verordnungen, z. B. über die gemischten Ehen, so viele Mißhelligkeiten zwischen Ständen und Regierung, daß ihn der König 1832 als Präsident der Provinzialregierung nach Regensburg versetzte. 1838 wurde er aber wieder in den ordentlichen Dienst des Staatsrats nach München berufen. Seinen schnell verblichenen dichterischen Ruf begründete er vorzüglich durch das Trauerspiel »Belisar«, das sich einige Zeit auf der Bühne erhielt. Seine »Schauspiele« erschienen gesammelt in 3 Bänden (Stuttg. 1829—35). Außer mehreren Kantaten und Festspielen gab er auch 1834—38 das Taschenbuch »Charitas« sowie M. Beers »Sämtliche Werke« (Leipz. 1835, mit der Biographie des Dichters) und dessen Briefwechsel (das. 1837) heraus.

3) August, Botaniker, geb. 17. April 1815 in Hallein, gest. 30. März 1891 in Leipzig, studierte in München, Erlangen, Wien und Berlin Naturwissenschaft und Medizin, habilitierte sich 1841 als Privatdozent in München, dann in Würzburg, wurde hier 1845 außerordentlicher, 1850 ordentlicher Professor und folgte 1868 einem Ruf an die Universität Leipzig. 1887 trat er in den Ruhestand. S. erforschte besonders die Verbreitung und Lebensweise der vorweltlichen Pflanzen, indem er deren Reste unter Berücksichtigung der Pflanzengeographie, Anatomie und Morphologie untersuchte. Er schrieb: »Über das Vorkommen kontraktiler Zellen im Pflanzenreich« (Würzb. 1858); »Beiträge zur Flora der Vorwelt« (Kassel 1863); »Beiträge zur Flora des Keupers und der rätischen Formation« (Bamb. 1864, mit 8 Tafeln); »Die fossile Flora der Grenzschichten des Keupers und Lias Frankens« (Wiesbad. 1865—67, mit 45 Tafeln); »Die fossile Flora der nordwestdeutschen Wealdenformation« (Kassel 1871, mit 22 Tafeln); »Pflanzen aus der Steinkohlenformation und jurassische Pflanzen aus China« (in Richthofens »China«, Bd. 4, 1882). Für Martius' »Flora brasiliensis« bearbeitete er die Alströmeriaceen, für den Grafen Széchényi die auf seiner Reise gesammelten fossilen Pflanzen (1883); mit andern gab er das »Handbuch der Botanik« (Bresl. 1879—90, 4 Bde.; daraus besonders abgedruckt: »Die fossilen Pflanzenreste«, 1888) u. mit Luerssen die »Mitteilungen aus dem Gesamtgebiet der Botanik« (Leipz., 1871—75) heraus. Auch an der Herausgabe von Zittels »Handbuch der Paläontologie« war er seit Schimpers Tod beteiligt.

4) Karl, schweizer. Staatsmann, geb. 1823 in Bern, gest. daselbst 18. Juli 1896 infolge eines Unfalls, studierte Theologie in Bern, machte den Sonderbundsfeldzug als Feldprediger mit und bekleidete von 1845—55 verschiedene Pfarrstellen im Kanton. 1855 wurde er vom bernischen Großen Rate an Stelle des in den Bundesrat berufenen Stämpfli in den Regierungsrat gewählt, dessen Präsident er dreimal war. Von 1857 an Abgeordneter Berns im schweizerischen Ständerat, dem er 1863 präsidierte, wurde er im Dezember d. J. nach Stämpflis Austritt in den Bundesrat gewählt und bekleidete 1865, 1871, 1874, 1878 und 1885 die Würde eines Bundespräsidenten. Als Mitglied des Bundesrats verwaltete er das Innere.

Schenkbier (Winterbier), s. Bier, S. 1005.

Schenkel, s. Bein. S. in der Geometrie, vgl. Scheitel.

Schenkel, Daniel, protest. Theolog, geb. 21. Dez. 1813 zu Dägerlen im Kanton Zürich, gest. 19. Mai 1885 in Heidelberg, machte seine Studien in Basel und Göttingen, habilitierte sich 1838 als Privatdozent in Basel, ward 1841 Pfarrer am Münster in Schaffhausen, 1849 Professor in Basel und 1851 Professor, Seminardirektor u. Universitätsprediger in Heidelberg,

später mit dem Titel Kirchenrat; Anfang 1885 trat er in den Ruhestand. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Das Wesen des Protestantismus« (Schaffh. 1845–51, 3 Bde.; 2. verkürzte Aufl. in 1 Bd., 1862; dazu: »Das Prinzip des Protestantismus«, das. 1852); »Der Unionsberuf des evangelischen Protestantismus« (Heidelb. 1855); »Die christliche Dogmatik vom Standpunkt des Gewissens« (Wiesbaden 1858—59, 2 Bde.); »Das Charakterbild Jesu« (das. 1864, 4. Aufl. 1873), welches Werk dem Verfasser einen Angriff auf seine amtliche Stellung zuzog, dem er in seinen Schriften: »Zur Orientierung über meine Schrift ‚Das Charakterbild Jesu'« (das. 1864) und »Die protestantische Freiheit in ihrem gegenwärtigen Kampf mit der kirchlichen Reaktion« (das. 1865) begegnete. Er selbst stand damals persönlich an der Spitze des Protestantenvereins, für dessen Zwecke auch seine zu Elberfeld erscheinende »Allgemeine kirchliche Zeitschrift« (1860—72) sowie seine Schrift »Der Deutsche Protestantenverein und seine Bedeutung« (Wiesbad. 1868) wirkten. Gleichzeitig redigierte er das »Bibellexikon, Realwörterbuch zum Handgebrauch für Geistliche und Gemeindeglieder« (Leipz. 1869—75, 5 Bde.). Später veröffentlichte er: »Friedrich Schleiermacher. Lebens- u. Charakterbild« (Elberf. 1868); »Luther in Worms und in Wittenberg« (das. 1870); »Christentum und Kirche im Einklang mit der Kulturentwickelung« (Wiesbad. 1867, 2 Tle.); »Die Grundlehren des Christentums aus dem Bewußtsein des Glaubens dargestellt« (Leipz. 1878); »Das Christusbild der Apostel u. der nachapostolischen Zeit« (das. 1879).

Schenkelbeuge, die von der Hüfte nach den Geschlechtsteilen verlaufende Vertiefung, welche den Unterleib gegen das Bein begrenzt.

Schenkelbruch, der Knochenbruch des Oberschenkels (s. Knochenbrüche); dann auch das Hervortreten eines Darmteils durch den Schenkelring unter die Haut (s. Bruch).

Schenkeldeich, s. Deich.

Schenkelgänger, s. Reitkunst.

Schenkelgeschwulst, s. Einschuß.

Schenkelheber, s. Heber.

Schenkelkanal, s. Leistengegend.

Schenkelnerv, s. Bein.

Schenkelring, s. Leistengegend.

Schenkelschlagader, s. Bein.

Schenkelstürzung, s. Rad.

Schenkelton, s. Lungenentzündung.

Schenkelwespen, s. Chalcidier.

Schenkendorf, Max Gottlob Ferdinand von, Dichter, geb. 11. Dez. 1783 in Tilsit, gest. 11. Dez. 1817 in Koblenz, studierte in Königsberg Kameralwissenschaften und wurde hierauf als Referendar bei der Regierung zu Königsberg angestellt. Der frühe Umgang mit einigen Familien, in welchen ein religiöses Gemütsleben vorherrschte, blieb nicht ohne Einfluß auf seinen Geist, der dadurch die Richtung auf das Sittlich-Religiöse erhielt, worin er durch die Einwirkungen der romantischen Dichterschule, besonders der Schriften von Novalis, mehr und mehr befestigt wurde. 1811—12 nahm S. an Delbrücks Vorlesungen über Ästhetik teil und ging dann nach Karlsruhe, wo er sich verheiratete und sich im Umgang mit Jung-Stilling und Frau v. Krüdener in der Grundrichtung seines Geistes noch mehr befestigte, jedoch durch den Aufruf des Königs von Preußen seinem häuslichen Stillleben bald entrissen ward. Trotzdem, daß er früher schon in einem Pistolenduell die rechte Hand verloren hatte, zog er doch mit ins Feld und erhielt nach dem Frieden eine Anstellung als Regierungsrat in Koblenz. Hier und in seiner Vaterstadt wurden ihm Denkmäler errichtet. S. ist vor allem ein vaterländischer Dichter. Allerdings tritt oft seine mystisch-sentimentale Weichheit nur zu sehr hervor; was ihn aber vor andern Dichtern der Befreiungskriege auszeichnet, ist die Entschiedenheit, mit der er auf die Ziele hinwies, die nach der Befreiung erreicht werden mußten, vor allem die Wiederherstellung von Kaiser und Reich; Rückert hat ihn mit Recht als den »Kaiserherold« begrüßt. Er zeigt sich als einen Geistesverwandten des Freiherrn vom Stein in dem gesunden historischen Sinn, der z. B. seine Lieder »Die deutschen Städte« und »Der Bauernstand« belebt. Seine »Gedichte« erschienen Stuttgart 1815, sein »Poetischer Nachlaß« daselbst 1832, seine »Sämtlichen Gedichte« Berlin 1837 (5. Aufl., Stuttg. 1878). Vgl. A. Hagen, Max v. Schenkendorfs Leben, Denken und Dichten (Berl. 1863); Heinrich, Max v. S. (Hamb. 1885).

Schenkl, Karl, klassischer Philolog, geb. 11. Dez. 1827 in Brünn, daselbst vorgebildet, studierte seit 1845 in Wien erst die Rechte, dann Philologie und wurde 1851 Lehrer am Gymnasium auf der Kleinseite zu Prag, 1858 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Innsbruck, 1863 in Graz, 1875 in Wien. Außer einer Reihe von griechischen Schulbüchern, dem »Übungsbuch zum Übersetzen in das Griechische« (8. Aufl., Prag 1893), der »Chrestomathie aus Xenophon« (8. Aufl., Wien 1885), dem »Griechischen Elementarbuch« (16. Aufl., das. 1895), dem »Griechisch-deutschen Schulwörterbuch« (8. Abdruck, das. 1886) und dem »Deutsch-griechischen Schulwörterbuch« (4. Aufl., Leipz. 1884), veröffentlichte er Ausgaben von »Orestis tragoedia« (Prag 1867), von Xenophon (Berl. 1869—76, Bd. 1 u. 2; dazu »Xenophontische Studien«, Wien 1869—76, 3 Hefte), von Valerius Flaccus (Berl. 1871; dazu »Studien zu den Argonautica des Valerius Flaccus«, Wien 1871), von Ausonius (in den »Monumenta Germaniae historica«, Berl. 1883), von Claudius Marius Victor und dem Cento der Proba (im »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum«, Bd. 16, Wien 1888) u. a. Seit 1875 ist er Mitredakteur der »Zeitschrift für österreichische Gymnasien«; 1879 begründete er mit Hartel die »Wiener Studien«.

Schenklengsfeld, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hersfeld, an der Solz, 315 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Molkerei und (1895) 1016 Einw., davon 166 Juden. In der Nähe eine Schwefelquelle (Badbrunnen).

Schenkmaß, früheres Kleinverkehrsmaß für Getränke: in Weimar 2 Nösel = 0,896 Lit., in Nürnberg $^{16}/_{17}$ Visiermaß = 1,078 L., in Württemberg $^{10}/_{11}$ Helleichmaß = 4 Quart (Schoppen) oder 1,67 L., in Baden = 2,31 L.; Schenkkanne in Leipzig $^{6}/_{7}$ Visierkanne = 2 Nösel oder 1,204 L.

Schenkung (Donatio), im weitern Sinne jeder Akt der Liberalität, d. h. jede Handlung, vermöge deren man jemand aus freier Gunst irgend welchen Vorteil zuwendet; im engern und eigentlichen Sinne der Vertrag, vermöge dessen jemand (Schenker, Schenkgeber, Donator) durch Verminderung oder Belastung seines Vermögens in freigebiger Absicht einen andern (Schenknehmer, Donatar) bereichert, ohne eine Gegenleistung dafür zu empfangen. Zur Gültigkeit einer S. ist auf seiten des Beschenkten Erwerbsfähigkeit, auf seiten des Schenkers Veräußerungs-

befugnis erforderlich, daher der Vormund aus dem Mündelvermögen keine Schenkungen machen kann, wofern es sich nicht um kleinere, herkömmliche und übliche Geschenke handelt. Die S. kann bewirkt werden durch Versprechen oder durch sofortigen Vollzug einer Vermögensleistung. Übermäßige Schenkungen, d. h. nach römischem Recht Schenkungen im Betrage von über 500 Solidi, gemeinrechtlich 500 Dukaten = 4666 Mk. 67 Pf., sind für den Mehrbetrag nur gültig, wenn sie gerichtlich insinuiert, d. h. vor Gericht verlautbart, worden. Das preußische Landrecht fordert für die Klagbarkeit der S. überhaupt gerichtliche, das österreichische Zivilgesetzbuch schriftliche und der Code Napoléon notarielle Form. Widerruf einer S. kann wegen groben Undanks erfolgen, und zwar wird solcher bei thätlicher oder sonstiger grober Ehrverletzung, Versetzen in Lebensgefahr, Zufügung eines bedeutenden Vermögensnachteils und Nichterfüllung einer bei der S. vom Schenker gemachten Nebenauflage als vorliegend angenommen. Wird einer S. eine Auflage für den Schenknehmer beigefügt (donatio sub modo), so liegt in der Annahme der S. zugleich die Übernahme der Verpflichtung, jener Auflage nachzukommen, und der Beschenkte kann dazu im Wege der Klage angehalten werden, wenn der Schenker nicht von dem Widerrufsrecht Gebrauch machen will. Eine S. des ganzen Vermögens (donatio omnium bonorum) wird im Zweifel nur von dem gegenwärtigen, nach Abzug aller Schulden verbleibenden, nicht auch von dem zukünftigen Vermögen verstanden. Eine S. ist entweder eine solche unter Lebenden (donatio inter vivos) oder auf den Todesfall (donatio mortis causa), d. h. eine S., deren Wirksamkeit von dem Tode des Schenkgebers insofern abhängig gemacht ist, als sie nicht zu stande kommt, wenn der Beschenkte vor dem Schenker stirbt, und als sie von dem Schenker bei Lebzeiten regelmäßig willkürlich widerrufen werden kann. Das römisch-rechtliche Verbot der Schenkungen unter Ehegatten ist von der modernen Gesetzgebung zumeist beseitigt. Remuneratorische Schenkungen sind solche, welche von dem Schenkgeber aus Dankbarkeit gegeben werden, ohne daß jedoch allein durch dies Motiv die S. den Charakter einer solchen verliert. Sind sie zur Vergeltung einer Lebensrettung gemacht, so bedürfen sie auch für den Betrag über 4666 Mk. 67 Pf. nicht der gerichtlichen Insinuation und können wegen Undankes nicht widerrufen werden. Schenkungen, durch welche der Pflichtteil (s. d.) des Noterben verletzt wird, sind insoweit anfechtbar. In Österreich müssen Schenkungen, um klagbar zu sein, schriftlich abgeschlossen, Schenkungen zwischen Ehegatten in Form eines Notariatsaktes errichtet werden, ebenso auch andre Schenkungen ohne gleichzeitige Übergabe; ein Vertrag, wodurch das künftige Vermögen verschenkt wird, besteht nur bis zur Hälfte des Vermögens zu Recht. Schenkungen können widerrufen werden wegen Dürftigkeit, wegen Undankes, wegen Verkürzung des Unterhaltes, welchen der Geschenkgeber Dritten zu reichen schuldig ist, wegen Verletzung des Pflichtteils, wegen Benachteiligung der Gläubiger und wegen nachgeborner Kinder; vgl. § 938—956 des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Dazu § 3, Z. 1 des Anfechtungsgesetzes vom 16. März 1884 und Gesetz vom 25. Juli 1871. Vgl. Meyerfeld, Lehre von den Schenkungen (Marb. 1835—37, 2 Bde.); Harburger, Die remuneratorische S. (Nördl. 1875); Pollack, Der Schenkungswiderruf (Berl. 1886). — Über die Besteuerung der S. s. den folgenden Artikel.

Schenkungssteuer, eine Verkehrssteuer (s. d.), welche die Schenkungen beweglichen oder unbeweglichen Vermögens unter Lebenden trifft. Sie ist eine notwendige Ergänzung zur Erbschaftssteuer (s. d.), welche durch Schenkungen umgangen werden könnte. Fast alle deutschen und viele auswärtige Staaten haben die S. In Preußen und in der Hauptsache auch in Württemberg und Hessen werden die Sätze der Erbschaftssteuer, in Bayern die Sätze der Besitzveränderungssteuer mit 1 Proz. bei Schenkungen zwischen Ehegatten, Geschwistern, Verwandten und Stiefverwandten in auf- und absteigender Linie, 2 Proz. bei sonstigen Schenkungen von Immobilien, 3 pro Mille bei Mobilien angewendet. In Sachsen werden Schenkungen wie Erbschaften behandelt, nur daß bei solchen Schenkungen, für welche bei letztwilliger Zuwendung Steuerbefreiung eintreten würde, 1 pro Mille des Wertes der Schenkung erhoben wird. Sehr hohe S. unter dem Namen der Schenkungsaccise besteht in Baden mit 10 Proz. von allen Schenkungen über 128,75 Mk. In Elsaß-Lothringen besteht noch die französische Einregistrierungssteuer; sie ist nach Verwandtschaftsgraden abgestuft u. beträgt bei Schenkungen außerhalb des Ehevertrags 2,5—9 Proz., bei Schenkungen im Ehevertrag 1,25—6 Proz.

Schenkwirtschaft, s. Gastwirt.

Schénschin, Afanássij Afanásjewitsch, russ. Lyriker, geb. 4. Dez. (22. Nov.) 1820 auf dem Erbgute seiner Familie, Nowosselki im Kreis Mzensk des Gouv. Orel, gest. 4. Dez. (22. Nov.) 1892 in Moskau, studierte 1840—44 in Moskau anfangs Rechtswissenschaft, dann Litteraturgeschichte, ging aber nach Beendigung seiner Studien zum Militär und machte mit dem Leibgarde-Ulanenregiment den türkischen Feldzug 1853—56 mit. Hierauf nahm er seinen Abschied und zog sich 1860 ganz auf sein Gut zurück. Unter dem Namen A. Fet veröffentlichte er mehrere Sammlungen lyrischer Gedichte (die erste bereits 1840, die zweite 1850; 1863 gab dann Soldatenkow in Moskau eine Sammlung von Schenschins Gedichten in 2 Teilen heraus; eine Sammlung neuer Gedichte erschien 1883—91 in Moskau in 4 Heften u. d. T.: »Večernie ogni«); außerdem übertrug er, zum Teil geradezu meisterhaft, Shakespeares »Julius Cäsar« und »Antonius und Kleopatra«, Goethes »Hermann und Dorothea« u. beide Teile des »Faust« sowie zahlreiche lateinische Klassiker (den ganzen Horaz, Juvenal, Catull, Tibull, Ovids »Metamorphosen«, Vergils »Äneis« und Properz). Auch übersetzte er von Schopenhauer »Die Welt als Wille und Vorstellung« (1880) u. a. Seine Memoiren erschienen Moskau 1890 in 2 Bänden.

Schensi (»westlich vom Schan«, dem Engpaß am Knie des Huangho), Provinz im nordwestlichen China, grenzt im N. an die Mongolei, von dieser durch die Große Mauer getrennt, im O. an Schansi und Honan, von ersterm durch den Huangho geschieden, im Süden an Setschuan, im W. an Kansu, 195,000 qkm (3540 QM.) groß mit 8,300,000 Einw. (43 auf 1 qkm). Die Provinz wird von dem Tsinlingschan mit dem bis 3700 m hohen Tapaischan geteilt in eine größere nördliche Hälfte, ist eine fruchtbare Lößregion, durchflossen vom Weiho, der in den Huangho mündet, wo derselbe scharf nach O. umbiegt, und in eine südliche, gebirgigere und weit weniger fruchtbare, durchzogen vom Hankiang, einem der größten nördlichen Nebenflüsse des Jantsekiang. Das Klima ist gemäßigt und gesund, doch für Reis und Seide zu kalt. Die

Provinz soll die reichsten Goldlager Chinas haben, doch ist ihre Ausbeute verboten; aus dem Sande der Flüsse zieht indes ein bedeutender Teil der Bevölkerung reichen Gewinn. Die Kohlenlager im nördlichen Teile scheinen unerschöpflich zu sein, auch Zinnober, Petroleum, Blei, Marmor und der Justein (Jadeït) kommen vor. Aus dem im südlichen Teil gewonnenen vortrefflichen Eisen werden die besten chinesischen Messer gefertigt. Auch gibt es Salzquellen und Salzsümpfe. Der nördliche Teil ist eine der ergiebigsten Ackerbaugegenden Chinas und erzeugt viel Weizen, Gerste, Mais, Gemüse, etwas Reis, mittelmäßiges Obst, Raps, Mohn, Baumwolle, Rhabarber, Tabak, Hanf, Farbepflanzen u. a. Auch zieht man ausdauernde, schnelle Pferde, Maultiere, Rinder, viel Geflügel und Bienen. Von Fabrikaten sind nennenswert Wollenstoffe, Teppiche, Papier. Hauptstadt ist Singan (s. d.).

Scheol (hebr., »Abgrund«), bei den Hebräern Bezeichnung des Unterirdischen, dem der Mensch im Tode anheimfällt, der finstern Stätte des Schweigens und der Verwesung, wird dichterisch für Verderben, Untergang, Straf- und Läuterungsstätte der Frevler gebraucht, aber fälschlich als »Totenreich« (dem Hades der Griechen entsprechend) oder als Übergangsland der Toten in das Reich des ewigen Lebens bezeichnet. Der talmudische Ausdruck für S. (Gehinnom, Gehenna) ist dem bei Jerusalem gelegenen Ge-hinnom (Thal Hinnoms), das dem Molochdienst geweiht war, entlehnt.

Schepel, altes holländ. Getreidemaß zu 4 Vierdevats = 1/4 Mud oder 27,814 Lit., später zeitweise 1/10 Zak = 10 L.; im Kaplande jetzt 1/4 Muid oder 1 Winchester Bushel = 35,238 L.

Scher Ali, s. Schir Ali.

Scherbank | s. Weben.
Scherbaum |

Scherbe, eigentlich das Bruchstück eines irdenen Gefäßes; in der Keramik technischer Ausdruck für die Masse desselben.

Scherbe (Scherbel, Schirbel), ein Kasten ohne Boden zum Messen der Erze und der Beschickung, etwa 3—4 Ztr. fassend.

Scherbengericht, s. Ostrazismus.

Scherbenkobalt, alter bergmännischer Name für gediegenes Arsen (s. d.).

Scherbet (arab., »Trank«, davon ital. Sorbetto), im Orient kühlendes Getränk, Limonade, in Persien Bestandteil der täglichen Mahlzeit.

Scherbitz (Alt-S.), s. Schkeuditz.

Scherbvogel, in der Heraldik der mehr natürlich als heraldisch dargestellte, halb seitwärts auffliegende Adler, der seit Napoleon I. in der französischen Heraldik aufgekommen ist.

Schere, Schneidwerkzeug, s. Scheren. Beim Feldbrückenbau gebrauchtes Gestell aus 2 Stangen, welche nahe den obern Enden zusammengebunden mit den untern Enden in das Bett des Baches gestellt werden (vgl. Feldbrücken). Im Festungsbau bezeichnet man mit S. gewisse Außenwerke (s. d.). In der Technik soviel wie Flasche, s. Kloben. S. am Wagen, s. Gabeldeichsel.

Scheremetjew, alte, mit den Romanows (s. d.) verwandte russische Familie. Iwan Wasiljewitsch S., Bojar, zeichnete sich unter der Regierung des Zaren Iwan IV., des Schrecklichen, in vielen Schlachten gegen die krimschen Tataren sowie bei der Eroberung von Kasan 1552 aus. Sein Sohn Fedor Iwanowitsch S., Bojar, schloß mit Polen 1. Dez. 1618 in Deulino, sodann zu Wjasma vorteilhafte Friedenstraktate ab. Boris Petrowitsch, Graf S., Generalfeldmarschall, einer von den Schöpfern der russischen Armee unter Peter d. Gr., geb. 25. April 1652, gest. 17. Febr. 1719, ward 1682 zum Bojaren ernannt, schloß 12. Dez. 1686 mit dem König Johann Sobieski von Polen einen Friedens- und darauf mit dem Kaiser Leopold I. einen Bundestraktat ab, unternahm 1697 und 1698 eine denkwürdige Reise nach Rom und Malta, gewann die Ostseeprovinzen, namentlich durch seine Siege über den schwedischen General Schlippenbach bei Errestfor und Hummelshof, und befehligte bei Poltawa das Zentrum der Russen mit Auszeichnung. 1710 eroberte er Riga. 1711 war er Oberbefehlshaber der russischen Armee im türkischen Feldzug. Michail Borissowitsch, Graf S., ältester Sohn des vorigen, russischer Generalmajor, geb. 1. Sept. 1672, gest. 1714 in Kiew, unterzeichnete mit Schafirow die Traktate mit der Türkei am Pruth 12. Juli 1711 und in Adrianopel 13. Juli 1713. Den Briefwechsel des Boris Petrowitsch S. mit Peter d. Gr. sowie das Tagebuch der oben erwähnten Reise desselben gab sein Sohn Peter Borissowitsch S. heraus. Nikolai Petrowitsch, Graf S., Oberkammerherr, geb. 1751, gest. 2. Jan. 1809 in Moskau, stiftete 1803 zu Moskau das nach ihm benannte Hospital als Asyl für Fremde und Notleidende, mit einer jährlichen Einnahme von 75,000 Rubel.

Scheren (Scheeren), Schneidwerkzeuge, aus zwei einander gegenüberstehenden Schneiden (Blättern) bestehend, die sich derart aneinander vorbeibewegen, daß ein zwischen sie gebrachter Körper durch Überwindung seiner sogen. Scherfestigkeit zerteilt wird. S. für weiche Stoffe bestehen ganz aus Stahl oder verstähltem Eisen u. werden durch Schmieden gebildet. Kleine S. werden bisweilen aus starkem Stahlblech gefertigt, indem man jedes Blatt samt seinem Griff durch einen einzigen Druck eines Durchschnittes darstellt.

Fig. 1.



Fig. 2.

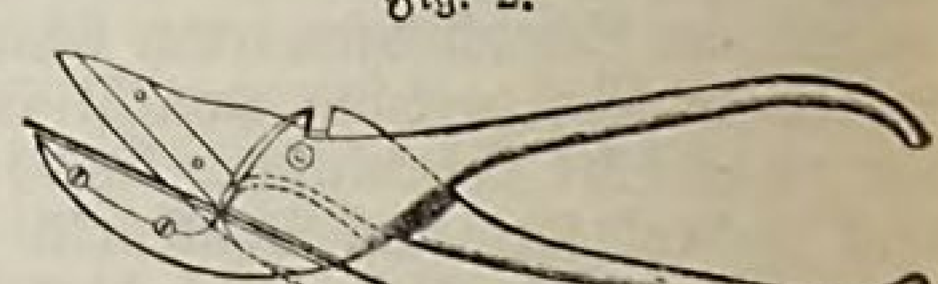


Fig. 1 u. 2. Metallhandschere.

Die roh geformten Teile der Schere werden einzeln ausgefeilt, dann wird den Blättern durch Biegen eine einwärts hohle Krümmung gegeben, damit beim Schließen der Schere in jedem Augenblick die vollkommenste Berührung zwischen den Schneiden an jeder Stelle vorhanden ist, wo sie sich eben kreuzen, ohne daß auf den übrigen Punkten eine unnötige Reibung der Blätter stattfindet. Die durch ein Niet bereits vorläufig verbundenen Blätter werden gleichzeitig gehärtet und nachgelassen, damit sie vollkommen einerlei Härte erhalten. Nach dem Härten werden die S. geschliffen, poliert &c. Gußeiserne S., die nach dem Guß nur geschliffen und poliert werden, sind sehr mangelhaft, bisweilen werden sie nachträglich adouciert und eingesetzt. Metallscheren unterscheiden sich von den vorigen namentlich durch größere Stärke. Für Flacheisen und Kesselbleche sind sehr starke Maschinen zur Bewegung der S. nötig. Die kleinern Metallscheren führt man mit der Hand (Handschere, Fig. 1 u. 2), größere werden beim Gebrauch im Schraubenstock befestigt oder sind in einem Gestell bleibend festgemacht (Stockschere, Bockschere). Der Griff bildet dann

zweckmäßig die unmittelbare Fortsetzung des beweglichen obern Blattes, folglich einen einarmigen Hebel. Um Stockscheren zum Schneiden dicker Bleche mit der Hand zu befähigen, gibt man ihnen eine doppelte Hebelübersetzung in der Weise, wie Fig. 3 zeigt. An dem bügelartigen Gußeisengestell AAA befindet sich das untere feste Scherblatt b. Das bewegliche obere Scherblatt c dreht sich um einen Bolzen B und wird niedergedrückt durch den Hebel g, der sich um f dreht u. durch ein Bogengelenk e d auf das Ende des Scherblattes b mit sehr großer (zehnfacher)

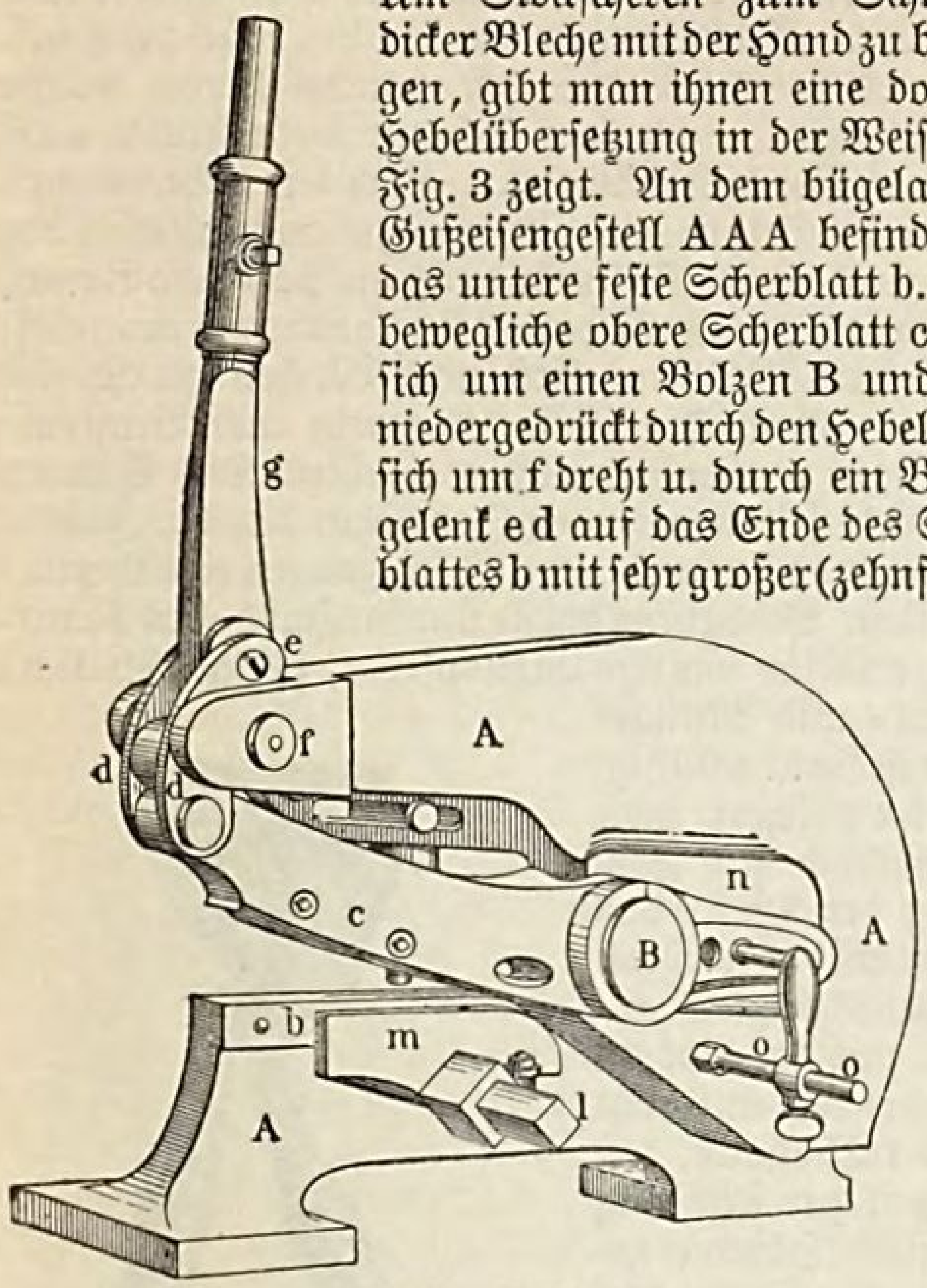


Fig. 3. Bockschere.

Kraftübersetzung wirkt. Man kann daher mit dieser Schere Eisenblech bis 5 mm Dicke schneiden. An der Schere befindet sich ferner noch ein auf l verstellbarer Anschlag m zum Abschneiden von Streifen von vorgeschriebener Breite. Zum Schneiden profilierter Stäbe erhalten die S. Ausschnitte, welche diesen Profilen entsprechen (Façonscheren), um ein Zerquetschen des Arbeitsstückes zu vermeiden. Zu solchen S. gehören die Drahtscheren (Fig. 4 u. 5) aus zwei runden Scheiben a und b, die an den Rändern mit Einschnitten versehen sind, in welche man den Draht legt. Indem dann die Scheiben durch die vermittelst der Feder d auseinander gedrückten Griffe a' und b' um den Bolzen c gedreht werden, scheren sie den Draht ab. An der Schere Fig. 2 und der Bockschere befindet sich bei n (Fig. 3) zum Abschneiden von Rundeisen eine solche Rundschere aus runden Löchern gebildet, mit einem Anschlag oo. Für die Verarbeitung von Weißblech, dünnem Messing-, Neusilber- etc. Blech ist die Kreisschere die wichtigste, weil sie schnell und

Fig. 4. Fig. 5.

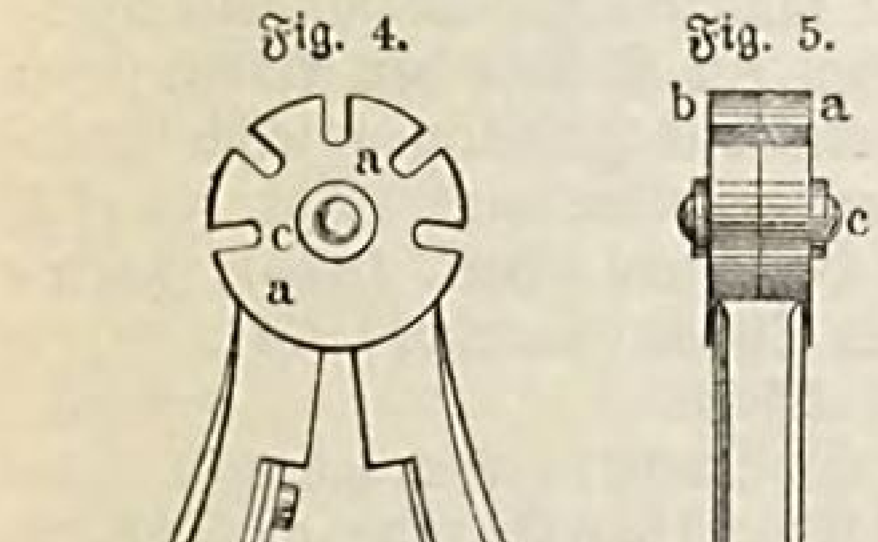


Fig. 4 u. 5. Drahtschere.

sicher nicht nur beliebig lange Streifen, sondern insbesondere auch auf das genaueste kreisrunde Blechscheiben und Blechringe schneidet. In Fig. 6 ist eine solche Kreisschere dargestellt. Zwei stählerne Kreisscheiben a und b, welche ein wenig übereinander greifen, sitzen auf zwei Wellen a c und b d, die durch die Kurbel h und zwei Zahnräder k l Drehung erhalten. Um die Schneidscheiben richtig zu stellen, ist das Stück C um den Bolzen e drehbar und zwar mittels der Schraube m. In dem Ausschnitt o des Gestells befindet sich ein Führungslineal für gerade Blechstreifen. Zum Schneiden runder Scheiben zentriert man das Blech durch die Spitze s an dem Bügel B, welche mit dem Handrad h auf die Blechtafel gepreßt wird und diese während des Schneidens im Mittelpunkt festhält. Für verschiedene Halbmesser ist der Bügel B durch Verschiebung auf dem Prisma H vermittelst des Handrades n, eines Triebes und der Zahnstange z einzustellen sowie durch die Klemmschraube y festzuhalten. Um eines saubern Schnittes wegen die Zentrierspitze etwas seitwärts stellen zu können, ist das Prisma H in den Lagern beweglich, aber durch eine Schraube in dem Lager r festzustellen. Ein Zeiger gibt die Stellung von H an. Die größten S., welche mit Elementarkraft bewegt werden (Elementar-, Wasser-, Dampfscheren) teilt man ein in Hebel- und Rahmenscheren. Die Hebelscheren haben ein unbewegliches und ein bewegliches Blatt, welch letzteres mit einem Hebel verbunden ist, der durch eine exzentrische Scheibe oder durch einen Krummzapfen getrieben wird. Dabei kann der Hebel entweder in horizontaler Richtung, wie das Blatt, liegen, oder er steht in rechtem Winkel gegen dasselbe abwärts (Winkel-

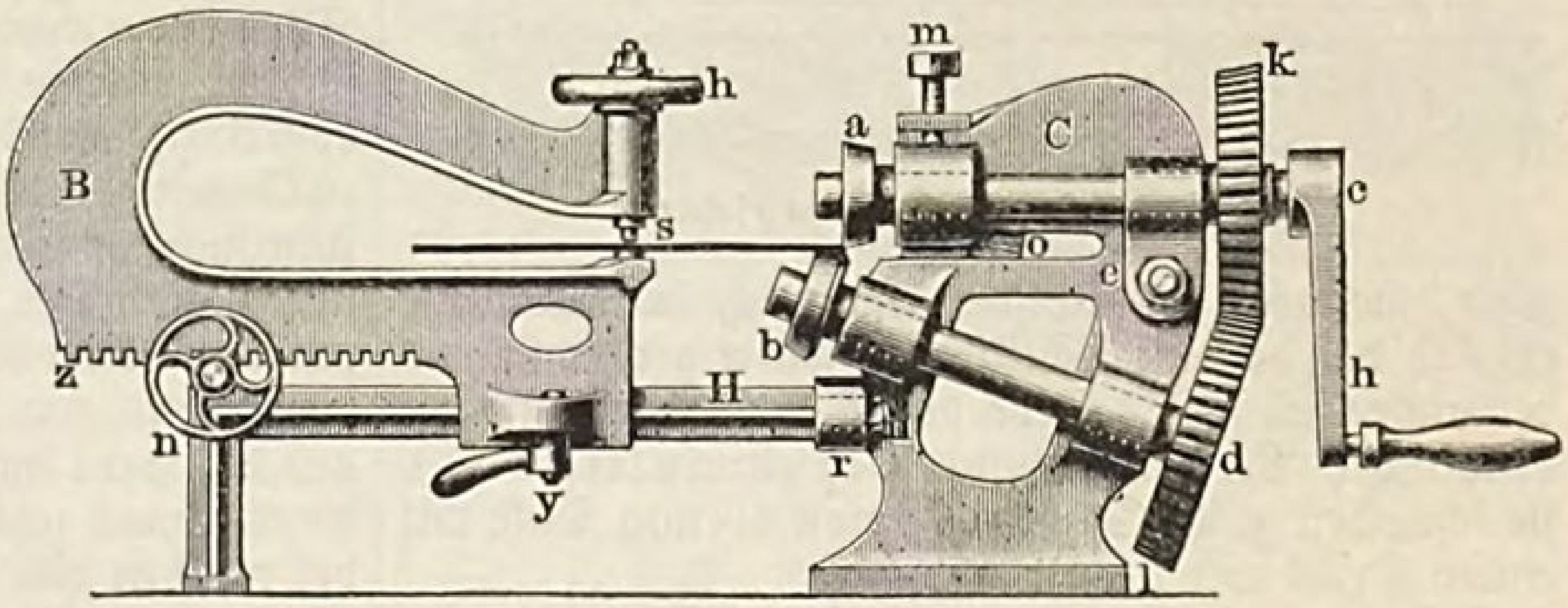


Fig. 6. Kreisschere.

hebelschere). Gibt man dem Hebel dann die Gestalt eines T, läßt die bewegende Kraft am vertikalen Arm wirken und an den entgegengesetzt auslaufenden Armen zwei Scherblätter sich befinden, welche bei der Schwingung um den zwischen ihnen liegenden Drehpunkt wechselweise gegen entsprechende festliegende Schneiden niedergehen, so erhält man eine Doppelschere. Beim Schließen einer Hebelschere verändert sich der Winkel, welchen die Blätter miteinander machen, fortwährend, obwohl derselbe eigentlich stets gleichbleiben und eine Größe von etwa 20° haben soll. Diese konstante Größe des Öffnungswinkels wird entweder dadurch erreicht, daß man zwar die Schneide des einen Blattes geradlinig macht, der Schneide des andern aber eine angemessene konvexe Krümmung nach einer logarithmischen Spirale gibt (wie bei der Handschere, Fig. 2), oder wenn man das bewegliche Blatt unter passendem Winkel zwischen Vertikalleitungen auf und nieder gehen läßt. Dadurch entstehen die Rahmenscheren (Parallelscheren), welche besonders zum Schneiden dicker Bleche in Kesselfabriken

u. dgl. dienen, mit Elementarkraft betrieben und gewöhnlich mit Lochmaschinen verbunden werden. Diese kombinierte Loch- und Schermaschine gehört zu den wichtigsten Blechverarbeitungsmaschinen und hat gewöhnlich die durch Fig. 7 dargestellte Anordnung. Auf einer Seite S sitzt die Schere, auf der andern L der Lochstempel mit Matrize. Das obere Scherblatt und der Lochstempel sitzen an Schlitten ii, welche in Führungen auf und nieder bewegt werden, und zwar durch Schubstangen aa, welche bei cc durch Bolzen mit den Schlitten verbunden sind. In dem gußeisernen, aus zwei Teilen A und B zusammengefügten Gestell ist die punktiert gezeichnete Welle bb gelagert, welche mit zwei an den Enden exzentrisch angebrachten Zapfen in die Schubstangen aa eingreift und von der Riemscheibe f aus mittels Zahnräder z_1z gedreht

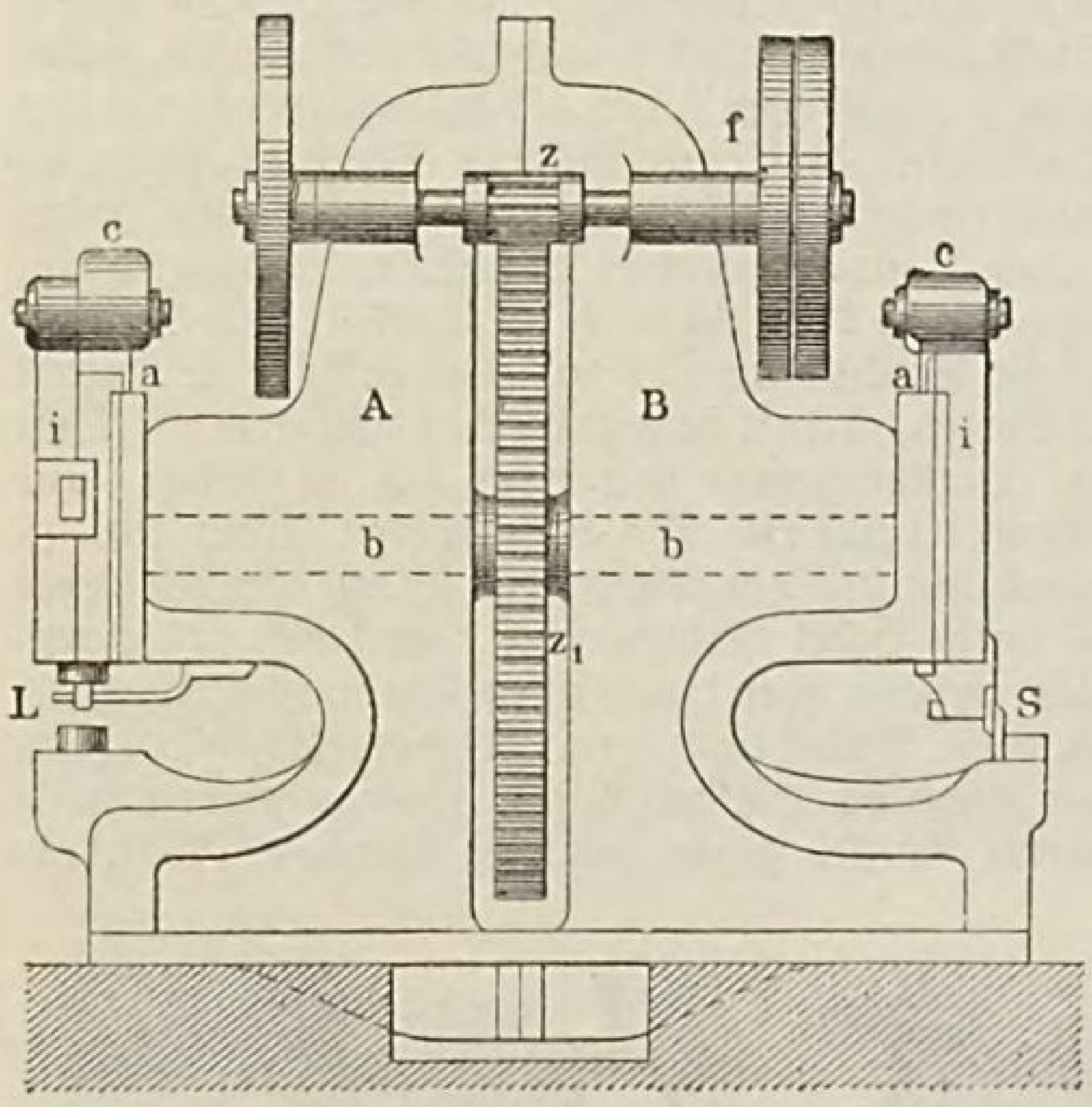
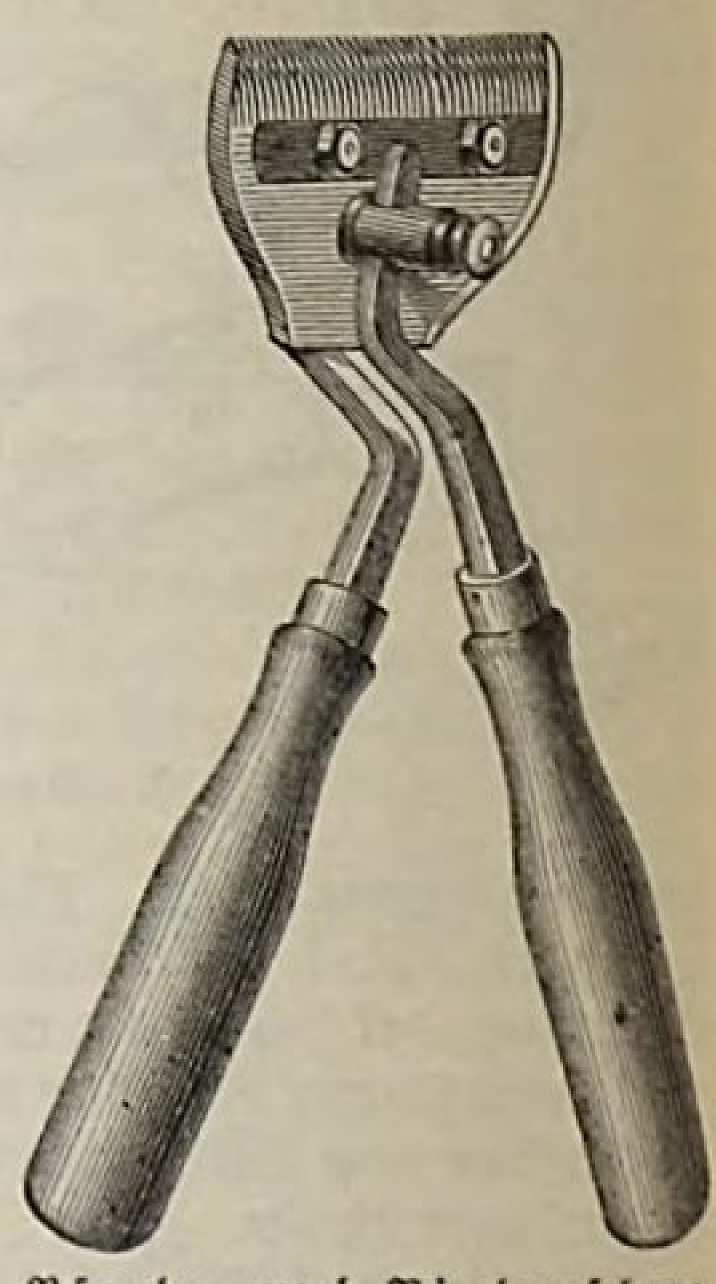


Fig. 7. Loch- und Schermaschine.

wird, wodurch die Schlittenbewegung in der Weise erfolgt, daß der eine Schlitten aufwärts geht, während der andre sich senkt. Sehr große S. werden mit hydraulischen Pressen verbunden (hydraulische S.), sie schneiden z. B. Stahlbleche von 60 mm Dicke mit einem Druck von 1200 Ton.

Scheren, bei der Appretur der Gewebe die auf deren Oberfläche stehenden Härchen oder Fäserchen durch Abschneiden entfernen (s. Appretur); in der Weberei die Kettenfäden nach Länge und Zahl ordnen, bevor sie auf den Webstuhl gebracht werden (s. Weben); im Seewesen Tauwerk durch Blöcke ziehen, auch soviel wie herankommen, man läßt z. B. ein Boot längsseit des Schiffes scheren (vgl. Ausscheren).

Scheren der Haustiere, das Abscheren der glatten Deckhaare bei dem Pferd, Rind und Schwein. Ursprünglich sollte das Scheren dem Pferde nur besseres Aussehen geben, das Pferd sollte auch im Winter Sommerhaar tragen. Später rühmte man auch, daß es günstigen Einfluß ausübe auf Wohlbefinden, Gedeihen, Leistungsfähigkeit u. Verhütung von Krankheiten. Jedenfalls wird bei dem geschornen Pferde das Putzen erleichtert, die Ausdünstungen geregelt und das Nachschwitzen gemindert. Bei dem geschornen Pferde sieht man nach starker Bewegung wenig oder gar keinen Schweiß, weil die wässerige Ausscheidung in Dunstform entweicht. Bei dem nicht geschornen schlägt sich dagegen die Ausscheidung zwischen den Haaren, die eine Luftschicht führen und niedrigern Temperaturgrad besitzen, tropfbarflüssig nieder. Verdunstet dann der Schweiß, so entzieht er dem Körper Wärme. Infolge des Scherens werden die Pferde von dem sogen. Nachschwitzen im Stalle nicht belästigt. Hierdurch ist es bedingt, daß manche Pferde, welche schlecht fressen, nach dem Scheren mehr Futter aufnehmen. Bei kalter Witterung stört das Scheren momentan die Gesundheit. Zittern, Zusammenstellen der Füße, rauhe Haut, Faltenbildung am Hals und Bauch, Traurigkeit, geringer Appetit, Steifheit treten ein, selbst in wärmern Ställen. Erst nach Wochen gleicht sich das aus. Auch Durchfälle, Katarrhe und Brustentzündungen werden zuweilen beobachtet. Das Scheren der Pferde seit dem dritten Jahrzehnt des 19. Jahrh. von England her verbreitet, ist im ganzen eine Luxusoperation. Bedeutung hat sie nur für Jagd- und Rennpferde und für sonstige Luxuspferde; für gewöhnliche Arbeits- und Militärpferde ist sie überflüssig. Rinder schert man hauptsächlich zur Förderung der Mast, das Putzen wird erleichtert, die Hautthätigkeit angeregt und der Appetit gesteigert; das entspricht auch der Thatsache, daß im April zur Mästung aufgestellte Hämmel geschoren ihr Futter viel besser verwerten, sich leichter, rascher u. vollkommner mästen lassen als ungeschorne. Schweine werden geschoren, um sie leichter vom Ungeziefer befreien zu können. — Zur Ausführung der Schur benutzte man Sengapparate (für Weingeist oder Gas), mit denen über einem kurz gezahnten Kamm die Haare abgebrannt wurden. Da hierbei aber Brandwunden auf der Haut nicht vermieden werden können, so verwendet man jetzt allgemein Pferde- u. Rinderscheren, bei welchen ein unbeweglicher mit einem beweglichen Kamm aus scharfen Klingen vereinigt sind (s. Abbildung). Auch benutzt man vielfach maschinelle Vorrichtungen, bei welchen ein Gehilfe den Apparat in Bewegung setzt, während das Instrument selbst kunstgerecht gegen die Haare gehalten wird. Vgl. Rueff, Das Scheren unsrer Haustiere (Berl. 1873); Zündel, Das Scheren der Pferde (Straßb. 1874).


Pferde- und Rinderschere.

Scherenasseln, s. Asseln.

Scherenberg, Schloßruine, s. Gemünden 1).

Scherenberg, 1) Christian Friedrich, Dichter, geb. 5. Mai 1798 in Stettin, gest. 9. Sept. 1881 in Zehlendorf bei Berlin, war erst zum Kaufmann bestimmt, kam dann, 15 Jahre alt, auf das Gymnasium seiner Vaterstadt, verließ aber 1817 heimlich das elterliche Haus und lebte zwei Jahre in Berlin, um sich auf eine künstlerische Laufbahn vorzubereiten, über deren Ziel und Richtung er sich selbst noch wenig klar war. Der berühmte Schauspieler Wolf erkannte zuerst seine ungewöhnliche dramatische Begabung und bestimmte ihn, sich zunächst praktisch dem Schauspiel zu widmen. S. schloß sich der Truppe zu Magdeburg an, widmete sich aber, durch den Tod seines Vaters in den Besitz eines kleinen Vermögens gelangt, zugleich kauf-

männischen Geschäften. Durch unglückliche Spekulationen verarmt, kehrte er 1837 nach Berlin zurück, erhielt eine Anstellung in der Bibliothek des preußischen Kriegsministeriums, nahm seine dichterischen Arbeiten wieder auf und ward bald eins der gefeiertsten Glieder der Dichtergesellschaft »Tunnel«. Neben lyrischen Dichtungen (»Gedichte«, Berl. 1845, 4. Aufl. 1869) veröffentlichte er die Schlachtengemälde: »Waterloo« (das. 1849, 6. Aufl. 1869), »Ligny« (das. 1849, 4. Aufl. 1870), »Leuthen« (das. 1852, 3. Aufl. 1867), »Abukir, die Schlacht am Nil« (das. 1854, 2. Aufl. 1855) und »Hohenfriedberg« (das. 1869). Durch patriotische Glut, durch Mark und Kraft in der Schilderung, durch wirkliche Freude am großen und kleinen Leben des Krieges ausgezeichnet, dabei aber von einem knorrigen Realismus, der im Ringen nach eigentümlichem Ausdruck oft aller Form spottet, gehören Scherenbergs Dichtungen zu jenen Schöpfungen, die mit der wandelbaren Stimmung der Zeit, aus der sie entstanden, auch zurücktreten. Vgl. Fontane, Christ. Friedr. S. (Berl. 1885).

2) Ernst, Dichter und Publizist, Neffe des vorigen, geb. 21. Juli 1839 in Swinemünde, besuchte die Berliner Gewerbeakademie, dann die Kunstakademie und widmete sich endlich ausschließlich der Litteratur. Er redigierte 1864—69 das »Braunschweiger Tageblatt« und ließ sich dann in Elberfeld nieder, wo er bis 1883 die Chefredaktion der »Elberfelder Zeitung« führte und noch jetzt das Sekretariat der Handelskammer versieht. Als sinniger und fein empfindender Lyriker bewährte er sich zuerst in der Gedichtsammlung »Aus tiefstem Herzen« (Berl. 1860, 2. Aufl. 1862), welcher der Cyklus »Verbannt« (das. 1861, 2. Aufl. 1865), »Stürme des Frühlings« (neue Gedichte, das. 1865; 2. Aufl. 1870), »1866, Dichtungen« (das. 1867), »Gedichte« (Leipz. 1874), »Neue Gedichte« (das. 1882) und als 5. Auflage eine Gesamtausgabe der »Gedichte« (das. 1894) folgten. Weiter veröffentlichte er die Charakterbilder: »Fürst Bismarck« (Elberf. 1885) und »Kaiser Wilhelm« (Leipz. 1888) sowie die dramatische Dichtung »Germania« (das. 1886) und das fliegende Gedicht: »Niemals! Dem Fürsten Bismarck. Frühjahr 1893« (Elberf. 1893). Auch gab er eine Anthologie: »Gegen Rom, Zeitstimmen deutscher Dichter« (1.—10. Aufl., Elberf. 1874), heraus.

Scherende Flechte (Herpes tonsurans), s. Flechte.

Scherenkran, s. Kran, S. 629.

Scherenkrebse, s. Krebse.

Scherenschnabel (Rhynchops *L.*), Gattung aus der Familie der Möwen (Laridae), Vögel mit mehr als kopflangem, scherenblattartig komprimiertem Schnabel, an welchem der Oberschnabel um ein Drittel kürzer ist als der Unterschnabel, sehr langen, spitzen Flügeln, gegabeltem Schwanze und eingeschnittenen Schwimmhäuten. Die drei Arten bewohnen die tropischen Küsten der Alten und Neuen Welt, sind Nachtvögel und suchen ihre Nahrung im langsamen Fluge über das Wasser, wobei sie den Unterschnabel minutenlang eintauchen. R. flavirostris *L.*, 45 cm lang, 110 cm breit, schwarzbraun und weiß gefärbt, mit korallenrotem Schnabel und Füßen, bewohnt Afrika, liegt am Tage bewegungslos auf Sandbänken, schwimmt nur im Notfall, hat eine eigentümlich klagende Stimme und nistet gesellig im Sande. Das Nest enthält 3—5 graugrünliche, dunkler gefleckte und gestrichelte, kleine Eier.

Scherenspinnen (Chernetidae), einzige Familie der Afterskorpione, s. Gliederspinnen.

Scherer, 1) Georg, Dichter, geb. 16. März 1828 in Dennenlohe bei Ansbach, studierte in München Philosophie und Philologie, wurde nach größern Studienreisen 1865 Dozent für Litteratur- und Kunstgeschichte am Polytechnikum in Stuttgart und 1875 Professor, Bibliothekar und Verwaltungsbeamter an der königlichen Kunstschule daselbst. Seit 1881 lebt er als Schriftsteller wieder in München. Seine Gedichte zeichnen sich aus durch Gemütstiefe und Formvollendung; seine Sprache ist schlicht und volkstümlich. Um die Erforschung und Aufzeichnung des deutschen Volksliedes hat S. sich besonders verdient gemacht. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Leipz. 1864; 6. Aufl. mit Illustrationen von P. Thumann, Stuttg. 1896); »Deutscher Dichterwald«, lyrische Anthologie (16. Aufl., Stuttg. 1895); »Die schönsten deutschen Volkslieder«, mit Bildern und Singweisen (2. Aufl., Leipz. 1868; Prachtausgabe ohne Singweisen, 1875); »Jungbrunnen«, deutsche Volkslieder (3. Aufl., Berl. 1875); »Illustriertes deutsches Kinderbuch« (Bd. 1, 6. Aufl., Leipz. 1878; Bd. 2, 2. Aufl. 1877); »Rätselbüchlein« (2. Aufl., das. 1874); »Die Wacht am Rhein«, Monographie (Berl. 1871); »Liederborn«, 200 Volks- und volkstümliche Lieder mit Singweisen (das. 1879) und das »Birket Foster-Album« (Münch. 1881).

2) Wilhelm, namhafter Germanist, geb. 26. April 1841 zu Schönborn in Niederösterreich, gest. 6. Aug. 1886 in Berlin, begann 1858 auf der Universität zu Wien seine sprachwissenschaftlichen Studien, welche er seit 1860 in Berlin fortsetzte, habilitierte sich 1864 an der Wiener Hochschule und wurde hier 1868 nach Fr. Pfeiffers Tode zum ordentlichen Professor für deutsche Sprache und Litteratur ernannt. 1872 in gleicher Eigenschaft nach Straßburg berufen, entfaltete er hier eine äußerst fruchtbare Lehrthätigkeit, bis er im Herbst 1877 einem Ruf als Professor der neuern deutschen Litteraturgeschichte an die Universität Berlin folgte, wo er 1884 auch zum Mitglied der Akademie ernannt wurde. Von Scherers litterarischen Publikationen, die im wesentlichen deutsche Sprachwissenschaft und Litteraturgeschichte (letztere von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart) behandeln, sind hervorzuheben: »Denkmäler deutscher Poesie und Prosa« (mit Müllenhoff, Berl. 1864; 3. Aufl. 1892); seine Untersuchungen über die Litteratur des 11. und 12. Jahrh.: »Deutsche Studien« (Wien 1870—78, 3 Tle.; 2. Aufl., Prag 1891), »Geistliche Poeten der deutschen Kaiserzeit« (Straßb. 1874—75, 2 Hefte), »Geschichte der deutschen Dichtung im 11. und 12. Jahrhundert« (das. 1875); ferner die Monographie »Jakob Grimm« (Berl. 1865, 2. erweiterte Aufl. 1885); »Zur Geschichte der deutschen Sprache (das. 1868, 3. Ausg. 1890); »Vorträge und Aufsätze zur Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland und Österreich« (das. 1874); »Die Anfänge des deutschen Prosaromans« (Straßb. 1877); »Aus Goethes Frühzeit, Bruchstücke eines Kommentars zum jungen Goethe« (das. 1879) und seine »Geschichte der deutschen Litteratur« (Berl. 1883, 7. Aufl. 1894), welche sich als ein hochbedeutender Versuch zeigt, unter Berücksichtigung aller gewonnenen wissenschaftlichen Resultate, gleichsam aus der Mitte der Forschung heraus, eine allen Kreisen zugängliche, durch anmutig lebendige Darstellung ausgezeichnete Geschichte der Entwickelung der deutschen Nationallitteratur zu geben. Für O. Lorenz' »Geschichte des Elsasses« (3. Aufl., Berl. 1884) behandelte er die Litteratur des Elsaß, mit ten Brink begründete er 1874 in Straßburg die »Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker«. Aus seinem Nachlaß erschienen

die »Aufsätze über Goethe« (Berl. 1886), die »Poetik« (das. 1888), die »Kleinen Schriften« (hrsg. von Burdach und Er. Schmidt, das. 1893, 2 Bde.) und »Karl Müllenhoff, ein Lebensbild« (das. 1896). Als akademischer Lehrer entwickelte S. eine überaus anregende Thätigkeit und begründete eine zur Zeit vorherrschende litterarhistorische Schule von ausgeprägter Eigenart.

Schérer (spr. -rär), 1) Barthélemy Louis Joseph, franz. General, geb. 18. Dez. 1747 in Delle bei Belfort, gest. 19. Aug. 1804, trat in österreichische, dann in holländische Kriegsdienste und wurde 1791, nach Frankreich zurückgekehrt, Kapitän in einem Linienregiment. 1793 machte er als Generaladjutant des Generals Beauharnais den Feldzug am Rhein mit und erhielt 1794 den Befehl über eine Division der Sambre- und Maasarmee. Da er mehrere belgische Städte eroberte und einige Vorteile über die Österreicher erfocht, ward er 1795 mit dem Oberkommando der Alpenarmee betraut, vertauschte es aber bald darauf mit dem der Ostpyrenäenarmee. Nach dem Baseler Friedensschluß übernahm er an Kellermanns Stelle den Oberbefehl in Italien, gab denselben aber, da ihm seine Unthätigkeit nach dem Siege bei Loano (23. und 24. Nov.) zum Vorwurf gemacht wurde, 23. Febr. 1796 an Bonaparte ab. Im Juli 1797 erhielt er als eifriger Republikaner vom Direktorium das Kriegsministerium, mußte jedoch wegen seiner Unfähigkeit 1799 wieder davon zurücktreten und wurde an Jouberts Stelle abermals nach Italien geschickt. Aber 26. März bei Pastrengo, am 30. bei Verona und 5. April bei Magnano von den Österreichern unter Kray geschlagen und hinter den Mincio und Oglio zurückgedrängt, trat er das Kommando an Moreau ab und zog sich hierauf auf sein Landgut Chauny (Ain) zurück. Zu seiner Rechtfertigung schrieb er: »Précis des opérations militaires de l'armée d'Italie depuis le 21 ventôse jusqu'au 7 floréal de l'an VII« (Par. 1799).

2) Edmond, franz. Theolog der kritischen Schule, geb. 8. April 1815 in Paris, gest. 16. März 1889 in Versailles, studierte in England und zuletzt in Straßburg Theologie und wurde 1845 in Genf Professor der Exegese. Als sich aber seine inzwischen anders gewordenen religiösen Überzeugungen mit dieser Stellung nicht mehr vertrugen, trat er 1850 zurück, siedelte 1860 nach Versailles über und wurde ein Haupt der liberalen Bewegung innerhalb der französisch-protestantischen Kirche, unter der Republik auch lebenslängliches Mitglied des Senats. Mit Colani war er eine Zeitlang Herausgeber der »Revue de théologie et de philosophie chrétienne«, dann Mitredakteur der »Bibliothèque universelle« in Genf und Mitarbeiter am Pariser »Temps«. Er veröffentlichte: »Mélanges de critique religieuse« (Par. 1860); »La critique et la foi« (1850); »Al. Vinet, sa vie, ses écrits« (1853); »Lettre à mon curé« (1853, 3. Aufl. 1890); »Études sur la littérature contemporaine« (1863—95, 10 Tle.); »Mélanges d'histoire religieuse« (2. Aufl. 1865); »Études critiques de littérature« (1876); »Diderot, étude« (1880); »Melchior Grimm« (1887) u. a. Vgl. Gréard, Edmond S. (Par. 1890).

Scherf (Scherflein, Schärff, scharfer Pfennig, Hahnköpfchen, Helbing, Helblinger), kleiner Teil eines Ganzen und besonders alte deutsche Münze aus sehr dünnem Silber, von meistens $^{1}/_{2}$ Pfennig Wert. Später aus Kupfer, zuletzt noch im Lüneburgischen = $^{1}/_{8}$ Witten.

Scherfestigkeit, s. Festigkeit.

Scherff, Wilhelm von, Militärschriftsteller, geb. 6. Febr. 1834 in Frankfurt a. M., trat 1852 in die preußische Armee, machte die Feldzüge von 1866 und 1870 als Generalstabsoffizier mit, wurde Abteilungschef im Generalstab, war 1873—78 Lehrer an der Kriegsakademie und 1878—79 Mitglied der Grenzregulierungskommission in Bulgarien. Nach seiner Rückkehr wurde er Kommandeur des 29. Infanterieregiments, 1882 Chef des Generalstabs des 11. Armeekorps, 1883 Brigadekommandeur, 1888 Generalleutnant und Kommandeur der 33. und 1889 der 18. Infanteriedivision. 1891 nahm er seinen Abschied. Er schrieb: »Gymnastik und Fechtkunst in der Armee« (Berl. 1858); »Anleitung zum Betrieb der Gymnastik« (anonym, 1861); »Zur Taktik der Zündnadelinfanterie« (1863); »Die Schlacht bei Beaune-la-Rolande« (1872); »Studien zur neuern Infanterietaktik« (1873—74, 4 Hefte); »Zwei- oder dreigliederig?« (1874); »Die Infanterie auf dem Exerzierplatz« (1875); »Die Lehre von der Truppenverwendung als Vorschule für die Kunst der Truppenführung« (1876—79, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Von der Kriegsführung«, 1883); »Einige taktische Grundsätze als Anhalt für die Ausbildung der Infanterie« (1879); »Delbrück und Bernhardi« (1892); »Reglementarische Studien« (1891—1892); »Praktische Taktik und taktische Theorie« (1893); »Über heutige Infanterietaktik im Spiegel der Augustkämpfe 1870 um Metz« (1893); »Kriegslehren in kriegsgeschichtlichen Beispielen« (1894—96, 4 Hefte).

Scherflein, s. Scherf.

Scherg, s. Stör.

Scherge (althochd. scario, »Ordner«), Polizei-, Gerichtsdiener, jetzt nur mit übler Nebenbedeutung: Büttel, Henkersknecht.

Schergenbach, der Fluß des Val Samnaun in Graubünden, entspringt im Massiv des Piz Muttler (3299 m), liegt bei dem Thalort Samnaun (Samagnum) 1832 m, bei Compatsch noch 1704 m ü. M. und mündet außerhalb der Schlucht von Finstermünz in den Inn. Die Thalbewohner bilden ein rein deutsch gewordenes, katholisches Hirtenvölkchen von 318 Seelen.

Schergi (arab.), soviel wie Osten.

Scher'i (Scheri'at, arab.), das kanonische (geistliche) Recht der Mohammedaner; Gesamtbenennung der bürgerlichen und religiösen Gesetze der Mohammedaner, welche teils auf dem Koran, teils auf den Traditionen beruhen. Neben dem S. gilt noch der Kanūn, eine Sammlung von unter Sultan Soliman d. Gr. festgesetzten und zuerst in Anwendung gebrachten bürgerlichen Gesetzen, ferner Adet, das Gewohnheitsrecht. Seit Einführung des Tansimat (s. d.) besteht ein beständiger Kampf zwischen dem S. und dem der europäischen Gesetzgebung nachgebildeten, modernen osmanischen Recht.

Scheria, in der myth. Geographie der Griechen eine reich gesegnete Insel, auf welcher sich die Phäaken (s. d.) unter ihrem König Nausithoos niedergelassen hatten. Hierher kam auch Odysseus auf seinen Irrfahrten. Obschon die Schilderung der Insel vielfach dichterisch ausgeschmückt ist, wird sie doch von den Alten übereinstimmend und auch von heutigen Philologen für Kerkyra (Korfu) gehalten.

Scheriat (Scheri'at), s. Scher'i.

Scheriat el Kebir (»der große Tränkplatz«), arab. Name des Jordans (oft auch nur esch-Scheria).

Scherif (arab., »edel«), s. Seijid.

Scherifebz, Stadt, soviel wie Schehr-i-sebs (s. d.).

Scherlievo (spr. sſkerljêwo), ſ. Nabeſhge.

Scherm (Schachtrecht), die Breite des längs einer Erzlagerſtätte verliehenen Grubenfeldes.

Schermaſchine, eine Appreturmaſchine zum Abſchneiden der Härchen an der Oberfläche von Geweben (ſ. Appretur), eine ähnliche Maſchine der Filzfabrikation; auch ſoviel wie Kettenſchermaſchine (ſ. Weben) und eine Blechbearbeitungsmaſchine (ſ. Scheren).

Schermaus, ſ. Wühlmaus.

Schermeſſer, die Meſſer des Schercylinders einer Schermaſchine; auch ſoviel wie Raſiermeſſer.

Scherr, Johannes, Schriftſteller, geb. 3. Okt. 1817 in Hohenrechberg bei Schwäbiſch-Gmünd, geſt. 21. Nov. 1886 in Zürich, beſuchte das Gymnaſium in Gmünd und die Univerſitäten in Zürich und Tübingen, wirkte dann eine Zeitlang als Lehrer und ließ ſich 1843 in Stuttgart nieder, wo er 1844 mit der Schrift »Württemberg im Jahr 1844« den politiſchen Kampfplatz betrat, auf dem er ſich in den nächſten Jahren als Vorkämpfer aller freiheitlichen Beſtrebungen hervorthat. 1848 wurde er in die württembergiſche Abgeordnetenkammer und in den Landesausſchuß gewählt und ſtand während der Revolutionszeit an der Spitze der demokratiſchen Partei, weshalb er nach Auflöſung der Kammer 1849 nach der Schweiz flüchtete. Er ließ ſich zunächſt in Winterthur nieder, wo er längere Zeit ſchriftſtelleriſch thätig lebte, bis er 1860 als Profeſſor der Geſchichte und Litteratur an das eidgenöſſiſche Polytechnikum in Zürich berufen wurde. Außer einer Reihe von Romanen und Erzählungen (darunter: »Schiller«, Leipz. 1856; 2. Aufl. 1868, 4 Bde.; »Michel. Geſchichte eines Deutſchen unſerer Zeit«, Prag 1858, 4 Bde.; 7. Aufl., Leipz. 1895, 2 Bde.; »Roſi Zurflüh«, Prag 1860; »Die Gekreuzigte«, St. Gallen 1860; 2. Aufl., Leipz. 1874) ſowie einigen humoriſtiſchen Schriften veröffentlichte er: »Bilderſaal der Weltlitteratur« (Stuttg. 1848; 3. Aufl. 1884, 3 Bde.), woraus im Sonderdruck der »Bilderſaal der deutſchen Litteratur« (1887) erſchien; »Deutſche Kultur- u. Sittengeſchichte« (Leipz. 1852—53, 9. Aufl. 1887); »Allgemeine Geſchichte der Litteratur« (Stuttg. 1851; 9. Aufl. als »Illuſtrierte Geſchichte der Weltlitteratur«, daſ. 1895—96, 2 Bde.); »Geſchichte der deutſchen Litteratur« (2. Aufl., Leipz. 1854); »Geſchichte der engliſchen Litteratur« (daſ. 1854, 3. Aufl. 1883); »Geſchichte der Religion« (daſ. 1855—57, 2 Bde.; 2. Aufl. 1859); »Dichterkönige« (daſ. 1855; 2. Aufl. 1861, 2 Bde.); »Geſchichte der deutſchen Frauenwelt« (daſ. 1860; 4. Aufl. in 2 Bdn., 1879); »Schiller und ſeine Zeit« (illuſtrierte Quartausgabe, daſ. 1859, 2. Aufl. 1876; Volksausgabe, 4. Aufl. 1865); »Drei Hofgeſchichten« (daſ. 1861, 3. Aufl. 1875); »Farrago« (daſ. 1870); »Dämonen« (daſ. 1871, 2. Aufl. 1878); »Blücher, ſeine Zeit und ſein Leben« (daſ. 1862—63, 3 Bde.; 4. Aufl. 1887); »Studien« (daſ. 1865—66, 3 Bde.); »Achtundvierzig bis Einundfünfzig« (daſ. 1868—70, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »1848, ein weltgeſchichtliches Drama«, daſ. 1875); »Aus der Sündflutzeit« (daſ. 1867); »Das Trauerſpiel in Mexiko« (daſ. 1868); »Hammerſchläge und Hiſtorien« (Zürich 1872, 3. Aufl. 1878; neue Folge 1878); »Sommertagebuch des weiland Dr. gastrosophiae Jeremia Sauerampfer« (daſ. 1873); »Goethes Jugend« (Leipz. 1874); »Menſchliche Tragikomödie«, geſammelte Studien und Bilder (daſ. 1874, 3 Bde.; 3. Aufl. 1884, 12 Bde.); »Blätter im Winde« (daſ. 1875); »Größenwahn, vier Kapitel aus der Geſchichte menſchlicher Narrheit« (daſ. 1876); das Prachtwerk »Germania. Zwei Jahrtauſende deutſchen Lebens kulturgeſchichtlich geſchildert« (Stuttg. 1876—1878, 5. Aufl. 1882); »1870—71. Vier Bücher deutſcher Geſchichte« (Leipz. 1878, 2 Bde.; 2. Aufl. 1880); »Das rote Quartal« (daſ. 1882); »Vom Zürichberg«, Skizzen (daſ. 1881); »Porkeles und Porkeleſſa« (Stuttg. 1882, 3. Aufl. 1886); »Haidekraut«, neue Skizzen (Teſchen 1883); »Neues Hiſtorienbuch« (Leipz. 1884); »Geſtalten und Geſchichten« (Stuttg. 1885); »Die Nihiliſten« (3. Aufl., Leipz. 1885); »Letzte Gänge« (Stuttg. 1887). S. war ein vorzugsweiſe der eigentümlichen darſtellenden und räſonierenden Weiſe Th. Carlyles nachgearteter Schriftſteller, von blitzender Lebendigkeit, begeiſtert oder maßlos in ſeinen Abneigungen, von ſchneidiger Schärfe und gelegentlich körnigſter Grobheit, in ſeinen letztern Schriften jedoch allzuſehr der Kopiſt ſeiner eignen Manier. Ein Teil ſeiner Erzählungen erſchien geſammelt als »Novellenbuch« (Leipz. 1873—77, 10 Bde.).

Scherrahmen (Schermühle), ſ. Weben.

Scherres, Karl, Maler, geb. 31. März 1833 zu Königsberg i. Pr., bildete ſich ſeit 1849 auf der dortigen Akademie zum Landſchaftsmaler aus, unternahm 1853 mit ſeinem Lehrer Behrendſen eine Studienreiſe nach dem Rhein, der Schweiz und Oberitalien und ſchuf zunächſt einige Bilder nach dort geſammelten Motiven. 1859 ſiedelte er nach Danzig über, und hier malte er bis 1866 eine Reihe von fein empfundenen friſchen Bildern: nach Sonnenuntergang an einem Sumpf, Abend am Rand eines Eichenwaldes, Mittag auf der Höhe, bei Schneegeſtöber im Dorf, Waldhütte in der Dämmerung, Artushof (Staffage von Stryowſki). 1866 ging er nach Königsberg, 1867 nach Berlin und wurde 1868 Lehrer an der Zeichenſchule des Vereins der Künſtlerinnen daſelbſt, welche Stellung er bis 1892 inne hatte, und 1878 Profeſſor. Sein Hauptbild: Überſchwemmung in Oſtpreußen, beſitzt die Berliner Nationalgalerie. Die Motive zu ſeinen ſpätern, meiſt melancholiſch geſtimmten Frühlings- und Herbſtlandſchaften, in welchen das Waſſer eine Hauptrolle ſpielt und das zeichneriſche Element über dem Koloriſtiſchen überwiegt, ſind meiſt der Mark Brandenburg, insbeſ. den Havelſeen, den Havelufern und den märkiſchen Dörfern entnommen.

Scherſchel (Cherchell), befeſtigte Hafenſtadt im alger. Depart. Algier, mit Eiſengruben, Baumwollbau und Kochenillekultur und (1891) 8786 Einw., darunter 1679 Franzoſen. Dabei die Trümmer des alten Caesarea Mauretaniae, ſ. Cäſarea 4). Der alte römiſche Binnenhafen wurde 1843 wieder benutzbar gemacht.

Scherte, ſ. Cicuta.

Schertlin (Schärtlin) **von Burtenbach**, Sebaſtian, Landsknechthauptmann, geb. 12. Febr. 1496 zu Schorndorf in Württemberg, geſt. 18. Nov. 1577, ſtudierte eine Zeitlang in Tübingen, widmete ſich dann dem Kriegshandwerk, machte im Heere des Schwäbiſchen Bundes 1519 den Feldzug gegen Ulrich von Württemberg und 1525 gegen die Bauern mit, kämpfte im kaiſerlichen Heer gegen die Türken in Ungarn und die Franzoſen in Italien und Frankreich und trat 1530 als Feldhauptmann in den Dienſt der Stadt Augsburg. Er kaufte 1532 die benachbarte Herrſchaft Burtenbach und ward Proteſtant, übernahm 1546 die Führung des Heeres der oberdeutſchen Städte im Schmalkaldiſchen Krieg, beſetzte 10. Juli Füſſen und die Ehrenberger Klauſe und wollte ſich Tirols bemächtigen, mußte aber auf Befehl der Häupter des Schmalkaldiſchen Bundes davon abſtehen und ſich mit dem Hauptheer bei Donauwörth vereinigen. Nach der Auf-

lösung desselben und der Unterwerfung Augsburgs von der Amnestie ausgeschlossen, trat er 1548 in die Dienste Frankreichs, worauf er geächtet und seine Güter konfisziert wurden. 1551 begab er sich an den französischen Hof und vermittelte 2. Febr. 1552 den im Schloß Chambord zwischen dem französischen König Heinrich II. und dem Kurfürsten Moritz von Sachsen abgeschlossenen Vertrag. 1553 begnadigt, verbrachte er den Rest seiner Tage auf seinem Gut Burtenbach. Seine Denkwürdigkeiten wurden herausgegeben von Schönhuth als »Leben und Thaten S. Schertlins, durch ihn selbst deutsch beschrieben. Nach der eignen Handschrift des Ritters« (Münster 1858). Vgl. Holzschuher und Hummel, Lebensbeschreibung des berühmten Ritters S. (Frankf. u. Nürnb. 1777—82, 2 Bde.); Herberger, S. und seine an die Stadt Augsburg geschriebenen Briefe (Augsb. 1852).

Scherweiler, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis und Kanton Schlettstadt, an der Scher und der Eisenbahn Schlettstadt-Zabern, hat Woll- und Baumwollspinnerei und -Weberei, vorzüglichen Weinbau und (1895) 2336 meist kath. Einwohner. Dabei die Burgruinen Ramstein und Ortenburg.

Scherwenzeln (scharwenzeln, v. franz. servant, Diener), sich mit Kratzfüßen drehen und wenden.

Scherwolle, die beim Scheren des Tuches abfallenden Flocken, dient zur Darstellung von Samttapeten und Samtpapier, auch zum Filtrieren von Wasser.

Scherz kommt mit dem Spott (s. d.) darin überein, daß er den andern lächerlich macht, jedoch ohne ihn, wie dieser, verächtlich zu machen.

Scherzándo (Scherzóso, ital., spr. skerz-), musikal. Vortragsbezeichnung, soviel wie scherzend.

Scherzen, das Spielen des Wildes untereinander, auch das Umherwerfen von Moos und Erde, welches die Hirsche aus Mutwillen bisweilen vollführen.

Scherzer, Karl von, Reisender und geographisch-statistischer Schriftsteller, geb. 1. Mai 1821 in Wien, ging in seiner Jugend mit der Absicht um, eine typographische Anstalt zu begründen, und machte zu diesem Zweck größere Reisen, unternahm dann 1852—55 mit Moritz Wagner eine Forschungsreise nach Amerika, auf welcher er besonders die Vereinigten Staaten von Nordamerika, aber auch Mittelamerika und Westindien besuchte, und beteiligte sich darauf auf Einladung des Erzherzogs Ferdinand Max als Leiter der wissenschaftlichen Kommission an der Erdumsegelung der Novara (1857—59). Nach seiner Rückkehr wurde er in den Ritterstand erhoben und 1866 zum Ministerialrat im Handelsministerium ernannt, wo er der Abteilung für Handelsstatistik und volkswirtschaftliche Publizistik vorstand. 1869 begleitete er die österreichische Expedition nach Ostasien, 1872—75 war er Generalkonsul in Smyrna, 1875—78 in London, 1878—84 in Leipzig und seitdem in Genua. 1896 trat er in den Ruhestand. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften und in den Berichten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlichte er »Reisen in Nordamerika« (mit Wagner, Leipz. 1854, 3 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Die Republik Costarica« (mit Wagner, das. 1856); »Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten« (Braunschw. 1857); »Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde, beschreibender Teil« (Wien 1861—62, 3 Bde.; Volksausg. 1864, 2 Bde.; 5. Aufl. 1876); »Dasselbe, statistisch-kommerzieller Teil« (das. 1864, 2 Bde.; Volksausg. in 1 Bd., Leipz. 1867); »Aus dem Natur- und Völkerleben im tropischen Amerika« (Leipz. 1864); »Fachmännische Berichte über die österreichisch-ungarische Expedition nach Siam, China und Japan« (Stuttg. 1872); »Smyrna« (Wien 1873, 2. Aufl. in franz. Sprache, Leipz. 1880); »Weltindustrien« (Stuttg. 1880); »Das wirtschaftliche Leben der Völker« (Leipz. 1886). Auch gab er ein Manuskript des Dominikaners Ximenez: »Las historias del origen de los indios de esta provincia de Guatemala« (Wien 1857), heraus.

Scherzo (ital., spr. skérzo, »Scherz«), Bezeichnung eines launigen, meist schnell bewegten, rhythmisch und harmonisch pikanten, fein phrasierten, daher delikat vorzutragenden Satzes, der seit Beethoven meist zwischen den langsamen Satz und das Finale (Rondo) oder (neuerdings häufig) zwischen den ersten und den langsamen Satz der Sonate, Symphonie etc. eingeschoben ist, an Stelle des früher (bei Haydn und Mozart) üblichen Menuetts. Der Name S. ist indes viel älter und kommt wie Capriccio sowohl für weltliche Lieder (schon im 16. Jahrh.) als auch für Instrumentalstücke (im 17. Jahrh.) vor. In der dritten Partita J. S. Bachs steht ein aus zwei Reprisen bestehendes Klavierstück, welches »S.« betitelt ist, und auch J. Haydn und Mozart haben in ihrer Kammermusik unter dem herkömmlichen Titel »Menuett« schon Scherzi geliefert, insofern beide Meister von dem für das Menuett charakteristischen Rhythmus vielfach abwichen; dennoch ist erst Beethoven als Erfinder des S. zu betrachten. Er war nicht allein der erste, welcher überall, wo er nicht ein wirkliches Menuett gab, sich prinzipiell des Titels S. bediente, sondern er erweiterte auch die überkommene Form extensiv und intensiv in einer bis dahin kaum geahnten Weise. Seit Mendelssohn und Gade haben sich auch der $^2/_4$- und $^6/_8$-Takt neben dem bis dahin vom Menuett übernommenen $^3/_4$-Takt das Bürgerrecht für das S. errungen. Ersterer hat diese Gattung von Musikstücken durch sein berühmtes S. im »Sommernachtstraum« sogar zu selbständiger Bedeutung erhoben. Während das S. als Sonatensatz meist die Tanzform festhält (zwei achttaktige Reprisen, ein ebenso langes Trio, sodann Wiederholung des S.), ist die Form des selbständigen S. (Mendelssohn, Chopin, Schumann etc.) ganz frei (vgl. Capriccio).

Scheschonk (Sesonchis, Sisak), König von Ägypten, aus einer libyschen Dynastie, kam nach Psusennes' Tod 961 v. Chr. auf den Thron, überzog 949, um die Herrschaft Jerobeams in Israel zu sichern, das Reich Juda mit Krieg und eroberte Jerusalem, dessen Tempel und Königspalast er ihrer Schätze beraubte.

Scheschuppe (Szeszupa), linksseitiger Nebenfluß der Memel in Ostpreußen, entspringt in Polen, bildet auf eine große Strecke die Grenze gegen Rußland und mündet oberhalb Ragnit. Sie ist bei einer mittlern Tiefe von 1,6 m auf 12 km bis Akmonischken schiffbar.

Scheßlitz, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Bamberg I, an der Eller, 315 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, darunter die Pfarrkirche mit schönen Glasmalereien und alten Grabdenkmälern, eine schöne neue Marienkapelle, eine Krankenanstalt, ein Amtsgericht und (1895) 1295 meist kath. Einwohner. Unweit die Burgruine Giech, gegenüber die Wallfahrtskirche Gügel.

Schetterleinen, lockeres, durchsichtiges, sehr stark appretiertes leinenes oder baumwollenes Gewebe; auch soviel wie Glanzleinwand.

Schettertaft, sehr leichter, durchsichtiger Taft.

Scheuchzer, Johann Jakob, Naturforscher, geb. 1672 in Zürich, gest. 1733 als Oberstadtarzt und Professor der Mathematik daselbst, beschrieb den Riesen-

salamander von Öhningen (Andrias Scheuchzeri) als Homo diluvii testis (1726) und schrieb: »Naturgeschichte des Schweizerlandes« (hrsg. von Sulzer, Zürich 1746, 2 Bde.; 2. Aufl. 1752, 3 Bde.); »Physica sacra oder Naturwissenschaft der heil. Schrift« (Augsb. u. Ulm 1731—35, 4 Bde.; deutsch als »Kupferbibel« mit 750 Tafeln); »Piscium querelae et vindiciae« (Zürich 1708); »Herbarium diluvianum« (das. 1709).

Scheuer, soviel wie Scheune (s. d.).

Scheuerkraut, s. Equisetum.

Scheuerleisten, die am Fuße der Zimmerwände angebrachten Leisten, welche beim Reinigen der Fußböden zum Schutz der Wände dienen.

Scheuermühle, s. Nadeln (Nähnadeln).

Scheuern (Bergnassau), Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterlahnkreis, an der Lahn, Nassau gegenüber, hat eine große Idiotenanstalt, einen Mineralbrunnen, Glanzgarnfabrikation, 2 Ölmühlen, Bergbau auf Silber und Blei und (1895) 730 Einw.

Scheuerstein, Bimsstein oder in Formen gepreßte künstliche Steinmasse aus scharfem Sand, Steingries und Zement, dient zum Scheuern von Holz und Metall; auch soviel wie Mahlstein, s. Riesentöpfe u. Gletscher.

Scheune (Scheuer, Stadel), Gebäude, in welchem Futter und Stroh oder Fruchtgarben aufbewahrt und letztere auch ausgedroschen werden. Früher spielten die Scheunen eine große Rolle, heutzutage wird die Frucht vielfach schon auf dem Felde bei der Ernte mit Dampfdreschmaschinen ausgedroschen oder doch in große Haufen (Feime) gesetzt, um gelegentlich gedroschen zu werden. Nur in Lagen und Klimaten mit viel Regen bewahrt man die ganze Ernte unter Dach und Fach; Futter und Stroh wird fast nur noch in Feimen aufbewahrt, soweit es nicht über Stallungen (Heuböden) kommt. In Gebirgsgegenden bringt man auch die Viehställe in den Scheunen an. Die S. besteht aus zwei Hauptteilen, von denen der eine (Banse, Fach, Tasse) als eigentlicher Aufbewahrungsraum, der andre (Tenne, Flur, Diele, Schranne) als Auffahrt für die Wagen beim Abladen sowie zum Ausdreschen dient. Oft richtet man auch die Tenne zum Durchfahren ein; in der Regel wird sie als Quer- (parallel mit dem Giebel), seltener als Langtenne (parallel mit der Front der S.) angeordnet und links und rechts mit Bretterwand eingefaßt. Früher wurden die Scheunen mit starkem, viel Raum in Anspruch nehmendem Balkengerüst eingerichtet, neuerdings liebt man die leichten Konstruktionen mit zuweilen eisernen Säulen und Trägern, so daß die Bansen fast freie Räume darstellen. Manche Scheunen versieht man auch mit gedielten Böden in den Etagen und läßt dann in diesen Öffnungen zum Herauf- und Herunternehmen der Garben. In massiven Umfassungswänden sind Luftzüge in Form von Schlitzöffnungen anzuordnen, in Fachwerkwänden genügt die Aussparung von Kreuzlöchern in den Fächern. Der Boden der Banse wird gepflastert oder mit gutem Lehmestrich überzogen; auf denselben kommt eine Lage Stroh und darauf die erste Garbenreihe mit den Ähren nach oben, damit nicht die Bodenfeuchtigkeit die Körner verderbe. Die Tennen müssen mit festem Lehmestrich ausgekleidet oder gebohlt werden, wenn auf denselben gedroschen werden soll. Der Abschluß der Tennen nach außen erfolgt durch große Schiebethore, welche auf Rollen hängen. Der Feuersgefahr halber isoliert man gern die S. an einer Seite des Gehöfts (dem herrschenden Wind entgegen) oder in einem besondern Scheunenhof und hat jedenfalls für gute Brandmauern zu sorgen. In manchen Scheunen sind auch Dreschmaschinen, Häckselschneider ꝛc. angebracht. — Auf 100 Garben Wintergetreide sind durchschnittlich 12,4 cbm, auf 100 Garben Sommergetreide 10,8 cbm und auf eine vierspännige Fuhre Erbsen, Wicken 18,5 cbm zu rechnen. Auf 100 Gebunde glattes Stroh entfallen 12,4 cbm und auf 50 kg Heu 0,50 cbm Scheunenraum. Der Dachraum ist jedoch nur zu zwei Dritteln seines Kubikraums in Rechnung zu ziehen. Vgl. Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens (8. Aufl. von Schubert, Berl. 1895); Tiedemann, Das landwirtschaftliche Bauwesen (2. Aufl., Halle 1891).

Scheuneneule, s. Eulen, S. 23.

Scheuren, Kaspar, Maler, geb. 22. Aug. 1810 in Aachen, gest. 12. Juni 1887 in Düsseldorf, bildete sich erst im Atelier seines Vaters, eines Miniaturmalers und Gemälderestaurators, sodann von 1829—35 auf der Akademie in Düsseldorf zum Landschaftsmaler. Aus der Verschmelzung der Eindrücke, welche seine Studienreisen auf ihn machten, mit den Einwirkungen, die Lessings und Schirmers Vorbilder und namentlich die Lektüre Walter Scotts auf ihn ausgeübt hatten, erwuchs seine eigentümliche romantisch-phantastische Kunstweise. In den meisten seiner Bilder behandelte er die durch Sagen und Geschichten berühmten Gegenden des Rheins. Er hat seine Kompositionen sowohl radiert als besonders in Aquarellen ausgeführt, welche durch Farbendruck vervielfältigt wurden. Schon zu Ende der 30er Jahre gab er die Landschaftsmalerei in Öl auf und schuf ein neues Genre allegorisch geschmückter, fein gezeichneter und anmutig kolorierter Ansichten, Illustrationen, Widmungs- und Erinnerungsblätter, in welchem Landschaft, Figuren und Ornamentik in phantasiereicher Weise vereinigt sind. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: das Album der Burg Stolzenfels, das Album von Venedig, 25 Aquarelle aus der Sage und Geschichte des Rheins (Museum zu Köln).

Scheurenberg, Joseph, Maler, geb. 7. Sept. 1846 in Düsseldorf, wo er von 1862—67 die Kunstakademie besuchte und später Privatschüler von Wilhelm Sohn wurde. Nachdem er sich durch Studienreisen nach Belgien, Holland und Italien weitergebildet, wurde er 1879 Lehrer an der Kunstakademie zu Kassel und siedelte 1881 nach Berlin über. Er hat sowohl zahlreiche Bildnisse (General v. Steinmetz, für die Nationalgalerie) als Genrebilder von feiner Färbung und zarter Empfindung gemalt, von denen ein Lied aus alter Zeit (1868), der fahrende Sänger (1873), Mädchen im Park, die amüsante Lektüre (1874), der Tag des Herrn (1879, Nationalgalerie zu Berlin) hervorzuheben sind. Im Justizpalast zu Kassel hat er die vier weltlichen Kardinaltugenden (1883—86), im Berliner Rathause die Niederwerfung einer Raubritterburg durch Kurfürst Friedrich I. von Brandenburg, Bürgermeister Tilo von Wardenberg vor dem Rate von Berlin und Allegorien des Handels und der Schiffahrt gemalt. In neuerer Zeit hat er sich wieder mehr der Genremalerei in Verbindung mit einer dem Vorgang entsprechend abgestimmten Landschaft gewidmet. Seine Hauptwerke dieser Art sind: Treues Geleit (1888), Maria begegnet einem Hirtenknaben (1892), Rast am Wege und Maria mit den Engeln (1896). Er ist königlicher Professor.

Scheurl, Christoph Gottlieb Adolf, Freiherr von, Rechtsgelehrter, geb. 7. Jan. 1811 in Nürnberg, gest. 24. Jan. 1893 in Erlangen, studierte in Erlangen u. München, habilitierte sich 1836 an der Uni-

versität Erlangen, wurde 1840 außerordentlicher, 1845 ordentlicher Professor daselbst, 1856 von der dortigen theologischen Fakultät zum Doktor der Theologie ernannt u. trat 1881 in den Ruhestand. In den Jahren 1845—49 war er wiederholt Mitglied der bayrischen Zweiten Kammer, und 1884 ward er in den bayrischen Freiherrenstand (S. von Defersdorf) erhoben. Er schrieb außer zahlreichen Flugschriften meist kirchenpolitischen Inhalts: »Lehrbuch der Institutionen« (Erlang. 1850, 8. Aufl. 1883); »Beiträge zur Bearbeitung des römischen Rechts« (das. 1851—71, 2 Bde.; »Weitere Beiträge«, 1884—86, 2 Hefte); »Zur Lehre vom Kirchenregiment« (das. 1862); »Bekenntniskirche und Landeskirche« (das. 1868); »Sammlung kirchenrechtlicher Abhandlungen« (das. 1872—74, 4 Tle.); »Die Entwickelung des kirchlichen Eheschließungsrechts« (das. 1877); »Das gemeine deutsche Eherecht« (das. 1882). Seit 1857 war er Mitherausgeber der »Zeitschrift für Protestantismus und Kirche«.

Scheu vor dem Leeren (Horror vacui), s. Barometer, S. 484.

Scheveningen (Schevelingen), Fischerdorf und berühmter Seebadeort in der niederländ. Provinz Südholland, 2 km nordwestlich vom Haag, mit diesem durch eine schöne Doppelallee, einen Kanal, 2 Dampfstraßenbahnen, eine elektrische und Pferdebahn verbunden, dicht an der Nordsee, in der ersten Reihe der Dünen liegend, hat ein prächtiges Kurhaus (1884—1885 erbaut), ein Seehospiz (Sophien-Stiftung) und (1889) 17,277 Einw. (darunter zahlreiche Fischer mit eigentümlicher Tracht und Sitte). S. bildet mit dem Haag Eine Gemeinde und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Unweit davon sind die sehr besuchten und höchst eleganten Seebäder, die wegen einer davorliegenden Bank, welche einen sehr starken Wellenschlag verursacht, im Rufe besonders kräftiger Wirkung stehen. Seit 1853 ist S. durch einen unterseeischen Telegraphen mit der englischen Küste verbunden.

Schewtschénko (Szewczenko), Tarás Grigórjewitsch, kleinruss. Dichter, geb. 9. März (25. Febr.) 1814 als Sohn eines Leibeignen im Dorf Morinzy im Gouv. Kiew, gest. 10. März (26. Febr.) 1861 in St. Petersburg, kam 1832 zu einem Zimmermaler in St. Petersburg in die Lehre und erlangte durch Vermittelung des Dichters Shukowskij und des Malers Brülow 1838 Freilassung und Aufnahme in die Akademie der Künste. Neben der Malerei gab er sich seinen poetischen Neigungen hin und verfaßte seine schwermütigen, von einem tiefen Pessimismus erfüllten Gedichte in der Mundart seiner Heimat, der Ukraine, für deren nationales Leben und historische Erinnerungen er ein tiefes poetisches Gefühl bekundete. Eins dieser Gedichte: »Kavkaz«, worin er das Schicksal eines Freundes besang, der seiner Freisinnigkeit wegen in den Kaukasus verbannt worden war, zog ihm ein gleiches Schicksal zu: er wurde 1847 nach dem Gouv. Orenburg verwiesen, später in der Festung Nowo-Petrowsk interniert und erlangte erst 1857, dank den Bemühungen seiner Petersburger Freunde (besonders der Gräfin Tolstoj), seine Freiheit wieder. 1858 kehrte er, körperlich leidend, nach St. Petersburg zurück. S. ist als der kräftigste und nationalste Dichter der Kleinrussen anerkannt Sein Hauptwerk ist die Sammlung »Kobzař« (»Der Kobzaspieler«, 1840 u. ö.). Seine Gedichte, Novellen und Erzählungen in großrussischer Sprache wurden 1888 in Kiew von der Redaktion des »Kiewer Altertums« herausgegeben. Vgl. Obrist, T. G. Szewczenko (Czernowitz 1870).

Schewwāl (arab.), Name des neunten Monats im mohammedan. Mondjahr.

Scheyern, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Pfaffenhofen, hat eine kath. Kirche, eine Benediktinerabtei mit Lateinschule und Knabenseminar (ursprünglich Stammburg der Grafen von S.) und (1895) 678 Einw. — Die Stammburg S. ward 940 von Arnulf II. erbaut, 1124 in ein Kloster umgeschaffen und den Mönchen des aufgehobenen Klosters Ufenhofen überwiesen. Damals wurde der Sitz des Geschlechts nach Wittelsbach verlegt. Seit Arnulf II. (937—954) befinden sich die Grafen von S. im Besitz des Pfalzgrafenamts in Bayern. Der Hauptort dieser Pfalzgrafschaft war Neuburg, ein Reichslehen, welches dann mit den Scheyernschen Erbgütern in Rain, Aichach und Hohenwart zu Einem Territorium verschmolz. Ein Seitenzweig des obigen Hauses sind die Grafen von Dachau. Ein Nachkomme Arnulfs II. war Otto von Wittelsbach, der 1180 mit dem Herzogtum Bayern belehnt und der Stammvater des jetzigen bayrischen Königshauses ward. Das Kloster ward 1803 aufgehoben und verkauft, 1838 aber von König Ludwig I. wieder angekauft, neu eingerichtet und zur Gruft des königlichen Hauses bestimmt. Vgl. Knitl, S. als Burg und Kloster (Freising 1880).

Schiaffīno (spr. ßkja-), Placido Maria, Kardinal, geb. 5. Sept. 1829 in Genua, gest. 23. Sept. 1889 in Subiaco, trat in den Benediktinerorden, wurde 1870 Generalvikar der Olivetaner, vom Papst Leo XIII. zu wichtigen Ämtern verwendet und 27. Juli 1885 als Vertreter seines Ordens Kardinal.

Schiaparelli (spr. ßkja-), Giovanni Virginio, Astronom, geb. 14. März 1835 in Savigliano (Piemont), studierte in Turin, Berlin und Pulkowa, wurde 1859 zweiter Astronom der Sternwarte in Mailand und 1862 Direktor derselben, 1889 wurde er Senator. Er entdeckte den Planetoiden (69) Hesperia, machte sich aber besonders bekannt durch seine Untersuchungen über den Zusammenhang der Kometen mit den Sternschnuppen (s. d.). Dieselben wurden zuerst in einer Reihe von Briefen an Pater Secchi in Rom mitgeteilt (abgedruckt in Bd. 5 des »Meteorologischen Bülletins« des Collegio Romano), sodann in den »Note e riflessioni sulla teoria delle stelle cadenti« (Flor. 1867; deutsch von v. Boguslawski: »Entwurf einer astronomischen Theorie der Sternschnuppen«, Stett. 1871). Außerdem lieferte S. eine große Reihe vorzüglicher Doppelsternmessungen und namentlich bahnbrechende Beobachtungen über die Gebilde auf der Oberfläche des Mars (vgl. Artikel u. Tafel »Mars«) und berichtete darüber in den »Osservazioni astronomiche e fisiche sull' asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte« (Rom 1878—96, 4 Tle.). In neuester Zeit wies er aus mehrjährigen Beobachtungen nach, daß die Rotationsdauer beim Planeten Merkur und wahrscheinlich auch bei der Venus gleich der Umlaufszeit ist, ebenso wie dies beim Monde der Fall ist, so daß diese Planeten der Sonne immer dieselbe Seite zukehren. Er schrieb ferner: »I precursori di Copernico nell' antichità« (Mail. 1873; deutsch von Curtze, Leipz. 1876); »Le sfere omocentriche di Eudosso, di Calippo e di Aristotele« (Mail. 1875; deutsch, Leipz. 1877); »Rubra Canicula« (Rovereto 1896).

Schiava (ital., spr. ßkjāwa, »Sklavin«), Tanz, soviel wie Forlana (s. d.).

Schiavōna (spr. ßkjawo-), das Schwert der slawon. Leibwache der Dogen Venedigs im 16. und 17. Jahrh., hatte ein die ganze Hand bedeckendes Gitterstichblatt

(Korb) und breite Klinge. Die S. wird häufig fälschlich Claymore genannt, diese war ein schottisches Schwert mit einfacher Parierstange des 18. Jahrh.

Schiavōne (spr. ßkjawo-), eigentlich Andrea Meldolla (Medola), ital. Maler, geb. um 1520 zu Sebenico in Dalmatien, gest. 1582 in Venedig, kam früh nach Venedig und arbeitete hier bei Tizian, dessen Kolorit er mit der Zeichnungsart des Parmeggianino verband. Um seinen Unterhalt zu verdienen, mußte er anfangs Truhen und Möbel bemalen. S. hat biblische Gemälde (unter andern eine Pietà in der Dresdener Galerie) und Porträte gemalt, doch liegt seine Bedeutung darin, daß er einer der ersten Italiener war, welche die Landschaft als selbständige Gattung der Malerei kultivierten (eine Berg- und eine Waldlandschaft im Berliner Museum). Er hat auch eine Anzahl von Blättern (darunter Landschaften) radiert.

Schibaum (Sheabaum), s. Bassia.

Schibbikenstrauch, soviel wie Sambucus nigra.

Schibboleth (hebr., »Ähre«), das Wort, an dessen Aussprache (Sibboleth) der israelitische Richter Jephtha die ihm feindlichen Ephraimiter erkannte (vgl. Richt. 12, 5 u. 6); daher sprichwörtlich für Erkennungs- und Unterscheidungszeichen, besonders bei verschiedenen Parteien gebraucht.

Schibin-el-Kanâtir, Hauptstadt der ägypt. Provinz (Mudirieh) Menufieh, am Südende des Deltas und an der Bahn Kairo-Zagazig, mit (1882) 16,250 Einw. Dabei die Trümmerstätte Tell el Yehudiye (»Hügel der Juden«) mit Ruinen eines unter Ptolemäus VII. nach dem Vorbilde des Salomonischen Tempels aufgebauten Gotteshauses für die aus Jerusalem vertriebene Partei des Hohenpriesters Onia.

Schibutter (Sheabutter), s. Bassia.

Schichau, Ferdinand, Ingenieur, geb. 30. Jan. 1814 in Elbing, gest. daselbst 23. Jan. 1896, erlernte den Maschinenbau, studierte am Gewerbeinstitut in Berlin, arbeitete ein Jahr in England und gründete 1837 eine Fabrik in Elbing, welche gegenwärtig aus der Maschinenfabrik, Kesselschmiede, Lokomotivfabrik und Schiffswerfte besteht. 1892 legte er eine große Werft in Danzig und ein Dock nebst Reparaturwerkstätte in Pillau an. S. baute in Deutschland 1841 den ersten Dampfbagger und 1855 den ersten preußischen Schraubenseedampfer Borussia. Ebenso lieferte er zuerst eine Zweicylindercompound-Dampfmaschine, dann die erste Compoundschiffsmaschine der deutschen Marine und das erste seefähige Torpedoboot. Mit letzterm löste er ein Problem, um welches Engländer und Franzosen sich bisher vergeblich bemüht hatten. S. baute dann die erste deutsche Compoundlokomotive und 1882 eine Dreifach-Expansionsmaschine. Die meisten Seestaaten der Erde bezogen Torpedoboote und Torpedokreuzer von S. (im ganzen etwa 200), er baute auch den deutschen Kreuzer Gefion, die österreichischen Schiffe Miramar und Pelikan und zwei große Seedampfer des Norddeutschen Lloyd, im ganzen 600 See- und Flußdampfer und gegen 1600 Dampfmaschinen.

Schicht, die tägliche Arbeitszeit eines Berg- oder Hüttenmannes, wohl auch eines Fabrikarbeiters; auch die vorbereitete, beschickte Erzmenge, welche in einer gewissen Zeit durchgeschmolzen wird. Daher die bergmännischen Ausdrücke: eine S. machen oder verfahren, Früh-, Tag-, Abend-, Nachtschicht; Feierschicht, eine S., in welcher der Bergmann nicht arbeitet, für welche er aber unter Umständen gleichwohl den üblichen oder einen besonders festgesetzten Schichtlohn erhält; Häuerschicht, eine von einem Häuer verfahrene S., im Gegensatz zu Schichten andrer Arbeiter, z. B. Wagenstößer-, Schlepper-, Zimmerhäuer-, Maurerschicht etc.; Krankenschicht, eine S., die der Arbeiter wegen Krankheit nicht verfahren kann, für welche er aber gleichwohl einen bestimmten Schichtlohn empfängt. S. machen, allgemein soviel wie die Arbeit beendigen, auch die Arbeit aufsagen; die letzte S. verfahren haben: gestorben sein. Schichtarbeit, diejenige Arbeit, bei welcher der Arbeiter lediglich nach der Zahl der verfahrenen Schichten gelohnt wird, weil eine Lohnbemessung nach der erzielten Arbeitsleistung nicht angängig ist, im Gegensatz zu Gedinge (s. d.); z. B. Kesselheizen, Warten von Maschinen, Abfertigen von Förderschalen, Bedienen der Pferdeförderung, Wagenstoßen bei der Zwischenförderung, Säubern der Strecken etc. Schichtlohn, Arbeitslohn für eine S. bei der Schichtarbeit, aber auch der Lohn für Schichtarbeiten überhaupt. Schichtmeister, Grubenrechnungsführer, besonders diejenigen, welchen die Prüfung der von den Betriebsbeamten geführten Schichtenbücher und sonstigen Lohnbelege und die Ausrechnung der verdienten Löhne obliegt, nur selten auch leitende Betriebsbeamte (vgl. Bergleute). — Über S. in der Geologie s. Schichtung.

Schicht, Johann Gottfried, Komponist, geb. 29. Sept. 1753 in Reichenau bei Zittau, gest. 16. Febr. 1823 in Leipzig, besuchte das Gymnasium in Zittau, woselbst er den musikalischen Unterricht des dortigen Musikdirektors Trier genoß, und ging 1776 nach Leipzig, um Rechtswissenschaft zu studieren, widmete sich aber bald ausschließlich der Musik und bildete sich praktisch sowohl im Orgel- als im Violinspiel aus. 1785 ward er Musikdirektor bei dem »großen Konzert« und Organist an der Neukirche, 1810 Kantor an der Thomasschule und Musikdirektor an den beiden Hauptkirchen in Leipzig, welche Ämter er bis zu seinem Tode bekleidete. Von seinen meist für die Kirche bestimmten Kompositionen sind zu erwähnen die Oratorien: »Das Ende des Gerechten« und »Die Feier des Christen auf Golgatha«, zahlreiche Choralmotetten, »Drei und vierstimmige Choralmelodien zum Gebrauch für Gymnasien« etc. Als Kompositionslehrer hat er sich durch seine »Grundregeln der Harmonie nach dem Verwechselungssystem« (Leipz. 1812) bekannt gemacht.

Schichtarbeit, s. Schicht.

Schichtenbau, soviel wie Lagerung der Schichten, s. Schichtung.

Schichtenkarten, s. Landkarten, S. 1014.

Schichtenkopf, -System etc., s. Schichtung.

Schichtholz, s. Holzsortimente.

Schichtlinien, soviel wie Höhenschichtenlinien, Niveaulinien, s. Aufnahme, S. 143.

Schichtlohn, **Schichtmeister**, s. Schicht.

Schichtquelle, s. Quelle.

Schichtung, in der Geologie die charakteristische Lagerungsform der unter dem Einfluß eines beweglichen Mediums (Wasser, Luft) und der Schwerkraft zum Absatz gelangten Sedimentgesteine; sie äußert sich in der Trennung der Gesteine durch untereinander annähernd parallele Flächen, welche bei verhältnismäßig geringem Abstand eine große Ausdehnung besitzen, in einzelne tafel- oder plattenförmige Lagen (Schichten, Strata). Vgl. Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 1, und Tafel »Gangbildungen«, Fig. 5. Die einzelnen Schichten werden entweder nur durch

eine *Schichtungskluft* (*Schichtungsfuge*) oder durch eine dünne Lage verschiedenen Gesteinmaterials (*Zwischenmittel, Besteg*) voneinander getrennt, wie z. B. die Schichten des Muschelkalks durch dünne Thonlagen. Oft sind die Schichten selbst nach Material voneinander verschieden, sei es, daß eine einzelne petrographisch verschiedene Schicht (Bank) einem in einer Mehrzahl von Schichten vertretenen Material eingelagert ist (Steinkohle zwischen Schieferthon- und Sandsteinschichten), sei es, daß sich das Material in vielfach wiederholtem Wechsel ablöst. Mitunter wird die S. bei im ganzen gleichartigem Gesteinsmaterial durch Verschiedenheit der Farbe, des Korns etc. angedeutet (z. B. bei Buntsandstein). Auch kann ein an sich ungeschichtetes Gestein durch zonenartige Anordnung von Einschlüssen geschichtet erscheinen (Feuersteine in der weißen Kreide). Die Schichten zeichnen sich in der Regel durch eine deutliche Schieferung (s. d.) oder sogen. plane Parallelstruktur aus; zuweilen kommt ihnen, zumal bei sandigen, unter dem Einfluß von Wind oder bei starker Wellenbewegung abgesetzten, aber auch bei gewissen kalkigen Gesteinen, auch eine *Querschichtung* (Kreuzschichtung, Übergußschichtung, ungleichförmige oder diskordante Parallelstruktur, *Diagonalschichtung*, s. d.) zu, indem zwischen Teilen von untereinander paralleler S. wiederholt Lagen eingeschlossen sind, welche eine quer oder schräg verlaufende S. zeigen. Die *Schichtungsflächen* unterscheidet man als *Unter-* (*Sohl-*) und als *Ober-* (*Dach-*) *Fläche*; ihr senkrechter Abstand voneinander gibt die *Mächtigkeit*, die Ausdehnung parallel zu den Begrenzungsflächen die *Verbreitung* der Schicht. Auf der Dachfläche einer Schicht sind oft Versteinerungen angehäuft, oder man beobachtet Wellenfurchen, netzförmige Leisten, Tierfährten, Pseudomorphosen nach Steinsalz. Sehr mächtige Schichten heißen *Bänke* (z. B. Buntsandstein); Schichten von technisch wichtigem Material (z. B. Steinkohle) nennt man *Flöz* (s. d.) oder Lager (Eisensteinlager etc.). Nähern sich bei der Verbreitung der Schicht Dach- und Sohlfläche immer mehr und mehr bis zur Berührung, so *keilt sich die Schicht aus*. Die Durchschnittsfläche einer Schicht mit der Erdoberfläche ist ihr *Ausgehendes* (ihr *Ausstrich*), das zum *Schichtenkopf* wird, wenn die Schicht mit der Erdoberfläche einen rechten oder doch annähernd rechten Winkel bildet. Stellt sich das Auskeilen schon nach verhältnismäßig geringer Verbreitung in allen Richtungen ein, so geht die Schicht in eine andre Form der Lagerung, die der *Linse* (*lentikulare Einlagerung*, s. Erzlagerstätten), über (z. B. Steinsalz, Gips). Von mehreren übereinander liegenden Schichten ist diejenige, welche unmittelbar *über* einer bestimmten Schicht liegt, deren *Hangendes* (s. d.), die unmittelbar unter derselben befindliche deren *Liegendes*; das letztere ist der Bildung nach älter, das Hangende jünger. Eine Mehrheit von Schichten wird als *Schichtenreihe* oder *Schichtensystem* bezeichnet (weiteres s. Geologische Formation). Die einzelnen Schichten eines solchen Systems können dem Material nach gleich oder verschiedenartig sein. Bei Ungleichheit des Materials ändert sich die Beschaffenheit der einzelnen Schichten oft ganz allmählich. So entsteht zuweilen durch allmähliche Verfeinerung des Korns ein Schichtensystem, dessen Schichten nach unten Konglomerate, nach oben Sandsteine sind. Ist das Material der nächsten Schicht von dem der vorausgehenden durchaus verschieden, so kann der Fall eintreten, daß die dritte Schicht das der ersten, die vierte das der zweiten wiederholt: es zeigt dann das Schichtensystem *Wechsellagerung*.

Schichten und Schichtensysteme sind der Lage nach *schwebend* (söhlig), wenn sie horizontal verlaufen. Abweichungen von dieser Richtung werden durch die Beobachtung des *Streichens u. Fallens* (s. d.) der Schichten vermittelst Kompasses und Gradbogens bestimmt. Zeigen zwei aufeinander folgende Schichtensysteme untereinander parallele S., sei es horizontale, sei es gleichartig streichende und fallende, so sind sie *konkordant* (gleichförmig), im entgegengesetzten Falle *diskordant* (ungleichförmig). In der Bildung konkordanter Systeme hat keine größere zeitliche Unterbrechung stattgefunden, während zwischen der Ablagerung diskordanter Systeme ein Zeitraum liegen muß, in welchem das ältere System aus seiner ursprünglichen, horizontalen Lagerung gebracht wurde. Greift ein Schichtensystem über die Grenzfläche gegen ein älteres konkordant unterlagerndes Schichtensystem hinaus, indem es ein größeres Verbreitungsgebiet als das letztere besitzt, so spricht man von einer *übergreifenden* oder *transgredierenden Auflagerung* (*Transgression*). In der Richtung der Verbreitung der Schichten können Schichtensysteme dadurch ineinander übergehen, daß sich zwischen die Schichten des einen zuerst dünne, nach einer bestimmten Richtung aber immer mächtiger werdende Schichten eines verschiedenartigen Materials eindrängen, bis sie zuletzt das System allein zusammensetzen. Da die mittlern Partien unter solchen Verhältnissen Wechsellagerung zeigen und sich die abwechselnden Schichten nach entgegengesetzten Richtungen auskeilen, so spricht man von einem Übergang durch *auskeilende Wechsellagerung*.

Die Schichten haben sich mehr oder weniger horizontal abgelagert, sind aber vielfach infolge späterer Bewegungen in der Erdrinde aufgerichtet und gefaltet worden. Sind die Schichten bis zur senkrechten Stellung aufgerichtet, so sind sie *saiger* oder *stehen auf dem Kopf*; sind sie um mehr als 90° aufgerichtet, so bezeichnet man sie als *überkippt*. Man nennt Schichtensysteme, deren einzelne Schichten von einem tiefsten Punkte aus nach allen Richtungen ansteigen, *Becken* (*Bassins*). Fallen die Schichten von den Seiten (*Flügeln, Schenkeln*) aus einer Linie (*Muldenlinie*) zu, so entsteht eine *Mulde* (*Synklinale*). In beiden Fällen sind die Schichten *synklin*, d. h. sie fallen einander zu. Zeigt ein Schichtensystem einen höchsten Punkt im Innern, von dem die Schichten allseitig abfallen, so ist es *kuppelförmig* und wird zum *Sattel* (*Gewölbe, Antiklinale*), wenn kein Punkt, sondern eine Linie (*Sattellinie, Sattelachse*) das Höchste der Schichten bildet. Fehlt dieses Höchste infolge späterer Erosion, so entsteht ein *Luftsattel*. Die Schichten der Kuppel und des Sattels sind *antiklin*, d. h. sie fallen nach entgegengesetzter Richtung. Schließen sich Sättel u. Mulden aneinander, so spricht man von einer *Faltung*, von gefalteten und gebogenen Schichten und unterscheidet unter den Falten *stehende*, bei welchen die Flügel symmetrisch zu der Mittellinie (Achse) des Sattels und der Mulde gestellt sind, *schiefe*, bei welchen die Neigung der Flügel gegen die Mittellinie eine ungleiche ist, *überkippte*, wenn die Flügel nach derselben Seite einfallen, und *liegende*, bei welchen die Flügel eine fast horizontale Lage besitzen. *Isoklinalfalten* sind solche, deren Schenkel mehr oder weniger parallel stehen. Waren die auf die Schichten einwirkenden seitlichen Kräfte nicht stark genug, um sie deutlich zu falten, so entstand oft nur eine Runzelung,

Kräuselung, Fältelung, zickzackförmige Knickung oder Biegung der Schichten, oder gar nur eine Rippung oder Kräuselung der Schichtungsflächen. Vgl. Art. »Dislokation«, »Gebirge« (und Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 3 u. 4), »Hebung« und »Verwerfung«.

Schichtung, s. Güterrecht der Ehegatten, S. 118.

Schichtvulkane, soviel wie Stratovulkane, s. Vulkane.

Schichtwolke, s. Wolken.

Schichzen, Stamm der Turkmenen (s. d.).

Schick, s. Chic.

Schick, 1) Margarete, geborne Hamel, berühmte Sängerin, geb. 26. April 1773 in Mainz, gest. 29. April 1809 in Berlin, verheiratete sich 1791 mit dem Violinvirtuosen Ernst S. (gest. 1813 in Berlin), debütierte ein Jahr später in Mainz als Sängerin, ging 1794 nach Hamburg und bald darauf nach Berlin, wo sie zugleich als Kammersängerin angestellt wurde. Sie starb infolge des Zerreißens einer Halsarterie nach kaum beendigter Mitwirkung bei der Aufführung von Righinis Tedeum im Berliner Dom. Frau S. wird von den Zeitgenossen sehr hoch gestellt und gleich nach der Mara genannt, namentlich als Interpretin Glucks. Vgl. Levezow, Leben und Kunst der Frau Marg. S. (Berl. 1809).

2) Gottlieb, Maler, geb. 15. Aug. 1776 in Stuttgart, gest. daselbst 7. Mai 1812, bildete sich hier und in Paris in Davids Schule und ging 1802 nach Rom, wo er unter der Nachwirkung von Carstens die Manier der französischen Schule wieder völlig abstreifte. Schon seine ersten in Rom vollendeten Gemälde: David, vor Saul die Harfe spielend (1803), und das Opfer Noahs (beide in der Galerie zu Stuttgart), bekundeten die antikisierende Richtung, die noch stärker in seinem letzten und hervorragendsten Werk: Apollo unter den Hirten (1808, ebenda), zu Tage tritt. Sein Bestes leistete er in Bildnissen, die in Rom großen Beifall fanden.

Schickhardt, Heinrich, Architekt, geb. 1558 in Herrenberg bei Stuttgart, gest. daselbst 1634, lernte 1578 bei dem herzoglichen Baumeister Georg Behr in Stuttgart, erbaute 1579 das Schloß zu Stammheim, baute seit 1590 mit Behr die abgebrannte Stadt Schiltach wieder auf und ging 1598 nach Italien, von wo er ein Tagebuch mit zahlreichen Zeichnungen italienischer Bauwerke mitbrachte. Seine Hauptwerke sind der im vorigen Jahrhundert abgerissene Neue Bau in Stuttgart und die Kirche in Freudenstadt, welcher Ort ganz nach seinen Plänen erbaut wurde. Seine Thätigkeit auf dem Gebiete des Nutzbaues war außerordentlich fruchtbar und bis nach dem Elsaß (Mömpelgard) ausgedehnt. Er starb an einer von einem kaiserlichen Soldaten erhaltenen Wunde. Vgl. Lübke, Geschichte der Renaissance in Deutschland (2. Aufl., Stuttg. 1882).

Schicklich ist, was sich schickt (»chic« hat), d. h. den gegebenen Verhältnissen, insbes. den eben herrschenden Anstands- und Sitten-, aber auch Geschmacks- und Kunstregeln, gemäß ist, ohne unbedingt geboten zu sein. Wer dasselbe mit Leichtigkeit zu finden, d. h. sich zu schicken, weiß, heißt geschickt. Clarke (s. d. 1) hat das Schickliche (the fitting) seiner Moral zu Grunde gelegt.

Schicksal (Geschick), sowohl das Geschickte, d. h. entweder ein einzelnes Ereignis oder eine ganze Reihe von solchen, als auch das Schickende, d. h. das (im Gegensatz zur Gottheit) unpersönlich gedachte Wesen, von welchem die Begebenheiten und Verhältnisse ausgehen, die wir Schicksale nennen. Im erstern Sinne unterscheidet man verdientes (selbstverschuldetes) und unverdientes (unverschuldetes), im letztern gerechtes (Nemesis) und ungerechtes S. (Fatum). Das verdiente S. (Lohn) ist Belohnung, wenn es durch eine Wohlthat, Strafe, wenn es durch eine Missethat herbeigeführt, das unverdiente S. (Los) tragisch, wenn es dem Betroffenen verderblich, komisch, wenn es demselben unschädlich ist. Das gerechte S., welches das Los des Handelnden nach dessen moralischer Beschaffenheit bestimmt, heißt moralische (sittliche), das gegen diese gleichgültige (blinde) Fatum dagegen physische (mechanische) Weltordnung. Dem S. im ersten Sinne steht der (grundlose) Zufall, dem S. im zweiten Sinne die (persönliche) Vorsehung gegenüber. Vgl. auch die Artikel »Moiren« und »Fatum«.

Schicksalsbaum, s. Clerodendron.

Schicksalsdrama, üblich gewordene Bezeichnung für eine Gruppe von Dramen, vorwiegend Tragödien, welche im zweiten und dritten Jahrzehnt des 19. Jahrh. in der deutschen Litteratur hervortraten und eine kurze Zeit hindurch außerordentliche, namentlich theatralische, Erfolge erzielten. Die Schicksalsdramen waren schwächliche Nachgeburten der Romantik, obgleich es an frühern Beispielen der Gattung nicht fehlte. So ist »Blunt, oder der Gast« von K. Ph. Moritz (1781, nach dem Englischen des Lillo) als ein Vorläufer des Schicksalsdramas zu betrachten. Eine gewisse Neigung, fatalistische Elemente als dramatisch wirksame zu verwenden, wuchs aus Schillers »Braut von Messina« hervor. Die Wirkung dieses mißverstandenen Fatalismus läßt sich namentlich in den ältern sogen. historischen Tragödien Zacharias Werners verfolgen. Aber erst mit der einaktigen Tragödie »Der vierundzwanzigste Februar« schuf Werner das eigentliche Vorbild für die ganze Reihe der Schicksalsdramen. Meist werden die Helden dieser Dramen das Opfer eines Fluches, der auf ihrer Familie erblich lastet, und zu dessen Ausführung gewöhnlich ein ererbtes, verhängnisvolles Waffenstück dient. Der theatralische Effekt, welchen diese in ihrem poetischen Gesamtwert sehr ungleichen, in ihrer Motivierung aber meist kindischen Tragödien hervorbrachten, beruhte auf der Kunst, mit einem von vornherein geahnten, aber noch unenthüllten Verbrechen oder Entsetzen zu spielen. Dem S. brach vor allen Ad. Müllner die Bahn durch Werke wie »Der neunundzwanzigste Februar« und »Die Schuld«; auch hinsichtlich der Wahl des Versmaßes (spanische Trochäen) wurde er für die spätern vorbildlich; Houwald mit den Tragödien: »Das Bild« und »Der Leuchtturm« folgte, eine Menge von vergessenen Nachahmern, wie W. Smets, Heinr. Smidt, Ant. Richter, A. v. Seckendorff, versuchten mit ähnlichen und bis zum Lächerlichen gesteigerten Effekten ähnliche Erfolge zu erzielen. Auch Franz Grillparzer schloß sich in seiner immerhin phantasiereichen und lebensvollen Jugendtragödie »Die Ahnfrau« der falschen Richtung an, ließ sie aber schon in seinen nächsten Dramen völlig hinter sich. Das S. verfiel beizeiten der Parodie, Zitteles-Castellis »Schicksalsstrumpf« (Leipz. 1818) eröffnete den Reigen, und Platens satirische Komödie »Die verhängnisvolle Gabel« beschloß ihn. Vgl. Minor, Die Schicksalstragödie in ihren Hauptvertretern (Frankf. 1883), und dessen Ausgabe von Schicksalsdramen in Bd. 151 von Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«.

Schicksalsglaube, s. Fatalismus.

Schickse (jüd. Schickzah), ursprünglich Christenmädchen, jetzt mißverständlich für Judenmädchen.

Schidbuch (hebr.), im vulgär Jüdischen soviel wie Heiratsvermittelung.

Schidlitz, Vorstadt von Danzig (s. d.) und mit diesem durch eine Pferdebahn verbunden, hat Ackerbau, Handelsgärtnerei und (1895) 7153 Einw.

Schidlowetz (Szydlowiec), Stadt im russisch-poln. Gouv. Radom, Kreis Konsk, hat einigen Handel und (1892) 6423 Einw. (viele Juden). In der Nähe Eisenerzgruben.

Schidone (spr. ßki-, Schedoni), **Bartolommeo**, ital. Maler, geb. um 1580 in Modena, gest. 1615 in Parma, war Schüler der Carracci, bildete sich aber mehr nach Correggio, dessen Eigenart er mit der naturalistischen Richtung verschmolz. Anfangs in Modena thätig, wurde er später Hofmaler zu Parma. Um 1604 malte er die Fresken im Rathaus zu Modena: Coriolan und sieben allegorische Frauen, die Harmonie darstellend. Von seinen Ölbildern sind hervorzuheben: das Gastmahl beim Pharisäer (in der Galerie zu Modena), eine Grablegung Christi (zu Parma), Christus zu Emmaus (in der kaiserlichen Galerie zu Wien), der heil. Sebastian (in Neapel), eine heil. Familie mit dem kleinen Johannes (in Dresden).

Schiebebrücken, s. Brücke, S. 555.

Schiebebühnen, Vorrichtungen zur Verbindung paralleler Eisenbahngleise in der Weise, daß die von einem in ein andres Gleis umzusetzenden Fahrzeuge mittels eines auf Querschienen laufenden Plattformwagens rechtwinkelig zu den Gleisen verschoben werden können. Der Plattformwagen (die eigentliche Schiebebühne) enthält ein Gleisstück, welches an Länge den Radstand des längsten, quer zu bewegenden Fahrzeugs um etwas übertreffen und genau oder nahezu in gleicher Höhe mit den Schienen der Parallelgleise liegen muß. Die S. werden vorwiegend (für schwere Lasten, wie dienstthuende Lokomotiven, immer) mit »versenkten« Querschienen, also mit einer die Parallelgleise völlig unterbrechenden *Laufgrube* gebaut. Alsdann können die Träger des Gleisstückes hoch und kräftig, die Laufräder desselben so groß hergestellt werden, daß die Bewegung verhältnismäßig leicht geschieht. Solche Anordnung ist jedoch wegen der Gleisunterbrechung in Hauptgleisen, abgesehen von deren Ende in Kopfstationen, unzulässig. Für leichtere Lasten, zum Ein- und Aussondern leerer Personenwagen, wie auch für beladene Güterwagen, baut man S. ohne Laufgrube, deren Quergleise in fast gleicher Höhe mit den Fahrschienen der Parallelgleise liegen (um die Spurkranzhöhe darüberragend) und die Querbewegung gestatten, ohne die Parallelgleise zu unterbrechen. Solche Anordnung ist auch für Hauptgleise zulässig. Das bewegliche Gleisstück muß dann mit der Auflauffläche für die Fahrzeuge um einige Zentimeter über der Höhe der Fahrschienen liegen und dieser Höhenunterschied durch zugespitzte Anläufe überwunden werden. Als Auflauffläche für die Wagenräder dient dann der untere Flantsch eines Zförmigen Längsträgers, der durch ganz flache, bandeisenartige Querträger an den (zwischen und außerhalb der Längsträger liegenden) Laufrädern der Schiebebühne aufgehängt wird. Dabei sind nur geringe Lasten und nur kleine Laufräder möglich, als deren Folge eine schwierige Fortbewegung sich fühlbar macht. Solche »unversenkte« S. sind nur als Notbehelf anzusehen und werden da, wo zugleich andre Gleisverbindungen (Weichen) zur Verfügung stehen, nicht benutzt. Auf Werkstattplätzen benutzt man auch S., bei denen die Fahrschienen nicht lang unterbrochen, sondern nur auf die Länge der S. etwas niedergekröpft und an mehreren Stellen auf etwa 10 cm Länge durchschnitten sind, um den Platz für den Durchgang der Querträger zu gewinnen, über denen alsdann die Längsträger mit der etwas erhöhten Lauffläche für die Fahrzeuge angebracht sind. Die Querträger werden an beiden Enden außerhalb der Längsträger aufgebogen oder mittels erhöhter Hängelager an die Achsen der Schiebebühnenräder angehängt, so daß diese die nötige Größe erhalten können, um eine leichte Bewegung zu erzielen. Die Querbewegung der Schiebebühne nach Aufschieben des Fahrzeugs geschieht durch Gegendrücken einiger Arbeiter, bei häufigem Gebrauch und namentlich bei unversenkten S. aber mit mechanischen Kräften (Motoren), durch Seilbetrieb, durch hydraulische Vorrichtungen oder durch eine Dynamomaschine.

Schieber, Absperrvorrichtung für flüssige, gasförmige, körnige oder pulverförmige Stoffe, besteht aus einer eine Ausflußöffnung bedeckenden Platte, welche auf jener derart verschoben werden kann, daß das Material in kleinerer oder größerer Menge austreten oder ganz abgesperrt werden kann. S. werden bei Wasserleitungen, Luft- u. Gasleitungen, Feuerungsanlagen (Rauchschieber), bei Zerkleinerungsmaschinen als Speise- und Ablaßvorrichtungen und zwar meist in der einfachsten Form einer einen Kanal oder ein Rohr durchquerenden Schiebeplatte benutzt. In besonderer Weise sind die S. als Steuerungsorgane für Kraftmaschinen ausgebildet. Die gebräuchlichste Form des Schiebers ist hier der *Muschelschieber*, der zwei Öffnungen abwechselnd öffnet und verschließt, bez. sie durch seine Höhlung mit einer dritten verbindet. Vgl. Dampfmaschine. Der *Drehschieber* ist eine über Austrittsöffnungen drehend hin und her bewegte Platte.

Schieberpumpe, s. Pumpen.

Schiebickenstrauch, s. Sambucus.

Schiebkarren, s. Karren.

Schieblehre, s. Lehren.

Schiedam (spr. ßchīdam), Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, Bezirk Rotterdam, 4 km westlich von Rotterdam, an der Mündung der *Schie* in die Neue Maas, an der Eisenbahn Rotterdam–Haag–Amsterdam und der Sekundärbahn S.–Hoek van Holland, Sitz eines Kantonalgerichts, einer Handelskammer u. eines deutschen Konsularagenten, hat einen Hafen, 6 Kirchen, eine Synagoge, ein schönes Konzert- und Schauspielhaus, ein Gymnasium, eine höhere Bürgerschule, ein Lehrerseminar, große Geneverbrennereien (über 350), deren Erzeugnis weit und breit berühmt ist, Fabrikation von Stearinkerzen, Mühlen, starke Schiffahrt und (1896) 26,233 Einw.

Schiedmayer, *Johann Lorenz*, Pianofortebauer, geb. 1786 in Erlangen, gest. 1860 in Stuttgart, brachte das von seinem Vater 1781 in Erlangen gegründete und von ihm 1809 nach Stuttgart verlegte Geschäft zu hoher Blüte. Nach seinem Tode wurde die Pianofortefabrik von seinen Söhnen *Adolf* (gest. 1890) und *Hermann* (gest. 1861) übernommen, während zwei jüngere Söhne, *Julius* (gest. 1878) und *Paul* (gest. 1890), 1853 eine Harmoniumfabrik gründeten, mit der sie 1865 auch eine Pianofortefabrik verbanden. Die Stammfirma, die älteste der jetzt bestehenden Pianofortefabriken Deutschlands, wird gegenwärtig von dem ältesten Enkel J. L. Schiedmayers, Adolf S., unter der Firma Schiedmayer u. Söhne geleitet.

Schiedseid, s. Eid, S. 443.

Schiedsgericht, s. Schiedsrichter u. Friedensgerichte. Über gewerbliche Schiedsgerichte (Schiedsämter und Schiedskammern) s. Gewerbegerichte u. Einigungsämter.

Schiedsmann (*Friedensrichter*), die zur Herbeiführung und protokollarischen Aufnahme von Ver-

gleichen, die unter streitenden Teilen vereinbart werden, besonders eingesetzte Behörde. In Preußen war das Institut der Schiedsmänner seit 1827 für den ganzen Umfang der Monarchie mit Ausnahme von Rheinpreußen eingeführt, und verschiedene deutsche Staaten hatten, diesem Beispiel folgend, Vergleichs- und Friedensrichter zur gütlichen Beilegung von Privatrechtsstreitigkeiten und Injuriensachen berufen. Das Sühnegericht entstammt dem französischen Recht, indem nach dem letztern kein Streit vor den Zivilgerichten begonnen werden kann, dem nicht ein Sühneversuch vor dem als Bureau de conciliation fungierenden Friedensgericht vorausgegangen ist. Dies System hat die deutsche Strafprozeßordnung (§ 420) für die Privatbeleidigungen angenommen, indem wegen solcher die Klage erst dann erhoben werden kann, wenn die Sühne erfolglos versucht wurde. Die Behörden, welche zu solchem Sühneversuch berufen, bestimmt die Landesjustizverwaltung. In Preußen sind es die Schiedsmänner, nachdem die Schiedsmannsordnung vom 29. März 1879 das Institut (auch für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten) auf die ganze Monarchie ausgedehnt hat. Verschiedene Staaten, die thüringischen Herzogtümer, Lippe-Detmold, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß jüngere Linie, sind dem Vorgang Preußens gefolgt, während andre, wie Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen, Oldenburg, Schwarzburg-Rudolstadt, die Gemeindevorsteher als Vergleichsbehörde berufen oder besondere Sühnebeamte eingeführt haben. Nach der preußischen Schiedsmannsordnung wird der S. für die betreffende Gemeinde auf drei Jahre gewählt, ebenso sein Stellvertreter. Größere Gemeinden sind in Bezirke geteilt, kleinere zu solchen vereinigt. Die Wahl steht in diesem letztern Fall der Kreis-, sonst der Gemeindevertretung zu. Das Amt ist ein Ehrenamt. Zur Ablehnung berechtigen das Alter von 60 Jahren, Krankheit, Abwesenheit, Verwaltung eines unmittelbaren Staatsamtes, Verwaltung des Schiedsmannsamtes während der letzten drei Jahre und sonstige Billigkeitsgründe. Unbefugte Ablehnung kann den zeitweiligen Verlust des Gemeinderechts und eine stärkere Heranziehung zu den Gemeindelasten nach sich ziehen. Zur Wählbarkeit ist ein Alter von 30 Jahren, Wohnsitz im Bezirk, Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte und Dispositionsfähigkeit erforderlich. Die von dem S. aufgenommenen Vergleiche haben die Wirkung von gerichtlichen. Die Verhandlungen sind sportel- und stempelfrei. Vgl. die Kommentare zur preußischen Schiedsmannsordnung von Eberty (2. Aufl., Strehl. 1881), Florschütz (11. Aufl., Berl. 1889), Kray (2. Aufl., Frankf. 1880); Christiani, Wie hat der S. sein Amt zu führen? (Berl. 1891) u. a.

Schiedsrichter (Arbiter), derjenige, welchem die Entscheidung eines Rechtshandels durch Übereinkunft der streitenden Teile übertragen ist; Schiedsspruch (Arbitrium, Laudum), die Entscheidung eines Rechtsstreits durch einen S. oder durch ein aus mehreren Schiedsrichtern zusammengesetztes Schiedsgericht (Kompromißgericht). Das Zustandekommen eines schiedsrichterlichen Verfahrens und einer solchen Entscheidung setzt einen vorgängigen doppelten Vertragsabschluß voraus, nämlich einmal das Übereinkommen der Parteien (Kompromiß, Schiedsvertrag), die Entscheidung des zwischen ihnen obschwebenden Rechtsstreites einem Schiedsgericht übertragen zu wollen, und sodann den zwischen den Parteien einerseits und dem S. anderseits abgeschlossenen Vertrag (receptum arbitri), wodurch sich letzterer zur Übernahme des schiedsrichterlichen Amtes bereit erklärt und verpflichtet. Für das Deutsche Reich ist das schiedsgerichtliche Verfahren durch die Zivilprozeßordnung gesetzlich geregelt. Hiernach soll, wofern im Schiedsvertrag eine Bestimmung über die Ernennung der S. nicht enthalten, von jeder Partei ein S. ernannt werden. Wie aber der von Staats wegen bestellte Richter von den Parteien wegen Besorgnis der Befangenheit sowie aus den gesetzlichen Unfähigkeitsgründen (§ 41) abgelehnt werden kann, so ist dies auch einem S. gegenüber zulässig; doch kann hier auch eine Ablehnung alsdann erfolgen, wenn ein nicht in dem Schiedsvertrag ernannter S. die Erfüllung seiner Pflichten ungebührlich verzögert. Frauen, Minderjährige, Taube, Stumme und Personen, welchen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, können ebenfalls abgelehnt werden. Vor Erlassung des Schiedsspruchs haben die S. die Parteien zu hören und das dem Streite zu Grunde liegende Sachverhältnis zu ermitteln; sie können auch Zeugen und Sachverständige, welche sich freiwillig vor ihnen stellen, unvereidigt vernehmen; zudem ist auch das zuständige Gericht verpflichtet, eine von den Schiedsrichtern für erforderlich erachtete richterliche Handlung, zu deren Vornahme dieselben nicht befugt sind, auf Antrag einer Partei, sofern der Antrag für zulässig erachtet wird, vorzunehmen. Ist in dem Schiedsvertrag nichts anderweites bestimmt, so entscheidet, wenn der Schiedsspruch von mehreren Schiedsrichtern zu erlassen ist, die absolute Mehrheit der Stimmen; bei Stimmengleichheit tritt der Schiedsvertrag außer Kraft, sofern nicht für diesen Fall durch eine Vereinbarung der Parteien Vorsorge getroffen ist. Der schriftlich abzufassende und den Parteien in einer von den Schiedsrichtern unterschriebenen Ausfertigung zuzustellende Schiedsspruch hat die Wirkung eines rechtskräftigen gerichtlichen Urteils; doch kann die Zwangsvollstreckung auf Grund desselben nur dann stattfinden, wenn ihre Zulässigkeit durch ein gerichtliches Vollstreckungsurteil ausgesprochen ist. Mängel und Versehen im schiedsrichterlichen Verfahren berechtigen zu dem Antrag auf Aufhebung des Schiedsspruchs im Weg besonderer Klage bei dem zuständigen Gericht. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 851—872. Auch die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) enthält Bestimmungen über das schiedsrichterliche Verfahren, welche mit denen der Reichszivilprozeßordnung vielfach übereinstimmen; als Abweichungen sind insbesondere hervorzuheben: der Schiedsvertrag muß schriftlich abgeschlossen werden. Enthält er keine Bestimmung über die Zusammensetzung des Schiedsgerichtes, so wählt jede Partei einen S. und diese wählen stets einen Obmann; können sie sich nicht einigen, erfolgt Bestellung des Obmannes durch das Gericht. Richterliche Beamte dürfen die Bestellung als S. nicht annehmen. Ablehnungsrecht bezüglich Frauen, Minderjährigen, Tauben, Stummen und Personen, denen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, ist gesetzlich nicht ausgesprochen. Der Schiedsspruch bedarf zu seiner Vollstreckbarkeit nicht des Hinzutrittes eines gerichtlichen Vollstreckungsurteils; es genügt, daß die S. auf der Ausfertigung den Eintritt der Rechtskraft und der Vollstreckbarkeit bestätigen. Aufhebung des Schiedsspruches kann auch begehrt werden, wenn das Schiedsgericht die Grenzen seiner Aufgabe überschritten hat, und wenn der Schiedsspruch gegen zwingende Rechtsvorschriften verstößt (§ 577—599 der Zivilprozeßordnung). Vgl. V. Mayer, Die Vereinbarung schiedsrichterlicher

Rechtsstreitsentscheidung nach früherm und jetzigem gemeinen Recht (Erlang. 1888); Hayum, Der Schiedsvertrag (Tübing. 1892); Lindheim, Das Schiedsgericht im modernen Zivilprozeß (3. Aufl., Wien 1894). Bestechung und Bestechlichkeit eines Schiedsrichters wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch in derselben Weise bestraft wie bei einem wirklichen Richter. Auch wird der S., welcher sich bei der Leitung oder Entscheidung einer Rechtssache vorsätzlich zu gunsten oder zum Nachteil einer Partei einer Beugung des Rechts schuldig macht, ebenso wie der Berufsrichter mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 334, 336. Verschieden von dem vertragsmäßig bestellten S. ist der Schiedsmann (s. d.). Ebenso sind die Schiedsgerichte der Unfallversicherung (s. d.) ständige Organe mit amtlichem Charakter. Dasselbe gilt auch von den gewerblichen Schiedsgerichten (s. Gewerbegerichte).

Aber auch Fragen des öffentlichen Rechts und Differenzpunkte völkerrechtlicher Natur werden bisweilen durch einen Schiedsspruch (arbitration, arbitrage) erledigt. Eine Verpflichtung der Staaten zu einer derartigen friedlichen Beilegung ihrer Differenzen und eine gesetzliche Regelung des schiedsrichterlichen Verfahrens der letztern Art besteht bis jetzt freilich nur in zusammengesetzten Staatswesen. So sollen z. B. Streitigkeiten der Vereinigten Staaten Nordamerikas untereinander durch den Kongreß entschieden werden, und ebenso sind nach der revidierten Schweizer Bundesverfassung staatsrechtliche Streitigkeiten zwischen den einzelnen Kantonen vor das Bundesgericht verwiesen. In Deutschland bestanden schon im Mittelalter zur Schlichtung von Streitigkeiten der Reichsstände untereinander die sogen. Austräge (s. d.), auf welche auch die Austrägalinstanz des nachmaligen Deutschen Bundes zurückzuführen ist. Nach der dermaligen deutschen Reichsverfassung (Art. 76) werden Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur u. daher von den zuständigen Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen eines Teils von dem Bundesrat erledigt. Verfassungsstreitigkeiten in solchen Bundesstaaten, in deren Verfassung nicht eine Behörde zur Entscheidung solcher Streitigkeiten bestimmt ist, hat auf Anrufen eines Teils der Bundesrat gütlich auszugleichen und, wenn dies nicht gelingt, im Wege der Reichsgesetzgebung zur Erledigung zu bringen. Die Errichtung eines ständigen internationalen Schiedsgerichts (Cour arbitrale) dagegen ist bis jetzt nur ein frommer Wunsch geblieben, doch haben sich wiederholt in einzelnen Fällen Staatsregierungen zur Beilegung völkerrechtlicher Differenzen einem Schiedsspruch unterworfen. So waren es namentlich hervorragende Staatsmänner, deren Schiedsspruch zuweilen erbeten ward, wie z. B. der belgische Staatsminister Baron Lambermont in dem Streite Deutschlands und Englands hinsichtlich der Oberherrschaft über Lamu (1889), oder es wurde die Entscheidung von Obergerichten oder Rechtsfakultäten beantragt, oder der Schiedsspruch wurde einer Staatsregierung oder einem Souverän übertragen; zuweilen wurde auch ein internationales Schiedsgericht durch Ernennung besonderer Kommissare konstituiert (s. Friede, S. 889). Das Institut für internationales Recht (s. d.) hat zur Erleichterung solcher Streiterledigung ein Reglement für das schiedsrichterliche Verfahren (Règlement pour la procédure internationale) ausgearbeitet und veröffentlicht. Vgl. Lucas, De la substitution de l'arbitrage à la voie des armes (Par. 1873); Pierantoni, Gli arbitrati internazionali (Neap. 1872); Goldschmidt, Reglement über schiedsrichterliches Verfahren des Instituts für Völkerrecht (1875); Rivalta, I giudizii d'arbitri legislazione (Bologna 1885); Taviel de Andrade, Historia del conflicto de las Carolinas (Madrid 1886).

Schiedsvertrag, s. Schiedsrichter.

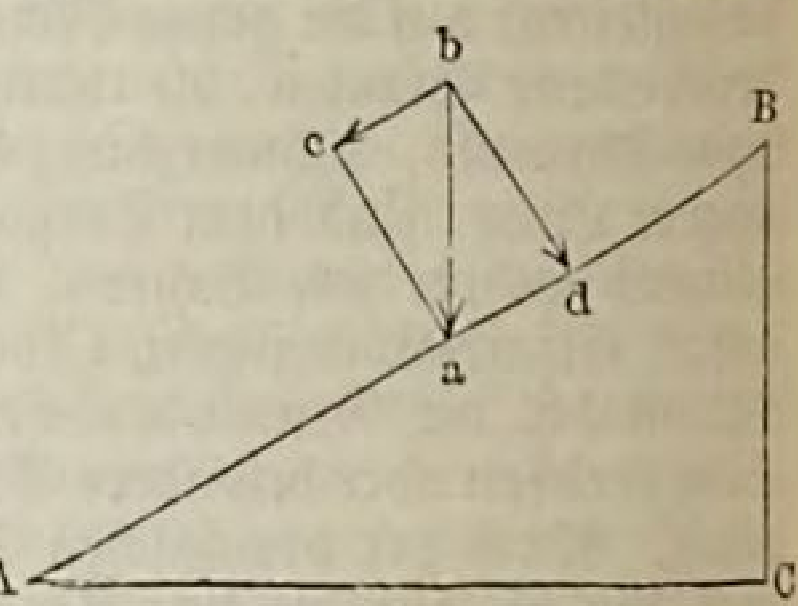
Schiefbahn, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, an der Linie Neuß-Viersen der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, bedeutende Seidenstoffweberei (darunter eine Fabrik mit 800 Arbeitern), Korbweidenkulturen und (1895) 3117 Einw.

Schiefblatt, Pflanzengattung, s. Begonia.

Schiefe Aufsteigung, s. Absteigung.

Schiefe der Ekliptik, s. Ekliptik.

Schiefe Ebene, eine zur Horizontalebene AC (s. Figur) geneigte Ebene AB. Denkt man sich von einem Punkt B der schiefen Ebene eine Senkrechte BC auf die Horizontalebene herabgelassen, so heißt AB die Länge (l), BC die Höhe (h) und AC die Basis (b) der schiefen Ebene. Wird das Gewicht P eines auf die schiefe Ebene gelegten Körpers durch die vertikale Linie ba dargestellt, so kann man sich diese Kraft nach dem Satz vom Parallelogramm der Kräfte in zwei Seitenkräfte zerlegt denken, deren eine bc (die Parallelkraft, Q) parallel zur schiefen Ebene wirkt und das Herabgleiten des Körpers längs derselben verursacht, während die andre bd (die Normalkraft, R), senkrecht zur schiefen Ebene gerichtet, durch den Widerstand derselben aufgehoben wird und, falls keine Reibung stattfindet, zur Bewegung nichts beiträgt.



Wie aus der Ähnlichkeit der Dreiecke abc u. bad mit dem Dreieck ABC unmittelbar zu entnehmen ist, verhält sich die Parallelkraft zum Gewicht des Körpers wie die Höhe zur Länge der schiefen Ebene ($Q:P=h:l$), die Normalkraft dagegen zur Last wie die Basis zur Länge ($R:P=b:l$). Das Verhältnis der Höhe zur Länge heißt die Steigung und wird gewöhnlich in Prozenten ausgedrückt. Die Parallelkraft beträgt nur so viel Prozente der Last, als durch die Steigung angegeben wird. Um das Herabgleiten der Last zu verhindern, braucht man nur eine Kraft parallel der schiefen Ebene nach aufwärts wirken zu lassen, welche der Parallelkraft gleich und entgegengesetzt ist; und wird diese Kraft nur um weniges vergrößert, so bewegt sich der Körper nach aufwärts und wird demnach gehoben durch eine Kraft, die nur ein Bruchteil ist von derjenigen, welche zum senkrechten Emporheben bis zur nämlichen Höhe erforderlich wäre. Da in der Wirklichkeit stets Reibung stattfindet, so muß auch diese überwunden werden; sie ist der Normalkraft proportional und zwar gleich dem Produkt derselben mit dem Reibungskoeffizienten (s. Reibung). Soll die Last durch eine wagerecht wirkende Kraft im Gleichgewicht gehalten oder gehoben werden, so muß sich, wie man durch eine der obigen ähnliche Kräftezerlegung findet, diese Kraft zur Last verhalten wie die Höhe der schiefen Ebene zur Basis. Diese Art, die Kraft angreifen zu lassen, ist nur so lange vorteilhaft, als der Neigungswinkel der schiefen Ebene weniger als 45° beträgt. Wie andre mechanische Vorrichtungen, dient auch die s. E. nur dazu, eine gegebene Kraft möglichst vorteilhaft zu verwerten; eine Arbeitsersparnis gewährt

sie nicht, denn je mehr man an Kraft erspart, d. h. je kleiner die Steigung ist, um so länger ist der Weg, welchen die Last durchlaufen muß, um die verlangte Höhe zu erreichen. Die s. E. findet vielfache Anwendung beim Beladen von Wagen, als Laufbrücke bei Bauten rc. Bergstraßen und -Eisenbahnen sind schiefe Ebenen. Auch der Keil (s. d.) und die Schraube (s. d.) gründen sich auf das Prinzip der schiefen Ebene. Das Herabfallen eines schweren Körpers längs einer schiefen Ebene erfolgt mit einer Beschleunigung, welche in dem durch die Steigung ausgedrückten Verhältnis geringer ist als die Beschleunigung des freien Falles, übrigens aber nach denselben Gesetzen wie der letztere (vgl. Fall). Schiefe Ebenen heißen im Eisenbahnwesen solche Bahnstrecken, auf welchen der Zug ohne Hilfe der Lokomotive durch sein eignes Gewicht schnell genug herabrollt oder gar gebremst werden muß. Über schiefe Ebenen zum Schiffstransport s. Schiffseisenbahnen.

Schiefelbein, s. Schivelbein.

Schiefendfläche, soviel wie Basis bei monoklinen Kristallen, s. Kristall.

Schiefer, jedes in dünne Platten oder Blätter spaltbare Gestein. Man unterscheidet daher nach der nähern mineralogischen Beschaffenheit Quarz-, Talk-, Chlorit-, Kalk-, Mergel- rc. S. (vgl. Schieferung). Als kristallinische S. werden Silikatgesteine bezeichnet, welche am Aufbau der ältesten Formationen einen wichtigen Anteil nehmen. Vgl. Laurentische Formation und Huronische Formation. Bituminöser S., soviel wie Blätterkohle.

Schieferdach, s. Dachdeckung.

Schieferformation (Schiefergebirge), soviel wie Urschieferformation, s. Huronische Formation.

Schiefergas, Leuchtgas aus bituminösem Schiefer.

Schiefergrün, s. Berggrün.

Schieferkohle, s. Steinkohle.

Schieferletten, s. Schieferthon und Thon.

Schiefermergel, Gestein aus der Gruppe der Mergel (s. d.).

Schieferöl, Mineralöl, welches aus sogen. bituminösem Schiefer durch trockne Destillation gewonnen wird. Der bituminöse Schiefer enthält organische Substanz, die beim Erhitzen unter Abschluß der Luft, in Retorten, einen Teer liefert, aus dem die flüchtigern flüssigen Kohlenwasserstoffe als S. abgeschieden werden. In Deutschland wurde früher Schiefer (Papierkohle) in den Rheinlanden und bei Reutlingen geschwelt. Man erzielte aus dem rheinischen lederbraunen, mit hell leuchtender, stark rußender Flamme brennenden Schiefer 20 Proz. Teer, während der Reutlinger Posidonienschiefer nur 4—5 Proz. Teer gab. Jetzt wird nur ein Schiefer von Messel bei Darmstadt verarbeitet, welcher 6—10 Proz. Teer liefert. Außerdem verarbeitet man in Schottland einen Alaunschiefer und in Frankreich ein der Bogheadkohle ähnliches Mineral. S. dient zur Beleuchtung und kommt häufig auch unter dem Namen Photogen in den Handel.

Schieferpapier, festes, dickes Papier, welches auf beiden Seiten zuerst mit Ölfarbe, nach dem Trocknen und Schleifen mit Leinölfirnis und Kienruß, nach abermaligem Trocknen und Schleifen mit Leinölfirnis, Terpentinöl, Kienruß und Bimssteinpulver angestrichen ist und als Ersatz der Schiefertafeln dient.

Schieferschwarz, schwarzer, weicher Thonschiefer (s. d.).

Schieferspat, s. Kalkspat.

Schieferstifte (Schiefergriffel), s. Griffelschiefer.

Schiefertafeln, Schreibtafeln, durch Spalten und Schleifen aus Thonschiefer in Thüringen, Hessen-Nassau, bei Koblenz und im Harz oder (künstliche S.) durch Auftragen einer besondern Masse auf Metall- oder Holzplatten, Papier, Leinwand rc. und nachheriges Abschleifen hergestellt (vgl. Schieferpapier).

Schieferthon, schieferiger und meist etwas verhärteter Thon, erdig im Querbruch, meist von grauen, bald hellern, bald dunklern Farben, aber auch gelblich, rötlich. Gewöhnlich enthält der S. kleine, der Schieferfläche parallel gelagerte Glimmerblättchen und kleine Quarzkörner und in den ältern Formationen, in welchen er sich oft dem Thonschiefer (s. d.) an Festigkeit und Härte nähert, nach der mikroskopischen Untersuchung neben klastischem Material häufig auch noch kleine Kriställchen (Mikrolithen) von Hornblende, Kaliglimmer, Quarz, Eisenglimmer und Turmalin. In genetischer Hinsicht steht der S. zwischen den Thonen und den Thonschiefern und stellt durch den Druck überlagernder Schichten und die Ausscheidung kristallinischer Bestandteile veränderten Thon dar. Der S. führt häufig Konkretionen von Eisenkies und Knollen von thonigem Sphärosiderit, auch Septarien von Mergelkalk. In den Kohlengebirgen der verschiedenen Formationen (Kohlenschiefer) bis in die tertiären vorzüglich häufig, enthält er oft zahlreiche Pflanzenabdrücke (Kräuterschiefer). Ein von Kohlenwasserstoffen durchdrungener und an verkohlten organischen Resten reicher S. ist der Brandschiefer. Bunt gefärbte Varietäten werden als Schieferletten, durch Eisenoxyd rot gefärbte und sandhaltige als Rötelschiefer bezeichnet.

Schieferung, eine Gesteinsstruktur, welche durch parallele Anordnung der Gemengteile entsteht und eine leichte Spaltbarkeit nach einer Richtung hervorbringt. Bei geschichteten Gesteinen läuft sie gewöhnlich den Schichtungsflächen parallel. Die transversale oder falsche S. durchschneidet die Schichtung unter einem größern oder kleinern Winkel und kann die Schichtung oder die dieser parallel laufende echte S. so vollkommen verdecken, daß die Richtung derselben nur noch durch etwa vorhandene Wechsellagerung (s. Schichtung) der Gesteine erkannt werden kann. Die Entstehung einer solchen falschen S., welche sich besonders bei Thonschiefern vorfindet und oft große Schichtensysteme in vollkommener Stetigkeit durchzieht, wird auf seitlichen Druck, wobei Druckflächen und Richtung der transversalen S. parallel liegen, zurückgeführt. Tritt wahre und falsche S. gleichzeitig auf, so führt dies zu stängeliger Spaltbarkeit (Griffelung) des Gesteins (wie beim Griffelschiefer).

Schieferweiß, s. Bleiweiß; auch soviel wie Talk.

Schieferzähne (kantiges Gebiß), die scharfen, rauhen Ränder oder zackigen, scharfen Spitzen, welche an den Backenzähnen bei Pferden infolge unregelmäßiger Abreibung der Zähne stehen bleiben und Verletzungen der Backenschleimhaut und der Zunge herbeiführen können; sie erschweren dann den Tieren das Kauen. Pferde, die schlecht fressen, sind stets auf das Vorhandensein von Schieferzähnen zu untersuchen. Die Beseitigung der S. läßt sich mit geeigneten Instrumenten leicht bewirken.

Schiefe Schlachtordnung, s. Fechtart, S. 241, und Schlachtordnung.

Schiefes Gesicht, s. Gesichtslähmung.

Schiefe Türme, s. Turm.

Schiefhals (Caput obstipum, Torticollis), fehlerhafte Stellung des Kopfes, bei welcher an der kranken Seite die Gegend des Ohrs dem Schlüsselbein genähert ist, während das Gesicht nach der gesunden Seite zu-

gekehrt, das Kinn etwas nach oben gerichtet ist. Der S. beruht auf einer Funktionsstörung des Kopfnickers (s. Tafel »Muskeln des Menschen«), welcher von dem Warzenfortsatz hinter der Ohrmuschel zum Schlüsselbein und zum Brustbein schräg nach abwärts verläuft. Die Ursache für den S. kann in einer angebornen Verkürzung des Muskels, in entzündlicher Narbenschrumpfung, in krampfhafter Zusammenziehung bei Reizungszuständen des Nervs (nervus accessorius Willisii) oder auch auf Lähmung eines der Kopfnicker beruhen. Die Behandlung der angebornen oder nach Verletzung und Entzündung entstandenen abnormen Kopfhaltung muß dem Fall angepaßt von einem Chirurgen geleitet werden, da zuweilen die Durchschneidung der Sehne des Kopfnickers notwendig ist. Die auf Nervenkrampf beruhende Form s. unter »Nickkrampf«.

Schiefheit (Skoliosis), s. Pottsches Übel.

Schiefkopf, s. Brachykephalen.

Schiefner, Franz Anton von, hervorragender Sprachforscher und Orientalist, geb. 18.(6.) Juli 1817 in Reval, gest. 16. Nov. 1879 in Petersburg, studierte zuerst 1836—40 in Petersburg Rechtswissenschaft, dann in Berlin und seit 1846 wieder in Petersburg Philologie, besonders orientalische Sprachen, wirkte längere Zeit als Professor der alten Sprachen an einem Gymnasium zu Petersburg, ward 1852 Mitglied der dortigen Akademie, 1863 auch Bibliothekar derselben und 1866 Wirklicher Staatsrat. Seine erste Spezialität bildete die Erforschung der tibetischen Sprache, für deren wissenschaftliche Erkenntnis seine in den »Bulletins« der Petersburger Akademie (Bd. 8 ꝛc.) veröffentlichten Abhandlungen wahrhaft bahnbrechend waren. Seine kritischen Ausgaben tibetischer Texte (so namentlich Târanâthas »Geschichte des Buddhismus in Indien«, Petersb. 1868, deutsch 1869), seine deutschen Übersetzungen solcher (Übersetzung einer tibetischen Biographie des Buddha, das. 1849) sind außer für das Studium der Sprache auch für deren Litteratur und dadurch für die Geschichte des Buddhismus von hervorragender und dauernder Bedeutung. Einen zweiten Mittelpunkt seiner Studien bildeten die uralaltaischen und sibirischen Sprachen, namentlich das Finnische. Er übersetzte das finnische Epos »Kalewala« (s. d.) und veröffentlichte eine rhythmische Bearbeitung der »Heldensagen der Minussinischen Tataren« (Petersb. 1859); namentlich aber gab er im Auftrag der Akademie aus dem Nachlaß Castréns (s. d.) dessen »Nordische Reisen und Forschungen« (1853—1862) heraus, für die er die von Castrén gesammelten sprachlichen Materialien über das Ostjakische (1858), die Sprache der Samojeden (1854—55), der Tungusen (1856), der Burjäten (1857), das Koibalische und Karagassische (1857), das Jenissei-Ostjakische und Kottische (1858) selbst bearbeitete und mit wertvollen Zusätzen bereicherte. Ebenso wichtig sind seine Arbeiten auf einem dritten ganz isolierten Sprachgebiet, dem kaukasischen. Auch hier begnügte sich S. zumeist mit der Rolle eines Interpreten fremder Forschungen, indem er die von dem Generalmajor v. Uslar an Ort und Stelle in russischer Sprache gesammelten Materialien für die »Abhandlungen der Petersburger Akademie« verarbeitete. In dieser Weise bearbeitete er das Abchasische (1863), das Tschetschenzische (1864), das Kasikumychische (1866), das Kürinische (1873) ꝛc. Über andre kaukasische Sprachen gab er ganz selbständige Arbeiten heraus, so über die Thuschsprache (Petersb. 1856), über das Awarische (1862, 1872 und 1873), über das Udische (1863); auch mit der zum indogermanischen Stamm gehörigen Sprache der Osseten beschäftigte er sich (»Ossetische Sprichwörter«, in den »Mélanges russes«, Petersb. 1862).

Schiefzähnigkeit (Prognathie), s. Schädellehre.

Schiefzeiger, s. Plagioskop.

Schiel, Fisch, soviel wie Sander.

Schielen (Strabismus), fehlerhafte Stellung der Sehachsen, welche bewirkt, daß einem Punkt nicht gleichzeitig symmetrische Stellen beider Netzhäute zugewendet werden können. Daraus folgt, daß beim S. nur ein Auge zur Fixation benutzt wird, und daß nur auf diesem ein deutliches, auf dem abgelenkten Auge dagegen nur ein undeutliches Netzhautbild zu stande kommen kann. Bei jeder Art des Schielens gibt es zwei Entwickelungsstadien: im ersten nehmen die Sehachsen nur zeitweilig und unter ganz bestimmten Bedingungen eine falsche Stellung an; im zweiten Stadium aber ist die falsche Stellung der Sehachsen konstant geworden. Das erste Stadium geht gewöhnlich früher oder später in das zweite über. Das S. beruht darauf, daß einzelne Muskeln des Auges ein vorübergehendes oder bleibendes Übergewicht über ihre Gegenmuskeln bekommen. Dieses Übergewicht ist bedingt durch angeborne oder erworbene Schwäche und Lähmung (paralytisches S.) einzelner Augenmuskeln. Bei weitem am häufigsten sind die eigentlichen Ursachen die Refraktionsanomalien (Kurzsichtigkeit oder Übersichtigkeit) und Schwachsichtigkeit (besonders einseitige), sei es, daß dieselbe angeboren oder durch Leiden des innern Auges oder durch nach äußern Entzündungen zurückgebliebene Narben, die sogen. Hornhautflecke, entstanden ist; mitunter wird S. auch bei Gehirnkrankheiten, bei Entwickelung von Geschwülsten im Gehirn, infolge welcher einzelne Augenmuskeln gelähmt werden, beobachtet. Neugeborne Kinder haben fast alle Neigung zum S.; doch pflegt sich dasselbe wieder zu verlieren, sobald die Kinder (im vierten Monat) zu fixieren und beide Augen gleichmäßig zu benutzen gelernt haben. Auch tritt bei Kindern zuweilen infolge von Reizung im Darm durch Würmer ein reflektorisches S. ein, welches nach Abtreibung der Würmer wieder schwindet. Man unterscheidet zunächst zwei Hauptarten des Schielens, nämlich das bewegliche und das unbewegliche S. Beim beweglichen S. hat das schielende Auge noch die Kraft, alle Bewegungen des richtig blickenden Auges begleitend mitzumachen (konkomitierendes S.), aber während letzteres einen Gegenstand fixiert, schneidet die Sehachse des erstern die des letztern entweder vor (beim S. nach innen, S. internus s. convergens), oder hinter dem Objekt, oder gar nicht (beim S. nach außen, S. externus s. divergens). Dieses Verhältnis bleibt sich gleich, mag das schielende Auge offen oder verdeckt sein. Wird das richtig blickende Auge verdeckt, so fixiert das schielende Auge den Gegenstand, und das gesunde läßt seine Sehachse vor oder hinter dem Objekt vorbeischießen. Bei jedem S. ist an und für sich Doppeltsehen vorhanden, weil die Bilder eines und desselben Gegenstandes auf nicht gleichwertige Stellen der Netzhaut fallen. Diese Bilder werden aber als gesonderte in der Regel nur in den ersten Stadien des Schielens, also bei angebornem S. überhaupt nicht, wahrgenommen. Bei längerm Bestehen des Schielens hört die Wahrnehmung der Doppelbilder nach und nach auf, teils weil bei zunehmendem S. die Bilder auf sehr wenig lichtempfängliche Stellen der Netzhaut fallen, teils weil der Schielende allmählich

lernt, das schwächere Netzhautbild zu unterdrücken. Ein Schielender, der doppelt sieht, ist sehr oft im Zweifel über die wahre Lage der Objekte, zumal wenn das Bild des schielenden Auges das des gesunden an Deutlichkeit erreicht, indem er die Objekte der Doppelbilder zufolge physikalischer Gesetze nicht an der Stelle sieht, an welcher sie sich befinden. Ebenso entgeht dem Schielenden der Vorteil des stereoskopischen Sehens und der Schätzung von Entfernungen. In allen Fällen, wo nur ein Auge schielt, tritt auf diesem wegen mangelnder Übung und wegen seiner Unthätigkeit beim Sehen eine Abnahme der Sehkraft ein, was nicht der Fall ist, wenn beide Augen abwechselnd schielen. Donders hat nachgewiesen, daß das konvergierende S. in der größten Zahl der Fälle bei Übersichtigkeit, das divergierende besonders bei Kurzsichtigkeit vorkommt. Das unbewegliche S. besteht darin, daß das kranke, schielende Auge bei allen Bewegungen des gesunden Auges entweder ganz unbeweglich nach einer bestimmten Richtung gewandt wird oder doch der Kreis seiner Bewegungen ein sehr kleiner ist. Fast immer beschränkt sich dieser Zustand auf Ein Auge, welches dabei in hohem Grad schwachsichtig zu sein pflegt. Als S. mit Einem Auge (S. monolateralis) bezeichnet man den Zustand, wo ein und dasselbe Auge stetig zur Fixation benutzt wird, das andre aber stetig abweicht. Ein S. gleichzeitig mit beiden Augen kann es freilich, solange der Kranke einen Gegenstand fixiert, überhaupt nicht geben, da, um deutlich zu sehen, immer wenigstens ein Auge richtig stehen muß. Nur bei dem gedankenlosen Blicke können die Sehachsen beider Augen oft eine widernatürliche Konvergenz oder Divergenz annehmen. Beim S. nach innen kommt es vor, daß der Schielende häufig im Gebrauch des Auges wechselt und bald mit dem einen, bald mit dem andern Auge schielt. Diesen Zustand nennt man S. mit beiden Augen (alternierenden S. convergens). Konvergierend oder divergierend sind die Sehachsen auch beim S. nach oben (S. sursum vergens) und nach unten (S. deorsum vergens). Was die Behandlung des Schielens anbetrifft, so können alle gegen dasselbe empfohlenen Mittel, mit Ausnahme der Schieloperation, höchstens bei vorhandener Anlage dazu die Entstehung desselben verhüten oder der fernern Entwickelung Einhalt thun, nie aber eine Heilung des ausgebildeten Schielens bewirken. Dies gilt auch von den sogen. Schielbrillen. Stark Kurzsichtige und Leute mit sonstiger Disposition zum S., d. h. mit schwachen Augenmuskeln, müssen ihre Augen nicht übermäßig anstrengen und haben sich bei der Arbeit frühzeitig mit geeigneten Brillen, eventuell mit prismatischen Gläsern zu versehen, welche in jedem einzelnen Fall vom Arzt ausgesucht werden müssen. Zur Vermeidung des Schielens bei Kindern hat man den Wärterinnen zu verbieten, die Kinder immer auf demselben Arm zu tragen, die Sehobjekte nicht zu nahe vorzuhalten, für eine gleichmäßige Verbreitung des Lichts im Zimmer, für eine passende Stellung der Wiege zu sorgen; sehr kleine und feine Gegenstände sind als Spielzeug den Kindern nicht zu gestatten. Außerdem wird ein öfteres Ermahnen zum richtigen Gebrauch beider Augen von Nutzen sein. Die Schieloperation, als das sicherste Mittel zur Beseitigung des Schielens, ist in allen den Fällen zu unternehmen, in welchen das S. konstant geworden ist. Diese Operation besteht in der Durchschneidung des betreffenden, das S. unterhaltenden Augenmuskels, ist so gut wie gefahrlos, erfordert sehr wenig Zeit und ist, wenn sie richtig vorgenommen wird, oft (leider aber, besonders bei angebornem S., nicht immer) von einem vollständigen Erfolg begleitet. Vgl. Schweigger, Klinische Untersuchungen über das S. (Berl. 1881); Derselbe, Die Erfolge der Schieloperation (Wiesb. 1895).

Schiemannen, das Ausbessern der Takelung oder die Verarbeitung von Tauwerk zu andern Tauen, Flechtwerk, Matten, künstlichen Knoten, Splissungen 2c.

Schienbein, s. Bein.

Schienbeinformen, s. Platyknemie.

Schiene, in der Chirurgie, s. Verband.

Schienen, die aus Bessemereisen gewalzten stabförmigen Körper, aus welchen die Gleise der Eisenbahnen gebildet werden (näheres s. Oberbau). Abgenutzte S. werden vielfach zu Bauzwecken verwendet.

Schienenbrüche, s. Eisenbahnunfälle.

Schienenherzstück, s. Gleiskreuzung.

Schienenkreuzung, soviel wie Schienenherzstück, fälschlich auch für Gleiskreuzung benutzt.

Schienenstoß, die Verbindung zweier zusammenstoßender Schienenenden (s. Oberbau).

Schienige Platte, s. Schynige Platte.

Schierke, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wernigerode, südöstlich am Brocken und an der Kalten Bode, 563—596 m ü. M., hat eine neue gotische Kirche, eine Oberförsterei, großartige Hotels und (1895) 400 Einw. In der Nähe die großen Schnarcher- und die Hohneklippen, beides hohe Granitfelsen, die erstern besonders dadurch interessant, daß sie, wie viele andre Felspartien im Harze, eine von der sonst beobachteten abweichende Deklination der Magnetnadel zeigen, was offenbar von dem hier in Granit eingesprengten Magneteisen abhängt.

Schierling, Pflanzengattung, soviel wie Conium. Gefleckter oder großer S., soviel wie Conium maculatum. Kleiner oder Gartenschierling, soviel wie Aethusa Cynapium. Wasserschierling, soviel wie Cicuta.

Schierlingspflaster, s. Pflaster.

Schierlingstanne, s. Tsuga.

Schiermonnikoog, Insel an der Nordküste der niederländ. Provinz Friesland, hat 31,2 qkm Areal, einen Leuchtturm und (1889) 877 Einw.

Schiers, Ort, s. Prätigau.

Schierstein, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, am Rhein und an der Linie Frankfurt a. M.-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn, 98 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, einen Winterhafen, eine große Schaumweinfabrik, eine chemische Fabrik, vortrefflichen Wein- und Obstbau, Weinhandel und (1895) 2977 Einwohner. S. gehörte im Mittelalter den Rheingrafen.

Schiertuch, leichteres Segeltuch, s. Leinwand.

Schießarbeit, soviel wie Sprengarbeit, s. Bergbau, S. 798.

Schießbaumwolle (Schießwolle, Pyroxylin, Nitrocellulose, Hexanitrocellulose) entsteht bei Einwirkung starker Salpetersäure HNO_3 auf Cellulose (Baumwolle) $C_{12}H_{20}O_{10}$ nach der Gleichung: $C_{12}H_{20}O_{10} + 6HNO_3 = C_{12}H_{14}(NO_2)_6O_{10} + 6H_2O$. Das bei dieser Reaktion entstehende Wasser würde die Wirkung der Salpetersäure sehr bald schwächen, und man setzt deshalb konzentrierte Schwefelsäure zu, die das Wasser bindet. Zur Darstellung im großen wird durch Sodalauge 2c. gereinigte Baumwolle ausgelesen, sortiert und auf Reißwölfen (Openers) zerfasert, dann bei 100° scharf getrocknet und in Mengen von 2 oder

8 kg in verschließbare Blechbüchsen gefüllt. Zum Nitrieren braucht man auf 1 Teil Baumwolle 50 Teile eines Gemisches von 1 Teil Salpetersäure (mit mindestens 93 Proz. HNO_3) und 3 Teilen Schwefelsäure (mit 95—96 Proz. H_2SO_4). Man benutzt viereckige gußeiserne Kasten, auch Bleitöpfe oder besondere Nitrierapparate, die sämtlich von außen durch fließendes Wasser gekühlt werden und mit Abzugvorrichtungen für die entwickelten Gase versehen sind. Man taucht die Baumwolle mit einer eisernen Gabel in die Säure und zieht sie nach 5—6 Minuten wieder heraus, wobei man die Säure möglichst abdrückt. Dann bringt man sie in verschließbare Steintöpfe, die in Kühlbassins stehen, läßt sie mindestens 24 Stunden stehen (Nachnitrierung) und schleudert dann die Säure auf Zentrifugen ab. Auch werden Zentrifugen zum Nitrieren angewandt, in welchen die Säure mit der Baumwolle 30 Minuten stehen bleibt und dann abgeschleudert wird. Bisweilen tritt bei den Zentrifugen Selbstentzündung ein, deren Ursache noch nicht sicher ermittelt ist. Die von der Baumwolle getrennte Säure ist erheblich schwächer als die frische und wird behufs erneuter Verwendung in bestimmten Verhältnissen mit frischer Säure gemischt. Die abgeschleuderte Baumwolle wird so schnell wie möglich in eine Waschmaschine gebracht und gut ausgewaschen, bis sie Lackmuspapier nicht mehr rötet, dann wird sie zu weiterer Entsäuerung mit 2prozentiger Sodalösung gekocht. Aber auch hierbei kann die Säure nicht vollständig aus den hohlen Baumwollfasern entfernt werden, und die zurückgehaltene Säure veranlaßte früher häufig gefährliche Selbstzersetzung der S. Jetzt wird die S. auf Holländern (oft unter Anwendung von Knotenfängern) zerkleinert, dabei mit warmem Wasser gewaschen und dann auf Zentrifugen entwässert, um mit 25—30 Proz. Wasser in mit Zink ausgeschlagenen, dicht schließenden Kisten aufbewahrt zu werden. In solchen verlöteten Kisten wird die feuchte S. stark zusammengepreßt auch versendet. Für militärische Zwecke wird die S. unter hohem Druck zu regelmäßigen Körpern geformt. Man erreicht dadurch höheres spezifisches Gewicht, regelmäßigere Fortpflanzung der Explosion innerhalb der Ladung, größere Wirkung im gegebenen Raum und leichtere Handhabung. Man bringt eine abgemessene Menge von wässerigem Schießpulverbrei, der eine genau ermittelte Menge S. enthält, oft mit einem Zusatz von kohlensaurem Kalk in eine Form und preßt so stark, daß der Körper ohne Beschädigung in eine zweite Form gebracht werden kann, in der er einem Druck von 500—1000 kg auf 1 qcm ausgesetzt wird. Bisweilen wird auch das ganze Preßverfahren in nur einer Form durchgeführt. Der Arbeiter wird bei der Presse durch eine Stein- oder Holzwand oder durch einen doppelten Vorhang aus Schiffstauen vor etwaigen Explosionen geschützt. Die gepreßten Körper sind für manche Zwecke (Ingenieur- und Bergwerkspatronen) gebrauchsfertig, für andre Zwecke wird ihre Form durch Hobeln, Schaben, Sägen, Bohren verändert, wobei die zu bearbeitende Fläche beständig mit Wasser bespült werden muß. Für manche Zwecke werden die gepreßten Körper vorsichtig getrocknet und dann in Paraffin von 80° getaucht, für andre Zwecke muß ein bestimmter Wassergehalt zum Teil aus Sicherheitsrücksichten dauernd erhalten werden, und man hat vorgeschlagen, die Preßkörper zu diesem Zwecke in Essigäther zu tauchen, um eine abschließende Kollodiumschicht zu erzeugen. Vorgepreßte oder lose S. mit 30, selbst 50° Wasser muß für gewisse Zwecke getrocknet werden. Dies geschieht in Trockenhäusern bei 40° unter Zuführung reiner Luft. Der Luftstrom darf nicht zu stark sein, um nicht bei der Reibung der Luft an der S. zu viel Elektrizität zu erzeugen, welche zu Entzündungen Veranlassung geben könnte. Es werden deshalb auch Vorrichtungen zur Ableitung erzeugter Elektrizität angebracht. Die getrocknete S. muß sofort luftdicht verpackt werden, da sie sehr schnell Feuchtigkeit anzieht (aber auch in feuchtsatter Luft weniger als 3 Proz.).

Lösliche S. oder **Kollodiumwolle**, ein Gemisch von Di-, Tri-, Tetra- und Pentanitrocellulose, wird in derselben Weise wie S. dargestellt, aber mit einem Säuregemisch aus gleichen Teilen Salpetersäure (mit 75 Proz. HNO_3) und Schwefelsäure (mit 96 Proz. H_2SO_4), welches bei 40° etwa 1—1½ Stunde auf die Baumwolle einwirken muß. Für die Herstellung von Celluloid wird Kollodiumwolle meist aus Seidenpapier erzeugt, welches man kontinuierlich durch ein Säurebad führt. Zur Herstellung detonierender Zündschnur stellt man auch **Nitrohydrocellulose** dar und gewinnt die Hydrocellulose $C_{12}H_{22}O_{14}$, indem man Baumwolle einige Minuten in Wasser mit 3 Proz. Schwefelsäure oder Salzsäure taucht, ausschleudert, an freier Luft trocknet, dann 10 Stunden auf 40° erwärmt und auswäscht.

S. gleicht selbst unter dem Mikroskop der unveränderten Baumwolle, sie fühlt sich aber rauher an, knirscht beim Zusammendrücken, ist nicht elastisch und wird beim Reiben elektrisch. Sie ist geruch- u. geschmacklos, vom spez. Gew. 1,5, unlöslich in Wasser, Alkohol und Äther. Kollodiumwolle löst sich in einer Mischung aus 2 Teilen Äther und 1 Teil Alkohol, in Aceton, Essigäther, Benzol, Nitrobenzol und Nitroglycerin. Ein Gemisch von S. und Nitroglycerin löst sich in Aceton, auch löst sich S. beim Kochen mit Schwefelnatrium. Alkalien zersetzen S. besonders bei Gegenwart von Alkohol unter Bildung von Nitraten und Cellulose. Eisenchlorür und Kalumsulfhydrat regenerieren ebenfalls Cellulose, und auch andre Reaktionen sprechen dafür, daß die S. als Salpetersäureester der Cellulose aufzufassen ist. Unreine S. unterliegt einer baldigen Selbstzersetzung, während reine S. auch durch Sonnenlicht nicht zersetzt wird, wohl aber in wenigen Stunden beim Erhitzen auf 90°. Temperaturen von 45—50° werden nur von der besten S. monatelang ertragen. Zum Schutz vor Zersetzung hat man 2 Proz. kohlensauren Kalk, auch Anilin, zugesetzt, am sichersten ist die Aufbewahrung der S. im feuchten Zustand. Im freien Raume verbrennt S. mit großer gelber Flamme so schnell, daß sie Schießpulver nicht entzündet. Gute S. explodiert bei raschem Erhitzen bei 180—184°, auch durch kräftigen Schlag zwischen harten Körpern explodiert sie, aber meist nur die direkt getroffenen Teilchen. 1 g S. liefert bei der Verbrennung 588 (483) ccm Gas, bei Explosion unter hohem Druck 755 ccm. Die Gase bestehen bei Verbrennung im Vakuum (a), bei Explosion unter hohem Druck (b) aus:

	Kohlenoxyd	Kohlensäure	Methan	Stickoxyd	Stickstoff	Wasserdampf	Wasserstoff
a	28,55	19,11	11,17	8,33	8,56	21,93	—
b	28,95	20,82	7,24	—	12,67	25,34	3,16

Der Rückstand von etwa 2 Proz. besteht aus Kohlenstoff. Die Verbrennungsgase sind brennbar und durch Gehalt von Kohlenoxyd giftig. Die gewöhnliche Explosion der S. im geschlossenen Raum durch Reibung und Stoß ist zu unterscheiden von der detonierenden, welche auch ohne feste Einschließung stattfindet, wenn

S. durch die Explosion einer kleinen Menge Knallquecksilber oder eines ähnlichen Präparates entzündet wird. Selbst nasse, ja vollständig unter Wasser getauchte S. kann durch ein starkes Zündhütchen und ca. 300 g trockne S. oder durch Nitroglycerin, resp. Dynamit zur Explosion gebracht werden. Dagegen ist die nasse S. absolut unentzündlich u. unexplodierbar durch Berührung mit Flamme oder glühenden Körpern. Auf glühende Platten geworfen, zersetzt sie sich langsam. Schießbaumwollmagazine mit nasser S., in Brand gesteckt, brennen langsam unter ruhiger Zersetzung der S. ab.

Man benutzt S. zur Darstellung rauchloser Pulver, in der Sprengtechnik, zur Füllung von Sprenggeschossen, Seeminen und Torpedos. Für Sprengzwecke fertigt man auch Patronen aus S., aus 52,5 Teilen S. und 47,5 Teilen Barytsalpeter (Bergwerkspatronen, Tonite) oder Kalisalpeter (Potentite). S. dient auch zur Herstellung detonierender Zündschnüre, zu Feuerwerkszwecken, wobei man sie mit Salzen tränkt, welche die Flamme färben, zum Filtrieren von Säuren und Alkalien, von übermangansaurem Kali, als Isolierungsmaterial bei elektrischen Versuchen und mit Kaliumpermanganat getränkt als Verbandmaterial für sehr übelriechende Wunden. Di- und Trinitrocellulose dienen zur Herstellung des rauchschwachen Pulvers, auch wird die Kollodiumwolle zur Darstellung von Celluloid in großen Mengen verbraucht (vgl. Kollodium). — Nachdem Braconnot 1832, später auch Pelouze und Dumas explosive Substanzen aus Stärkemehl, Holzfaser, Papier etc. erhalten hatten, stellte Schönbein 1845 und Böttger 1846 die S. dar, an welche sich alsbald weitgehende Erwartungen hinsichtlich der Verwendbarkeit für Kriegszwecke knüpften. Aber obwohl die Darstellung der S. wesentlich verbessert wurde, erhielt man doch kein haltbares Präparat. Erst Lenk erzielte bessere Resultate, in Hirtenberg bei Wien wurde 1853 eine Schießbaumwollfabrik angelegt, aber nach zwei Explosionen von Magazinen wurden 1865 die österreichischen Versuche wieder aufgegeben. Praktische Verwertbarkeit erlangte die S. erst durch den englischen Chemiker Abel, welcher in der Zerkleinerung der S. das Mittel zu ihrer vollständigen Reinigung, welche die Haltbarkeit bedingt, entdeckte, und 1874 wurde das englische Verfahren auf Anlaß der deutschen Regierung durch Hertz, welcher in Oberschlesien eine Fabrik errichtete, in Deutschland eingeführt. Vgl. E. v. Meyer, Die Explosivkörper (Braunschw. 1874); Böckmann, Die explosiven Stoffe (2. Aufl., Wien 1895); v. Förster, Schießwolle in ihrer militärischen Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der Schießwollgranaten (Berl. 1888); Guttmann, Die Industrie der Explosivstoffe (Braunschw. 1895); Romocki, Geschichte der Explosivstoffe (Berl. 1895—1896, 2 Bde.).

Schießbedarf, s. Munition.

Schießdienst, Friedensausbildung des Heeres im Schießen, auf welche mit Recht in neuerer Zeit großer Wert gelegt wird, weil der Kampferfolg wesentlich von den Schießleistungen abhängt. Für den S. der Infanterie ist die Schießvorschrift vom 9. Sept. 1893 maßgebend, welche mit Anhang I von 1894 auch für die Jäger, Schützen und mit Anhang II von 1894 auch für Pioniere und Eisenbahntruppen gilt. Sie zerfällt in das Schießen mit dem Gewehr und mit dem Revolver. Die Schießausbildung mit dem Gewehr gliedert sich in a) die vorbereitenden Übungen im Anschlagen, Zielen, Feuern mit Platzpatronen, Schießen mit dem Zielgewehr u. Entfernungschätzen; b) das Schulschießen als Vorschule für das gefechtsmäßige Schießen gegen Scheiben. Die stufenweise fortschreitende Ausbildung der Schützen bedingt deren Sonderung in Schießklassen, in denen der S. in Vor- und Hauptübungen zerfällt, in welchen gewisse vorgeschriebene Bedingungen mit einer gewissen Anzahl Schüssen zu erfüllen sind. Zur ersten Schießklasse gehören die ausgebildeten Schützen, zur zweiten die Mannschaften der jüngsten Jahresklasse und die noch nicht ausgebildeten der ältern. Offiziere, Unteroffiziere und Kapitulanten, welche die Bedingungen der ersten Klasse zweimal erfüllt haben, bilden eine besondere Schießklasse. Zur Aneiferung werden an die besten Schützen der Unteroffiziere u. Mannschaften sie kenntlich machende Schützenabzeichen (s. d.) verliehen. Jährlich erhalten von jedem Armeekorps je 1 Infanterie-Kompanie, 1 Kompanie sämtlicher Jäger und Schützen, 4 Batterien der gesamten Feldartillerie und 1 Kompanie der gesamten Fußartillerie, deren Gesamtleistung im Schießen die beste war, das Kaiserabzeichen u. den Kaiserpreis (s. Schützenabzeichen). Alljährlich findet ein Preisschießen der Offiziere (Hauptleute und Leutnants) und Unteroffiziere im Armeekorps um den kaiserlichen Ehrenpreis statt. Der beste Offizierschütze erhält einen Säbel, der beste Unteroffizierschütze eine Taschenuhr im Namen des Kaisers (Kaiserpreis). c) Das gefechtsmäßige Schießen gliedert sich in Einzelschießen und Abteilungsschießen mit 10, bez. 40 Patronen pro Schütze. Das erstere findet meist auf den Schießständen, das letztere im Gelände, auf den Truppen- oder Garnisonübungs- und Artillerieschießplätzen statt. d) Das Belehrungsschießen soll die Leistungsfähigkeit des Gewehrs und die Bedingungen, unter denen es zur vollen Geltung gelangt, zum Ausdruck bringen und dient vornehmlich zur Unterweisung des Ausbildungspersonals. e) Das Prüfungsschießen im einzelnen auf den Schießständen, für welches jährlich die Aufgaben vom Kriegsministerium durch das »Armee-Verordnungsblatt« bekannt gemacht werden, und das Prüfungsschießen im Gelände, welches bataillonsweise durch den Brigadekommandeur abgehalten wird. Im Schießen mit dem Revolver sind die Offiziere, Feldwebel, Vizefeldwebel, Fähnriche, Fahnenträger, Regiments- und Bataillonstamboure sowie die Unteroffiziere und Mannschaften auszubilden, welche als Krankenträger für Sanitätsdetachements in Aussicht genommen sind. Es wird auf 20 m gegen eine Figurenscheibe geschossen.

Die Ausbildung der Kavallerie im Schießen mit dem Karabiner und Revolver erfolgt nach der »Schießvorschrift für die Kavallerie« von 1894. Der Ausbildungsgang ist im allgemeinen derselbe wie bei der Infanterie, nur sind die Anforderungen an die Leistungen etwas geringer. An den Schießübungen mit dem Revolver nehmen die Offiziere, Unteroffiziere und Trompeter teil. Jede Infanteriekompanie und Eskadron führt ein Schießbuch mit einem nach Schießklassen geordneten Namensverzeichnis, Nummerverzeichnis der Gewehre und Karabiner, sodann der Schießliste der einzelnen Schützen.

Die Schießausbildung der Artillerie ist eine wesentlich andre, weil das Schießen aus dem Geschütz das Zusammenwirken einer Anzahl Mannschaften bedingt. Für die Feldartillerie ist die Schießvorschrift vom 22. Mai 1893 maßgebend. Da ein genaues und zuverlässiges Richten die Grundlage des Schießens bildet, so wird auf die Richtausbildung ein besonderer Wert gelegt und finden dem entsprechend auch

jährlich in jeder Batterie zwei Preisrichten statt. Die Schießausbildung der Feldartillerie zerfällt demnach in a) Vorübungen, und zwar: 1) Richtübungen, 2) Übungen beim Geschützexerzieren, 3) Beobachtungsübungen der Offiziere und Unteroffiziere, 4) Richtübungen nach feuernden Zielen, 5) Entfernungschätzen und 6) Preisrichten. b) Das Scharfschießen wird während der Schießübungen auf den Schießplätzen geübt. Sie beginnen mit dem zur Vorübung dienenden Schulschießen, dem das gefechtsmäßige Schießen in Batterien, Abteilungen und größern Verbänden und das Prüfungsschießen folgt. Der S. der Fußartillerie fordert eine ähnliche Ausbildung wie die der Feldartillerie, nur den vielen Geschützarten und deren Gefechtszweck entsprechend mannigfaltiger. Die Schießausbildung gliedert sich im allgemeinen in geschützweises, batterieweises, bataillonsweises u. Regimentsschießen, dem Preis- und Prüfungsschießen sich anschließen. Die Schießplätze der Artillerie sind 7—8 km lang und 2—3 km oder noch breiter, so daß auf größere Entfernungen geschossen werden kann und für die Sprengstücke und blind gehende Geschosse genügendes Sicherheitsfeld bleibt. Der Feldartillerie muß der Schießplatz für taktische Bewegungen, für den Aufmarsch zum Gefecht im Regiment den nötigen Raum gewähren. Solche Schießplätze bestehen bei Thorn und Wahn für Fußartillerie, für die Feldartillerie die Truppenübungsplätze bei Arys, Hammerstein, Jüterbog, Falkenberg (Oberschlesien), Wesel, Lockstedt, Münster, Darmstadt, Hagenau, Zeithain und auf dem Lechfeld. Vgl. Bihaly, Die Schießvorschriften der fünf bedeutendsten Heere Europas (Wien 1893, 4 Hefte); Zernin, Die Schießvorschriften der europäischen Mächte (Leipz. 1896); Brunn, Die Ausbildung der Infanterie im Schießen (5. Aufl., Berl. 1894); Rohne, Schießlehre für die Feldartillerie (das. 1895) und für Infanterie (das. 1896).

Schießen, allgemein das Forttreiben von Geschossen mit Hilfe einer bewegenden Kraft, namentlich der Explosivkraft des Schießpulvers. Von dem scharfen unterscheidet man den Salut- und Manöverschuß (blinden Schuß), bei welchem kein Geschoß angewendet wird. Die Bahn des Geschosses (s. Flugbahn) ist von so vielen Verhältnissen abhängig, daß man nicht von Treffgewißheit, sondern nur von einer Wahrscheinlichkeit des Treffens sprechen kann. Die Umstände, welche die Trefffähigkeit beeinflussen, sind etwa: 1) Veränderungen der Seele und Visiereinrichtungen, welche beim S. eintreten und nicht konstant bleiben; 2) ungleiche Beschaffenheit des Pulvers und des Geschosses; 3) ungleiche Bedienung beim Richten des Geschützes oder Gewehrs, beim Ansetzen der Geschosse und Reinhalten der Seele; 4) die Witterung, Temperatur und Dichtigkeit der Luft, der Wind, welche auf die Schußweite und die Seitenabweichung einwirken; 5) Festigkeit des Geschützstandes sowie die Art und Beweglichkeit des Zieles. Diese Einflüsse vermindern die Treffwahrscheinlichkeit, sobald sie wechseln; bleiben sie stets gleich, so können sie in Rechnung gezogen und die daraus hervorgehenden Fehler bis zu einem gewissen Grade beseitigt werden. Das richtige Schätzen der Entfernung vom Ziel fördert zwar die Treffwahrscheinlichkeit; da aber die ablenkenden Einflüsse hierbei außer Rechnung bleiben, so ist die als richtig erschossene Entfernung der wirklichen nicht immer gleich, woraus der bedingte Wert der Entfernungsmesser für das S. hervorgeht, von denen man im Küstenkrieg in der Regel, im Feld- und Festungskriege nicht immer Gebrauch machen kann; dann tritt das Schätzen der Entfernung mit dem Auge oder mit Hilfe von Karten an seine Stelle. Die Beobachtung der Schüsse in Bezug auf die Lage des Treffpunktes zum Ziel muß daher die Grundlage des Schießens sein (Einschießen). Man ändert Erhöhung und Seitenverschiebung, bis ein Schuß vor, der nächste hinter das Ziel fällt, so daß letzteres in der Mitte liegt (Gabelschießen) und mit der mittlern Erhöhung der beiden letzten Schüsse getroffen wird. Für die Praxis der Artillerie sind Schießregeln aufgestellt, die in einfachster Form angeben, wie man einen möglichst sichern Anhalt für die Beurteilung der Lage des Treffpunktes zum Ziel gewinnt, und wie man aus den Beobachtungen folgern kann, ob man richtig schießt, oder durch welche Änderungen man hierzu gelangt. Dieselben sind, je nach der Schußart, ob Flach- oder Wurf- (Steil-) Feuer, ersteres aus Kanonen mit großer Anfangsgeschwindigkeit, letzteres aus kurzen Kanonen, Haubitzen und Mörsern, verschieden. Die Angaben, welche Höhenrichtung und Seitenverschiebung bei jedem Geschütz und für jede Entfernung zu nehmen sind, werden aus den Schußtafeln entnommen. Da die Wahrscheinlichkeit des Treffens in umgekehrtem Verhältnis zu der Schußweite steht, so stellen sich praktisch der Zielgröße entsprechende Maximalschußweiten heraus. Beim indirekten S. befindet sich das Ziel hinter einer Deckung; da es nicht sichtbar ist, so muß die Höhenrichtung, anstatt mit dem Aufsatz (s. d.), mit dem Quadranten (s. d.) nach Graden genommen werden. Der Richtbogen, welcher Visier und Winkelmesser in sich vereinigt, trägt auf einer Fußplatte, die auf das Geschützrohr gesetzt wird, ein Bogenstück mit Grad- u. Meterteilung, auf welchem ein Schlitten verschiebbar ist, der den Visiereinschnitt trägt und eine Röhrenlibelle umschließt; er reicht von 0—28° oder von 0—5600 m. Beim direkten S. dagegen ist das Ziel beim Richten des Geschützes über den Aufsatz sichtbar. Für das S. mit Handfeuerwaffen sind im allgemeinen die vorentwickelten Grundsätze zutreffend; jedoch ist die Treffwahrscheinlichkeit hier vorwiegend von dem guten Abkommen, d. h. davon abhängig, daß der Schütze richtig zielt, fest im Anschlag liegt, den Atem anhält, ruhig abdrückt und fest durchs Feuer sieht. Vgl. Brandeis, Der Schuß (Wien 1896).

Schießer, s. Pochwerke.

Schießhütte (Lauer-, Luderhütte), eine Hütte, aus welcher man Füchse oder Wölfe erlegt. Man gräbt an einem freien, ruhigen Ort eine etwa 2,5 m im Quadrat große und tiefe Grube, schalt solche mit Holz aus und errichtet darüber ein Dach, welchem man durch Plaggen und Moos das Ansehen eines natürlichen Hügels gibt. Nach der Mittagsseite hin bringt man ein Schießloch, an der Mitternachtsseite eine Treppe nebst Thür an. In einer Entfernung von 25—30 Schritt vom Schießloch wird der Kadaver eines gefallenen Stückes Vieh so hingelegt, daß der Bauch der Hütte zugekehrt ist, weil die Füchse gern in das Luder hineinkriechen. Man erlegt die Raubtiere aus der S. bei hellem Mondschein. Zur Erlegung von Raubvögeln errichtet man die S. (Krähenhütte, Aufhütte) auf einem hoch gelegenen Punkt im freien Felde, setzt an den Seiten auf etwa 30 Schritt Entfernung einige mit Ästen versehene trockne Bäume (Fallbäume) und bringt vor der Hütte auf einem etwa 1 m hohen Ständer, welcher oben mit einem Teller versehen ist, einen Uhu (»Auf«) an, den man mit Lang- und Kurzfessel an diesen ankettet. Sobald

vorüberziehende Krähen und Raubvögel den Uhu gewahren, stoßen sie auf denselben oder hacken auf den Fallbäumen ein, von denen sie durch die in den Wänden der Hütte angebrachten Schießlöcher herabgeschossen werden. Um auch im Flug die auf den Uhu stoßenden Vögel erlegen zu können, bringt man auf der nach diesem gerichteten Seite ein größeres Schießloch an. Der Besuch der Krähenhütte ist besonders im Frühjahr und Herbst lohnend, wo die Raubvögel ziehen.

Schießinstruktion (Schießvorschrift), s. Schießdienst.

Schießmeister, Betriebsunterbeamte, welchen das Laden, Besetzen und Wegthun der in einer bestimmten Grubenabteilung von den Häuern gebohrten Sprenglöcher obliegt. Die Einrichtung der S. besteht fast nur auf solchen Kohlengruben, wo die Schießarbeit wegen der damit verbundenen Gefahr der Entzündung von Schlagenden Wettern (s. d.) oder Kohlenstaub nur unter bestimmten Umständen und auch dann nur mit der größten Vorsicht und unter Anwendung besonderer, möglichst flammensicherer Sprengstoffe und Zündvorrichtungen stattfinden darf.

Schießplatz, das Gelände für Schießübungen, besonders der Artillerie; Schießplätze für Scheibenschießen heißen Schieß-, Scheibenstand, Stand, in Österreich Schießstätte. Vgl. Schießübungen.

Schießpulver, ein Explosivstoff, welcher hauptsächlich zum Forttreiben der Geschosse aus Handfeuerwaffen u. Geschützen benutzt wird. Das alte Schwarzpulver ist ein inniges Gemenge aus Kalisalpeter, Schwefel und Kohle. Man benutzt chemisch reinen Kalisalpeter, gereinigten sizilischen Stangenschwefel u. Kohle von Faulbaum, Erle, Hasel, Pappel, Weide, Linde, Spindelbaum, Kornelkirsche, Hanfstengeln. Das Mengenverhältnis der Bestandteile schwankt, doch nimmt man am häufigsten

Salpeter . . .	75	74	78	70	75	78
Schwefel . . .	10	10	10	14	10	3
Kohle	15	16	12[1]	16[2]	15[2]	20[3]

[1] Jagdpulver. — [2] Sprengpulver. — [3] Kakaopulver, braunes Pulver, mit verkohltem Roggenstroh.

Die Wirksamkeit des Schießpulvers ist abhängig von der innigen Mischung der Bestandteile und der Dichte. Man pulvert deshalb die Substanzen möglichst fein, früher in Stampfmühlen, jetzt meist in Trommeln oder auf Kollermühlen, der Excelsiormühle, die Holzkohle auch auf Glockenmühlen. Die Salpetertrommeln in Spandau haben 1 m Durchmesser, bestehen aus Eisenblech, besitzen am innern Ende sechs Leisten aus Weißbuchenholz und werden mit Bronzekugeln von 13 mm Durchmesser beschickt. Die Schwefeltrommeln haben 2,27 m Durchmesser und bestehen aus Eichenholz mit 24 Leisten aus Weißbuchenholz; sie sind innen mit Sohlleder ausgekleidet und werden vorteilhaft mit einer Leitung zur Erde versehen, weil der Schwefel beim Zerkleinern stark elektrisch wird und dadurch Entzündungen eintreten können. Das vorläufige Mischen der Bestandteile geschieht entweder in Trommeln aus Kupfer oder Messing von 45 cm Durchmesser und mit bronzenen gabelförmigen Armen an der Trommelwelle, die sich in entgegengesetzter Richtung und doppelt so schnell drehen wie die Trommel, oder auf Kollergängen, welche manche Vorteile gewähren, aber auch häufigen Explosionen ausgesetzt sind. Früher verband man mit dem Mischen zugleich das Verdichten der Mischung, bei Anwendung von Trommeln wird aber der gemischte Pulversatz unter Läufern bearbeitet und dann auf Brechwerken zerbrochen, worauf die Verdichtung unter Walzen oder in hydraulischen Pressen erfolgt. Die Walzwerke besitzen zwei eiserne und eine Papierwalze, das angefeuchtete Pulver wird auf einem Tuch ohne Ende zugeführt und unter einem Druck von 5000 kg in eine Platte verwandelt. Zum Betrieb der hydraulischen Pressen wird das Druckwasser niemals der Presse direkt zugeführt, vielmehr wird ein Akkumulator eingeschaltet, welcher die Presse treibt. Das Pulver wird mit Ebonitplatten geschichtet und einem Druck von 25—30 kg auf 1 qcm ausgesetzt. Zur Sicherheit gegen Entzündungen muß eine Erdleitung angelegt werden, da die Ebonit-Pulversäule eine elektrische Batterie darstellt. Die aus der Presse hervorgegangenen Pulverkuchen werden gröblich zerkleinert und in eine Körnmaschine gebracht, welche die Kuchen zerreibt und siebt. Gegenwärtig sind am gebräuchlichsten Walzenkörnmaschinen mit drei oder vier Walzenpaaren aus Rotguß, von denen die beiden untern glatt, die obern gezahnt sind; das Sortieren geschieht durch Siebe, und die Ausbeute beträgt 70—80 Proz. Das sogen. naßbrandige oder Schweizer Pulver wird unmittelbar nach dem Körnen rundiert, indem man es in einen Zwillichsack füllt, der ähnlich dem Mahlstein eines Kollerganges über eine mit abgerundeten Leisten besetzte Fläche rollt, wobei sich die Pulverkörner gegenseitig abrunden. Das Körnen beugt einer Entmischung des Pulvers vor, welches beim Rütteln auf dem Transport in dem mehlpulverigen Gemisch sicher eintreten würde, auch ist das gekörnte Pulver weniger hygroskopisch, und vor allem verbrennt es schneller, weil sich die Flamme durch das lockere Gemisch leichter fortpflanzt als durch dichtes Pulver. Endlich gewährt gekörntes Pulver auf dem Transport größere Sicherheit, weil es weniger stäubt. Das gekörnte S. wird in rotierenden Trommeln aus Eichenholz poliert, dann mittels eines warmen Luftstromes bei 30—60° getrocknet. Schließlich wird das Pulver in Cylindersieben ausgestäubt, wobei man bisweilen zur Erhöhung des Glanzes etwas Graphit zusetzt, dann durch Siebe nochmals sortiert. Um aber ein möglichst gleichmäßiges S. zu erhalten, werden die einzelnen Ablieferungen in besondern Apparaten gemischt.

Je feinkörniger und weniger dicht das S. ist, um so schneller brennt es ab, um so größer ist der momentan erzeugte Gasdruck, welcher bei großen Ladungen eine solche Höhe erreichen kann, daß die Waffe gefährdet wird. Man hat daher schon früh feineres Pulver für Gewehre und gröberes für Geschütze angewandt. Da nun in gezogenen Geschützen das Geschoß in seiner Bewegung einen gewissen Widerstand findet, so durfte man bei dem gewöhnlichen S. nur geringe Ladungsverhältnisse anwenden und erzielte dem entsprechend geringe Geschoßgeschwindigkeiten. Als dann die Artillerie vor der Aufgabe stand, den Panzer zu besiegen, mußte man auf ein langsamer verbrennendes S. bedacht sein, welches mehr drückend als stoßend wirkte und dem Geschoß, solange es noch im Geschütz weilte, eine steigende Geschwindigkeit erteilte und somit auch eine Vergrößerung der Ladung gestattete, indem sich der Gasdruck nicht auf den hintern Teil des Rohres konzentrierte, sondern sich auf das ganze Rohr verteilte. Es war also ein weniger offensives, mehr progressives S. aus andern Bestandteilen oder das bisherige S. durch andre Anfertigung weniger offensiv herzustellen. Man betrat den von den Amerikanern bereits eingeschlagenen Weg, welche bei Ausbruch des Sezessionskrieges den gemengten Pulversatz für Ladungen zu Kartuschen und Patronen preßten, günstige Resultate aber erst

erzielten, als sie diese Pulverkörper längs u. quer durchbohrten. Gepreßte Patronen werden jetzt nur noch in Frankreich für die Mitrailleuse, in größerm Maßstab in England, Österreich und der Schweiz für Bergwerkszwecke hergestellt. Der amerikanische Kapitän Rodman wurde durch seine Untersuchungen zu der Vermutung geführt, daß der Gasdruck grobkörnigen Pulvers in Geschützen geringer sei als der des feinkörnigen, woraus hervorgehen würde, daß man mit ersterm bei gleichem Gasdruck eine größere Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse erzielen könne, oder daß bei gleicher Leistung ersteres das Rohr weniger anstrenge als letzteres. Die Richtigkeit dieser Ansicht bewies Rodman 1860 durch seinen Gasdruckapparat, bei welchem ein Kolben D (Fig. 1) ein Messer C gegen die durch die Schraube A

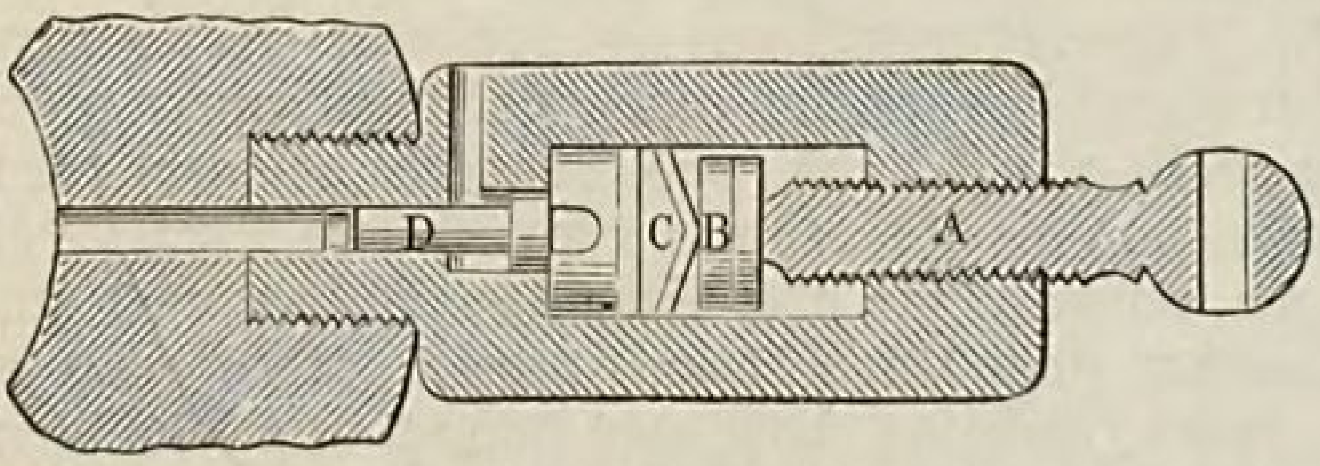


Fig. 1. Rodmans Gasdruckmesser.

gehaltene Kupferplatte B preßt und in letzterer um so tiefere Kerben erzeugt, je stärker der Gasdruck im Rohr ist. Rodmans Versuche führten zur Darstellung des ersten grobkörnigen Geschützpulvers, des sogen. Mammutpulvers, dessen unregelmäßige Körner bis 76 mm Durchmesser haben. Die großen Zwischenräume und die ungleichmäßige Lagerung dieses Pulvers in den Ladungen führten dann zum prismatischen Pulver. Fig. 2 zeigt ein solches Korn, welches nach dem Vorgang Rußlands als »prismatisches Pulver C/68« für die deutschen 15—26 cm-Ringkanonen eingeführt wurde. Das aus Geschützpulver gepreßte Korn mißt über Eck 40, der Kanal 4,5 mm, ist 24,8 mm hoch und wiegt 40,5 g bei einem spezifischen Gewicht von 1,66. Bei der Vergrößerung der Kaliber mußte aber ein noch langsamer verbrennendes Pulver zur Verwendung kommen, und man führte daher für die 28 cm- und größern Kanonen ein Korn von 1,75 spez. Gew. und den äußern Abmessungen des vorigen, aber mit nur einem Kanal von 15 mm Weite als »prismatisches Pulver C/75« ein. Ein ähnliches Pulver C/86 gab in der 15 cm-Kanone L/35 mit 14 kg Ladung eine Anfangsgeschwindigkeit von 617 m. Diese Pulversorten werden ausschließlich auf hydraulischen Pressen dargestellt. Ein von den vereinigten rheinisch-westfälischen Pulverfabriken und der Aktiengesellschaft Rottweil-Hamburg 1882 hergestelltes braunes S. gibt als prismatisches Pulver bei schweren Geschützen sehr günstige Resultate. Es verbrennt langsamer u. erzeugt also geringern Gasdruck als das schwarze Pulver, so daß durch Vergrößerung der Ladung wesentlich größere Anfangsgeschwindigkeit und Stoßkraft der Geschosse erzielt wurde. Das Pulver ist auch haltbarer, weniger gefährlich und verbrennt unter geringerer Rauchentwickelung. Das deutsche prismatische Pulver C/82 ist identisch mit dem braunen S. der Fabrik Rottweil-Hamburg, besteht aus 78 Salpeter, 19 brauner Kohle und 3 Schwefel und hat das spez. Gew. 1,86—1,87. Das deutsche Sprengladungspulver hat Körner von 6—10 mm Größe und gewährt große Sicherheit gegen die Entzündung der Geschoßladung im Geschützrohr. In England benutzt man seit 1860 für die Armstrong-Geschütze ein Pulver von der Korngröße von Haselnüssen; später wurde das Kieselpulver (pebble powder, kieselsteinähnlich) vom spez. Gew. 1,8 und neben diesem 1867 für größere Kaliber das Cylinderpulver (Pellet-Pulver) eingeführt, dessen Körner 18 mm dick und 12 mm hoch sind, 6,43 g wiegen und 1,65—1,7 spez. Gew. haben. Mit den Fortschritten der Kalibergröße hat man auch eine entsprechende Vergrößerung des Pulverkorns eintreten lassen.

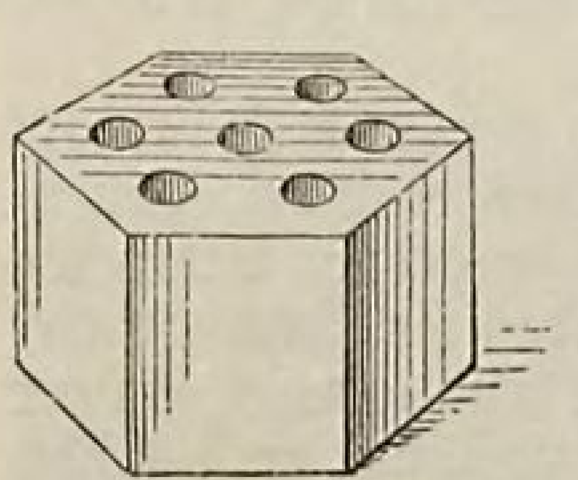


Fig. 2. Prismatisches Pulverkorn.

Um die mancherlei Übelstände des schwarzen Schießpulvers zu beseitigen, namentlich aber auch, um geeignetere Präparate für ganz bestimmte Gebrauchszwecke zu erhalten, sind unzählige neue Pulver hergestellt worden. Man unterscheidet: 1) Pulver mit Surrogaten für Kalisalpeter: Diorrexin (Kalisalpeter, Natronsalpeter, Schwefel, Holzkohle, Buchensägespäne, Pikrinsäure), Azotin (Natronsalpeter, Schwefel, Kohle, Petroleumrückstände), Amidpulver (Kalisalpeter, Ammoniaksalpeter, Holzkohle), Pulver mit Kaliumchlorat: Himlypulver, Poudre des mineurs, Kometpulver, Augendres Pulver. 2) Pulver ohne Schwefel: Haloxylin (Salpeter, Sägemehl, Holzkohle, rotes Blutlaugensalz u. das oben genannte Amidpulver). 3) Pulver mit Surrogaten für Holzkohle: Petralit (Salpeter, Schwefel, Holzmehl, Kokspulver), Janit (Salpeter, Schwefel, Lignit, Pikrinsäure, Kaliumchlorat, Soda), Amidogène (Salpeter, Schwefel, Holzkohle, Kleie, Magnesiumsulfat). Carboazotine (Salpeter, Schwefel, Ruß, Gerberlohe oder Holzmehl, Eisenvitriol). Fast alle diese Pulver haben nur Bedeutung als Sprengpulver.

Gutes Schwarzpulver soll gleichmäßig schiefergrau sein (bläulichschwarze Farbe deutet auf zu großen Kohlegehalt, ganz schwarze Farbe auf zu viel Feuchtigkeit). Hinsichtlich der Dichtigkeit des Schießpulvers unterscheidet man das kubische Gewicht (Gewicht der in einer Maßeinheit enthaltenen Pulverkörner und der Luft zwischen denselben), das relative oder wirkliche spezifische Gewicht (Gewicht der einzelnen Pulverkörner mit der in deren Poren enthaltenen Luft) und das absolute spezifische Gewicht (Gewicht der Substanz der Pulverkörner). Das spezifische Gewicht gibt eine allgemeine Idee über die Beschaffenheit der Materialien, über die Mischung u. Verdichtung. Das kubische Gewicht hängt außerdem noch von Größe und Gestalt der Körner, der Politur und dem Staubgehalt ab. Das kubische Gewicht beeinflußt die Schnelligkeit der Entzündung, während das spezifische Gewicht die Verbrennungsgeschwindigkeit des einzelnen Kornes und die Widerstandsfähigkeit des Pulvers gegen den Transport und die Handhabung beeinflußt.

	Kubische	Wirkliche
	Dichtigkeit	
Grobkörniges österreichisches Pulver .	0,975	1,72
Geschützpulver, Berlin	0,909	1,63
Gewehrpulver, Berlin	0,909	1,63
Jagdpulver, Berlin	0,939	1,77

Schwarzpulver entzündet sich durch Schlag, am leichtesten bei Schlag von Eisen auf Eisen, Eisen auf Messing, Messing auf Messing, unter gewöhnlichen Verhältnissen selten durch Schlag von Kupfer auf Holz und nie durch Schlag von Holz auf Holz. Bei raschem Erhitzen entzündet sich Schwarzpulver nach Horsley bei 315°, nach Violette Mehlpulver aller Art bei 265—270°, gekörntes Sprengpulver bei 270°, Kriegspulver

bei 276°, feines Jagdpulver bei 280° und extrafeines Jagdpulver bei 320°. Brennende Körper entzünden Schwarzpulver nur, wenn sie sehr heiß sind; die Gasflamme zündet erst nach einigen Sekunden, ein Funke aus Stahl und Stein nur nach starkem Schlage, der Funke der Elektrisiermaschine nur, wenn die Entladung durch Einschaltung eines nassen Bindfadens in die Leitung verzögert wird. Bei den galvanischen Zündern wird das Pulver durch einen erglühenden feinen Platindraht entzündet. Schießbaumwolle verbrennt auf Schwarzpulver, ohne zu zünden. Im luftleeren Raum zündet der glühende Platindraht nur schwer, und die Verbrennung erfolgt langsam, ohne Verpuffung. An freier Luft verbrennt Schwarzpulver auf weißem Papier, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Bei größern Mengen und im abgeschlossenen Raum erfolgt die Verbrennung unter Explosion. Mehlpulver verbrennt am langsamsten, anderseits verbrennen die Körner um so langsamer, je größer sie sind. Je weniger stark die Kohle gebrannt war, um so schneller entzündet sich das Pulver. Beim Verbrennen liefert 1 g S. nach

Bunsen 0,681 g Rückstand und 0,318 g oder 193 ccm Gase
Linck . 0,641 - = = 0,358 - = 218 - =

Der Rückstand besteht hauptsächlich aus schwefelsaurem und kohlensaurem Kali (zusammen 80,68 Proz.), Schwefelkalium und unterschwefligsaurem Kali (ca. 8 Proz.), Ammoniumsesquikarbonat, Schwefelcyankalium und etwas unverbranntem Pulver. Die Gase bestehen aus Kohlensäure, Stickstoff (zusammen 93,79 Proz.), Kohlenoxyd (3,88 Proz.), Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Sauerstoff. Unter erhöhtem Druck bildet sich weniger schwefelsaures und unterschwefligsaures Kali, dafür mehr Schwefelkalium und kohlensaures Kali. Abel erhielt beim Verbrennen verschiedener Pulversorten im abgeschlossenen Raum 57 Proz. feste und 43 Proz. gasförmige Körper oder 234—360 ccm Gase aus 1 g Pulver. Der Verbrennungsrückstand ist durch den Gehalt an kohlensaurem Kali und Schwefelkalium hygroskopisch und zerfließt bei feuchtem Wetter zu einem Schleim, bei trocknem Wetter bildet er eine Kruste und bedingt daher stets eine häufige Reinigung der Feuerwaffen. Die mit der Herstellung, der Aufbewahrung, dem Transport und der Benutzung des Pulvers verbundenen Gefahren haben zu besondern Vorsichtsmaßregeln, die zum Teil durch Gesetze vorgeschrieben sind, geführt (vgl. Explosivstoffe, Pulvermagazin und Pulvertransporte, auch Pulvermonopol).

Zur **Prüfung** der Kraftäußerung oder **ballistischen Wirkung** des Schießpulvers bedient man sich jetzt allgemein des Chronoskops (s. d.) von Le Boulangé und zwar mit der Waffenart, für welche das Pulver bestimmt ist. Die vielerlei bisher im Gebrauch befindlichen Vorrichtungen zum Probieren des Schießpulvers, als: Probiermörser, die gezahnte Pulverprobe, die ballistischen Pendel rc., stehen in ihren Leistungen auf dem überholten Standpunkt der glatten Waffen und der frühern Pulverfabrikation, weshalb ihre Resultate für die gezogenen Waffen so gut wie wertlos sind. Die bei der Verbrennung im abgeschlossenen Raum entstehende Temperatur fanden Nobel und Abel zu 2200° (Bunsen zu 3340°). Die größte Gasspannung bei der Verbrennung des Schießpulvers findet dann statt, wenn dasselbe den Raum, in welchem es zur Explosion gebracht wird, vollständig ausfüllt und dieser dabei keine Vergrößerung erfährt. Nobel und Abel fanden den Maximalgasdruck zu 6400 Atmosphären, zu dessen Messung sie sich des von Nobel konstruierten Gasdruckmessers (crusher gauge, Fig. 3) bedienten, welcher nach englischen Versuchen zuverlässigere Resultate liefern soll als der Rodmansche. Die Größe des Druckes wird aus der Stauchung eines Metallcylinders B, welcher am Geschoßboden und im Ladungsraum aus Kupfer, nach der Mündung zu aus Blei besteht und zwischen einem Stempel A und einem Amboß C ruht, ermittelt. Bunsen ermittelte den Gasdruck des Jagdpulvers zu 4373 Atmosphären, Rumford berechnete ihn (1797) auf 54,000 Atmosphären.

Rauchloses S. (**rauchschwaches, rauchfreies Pulver**) wird meist als Blättchenpulver aus Trinitrocellulose und (Jagdpulver) Dinitrocellulose mit Hilfe von Lösungsmitteln (Essigäther, Aceton, Äther, Alkohol) dargestellt. Die Nitrocellulose (s. Schießbaumwolle) wird im Holländer gemahlen und bei 40° getrocknet. In Österreich beschleunigt man das Trocknen durch Zusatz von wenig Alkohol (**Alkoholisieren**), dann knetet man sie in Knetmaschinen mit so wenig Lösungsmittel, daß ein Teig entsteht, verwandelt diesen auf einem Walzwerk mit geheizten Walzen in Platten, welche getrocknet werden u. dann unter stärkerm Druck ein Feinwalzwerk mit ebenfalls geheizten Walzen passieren. Hierdurch erhalten sie große Homogenität und werden vollständig transparent. Braucht man stärkere Platten, so werden zwei oder mehr dünne zusammengewalzt. Eine Wiedergewinnung des Lösungsmittels ist bisher noch nicht in befriedigender Weise gelungen. Die Platten werden schließlich auf Schneidemaschinen in Blättchen zerschnitten. Zwei übereinander greifende scheibenförmige Messer bilden Längsstreifen, welche ein gegen eine Anschlagsleiste rotierendes horizontales Messer in Blättchen teilt. Schließlich werden die Blättchen durch anhaltendes Erwärmen auf 40° völlig getrennt. Ein Rückstand des Lösungsmittels in den Blättchen setzt die Brisanz herab, verschwindet aber allmählich beim Lagern des Pulvers; zuverlässiger wirkt in derselben Art das Polieren mit feinem Graphit in einer Trommel. **Gekörntes Pulver** von Walsrode wird aus einem Teig aus Nitrocellulose und Essigäther dargestellt, indem man denselben mit Wasser von 60° knetet und dann Dampf einleitet. Die gebildeten Körner werden mit kochendem Wasser behandelt, ausgeschleudert, getrocknet und gesiebt.

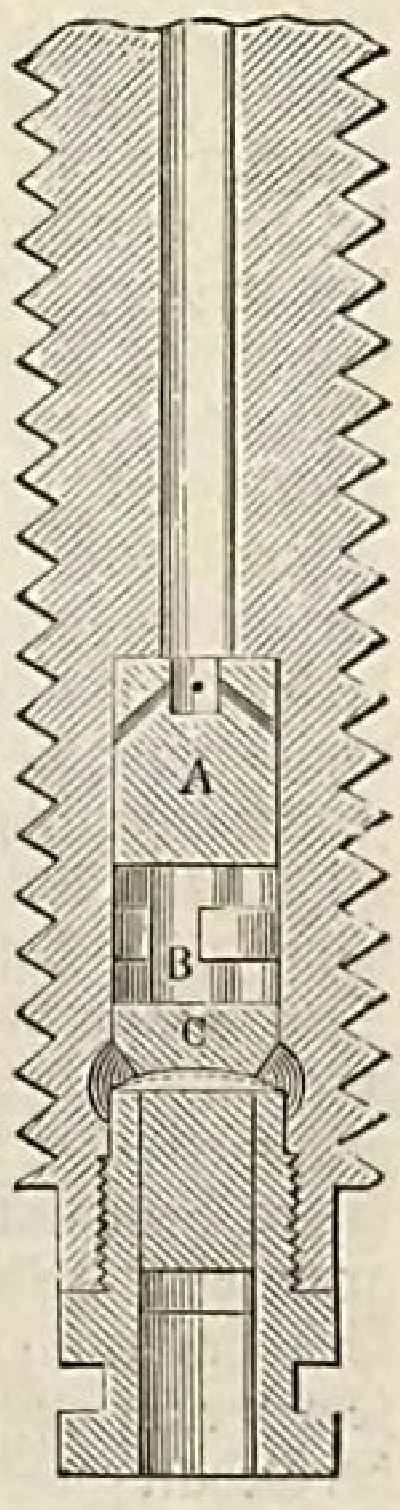


Fig. 3. Nobels Gasdruckmesser.

Ballistit (**Nobels rauchschwaches Pulver**) wird aus Kollodiumwolle und Nitroglycerin dargestellt, welche in Wasser von 60° eine Gelatine bilden. Diese wird durch Auspressen entwässert und durch wiederholtes Walzen bei 60° in ein homogenes Blatt verwandelt, welches in Blättchen zerschnitten wird. **Filit** ist schnurförmiges Ballistit. Ballistit ist braun, vom spez. Gew. 1,6, fühlt sich wie Kautschuk an, läßt sich schneiden, ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit, wegen seiner hohen Verbrennungswärme minder günstig für die Züge der Geschütze. **Cordit** wird aus Schießbaumwolle und Nitroglycerin unter Zusatz von 5 Proz. Vaselin mit Hilfe eines Lösungsmittels (Aceton) durch Kneten dargestellt und auf einer Presse in Form von Fäden gebracht. Die Fäden wickelt man auf eine Trommel und trocknet sie auf dieser zur vollständigen Aus-

treibung des Acetons. Cordit ist braun, von der Konsistenz harten Kautschuks. Auch Amborit und Leonhards Pulver gehören hierher. Indurit (Munroes Pulver) wird aus Schießbaumwolle und Nitrobenzol dargestellt. Die französischen pyroxylierten Jagdpulver bestehen aus 28 Teilen löslicher, 37 Teilen unlöslicher Schießbaumwolle, 29 Teilen Barytsalpeter und 6 Teilen Kalisalpeter, die Mischung wird mit Hilfe von Äther gekörnt. Das französische Induritpulver wird ähnlich aus Schießbaumwolle und Ammoniumbichromat hergestellt.

Bei der Herstellung der rauchlosen Pulver mußte sehr hohen Anforderungen entsprochen werden. Die Verwendung hoch explosiver Stoffe machte zunächst eine Herabsetzung der Brisanz erforderlich, dann aber sollten die Pulver in der Gewichtseinheit eine bedeutende Kraft entfalten, damit die Patronen möglichst leicht würden. An Geschützpulver werden andre Anforderungen gestellt als an Gewehr- und Jagdpulver, vom Kriegspulver aber fordert man eine große Beständigkeit und ein gewisses Maß der Ungefährlichkeit bei der Handhabung und bei den wechselnden Zufällen des Krieges. Diesen Anforderungen entsprechen die rauchlosen Pulver, obwohl ihre Zusammensetzung an sich nicht kompliziert ist, in hohem Grade. Sie geben auch meist geringere Gasdrucke als gleichwertige Schwarzpulvermengen, und bei Anwendung der bisherigen Gasdrucke konnte man größere Geschoßgeschwindigkeiten erreichen. Ihre Verbrennung ohne Rückstand ermöglichte die Einführung des komplizierten Schnellfeuermechanismus. Die rauchschwachen Pulver bilden Blättchen, Würfel, Körner oder Schnüre, die Körner haben 0,5—1 mm Durchmesser, die Blättchen 1,5 mm Seitenlänge bei 0,1—0,3 mm Dicke, Geschützpulver wird in Blättchen von 3 mm Seite und 0,7 mm Dicke aufwärts oder in Würfeln von 2—15 und mehr Millimeter Seitenlänge hergestellt. Die Farbe ist schmutzig grau oder gelb, bei Nitroglycerinpulver braun, bei Graphitierung silbergrau oder schwarz. Das Pulver ist sehr wenig hygroskopisch und wird durch Wasser nur bei Gehalt an Salpeter angegriffen. Das volumetrische spezifische Gewicht beträgt 0,25—0,40. Im allgemeinen sind die rauchlosen Pulver schwieriger entzündlich als Schwarzpulver und bedürfen stärkerer Zündungen. Sie verbrennen gewöhnlich vollständig zu Kohlensäure und Wasser, doch entstehen dabei Stickstoffsauerstoffverbindungen, welche dem Rauch eine geringe gelbliche Färbung und einen etwas ätzenden Geruch erteilen. Sie hinterlassen keinen nennenswerten Rückstand, aber trotzdem müssen die Läufe nach dem Einstellen des Feuers sorgfältig gereinigt werden.

Von andern Nitropulvern verdienen noch die folgenden Erwähnung. Das Schultzesche Pulver wird aus regelmäßig geformten Holzkörnern hergestellt, die man mit Soda und Chlorkalk behandelt, auswäscht, trocknet und mit Salpetersäure u. Schwefelsäure nitrifiziert. Nach dem Waschen und Trocknen wird das entstandene Pyroxylin mit einer Lösung von Kalisalpeter (auch Barytsalpeter und Blutlaugensalz) imprägniert. Dies Pulver wird nur noch in England als Jagd- und Sprengpulver hergestellt; es wird ihm geringer Rückstoß, Rauchfreiheit und guter Schuß nachgerühmt. In neuerer Zeit enthält es noch ein aus Harzen erzeugtes Mononitrat. Das Uchatiussche Pulver (Pyroxam) besteht aus nitrierter Kartoffelstärke. Von den Pikratpulvern, die als wesentlichen Bestandteil Pikrinsäure oder deren Salze enthalten, besteht der Melinit (s. d.) nur aus geschmolzener Pikrinsäure, Designolles Pulver aus Kaliumpikrat, Kalisapeter (und Kohle), Fontaines Pulver und das ähnliche Baboeufsche Pulver aus Kaliumpikrat und Kaliumchlorat (sehr gefährlich), die Pulver von Brugère und Abel aus Ammoniumpikrat und Kalisalpeter. Das Ammoniumpikrat scheint sich besonders zur Füllung von Granaten zu eignen.

Über die Erfindung des Schießpulvers ist nichts Sicheres bekannt. Chinesen und Araber haben schon in alten Zeiten Zündmischungen gekannt und mit solchen gefüllte Brandgeschosse mit Wurfmaschinen geschleudert. Das griechische Feuer, das um 660 nach Konstantinopel kam, und die Zündmittel der Sarazenen, welche den Kreuzrittern so großen Schrecken einflößten, waren ähnliche Zündmischungen, aus denen sich besonders durch Hinzutreten von Salpeter das S. zuerst wohl bei den Arabern entwickelte. Marcus Gräcus gibt um die Mitte des 13. Jahrh. in seinem »Liber ignium ad comburendos hostes« Anleitung zur Bereitung von Raketen u. Petarden aus Salpeter, Schwefel und Kohle. Als man dann diese Bestandteile in reinerer Form herzustellen und inniger zu mischen gelernt hatte, wurde auch die treibende Kraft des Schießpulvers entdeckt, und wie es scheint wurden etwa um 1313 durch den Mönch Berthold Schwarz die ersten Feuerwaffen konstruiert. 1340 bestanden in Augsburg, 1344 in Spandau, 1348 in Liegnitz Pulvermühlen. 1525 begann man in Frankreich das S. zu körnen, aber nur für Büchsenpulver; gegen Ende des 17. Jahrh. wurde alles S. gekörnt. Um 1780 suchte Berthollet die beste Pulvermischung zu finden. Einen neuen Aufschwung nahm die Entwickelung der Explosivstoffe durch die Entdeckung der Nitrokörper (Braconnot 1832), Schönberg entdeckte 1845, Böttger 1846 die Schießbaumwolle (s. d.), und 1864 stellte Schultze aus Potsdam sein S. aus nitriertem Holz her. 1882 begannen dann erfolgreichere Versuche (Reid, Judson und Borland, Wolff), brauchbares S. aus Schießbaumwolle darzustellen, und 1886 erhielt Vieille, Chemiker der französischen Pulverfabriken, ein rauchloses Pulver aus in Äther gelöster Schießbaumwolle und Pikrinsäure. Bald darauf waren die deutsche und die englische Regierung im Besitz dieses Pulvers, und alsbald begannen Versuche zur weitern Ausbildung desselben. 1888 erhielt Nobel ein Patent auf sein Ballistit, Abel und Dewar bereiteten aus Schießbaumwolle, Nitroglycerin und Aceton den Cordit, und in fünf Jahren waren alle Armeen Europas mit rauchlosem Pulver versehen. Vgl. Rutzky, Theorie der Schießpräparate (Wien 1870); Upmann, Das S., dessen Geschichte etc. (Braunschw. 1874); E. v. Meyer, Die Explosivkörper und die Feuerwerkerei (das. 1874); Böckmann, Die explosiven Stoffe (2. Aufl., Wien 1895); Guttmann, Die Industrie der Explosivstoffe (Braunschw. 1895); Romocki, Geschichte der Explosivstoffe (Berl. 1895—96, 2 Bde.).

Schießpulvermonopol, in Frankreich das schon im 16. Jahrh. aus politischen und militärischen Gründen dem Staat ausschließlich zustehende Recht auf Salpetergewinnung, Pulverfabrikation und -Handel, das bis 1770 verpachtet, seit dieser Zeit aber in eigner Regie betrieben wurde. Doch wurde seit 1819 Einführung, Gewinnung und Verkauf von Salpeter, seit 8. März 1875 auch die Herstellung von Dynamit und Nitroglycerin freigegeben, so daß das Monopol sich nur noch auf das eigentliche Schießpulver bezieht. Der Bruttoertrag beziffert sich auf ca. 11 Mill. Fr. Ein Monopol für Herstellung und Verkauf von Pulver besteht auch in Serbien.

Schießscharten, die in Mauern, Brustwehren oder andern Deckungen angebrachten Öffnungen, durch welche man mit Geschützen (Geschützscharten) oder Gewehren (Gewehrscharten, in Bretterzäunen und Hecken Schießschlitze u. Schießlücken) feuert. Die Höhe der hintern Schartenöffnung über dem Geschützstand, die Kniehöhe, richtet sich nach der Feuerhöhe des Geschützes und für Gewehrscharten nach der Anschlagshöhe des Infanteristen (im Knieen 0,90, im Stehen 1,4 m). Bei Mauerscharten sind die Seitenflächen (Schartenbacken oder Schartenwangen) gebrochen (Schartenbruch), um bei möglichst großem Gesichtsfeld an Deckung wenig zu verlieren. Vgl. Créneaux. Die S. in Schiffswänden heißen Stückpforten oder Pforten. In Panzerwänden wendet man, um die Panzerwand möglichst wenig zu schwächen und an Deckung nichts zu verlieren, Lafetten an, bei denen der Drehpunkt des Geschützes in der Geschützmündung liegt, so daß Minimalscharten genügen, die nur wenig größer sind als der Kopf des Geschützes.

Schießschulen, s. Militärschießschulen.

Schießspiel, vom preuß. Artillerieobersten Rohne erfundene Anleitung zum applikatorischen Studium der Schießregeln und Feuerleitung der Feldartillerie. Der Spieler erhält eine Aufgabe, welche er unter Vornahme der Korrektur auf Grund der ihm gegebenen Beobachtungen und unter Abgabe der reglementarischen Kommandos zu lösen hat. Aufschlag der Granaten, Lage des Sprengpunktes der Schrapnells werden mit Hilfe einer Tabelle und von Losen durch den Leitenden ermittelt. Das S. kann sowohl zur Vorbildung für die Feuerleitung in Batterien als zur Prüfung der Schießregeln dienen. Durch entsprechende Umrechnung der Tabellen würde das S. auch für die Fußartillerie verwendbar werden. Vgl. Rohne, Das Artillerie-Schießspiel (2. Aufl., Berl. 1893).

Schießstand, s. Schießplatz.

Schießübungen, die zur Ausbildung der Truppen im kriegsmäßigen Gebrauch ihrer Schußwaffen stattfindenden Friedensübungen. Die gefechtsmäßigen S. der Infanterie in größern Abteilungen finden meist auf den Truppenübungsplätzen statt, deren jedes Armeekorps in der Regel einen besitzt, die häufig mit den Schießplätzen der Feldartillerie verbunden sind. Truppenübungsplätze bestehen bei Döberitz (Spandau), Jüterbog, Arys, Elsenborn (Regbez. Aachen), Senne, Darmstadt, Hagenau, Wesel, Munster (Regbez. Lüneburg), Zeithain, Lechfeld. Feldartillerieschießplätze bestehen bei Arys, Jüterbog, Lammsdorf (Regbez. Merseburg), Wesel, Lockstädt, Munster, Darmstadt, Hagenau, Hammerstein, Zeithain, Lechfeld. Fußartillerieschießplätze sind eingerichtet bei Thorn, Gruppe (Regbez. Marienwerder) u. Wahn. Seeschießübungen der Küstenartillerie finden statt bei Swinemünde, Neufahrwasser und Pillau. Diese Plätze sind mit Einrichtungen versehen, welche es gestatten, die S. unter Verhältnissen auszuführen, die den wirklichen Gefechtsverhältnissen sich möglichst nähern. Zum Darstellen der Truppen dienen feststehende und bewegliche Scheiben (s. d.); Zieldörfer, Festungswerke, Batterien &c. dienen als Ziele. Die Fußartillerie verbindet mit ihren S. noch Übungen im Bau und der Armierung von Batterien u. Gefechtsstellungen. Vgl. »Anleitung für den Bau von Schießständen« (Berl. 1890—92, mit 6 Anlagen).

Schießwolle, soviel wie Schießbaumwolle.

Schietto (spr. ßkjetto, schiettamente, ital.), musikal. Vortragsbezeichnung, soviel wie schlicht, ohne Affekt.

Schievelbein, Hermann, Bildhauer, geb. 18. Nov. 1817 in Berlin, gest. daselbst 6. Mai 1867, bildete sich auf der Akademie daselbst und bei Wichmann, ward 1855 Mitglied der Akademie und 1860 Professor. Seine im Geiste der Rauchschen Schule gehaltenen Hauptwerke sind: Pallas, den Krieger in den Waffen übend (1853, Schloßbrücke in Berlin); das Stein-Denkmal für Berlin (von Pfuhl vollendet); ein den Untergang Pompejis darstellender Fries (im Neuen Museum zu Berlin); die Statue des Hermann von Salza für die Nogatbrücke in Marienburg; Thonrelief für die Weichselbrücke zu Dirschau, die Unterwerfung der Ordenslande darstellend.

Schiff, im allgemeinen jedes gefäßartig geformte Transportmittel zu Wasser, mit vorwaltender Längenausdehnung, welches mit Vorrichtungen zur eignen Bewegung versehen ist; im engern Sinne ein großes Seeschiff zum Unterschied von den kleinern, die als Fahrzeuge bezeichnet werden. Nach der Art der Fortbewegung unterscheidet man Ruder-, Segel- u. Dampfschiffe (Raddampfer, Schraubendampfer, Prallschiff, Hydromotor, Flossenmotor, welcher die Bewegung des Schiffes durch eigenartige Stellung einer Flosse an jeder Seite des Schiffes bewirkt). Aus den Dampfschiffen sind neuerdings die Schiffe, bez. Fahrzeuge mit elektrischen und andern Motoren (Benzinmotor &c.) hervorgegangen. Nach dem Zweck ihrer Verwendung unterscheidet man ferner Kriegs- und Handelsschiffe, nach den Gewässern, welche sie befahren, Fluß-, Küsten- und Seeschiffe. Jede der genannten Arten von Schiffen hat eine Menge Unterabteilungen, auch sind fast alle denkbaren Kombinationen ausgeführt worden, so daß die Mannigfaltigkeit der Schiffe sehr bedeutend ist. Ruderschiffe gehören vornehmlich der Vergangenheit an (s. Galeere); nur Boote sind noch auf die Ruder als Bewegungsmittel angewiesen, häufig aber auch mit Takelung versehen, d. h. zum Segeln eingerichtet (s. Boot). Von Segelschiffen unterscheidet man in Deutschland nach Betakelung, Bauart und Größe als wichtigste Schiffstypen: Fregatt- oder Vollschiff, Bark, Schonerbark, Dreimastschoner, Brigg, Vollschoner, Gaffelschoner, Galjaß, Galjot, Kuff, Ewer, Jacht, Schute, Kutter &c., außerdem die Klipper, welche mehr nach der Bauart als nach Betakelung und Größe bezeichnet werden. Viele Schiffe sind sowohl zum Segeln als auch zum Dampfen eingerichtet. Im allgemeinen nennt man solche immer Dampfschiffe; eine Ausnahme bilden einige große Schiffe, bei denen das Segelvermögen weit überwiegt, die aber eine kleine Hilfsmaschine haben, um unter besondern Verhältnissen, bei Windstillen, bei engem Fahrwasser u. dgl., weiterzukommen. Dampfschiffe (s. d.) haben, um nicht ganz hilflos zu sein, wenn die Maschine versagt, sofern sie zu den Seeschiffen gehören, meist, wenn auch oft sehr geringe Takelung. Kriegsschiffe führen Geschütze, sind stark gebaut und auf große Schnelligkeit und Manövrierfähigkeit oder beides zusammen berechnet. Indes tragen auch manche Handelsschiffe Geschütze, manche Kriegsschiffe aber, wie z. B. Avisos und Torpedoboote, verhältnismäßig wenige. Flußschiffe sind meistens mit ganz flachem Boden, also sehr einfach gebaut im Gegensatz zu den Seeschiffen, die mit einem Kiel (s. d.) versehen sind und dann wenigstens an den Enden die eigentümliche Form wie Textfigur 1 (S. 438) haben, während erstere im Querschnitt rechtwinkelig (Fig. 2) erscheinen (Kähne); sie erfordern, da mehr auf geringen Tiefgang u. große Ladefähigkeit als auf Geschwindig-

keit u. Festigkeit gesehen werden muß, auch keine schwierigen Konstruktionen ihrer unter Wasser gelegenen Teile. Flußschiffe, die nicht Dampfer sind, sind lediglich Ladegefäße. An ihrem Bau ist daher höchstens bemerkenswert, daß der Boden nach vorn u. hinten leicht ansteigt, oder daß das S. nach beiden Enden spitz zuläuft, um der Vorwärtsbewegung einen geringern Widerstand entgegenzusetzen. Die Flußdampfer sind oft, wie z. B. die auf den Strömen Nordamerikas gebräuchlichen (vgl. »Dampfschiff«, Tafel I, Fig. 1), von bedeutender Größe. Äußerlich riesigen Palästen von zwei und drei Etagen gleich, in einer Gesamthöhe von 10—15 m bei 100 m Länge und mit starken Maschinen, haben sie es bis zu einer Fahrt von 20 Knoten gebracht und tauchen dabei doch nicht tiefer als etwa 2 m, um über die zahlreichen Untiefen hinwegzukommen. Zu den Flußdampfern gehören auch die Kettenschleppschiffe (s. Tauerei). Küstenschiffe halten zwischen den vorigen und den Seeschiffen die Mitte; sie sind noch flach, resp. klein genug, um seichte Gewässer befahren zu können, aber doch von genügender Stabilität, um gegen das Kentern gesichert zu sein. Zu dieser Klasse gehören die norddeutschen Ewer, Galjoten, Galjassen und die holländischen Tjalken, Smacken und Kuffen, welch letztere

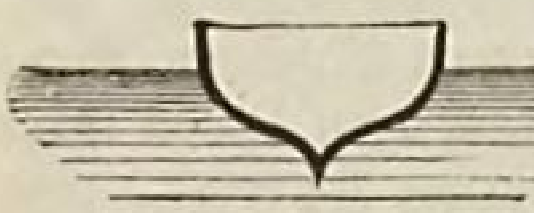


Fig. 1.



Fig. 2.

sogar bis zu den afrikanischen Kolonien fahren. Flachgebaute Küstenschiffe haben, um besser kreuzen zu können, ein sogen. Schwert an jeder Seite. Dieses, ein Brettgefüge in Form eines Schildes, wird parallel dem Kiel ins Wasser gelassen und verhindert dann das Seitwärtstreiben des Fahrzeugs. Das Schwert vertritt somit den bei den Seeschiffen tief hinabreichenden Kiel. An die Seeschiffe werden die höchsten Anforderungen gestellt. Speziell wieder sind Kriegsschiffe, welche den Dienst in fernen Meeren versehen, sogen. Kreuzer, mit allen den Seedienst betreffenden Einrichtungen auf das sorgfältigste ausgerüstet.

Der Schiffbau.

(Hierzu Tafel »Schiffbau«.)

Der Konstruktionsplan eines Schiffes besteht aus dem Aufriß (Längsschiffsplan), dem Sentenriß (Plan der Linien paralleler Horizontalflächen) und dem Spantenriß (Plan der vertikalen Spantenflächen). Soll ein hölzernes S. erbaut werden, so wird zunächst (s. Tafel »Schiffbau«, Fig. 1—3) der »Kiel gestreckt«, welcher das Rückgrat des Schiffsgerippes bildet u. aus längsschiffs zusammengefügten Balken von rechteckigem Querschnitt besteht. An denselben schließt sich nach vorn der Vorsteven an, erst wenig, dann steiler ansteigend. Am Hinterende des Kiels steht senkrecht zu ihm der gerade Hintersteven. Schraubendampfer haben noch einen Rudersteven, der, ersterm ähnlich, in einem Abstand, der zur Anbringung der Schraube genügt, hinter demselben ebenfalls senkrecht von einer Verlängerung des Kiels aufsteigt. Die Spanten, die Rippen des Schiffes, sind rechtwinkelig auf den Kiel aufgebolzt und bestehen jedes aus zwei Lagen gekrümmter Hölzer, jede Lage wieder aus mehreren Stücken, von denen das unterste, quer über den Kiel gelegte und mit ihm verbolzte Bodenwrange heißt; darauf folgen nach oben die Kimmstücke, zu oberst die Auflanger, sämtliche Teile untereinander durch eiserne Bolzen verbunden. Den vordern u. hintern Teil des Schiffsgerippes bilden die Kantspanten, halbe Spanten, die je nach der Form des Schiffes einen mehr oder minder spitzen Winkel mit dem Kiel bilden. Das Heck (s. d.) des Schiffes wird durch die Heckstützen hergestellt, Krummhölzer, deren untere Enden mit dem Hintersteven verbunden sind. Zur Befestigung der Schiffsplanken oberhalb des Oberdecks dienen die Relingstützen, welche meist als Fortsetzung des obersten Auflangers der Spanten anzusehen sind. Zur Verstärkung des Schiffes in der Längsrichtung liegt über dem Kiel auf den Bodenwrangen ein dem Kiel ganz ähnlicher Balken, das sogen. Kielschwein. Durch letzteres, die Spanten und den Kiel gehen Bolzen, so daß das Ganze ein festes Gefüge erhält. Die Verstrebung der Seitenwände und den hauptsächlichsten Querverband bilden die Deckbalken, welche durch hölzerne oder eiserne Kniee mit den Spanten verbunden werden. Sie gehen von Spant zu Spant quer über das S. und ruhen mit ihren Enden auf den Balkwegern, starken Balken, die von vorn bis hinten reichen, und von denen mehrere übereinander (Fig. 2 k) an der Innenseite der Spanten befestigt sind. Ganz ähnliche Hölzer sind die Wassergänge, nur liegen diese auf den Deckbalken und gegen die Spanthölzer gebolzt. Sind die bisher erwähnten Teile angebracht, so ist das Gerippe des Schiffes fertig und damit seine Form gegeben. Auf der Außen- und Innenseite der Spanten wird jetzt eine Haut von Planken angebracht, die, von oben anfangend, außen die Namen: Farbegangs-, Bergholz-, Kimmungs-, Boden- und Kielplanken, innen die Namen: Setzbord-, Wegerungs-, Kimmwegerungs- und Sandstaakplanken führen. Dieselben stehen stumpf auf- und nebeneinander, werden durch Bolzen an den Spanten ꝛc. befestigt und enden im Kiel, Vor- und Hintersteven, welche für die feste Lagerung derselben mit einer Rinne (Sponung) versehen sind. Den Abschluß des innern Schiffsraumes nach oben bildet das Deck, welches aus den horizontalen Deckplanken besteht, die auf den Deckbalken, wie die Planken an den Spanten, angebracht sind. Große Schiffe, namentlich Kriegsschiffe, haben mehrere Decks übereinander. Man erbaut hölzerne Schiffe zuweilen nach einer andern Methode, indem man schwächere Spanten nicht so hoch wie nach der erstbeschriebenen Methode reichen, sondern nur aus Bodenwrange und einem Auflanger bestehen läßt. Die Außenhaut besteht dann aus 2—3 übereinander liegenden Plankenlagen, von denen die eine, bez. die beiden innern (im letztern Falle sich kreuzend) in einem Winkel von 45° gegen den Horizont geneigt sind. Die äußere Plankenlage ist horizontal. Schiffe dieser Art nennt man diagonal gebaut. Sie haben vor Schiffen der gewöhnlichen Bauart den Vorteil größerer Leichtigkeit und Festigkeit, aber auch einige Nachteile. Um den Schiffskörper wasserdicht zu machen, werden sämtliche Nähte, d. h. die Fugen zwischen zwei Planken, abgedichtet, indem man mit Meißel und Hammer Werg hineinschlägt und sie schließlich mit Pech oder Harz füllt. Zur Konservierung des Holzes wird das ganze S. mit Teer oder Öl gestrichen, der unter Wasser gelegene Teil zum Schutz vor dem Bewachsen mit Seepflanzen und Seetieren, welche die Geschwindigkeit verringern würden, und vor dem Bohrwurm mit einem Bodenbeschlag aus Kupfer-, Bronze- oder Zinkplatten (Kupferhaut ꝛc.) benagelt. Kiel, Kielschwein, Spanten, Deckbalken, Außenhaut- und Wegerungsplanken werden meist aus Eichenholz, die Deckplanken aus Kiefernholz gefertigt. Statt des teuern Eichenholzes hat man in neuerer Zeit auch vielfach

Schiffbau.

Fig. 4.

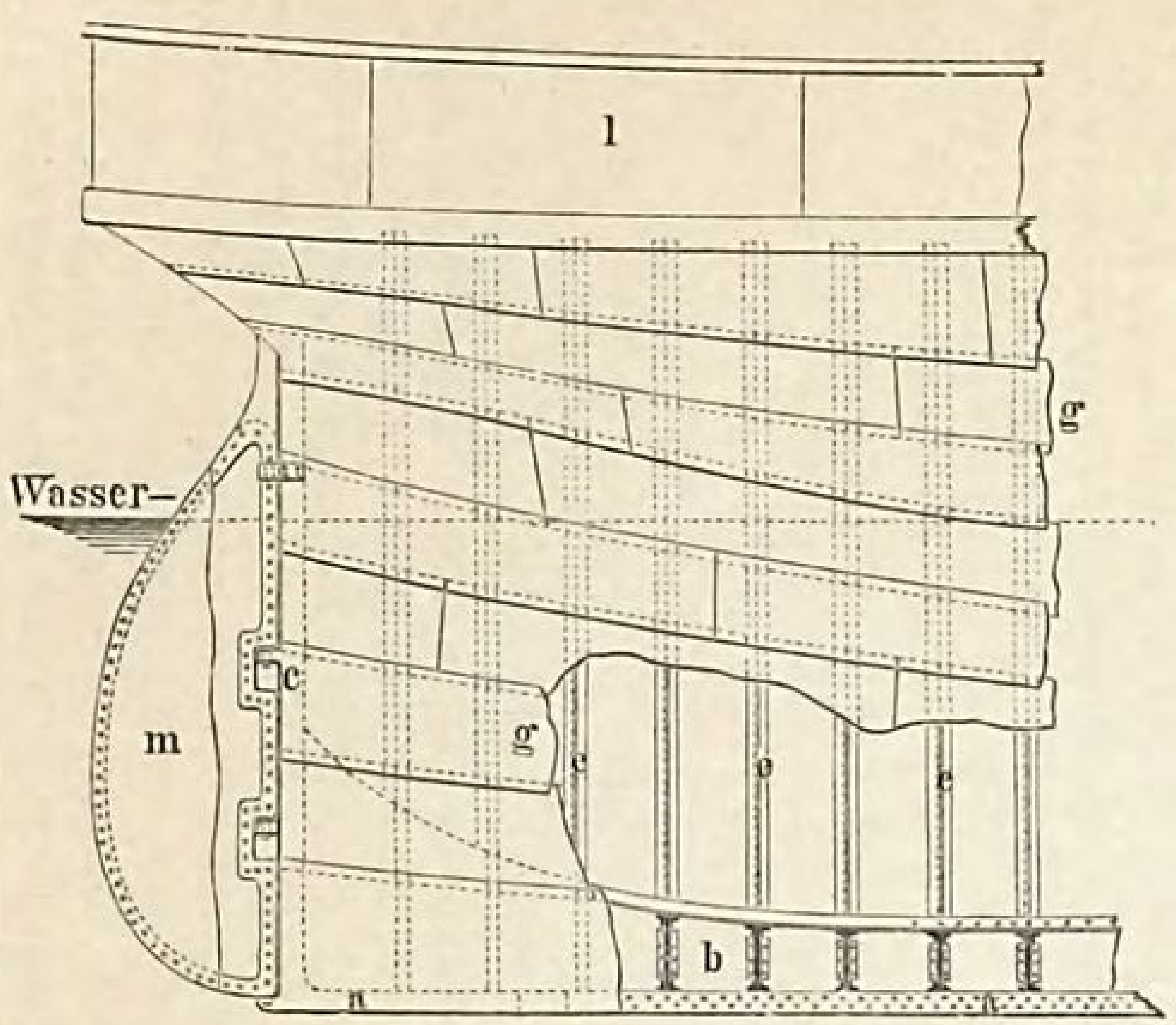


Fig. 5.

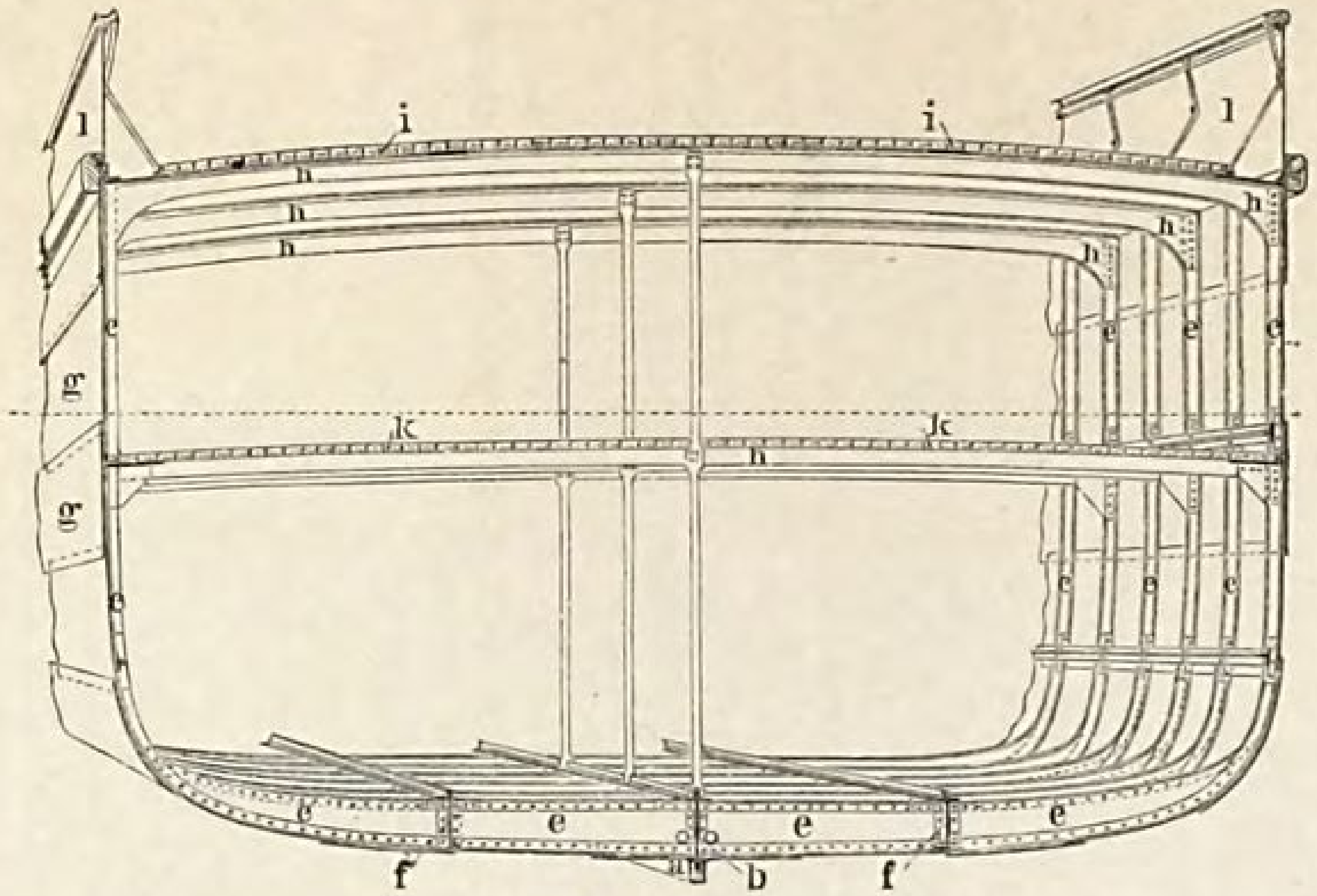
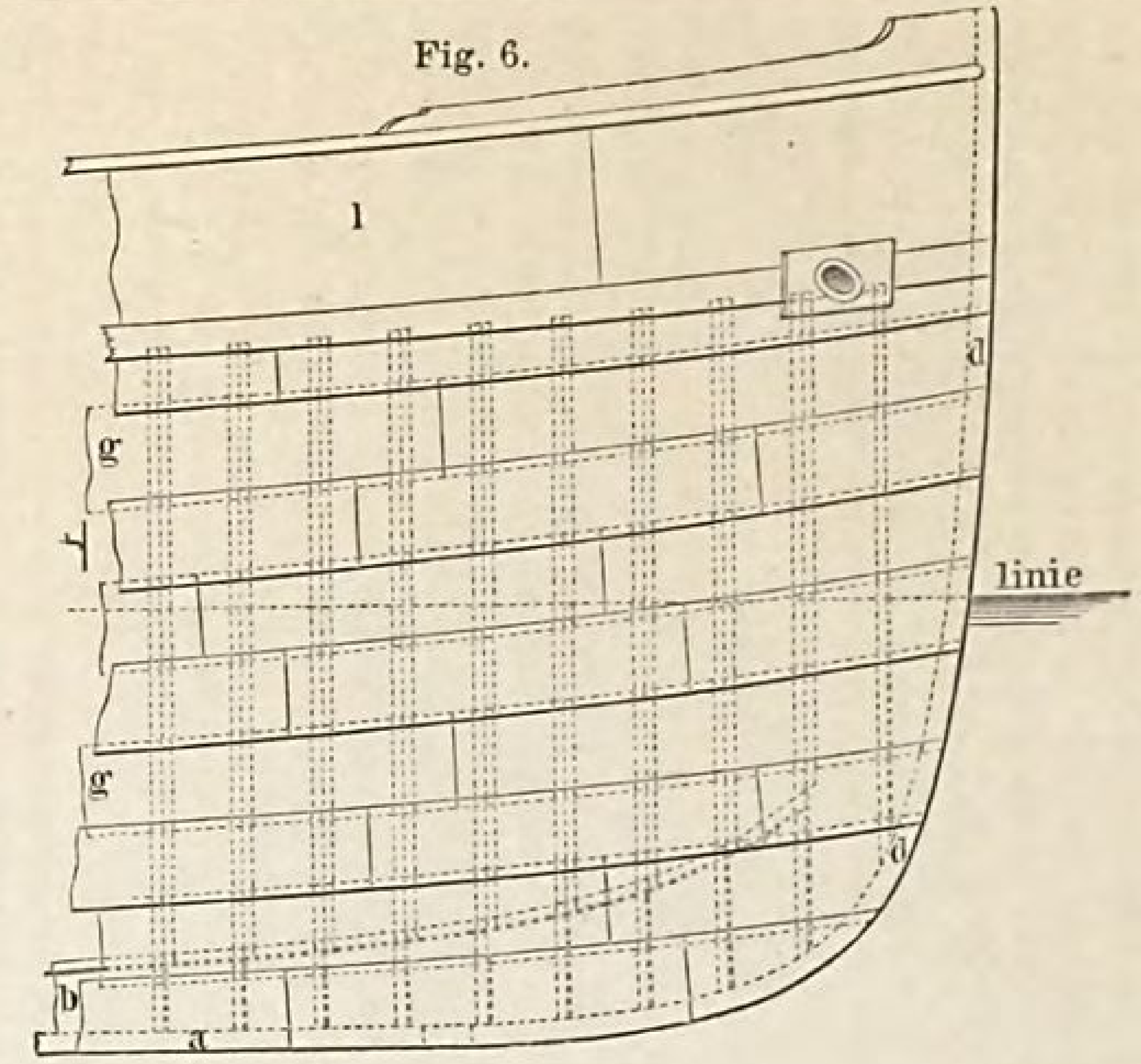


Fig. 6.



Eisernes Schiff. Konstruktion.

a Kiel, b Kielschwein, c Achtersteven, d Vorsteven, e Querspanten, f Seitenkielschwein, g äußere Beplattung, h Deckbalken, i Oberdeckplanken, k Zwischendeckplanken, l Regeling, m Ruder.

Fig. 1.

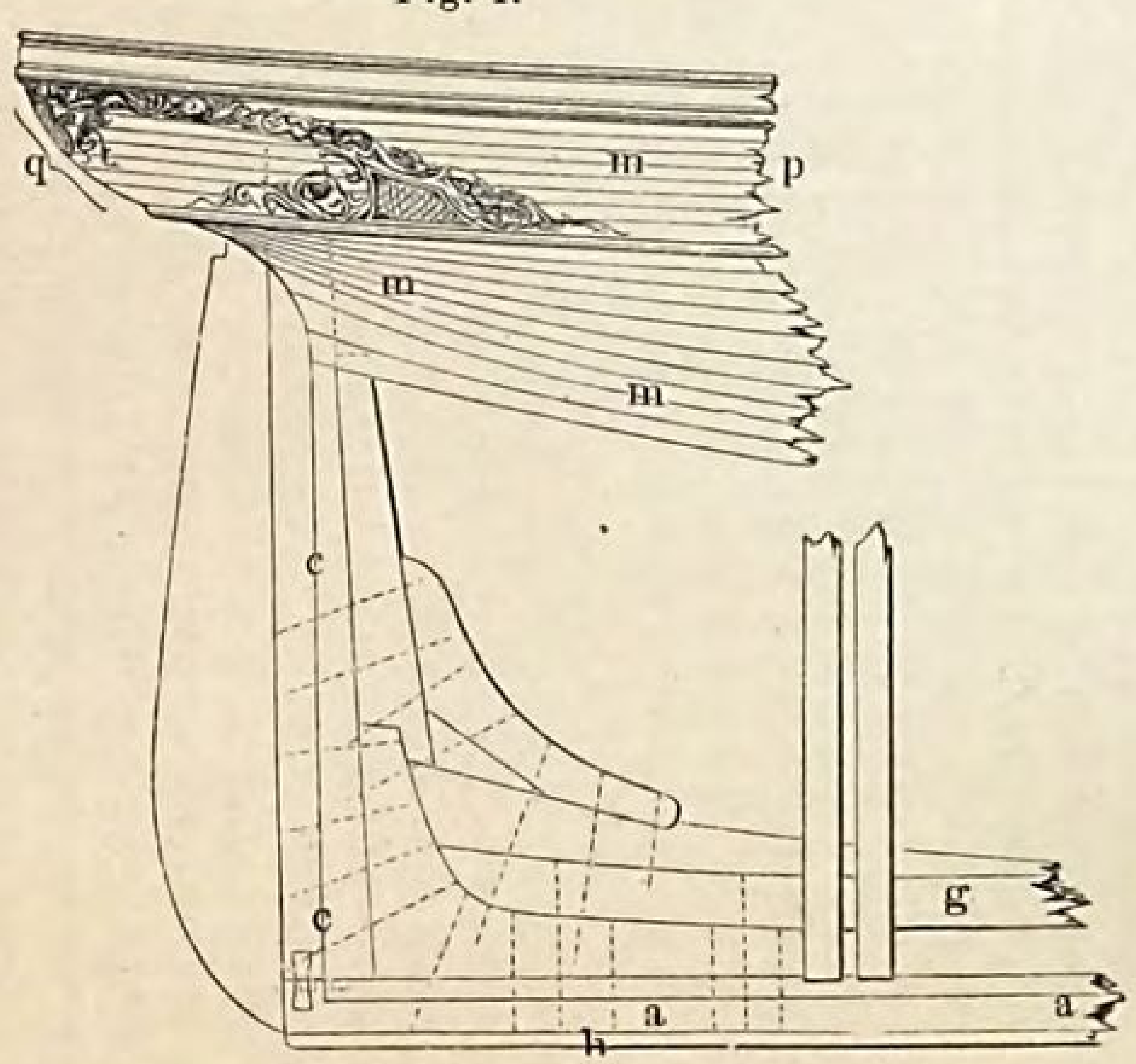


Fig. 2.

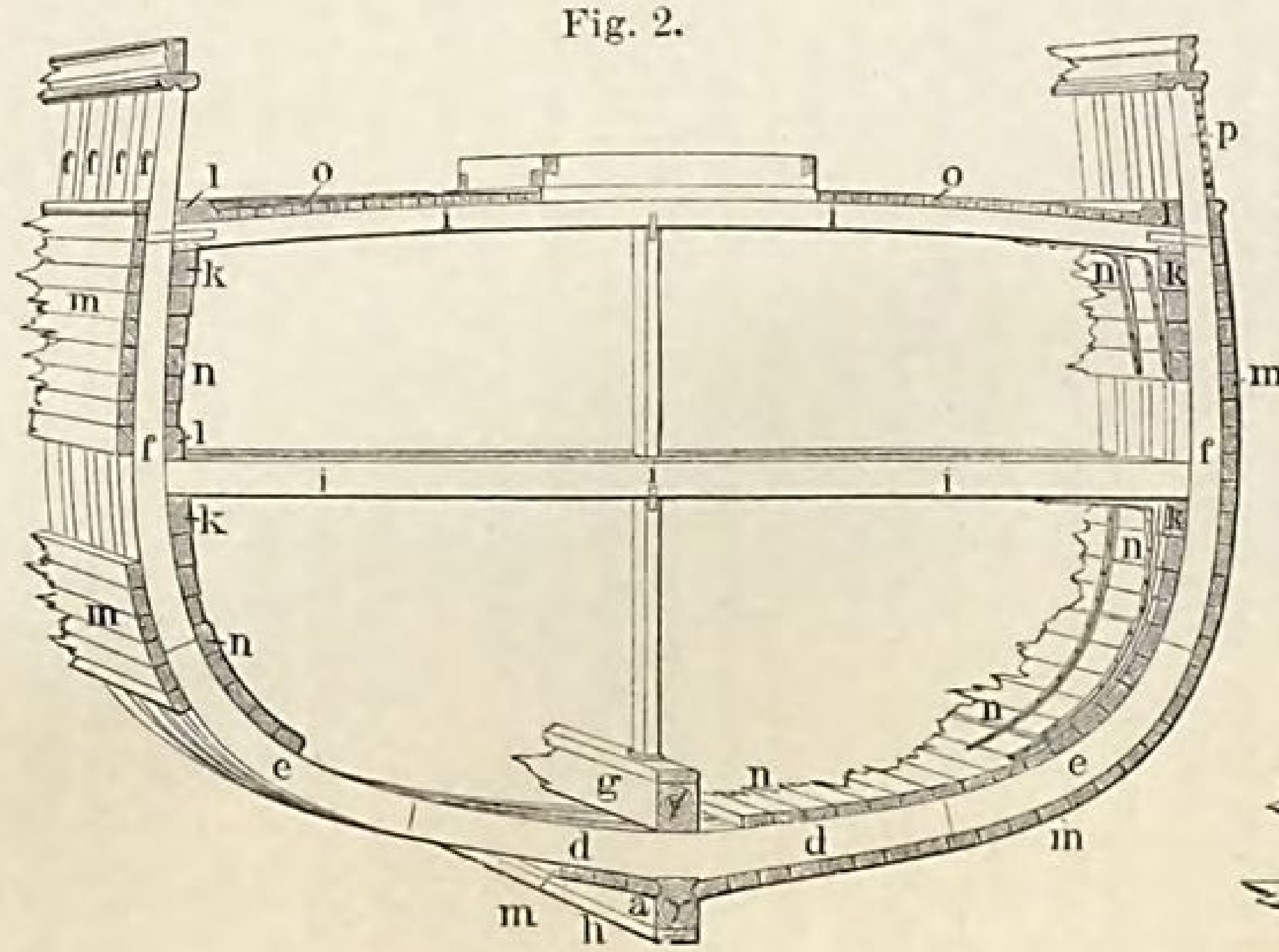
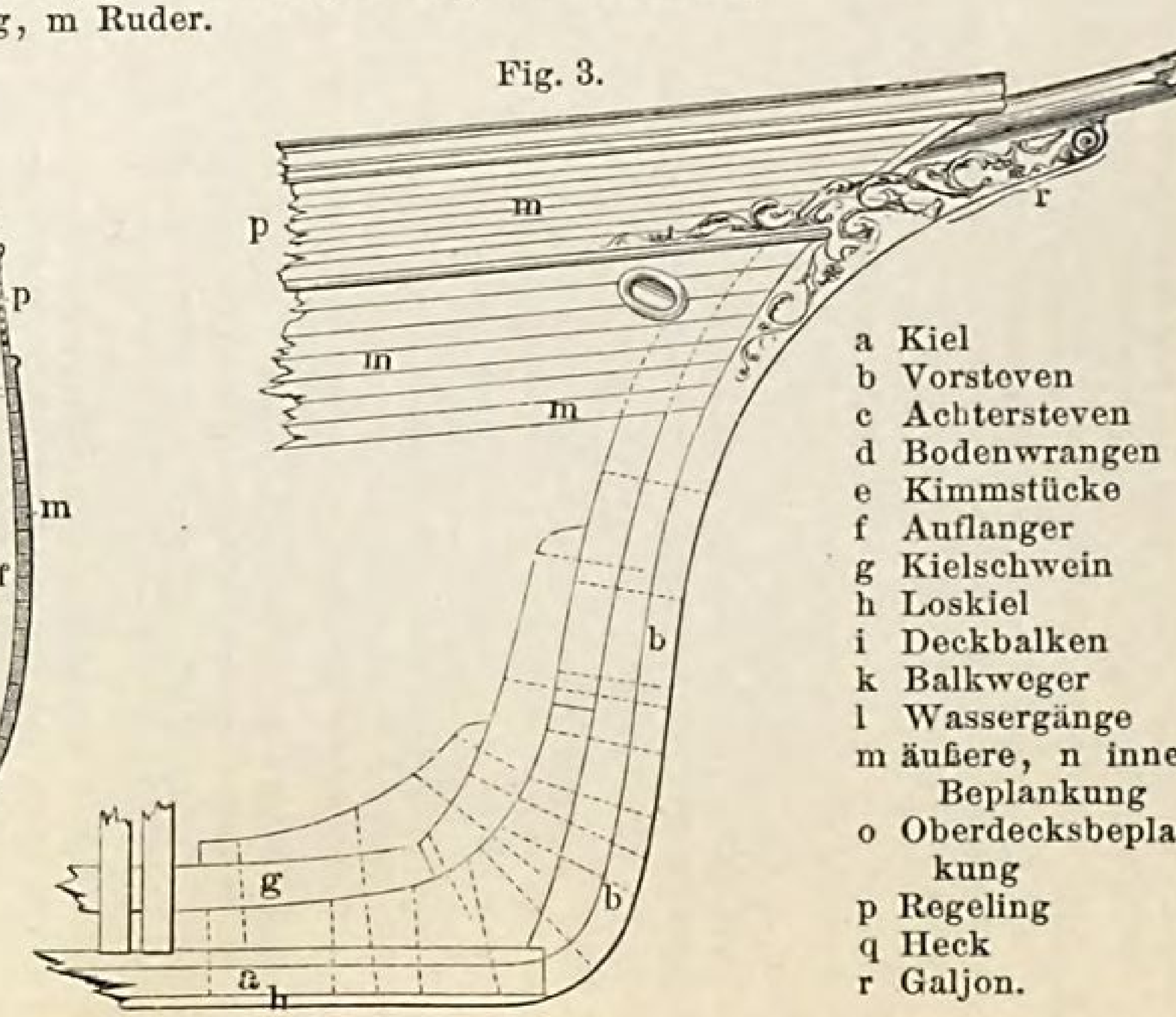


Fig. 3.



a Kiel
b Vorsteven
c Achtersteven
d Bodenwrangen
e Kimmstücke
f Auflanger
g Kielschwein
h Loskiel
i Deckbalken
k Balkweger
l Wassergänge
m äußere, n innere Beplankung
o Oberdecksbeplankung
p Regeling
q Heck
r Galjon.

Hölzernes Schiff. Konstruktion.

Die Entwickelung der deutschen Seeschiffahrt in den Jahren 1885—94.

A. Bestand der deutschen Seeschiffe von mehr als 50 Kubikmeter (17,65 Reg.-Ton.) Brutto-Raumgehalt.

Reich- und Küsten- sowie Rheinuferstrecken	Am 1. Jan. der Jahre	Segelschiffe			Dampfschiffe			Zusammen		
		Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung	Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung	Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung
Im Ostseegebiet . .	1885	1369	315508	10966	321	118660	4100	1690	434168	15066
	1890	890	191814	6241	355	137908	4415	1245	329722	10656
	1894	696	140217	4413	388	158000	4928	1084	298217	9341
Im Nordseegebiet . .	1885	2238	564837	15048	329	295283	9797	2567	860120	24845
	1890	1889	510996	12197	460	480003	15004	2349	990999	27201
	1894	2017	558139	12325	628	665702	19721	2645	1223841	32046
Im ganzen. . . .	1885	3607	880345	26014	650	413943	13897	4257	1294288	39911
	1890	2779	702810	18438	815	617911	19419	3594	1320721	37857
	1894	2713	698356	16738	1016	823702	24649	3729	1522058	41387

B. Bestand der deutschen Seeschiffe nach Eigenschaften am 1. Januar 1894.

Eigenschaften der Schiffe	Räderdampfschiffe	Schraubendampfschiffe	Vollschiffe (Fregattschiffe)	Barken	Schonerbarken und dreimastige Schoner	Briggen	Schonerbriggen und Brigantinen	Schoner	Schonergalioten, Galiassen und Galioten	Gaffelschoner und Schmacken	Andre zweimastige Schiffe	Einmastige Schiffe	Schiffe mit mehr als drei Masten	Schiffe ohne Masten
Anzahl der Schiffe . . .	52	964	133	430	60	84	58	154	212	60	823	603	15	81
Netto-Raumgeh. Reg.-Tons	7278	816424	193248	314878	17487	20736	11123	15082	13618	5233	33688	18011	33899	21353
Regelmäßige Besatzung .	543	24106	2886	6235	516	717	398	726	769	210	2281	1341	434	225

Eigenschaften der Schiffe	Segelschiffe			Dampfschiffe			Zusammen		
	Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung	Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung	Zahl	Reg.-Ton.	Besatzung
Schiffe von Eisen . . .	298	226249	3880	600	349299	11391	898	575548	15271
- - Stahl . . .	128	151563	2142	391	452736	12732	519	604299	14874
- - Eisen u. Stahl	6	1140	23	16	21192	478	22	22332	501
- - Holz . . .	2266	312432	10501	9	475	48	2275	312907	10619
- - Holz u. Eisen	15	6972	122	—	—	—	15	6972	122

Schiffsunfälle älterer und neuerer Zeit.

		Verlorene Menschenleben
1707.	Association, Flaggschiff des engl. Admirals Shovel, gescheitert bei den Scilly-Inseln	800
1782.	Royal George, bei Portsmouth untergegangen	900
1800.	Queen Charlotte, bei Livorno verbrannt . .	700
1810.	Minotaur, in der Nordsee untergegangen .	360
1811.	St. George } bei Jütland	1400
-	Defence }	
1849.	Royal Adelaide, bei Margate	400
1850.	Edmund, Auswandererschiff, an der Westküste Islands	200
1852.	Birkenhead, Truppenschiff, Südafrika . . .	454
1858.	Hudson, norddeutscher Lloyddampfer, verbrannte vor Bremerhaven	keine
1859.	Royal Charter, untergegangen bei Anglesey, an Bord 750,000 Pfd. Sterl.	446
1860.	Lima, amerikan. Schiff, an der franz. Küste	363
1865.	London, im Viscayischen Golf	220
1870.	Captain, engl. Kriegsschiff, bei Finisterre . .	472
-	Union, nordd. Lloyddampfer, strandete an der schottischen Ostküste	keine
1873.	Northfleet, untergegangen bei Dungeness .	300
-	König Wilhelm I., nordd. Lloyddampfer, strandete bei Nieuwediep.	keine
-	Atlantic, untergegangen bei Neuschottland	560
1875.	Deutschland, nordd. Lloyddampfer, strandete vor der Themsemündung	60
-	Mosel, dgl., Dynamitexplosion (Thomas) in Bremerhaven	?
-	Vanguard, engl. Kriegsschiff, gerammt . .	—
-	Schiller, von der Adlerlinie (Hamburg), gescheitert bei den Scilly-Inseln.	150
1878.	Eurydice, engl. Kriegsschiff, untergegangen bei Ventnor	300
-	Princess Alice, dgl., in der Themse. . . .	650
1879.	Condor, nordd. Lloyddampfer, übersegelt in der Ostsee	keine
1880.	Hansa, dgl., strandete bei Terschelling . .	keine
1881.	Victoria, engl. Dampfer, kanad. Küste . .	700
1882.	Mosel, nordd. Lloyddampfer, englische Küste	?
1883.	Cimbria, deutscher Postdampfer, Kollision in der Nordsee	400
-	Daphne, beim Stapellauf in Clyde verunglückt	124
1887.	Oder, nordd. Lloyddampfer, bei Sokotra gescheitert	4
1888.	Geiser, Kollision bei Neufundland	105
1890.	Serpent, engl. Kreuzer, an der spanischen Küste gestrandet	270
1891.	Utopia, ital. Auswanderungsschiff, Kollision bei Gibraltar	574
-	La Bourdonnais, franz. Aviso, bei Madagaskar	23
-	Almirante Barroso, brasil. Kreuzer, bei Ras Garib gestrandet	—
1892.	Eider, Nordd. Lloyd, gestrandet vor Wight	keine
-	Bokhara, P. & O.-Linie, bei den Pescadores	125
-	Roumania, Anchor-Linie, an der portugiesischen Küste	113
1893.	Viktoria, englisches Kriegsschiff, Kollision bei Tripolis	358
-	Russolka, russ. Monitor, gekentert in der Ostsee	177
1895.	Kearsage, nordamerik. Korvette, gestrandet an der Mosquitoküste	?
-	Reina Regente, span. Kreuzer, im Mittelmeer verschollen	401
-	Sanchez Barcoiztegni, span. Kriegsdampfer, im Hafen von Garonne gesunken. . . .	46
-	Cristobal Colon, span. Kreuzer, gestrandet bei Cuba	—
-	Verschiedene chinesische Kriegsschiffe im Gefecht bei Wei-hai-wei	?
-	Elbe, Nordd. Lloyd, Kollision, Nordsee . .	352
1896.	Salier, nordd. Lloyddampfer, gestrandet an der spanischen Küste	280
-	Kuang Ping, japan. Transportdampfer, Explosion, Kinchau	500

Verluste der preußischen, bez. deutschen Marine.

Datum	Ort	Ursache	Schiffsart und Name	Offiziere	Unteroffiz. u. Mannschaft
2. Sept. 1860	Chinesisches Meer	Orkan	Schoner Frauenlob	5	41
14. Nov. 1861	holländische Küste	Strandung	Korvette Amazone	6	139 (19 Kadetten)
31. Mai 1878	englische Küste	Kollision	Panzerschiff Großer Kurfürst	6	263
29. Okt. 1884	jütländische Küste	Sturm, Strandung	Brigg Undine	—	1
Juni 1885	Golf von Aden	Orkan	Korvette Augusta	9	214
16. März 1889	Samoa	Orkan	Kanonenboot Eber	5	70
			Kreuzer Adler	—	20
23. Juli 1896	Kap Shantung	Sturm, Strandung	Kanonenboot Iltis	4	68
			8 Schiffe, bez. Fahrzeuge	35	816

fremde Hölzer verwendet; so zu Kielstücken, Steven, Wegerungs- und Außenhautplanken Teakholz, zu Deckbalken Mahagoniholz, zu Deckplanken amerikanische Nadelhölzer (Pitchpine, Yellowpine und Whitepine). In Amerika werden minderwertige Schiffe fast ausschließlich aus Nadelholz hergestellt. Handelsschiffe erhalten häufig Kiele aus Buchenholz, welches sich vermöge seiner großen Länge, Haltbarkeit im Seewasser und Billigkeit zu diesem Zweck eignet.

Beim Bau *eiserner Schiffe* (Fig. 4—6 der Tafel) wird als Grundlage ebenfalls der Kiel gelegt, welcher entweder ein voller Eisenbalken oder hohl und kastenförmig ist, oder aus mehreren vertikal nebeneinander stehenden Platten besteht. Neue Schiffe haben zuweilen gar keinen außen sichtbaren Kiel, dafür aber zwischen verstärkter Außenhaut und Innenhaut einen innern Kiel, der sich bei der Strandung derartiger Schiffe gut bewährt hat; ferner haben Eisenschiffe häufig *Seiten-* oder *Rollkiele* (s. Rollen) zur Verminderung der Schlingerbewegungen. Der Vorsteven, Hinter- u. Rudersteven sind massiv, der Hintersteven, bei Schraubenschiffen mit einer Anschwellung versehen, durch welche die Schraubenwelle geht, bildet mit dem Rudersteven einen Rahmen, der, wenn aus Bronze oder Gußstahl gefertigt, aus Einem Stück gegossen ist, sonst aber aus mehreren, gewöhnlich drei, Stücken zusammengeschweißt wird. Die Spanten eines eisernen Schiffes werden aus L- oder Z-Eisen gebogen; sie erhalten oberhalb des Kiels Verstärkungen aus eisernen Platten, welche die Bodenwrangen hölzerner Schiffe vertreten, weiter nach oben Verstärkungen aus Winkeleisen, so daß ein Querschnitt entsprechend der Textfig. 3 entsteht. Das Kielschwein ist entweder eine einfache Vertikalplatte oder ein nach unten offener Kasten. Bei vielen Schiffen bestehen Kiel u. Kielschwein zusammen aus einer bis 1 m hohen vertikalen Platte, an welche unten eine Horizontalplatte und darauf die Außenhaut, oben die Innenhaut fest angenietet ist. Von beiden Seiten stoßen gegen diesen Kiel diejenigen quer gerichteten Platten, welche die Spanten bilden. Die Außenhaut besteht aus Eisen- oder Stahlplatten, die neben- oder übereinander liegend an den Spanten etc. durch Nietung befestigt sind und nach außen eine glatte Fläche bilden. Große eiserne, namentlich Panzerschiffe erhalten außer der Außenhaut noch eine vollständige Beplattung an der Innenseite der Spanten; auch haben solche Schiffe zu ihrer Verstärkung in der Längsrichtung noch Seitenkielschweine oder Längsspanten, d. h. Plattenreihen, die ungefähr dem Kiel parallel von vorn nach hinten laufen und vertikal zur Schiffswand stehen, so daß das oberste derselben, der sogen. Panzerträger, horizontal liegt. Durch die Beplattung an der Innen- und Außenseite der Spanten entsteht ein Hohlraum (der sogen. doppelte Boden), welcher durch Kiel, Spanten und Längsspanten in viele einzelne Zellen geteilt wird. Nicht alle Spant-, resp. Seitenkielschweinplatten sind voll, sondern, um an Material und Gewicht zu sparen, durchbrochen; sofern sie das nicht sind, begrenzen sie eine wasserdichte Zelle. Auch das ganze große Innere des Schiffes ist vermittelst eiserner Wände, die von vorn nach hinten, resp. von einer Schiffswand zur andern reichen (*Längs-* und *Querschotte*), in mehrere wasserdichte Abteilungen getrennt. Sie dienen zur Verstärkung des Verbandes, hauptsächlich aber zur Lokalisierung eines durch einen Rammstoß, einen Torpedo oder auf andre Weise entstandenen Lecks. Behufs des Abdichtens werden die Nähte nach dem Nieten nur verstemmt, sie werden durch die Bildung von Rost ohne weiteres sehr gut wasserdicht. Schiffe, welche zum Transport von Petroleum dienen, *Tankschiffe*, müssen ihre vielen Abteilungen besonders dicht haben, das Abstemmen genügt nicht, und deshalb werden Flanellstreifen als Packung benutzt. Zur Konservierung werden eiserne Schiffe mit einem Mennige- oder Ölfarbenanstrich versehen; sie können aber nicht gekupfert werden, da sich zwischen Eisen, Kupfer und Seewasser ein galvanischer Strom bildet, welcher das Eisen in kürzester Zeit zerstört. Daraus entsteht der Nachteil, daß sich allerlei Seegewächse und Seetiere (Balaniden) an das S. ansetzen, und es ist bis jetzt nicht gelungen, einen Ersatz für das Kupfer zu finden, obgleich man seit Jahrzehnten Versuche mit allen möglichen, meist giftigen Substanzen, Arsen u. dgl., gemacht hat. Durch das Bewachsen mit zentimeterdicken Schichten von Schaltieren büßen aber die Schiffe an Geschwindigkeit bedeutend ein, und sie müssen daher häufig mit neuem Anstrich versehen werden. Hierin liegt der Hauptnachteil der eisernen Schiffe gegenüber den hölzernen, während man nur aus Eisen lange, scharfe und dabei starke Schiffe bauen kann; auch sind eiserne Schiffe bedeutend dauerhafter als hölzerne (vgl. auch Schiffshygiene). Man hat versucht, die Vorteile eiserner und hölzerner Schiffe zu vereinigen, und aus diesen Bemühungen entstanden die *Kompositschiffe* oder Schiffe gemischten Systems, bei welchen die Spanten immer, sehr häufig auch Kielschwein, Deckbalken und andre wichtige innere Teile aus Eisen, die Außenhaut dagegen stets aus Holz bestehen, so daß man nun die Kupferplatten anbringen kann.

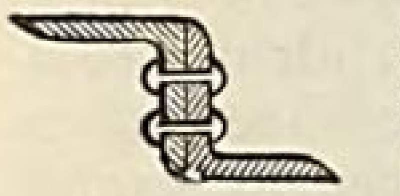


Fig. 3.

Das schwimmende S. verdrängt ein Volumen Wasser (*Deplacement*), welches so viel wiegt wie der Schiffskörper; dies Eigengewicht beträgt bei hölzernen Schiffen 40—57, bei eisernen 20—46 Proz. vom Gesamtgewicht (Eigengewicht u. Ladung, Armierung), und daraus ergibt sich, daß die Tragfähigkeit eiserner Schiffe erheblich größer ist als die der hölzernen. Über die Bestimmung der Tragfähigkeit (der Größe) eines Schiffes s. Schiffsvermessung. Bei einem fertigen S. (Kriegsschiffe nennt man in diesem Fall »in Dienst«, im Gegensatz von »außer Dienst«, wo sie abgetakelt und ungebraucht sind) unterscheiden sich äußerlich der *Rumpf* und die *Takelung* (s. d.). Vom Rumpf sieht man den über Wasser befindlichen Teil der Schiffswand, welch letztere nach oben in flach konkaver u. schlank verlaufender Linie endigt; nach vorn begrenzt der gewöhnlich vorn übergeneigte Vorsteven, nach hinten das Heck das Bild. Ganz vorn, über dem Vorsteven und unter dem Bugspriet, befindet sich die *Galjonsfigur* (s. Galjon); Heck und Bug sind außerdem nicht selten verziert. Der Rumpf ist entweder einfarbig, meistens schwarz oder durch einen weißen Gang, wie bei alten Fregatten, in dem sich wirkliche oder gemalte Stückpforten befinden, und der in der halben Höhe des Oberschiffs verläuft, unterbrochen. Kriegsschiffe sind für den Kriegsfall oft grau gestrichen, um sie aus der Ferne weniger sichtbar zu machen. Der weiße Anstrich ist eine oft kostspielige Liebhaberei. Eine Vertikalebene durch den Kiel und beide Steven trennt das S. in eine Steuerbord- und Backbordseite; erstere liegt, wenn man von hinten nach vorn sieht, zur Rechten. Geht man »an Bord«, so gelangt man mittels des *Fallreeps* (s. d.) auf das Oberdeck (s. Deck). Es liegt bei einer Kreuzerfregatte ca. 1,5 cm niedriger als die von außen sichtbare Oberkante der Bordwand, die *Reling*; beim Fallreep ist

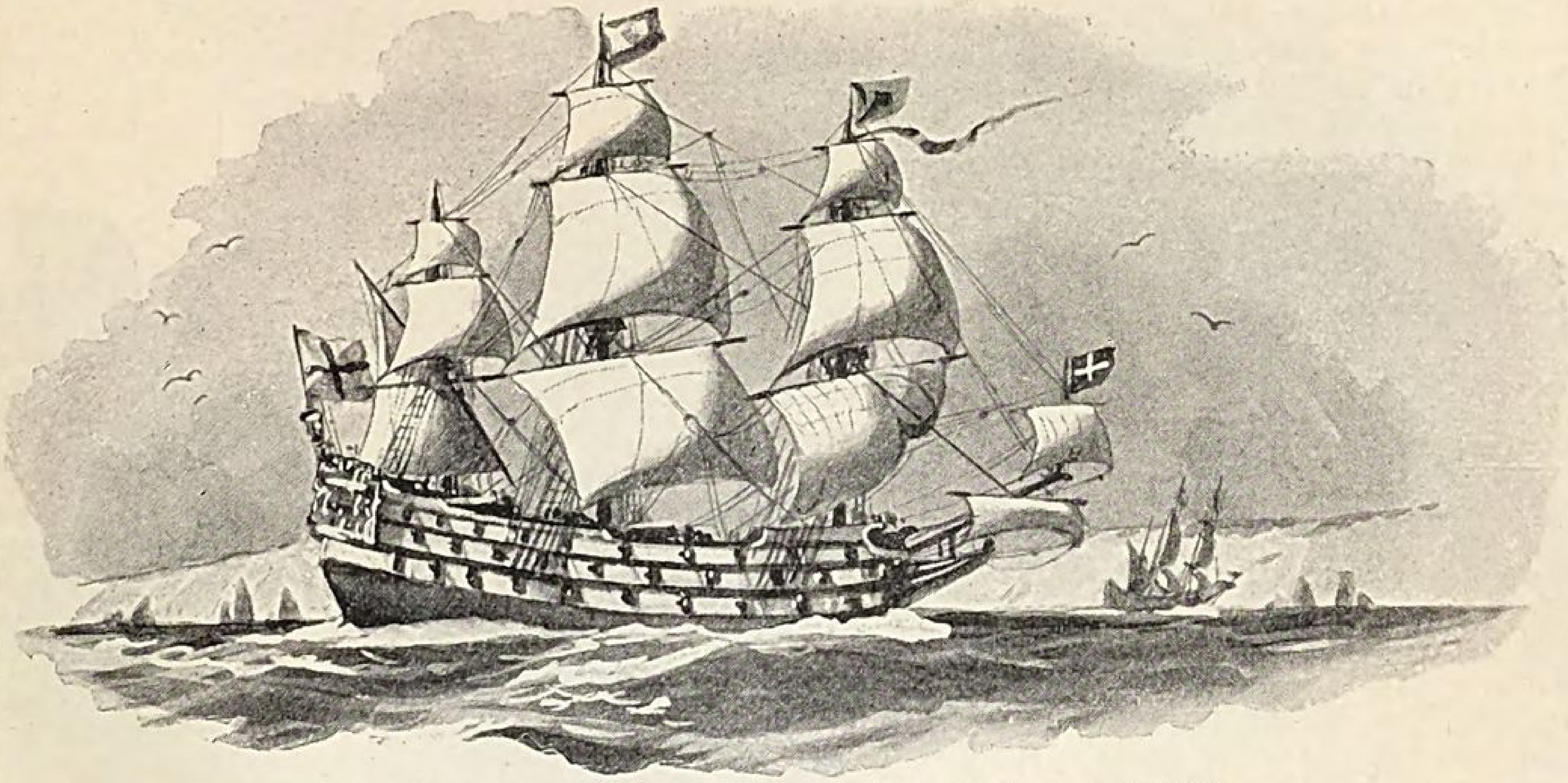
ein thürartiger Einschnitt in derselben. Das Oberdeck ist der Platz zur Bedienung der Takelung; um die Masten herum und auf der Innenseite der Reling sind dazu Poller und Nagelbänke angebracht mit Rollen und Pflöcken, über die zahlreiche Taue laufen, resp. befestigt werden, welche zum Setzen oder Bergen der Segel notwendig sind. Meistens in der Kuhl, d. h. zwischen Groß- und Fockmast, stehen die großen Boote (s. Boot) in der Mitte auf dem Deck; die kleinern hängen an Kränen (Davits) zum sofortigen Gebrauch über die Schiffseite hinaus; große Passagierdampfer haben sämtliche Boote in Davits hängen. Auf dem Oberdeck befinden sich das Spill, hinten das Steuerrad mit einem oder mehreren Kompassen, ferner der erhöhte Peilkompaß, ein Schrank mit Signalflaggen u. manches andre. Der Vorderteil des Oberdecks, wenn überbaut, die Back genannt, ist als der minder vornehme Platz für die Mannschaft bestimmt, während der Teil hinter dem Großmast für den Kapitän und die Offiziere reserviert bleibt; speziell ist auf dem Achterdeck wieder die Steuerbordseite die vornehmste. Ist der hinterste Teil des Oberdecks noch überbaut, so heißt derselbe Kampanje. Kauffahrteischiffe haben häufig ein oder mehrere Häuser an Deck stehen, in denen die Besatzung wohnt. Das Deckhaus für die Mannschaft heißt Roof oder Logis. Für den Kapitän oder den, der die Leitung des Schiffes hat, wenn es in See ist, befindet sich über dem Oberdeck, hoch gelegen, die Kommandobrücke (veraltet Kuhbrücke), welche mit Kompaß, Sprachrohren u. Telegraphen nach der Maschine, dem Steuerruder, wenn dasselbe nicht in unmittelbarer Nähe, den Batterien, den Pulverkammern 2c. versehen ist.

Das Oberdeck steht mit dem nächst tiefer gelegenen Deck durch eine Anzahl Luken in Verbindung; einige derselben haben Treppen, andre Fenster, einige nur Deckel zum Schließen bei schlechtem Wetter; letztere dienen zum Hinunterschaffen der Ladung, der Wasserkasten, der Geschütze 2c. Das zunächst unter dem Oberdeck gelegene Deck ist bei Fregatten die Batterie, ein langer Saal, der außer durch die Luken noch durch die meist seitlich eingeschnittenen Pforten Licht erhält. In der Mittellinie der Batterie stehen, von vorn an gezählt, zunächst das Widerlager für das Bugspriet (s. Takelung), hierauf die Küche (Kombüse), dahinter die Beting, zwei vertikale Pfosten mit starkem, eisenbeschlagenem Querriegel, um den die Ankerketten laufen, resp. festgehalten werden, dann die Schornsteinmäntel, ferner Vorratskasten und Viehställe u. a. Beide Seiten der Batterie sind frei für die Bedienung der Geschütze. Die Handwaffen der betreffenden Mannschaften sind an der Unterseite des Oberdecks aufgehängt oder stehen in besondern Wandgerüsten. Hinten in der Batterie befinden sich die Wohnräume des Kommandanten, gewöhnlich in eine Vor- und Achterkajütte getrennt. Bei Panzerschiffen ist die Raumeinteilung sehr verschieden. Kasemattschiffe z. B. haben in der Kasematte nur die Geschütze und die Schornsteine, denn auch diese müssen möglichst geschützt werden, da durch ihre Zerstörung der Zug der Feuer in den Dampfkesseln geschwächt wird. Der Rest der Batterie heißt vorn Vorbatterie und ist Wohnraum der Mannschaft, hinten Achterbatterie und enthält die verschiedenen Messen sowie die einzelnen Kammern der Offiziere. Große Passagierdampfer haben in diesem Deck hinten die erste, vorn die zweite Kajütte, gewöhnliche Handelsschiffe nur hinten eventuell Wohnung für die Schiffsoffiziere und Proviantraum. Wo das Oberdeck das einzige Deck ist, folgt unter demselben direkt der Ladungsraum. Unter der Batterie, und mit ihr wiederum durch Luken verbunden, befindet sich das Zwischendeck, auf Kriegsschiffen der Wohnraum der Mannschaft. Die Matrosen schlafen in Hängematten aus Segeltuch, die des Nachts an eisernen Haken aufgehängt werden. Die Matrosen essen, ebenfalls im Zwischendeck, an Hängetischen (Backen), die, wie die Bänke, in der Arbeitszeit zwischen je zwei Deckbalken befestigt werden. Auf Passagierschiffen ist das Zwischendeck Unterkunftsraum für die am wenigsten zahlenden Passagiere, und es pflegen hier die Bettstellen zu zwei oder drei übereinander fest angebracht zu sein.

Den Abschluß des Innern eines Schiffes nach unten bildet die Last, der Aufbewahrungsraum sämtlicher Vorräte. Bei Dampfschiffen kommt dazu ungefähr in der Mitte der Maschinenraum, bestehend aus dem eigentlichen Maschinen- und dem Kesselraum. Die Kessel standen früher längs der Bordwand und bildeten so zwischen sich den Heizraum. Die neuern Kessel stehen mittschiffs und werden von vorn und hinten bedient, so die Schiffsseiten mehr zur Aufnahme von Kohlen freigebend. Die Kohlenbunker bilden auf nicht gepanzerten Schiffen einen wichtigen Schutz für Maschinen und Kessel, sie nehmen namentlich auf Dampfern transatlantischer Routen viel Platz weg, den Segelschiffe zur Ladung verwerten können. Alle großen Schiffe haben eventuell in Verbindung mit der Maschine noch einen Destillierapparat, um aus Seewasser trinkbares Wasser zu bereiten. Zu vielen besondern Dienstverrichtungen haben die Schiffe außerdem kleine spezielle Dampfmaschinen zum Einnehmen und Löschen ihrer Ladung, zum Aufheißen, zum Ankerwinden, zur Erzeugung des elektrischen Lichtes, des Betriebes der Kühlkammern; ferner ein Dampfruder, eine Dampfsteuerung, d. h. zur Handhabung der eigentlichen Schiffsmaschine wieder eine eigne kleine Maschine. Kriegsschiffe haben speziell Maschinen zum Drehen ihrer Türme, zum Heißen der Munition, zum Ein- und Aussetzen der Boote u. dgl. Ein modernes Panzerschiff gebietet über 40 und mehr verschiedene Maschinen.

Bezüglich der Schönheit der Schiffe weichen die Ansichten der verschiedenen Nationen voneinander ab; im allgemeinen gilt aber ein S. als schön, wenn alle dem Auge sich darstellenden Linien regelmäßig verlaufen; Bug und Heck sind dabei von besonderm Einfluß. Rumpf und Takelung müssen wohlproportioniert sein. Von der Form des Schiffes, soweit es unter Wasser ist, sodann auch von der Stauung, der Stellung und Größe der Takelung sind die Seeeigenschaften, die Geschwindigkeit und die Steuerfähigkeit eines Schiffes abhängig. Bei Segelschiffen ist dafür die Anbringung der Takelung, bei Dampfschiffen der Propeller, die Form des Steuers, der Winkel des letztern 2c. von hervorragendem Einfluß; für solche Schlachtschiffe, die mit der Ramme kämpfen, also im allgemeinen die Panzerschiffe, ist eine gute Steuerfähigkeit von der größten Bedeutung; in der Regel ist der Durchmesser des Kreises, in welchem das S. sich unter voller Maschinenkraft voraus dreht, gleich der vier- bis fünffachen Länge des Schiffes. Wenn das S. bei einer durch äußere Einwirkung (Windstoß) erhaltenen Neigung mit großer Kraft in die frühere Gleichgewichtslage zurückschnellt, so nennt man es steif, im andern Falle rank. Ein steifes S. macht sehr schnelle und heftige Bewegungen; ein rankes S. unterliegt eher der Gefahr des Kenterns. Schwingungen, die ein S. um eine horizontale Längsachse macht, heißen Schlinger- oder Schlänger-, auch Rollbewegungen; schwingt das S. um eine horizontale Querachse, so sagt man: es stampft.

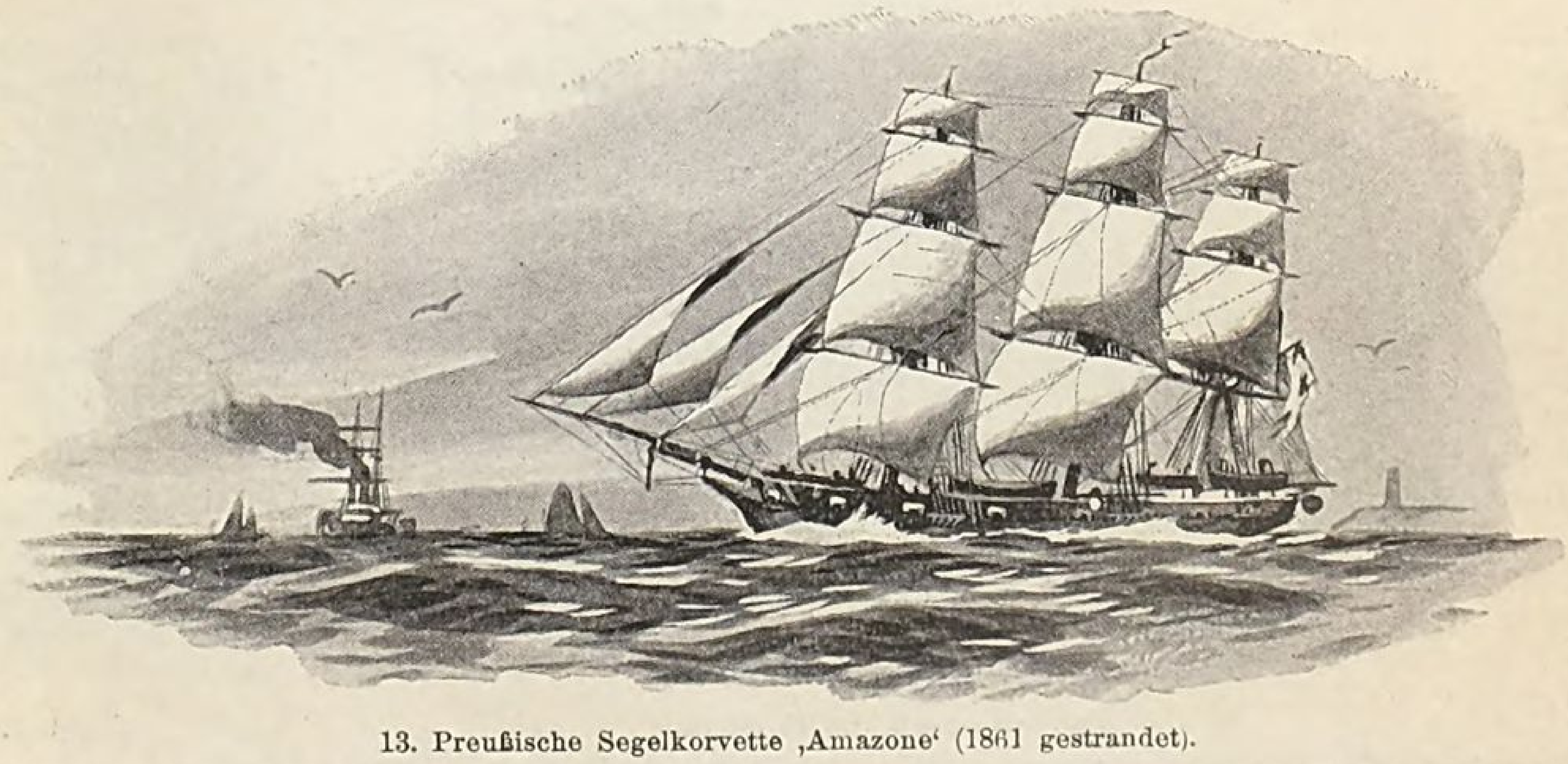
Schiffstypen II.



11. Englisches Linienschiff (Dreidecker) ‚Royal Sovereign' (1637).

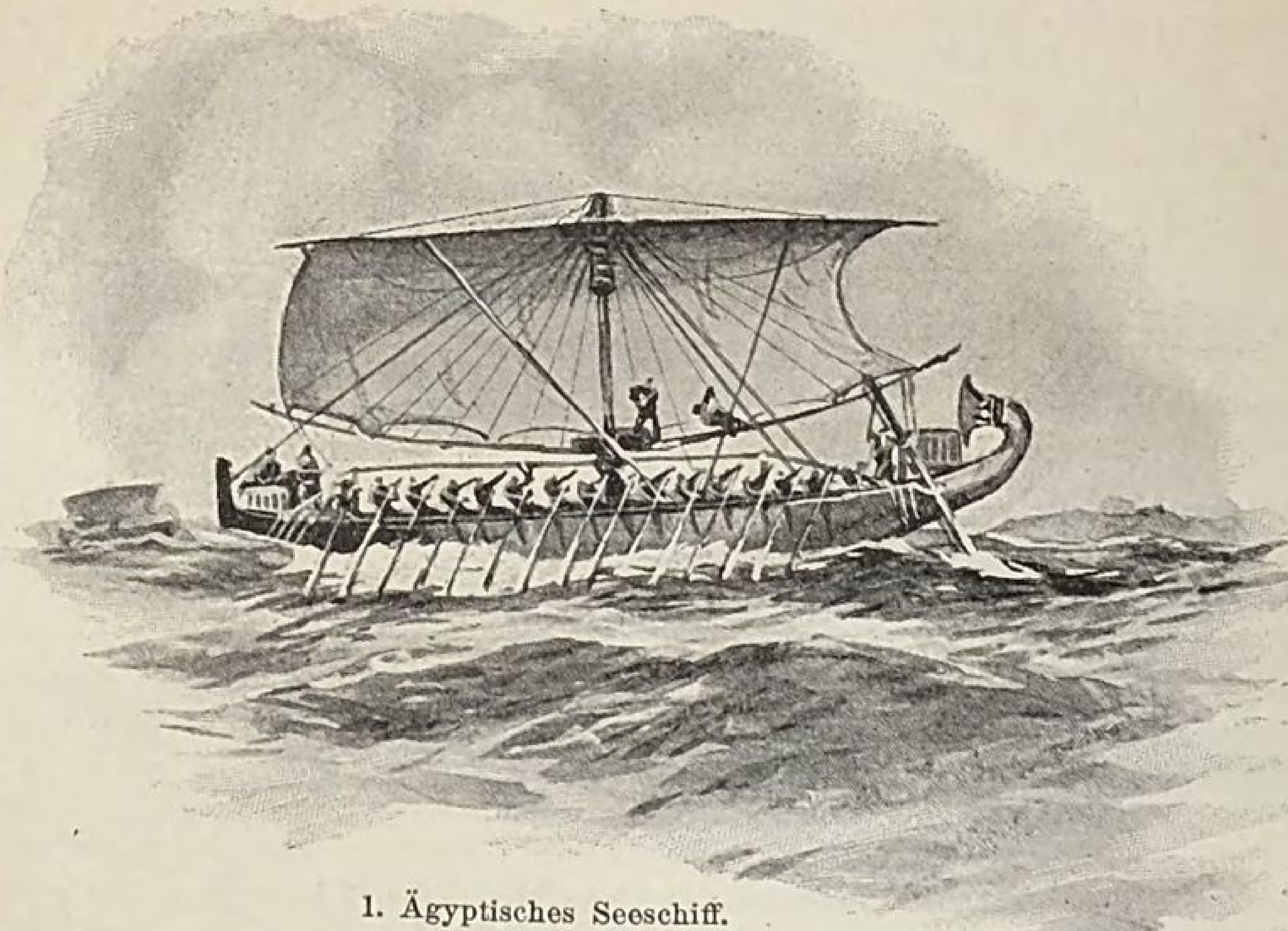


12. Englisches Linienschiff ‚Nelsons Victory'.

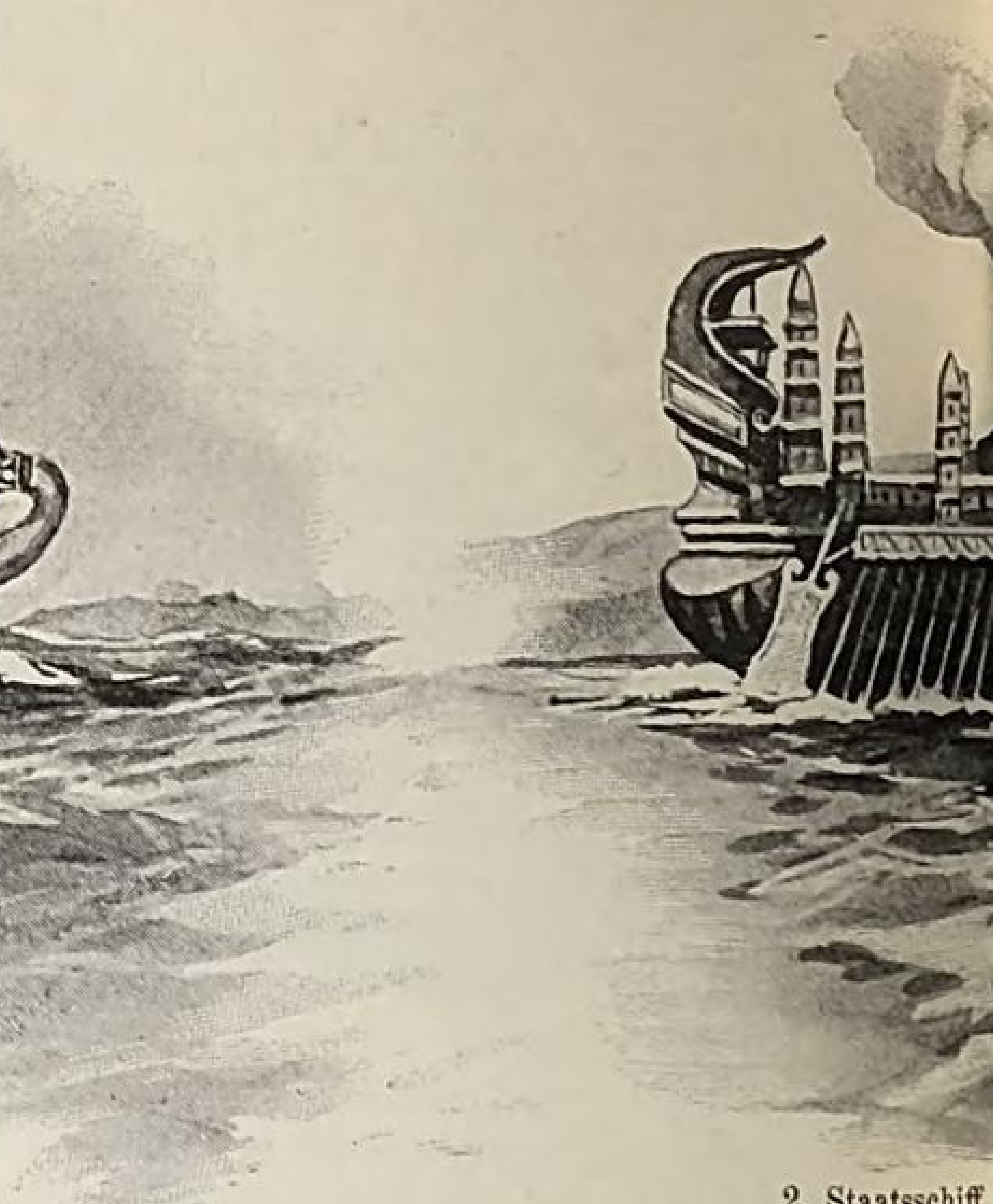


13. Preußische Segelkorvette ‚Amazone' (1861 gestrandet).

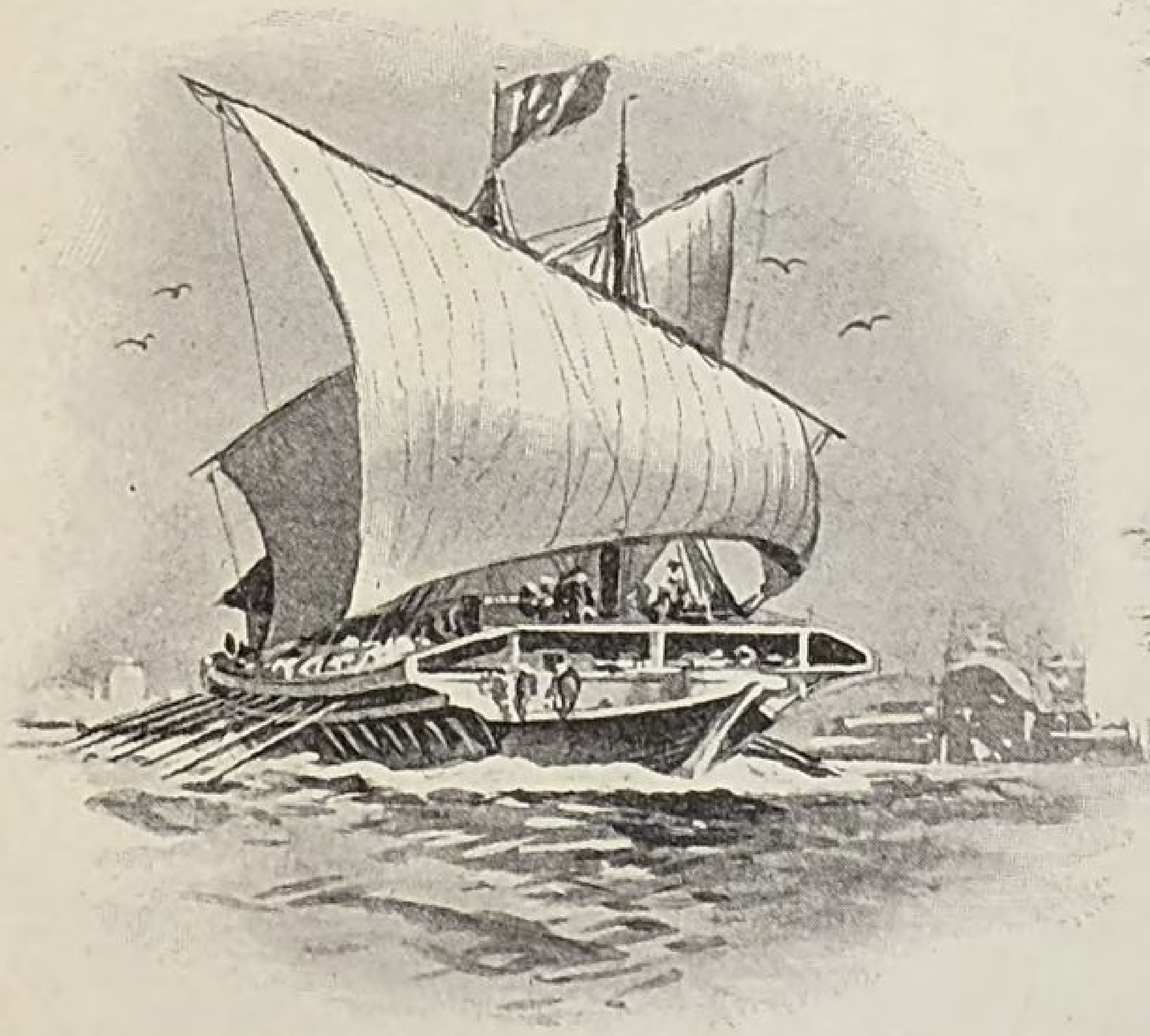
Schiffstypen



1. Ägyptisches Seeschiff.



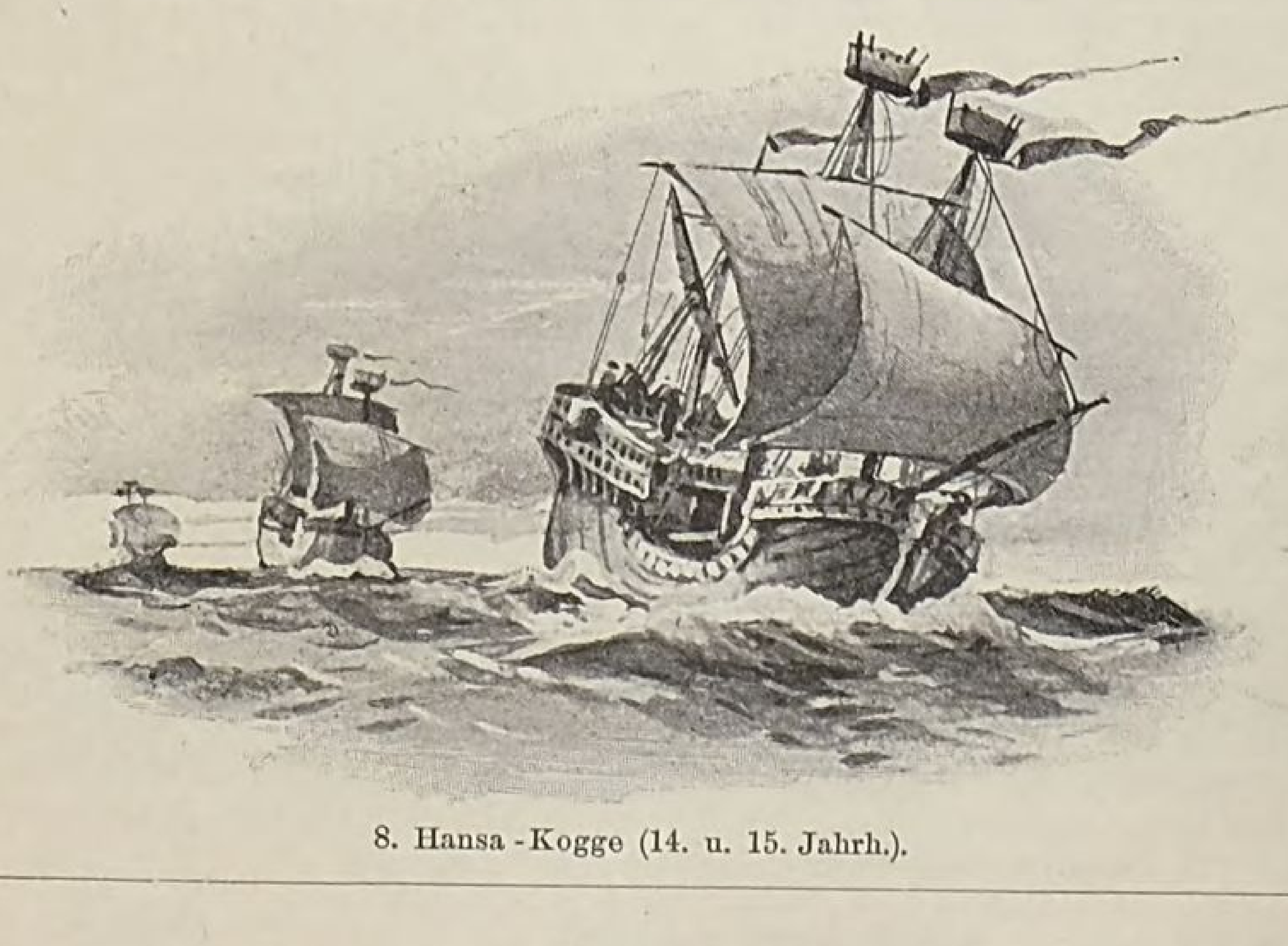
2. Staatsschiff



4. Venezianische Galeere.



5. Wikingerboot.

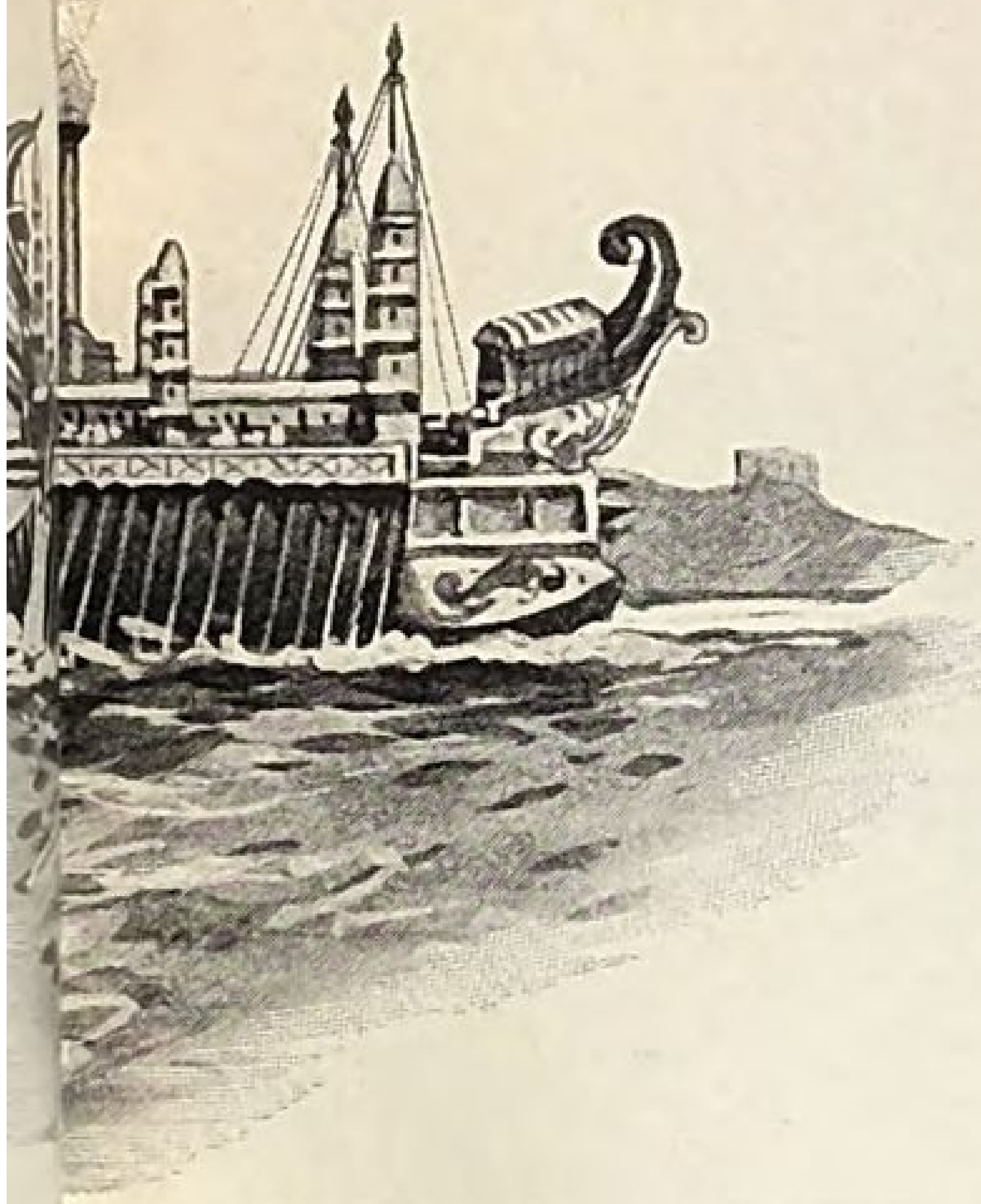


8. Hansa-Kogge (14. u. 15. Jahrh.).

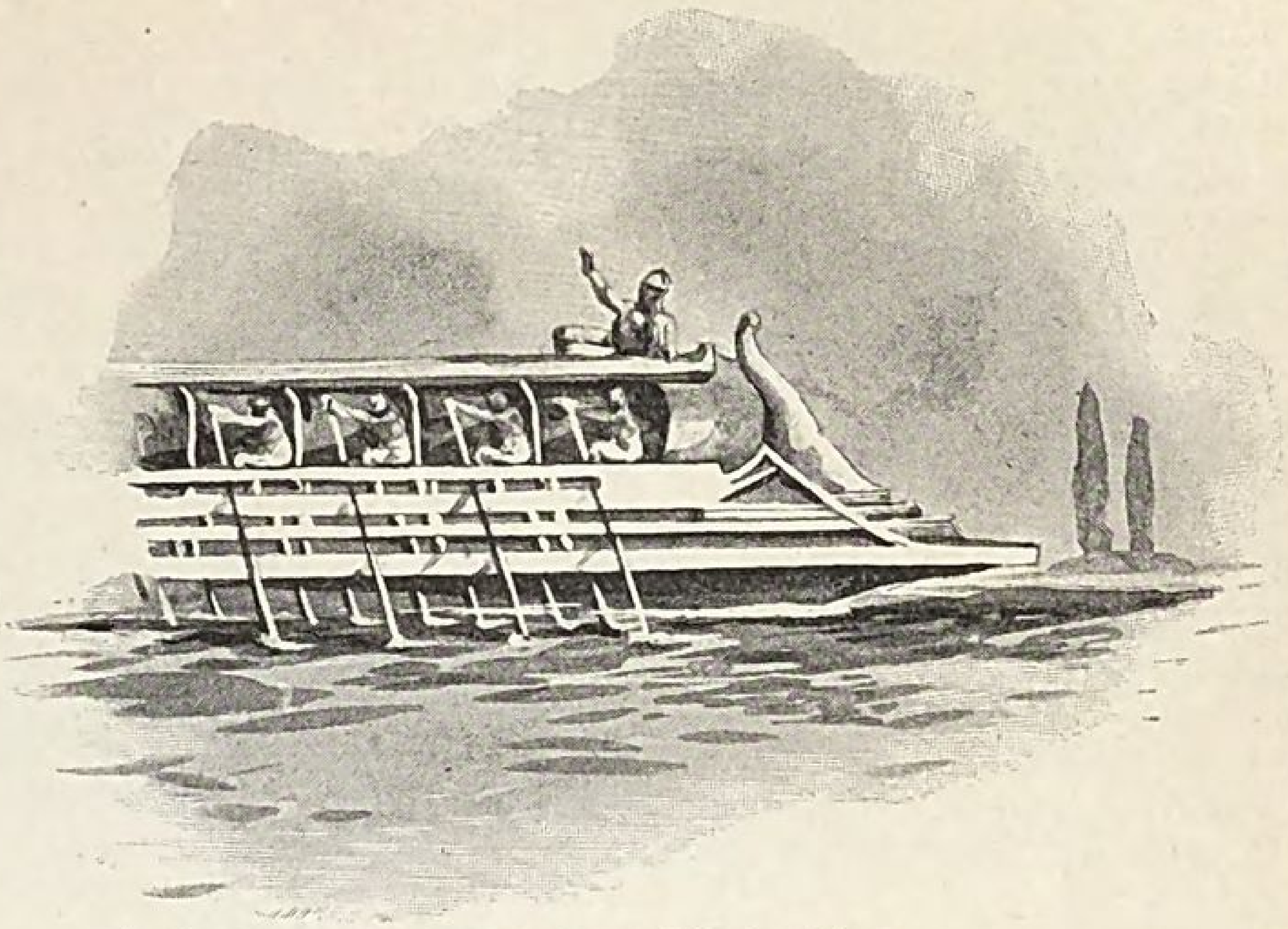


9. Zweidecker ,H

…aller Zeiten I.



…es Hiero von Syrakus.



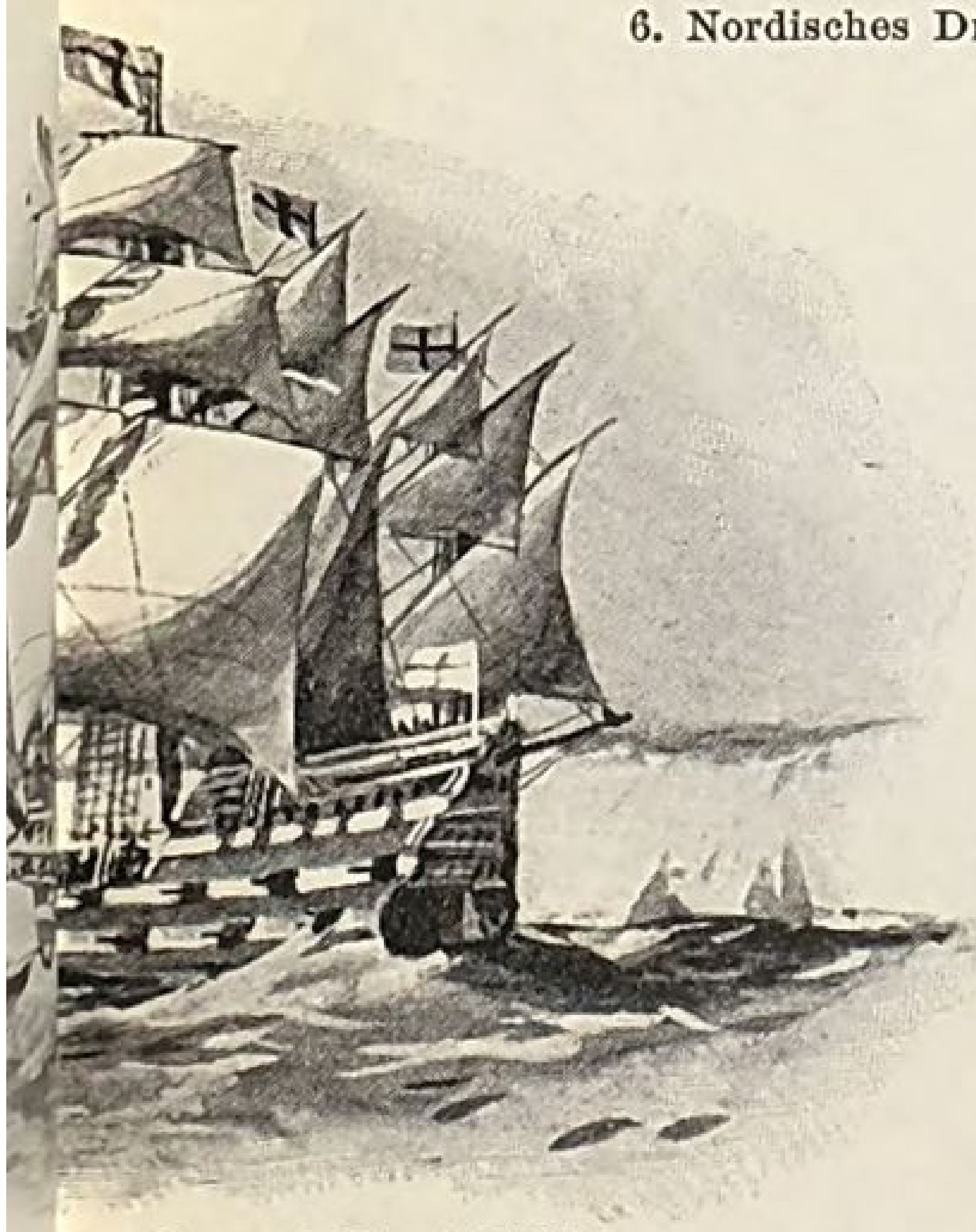
3. Trireme (Dreiruderreihenschiff) der Alten.



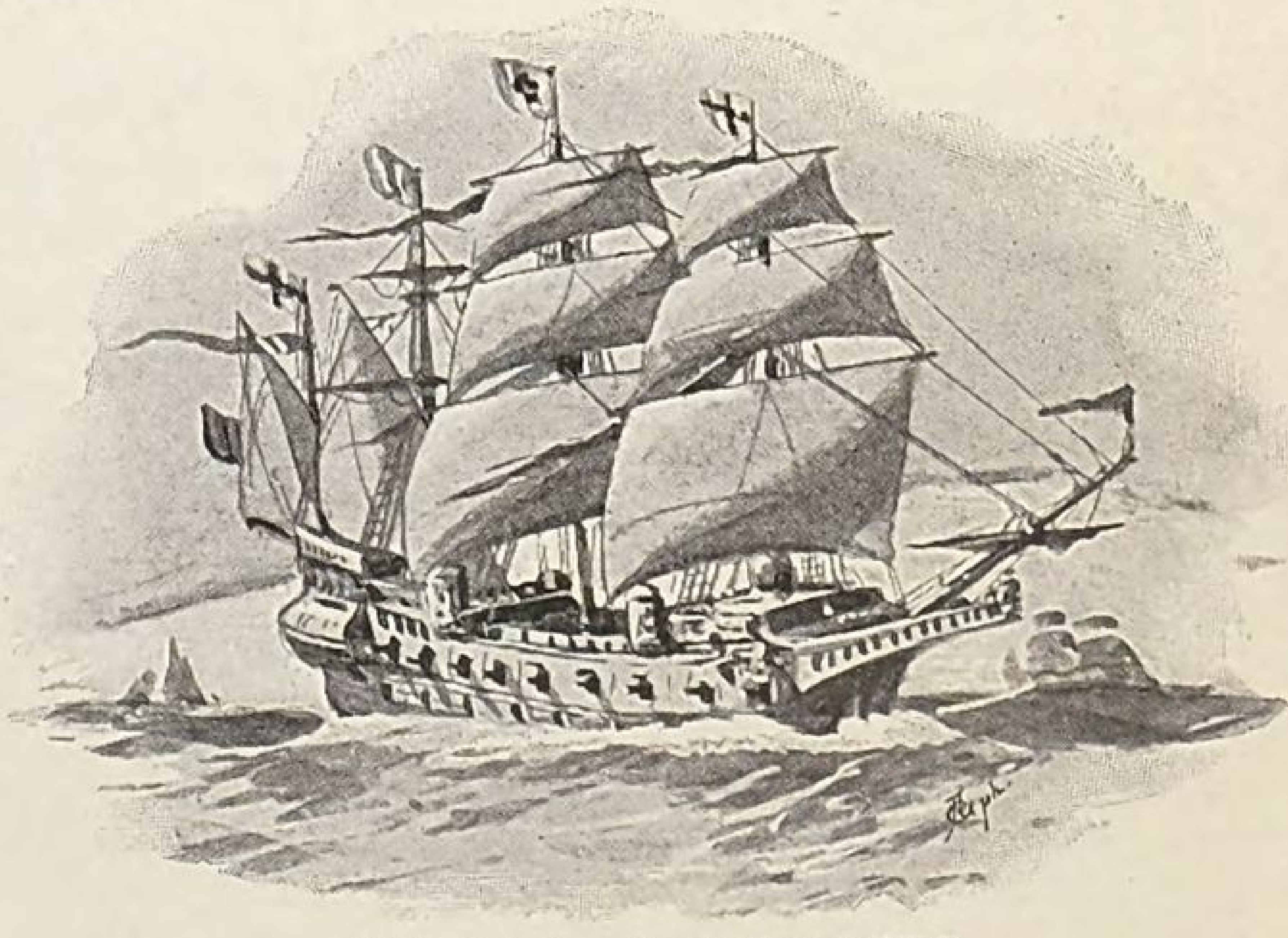
6. Nordisches Drachenboot.



7. Karavelle des Columbus.

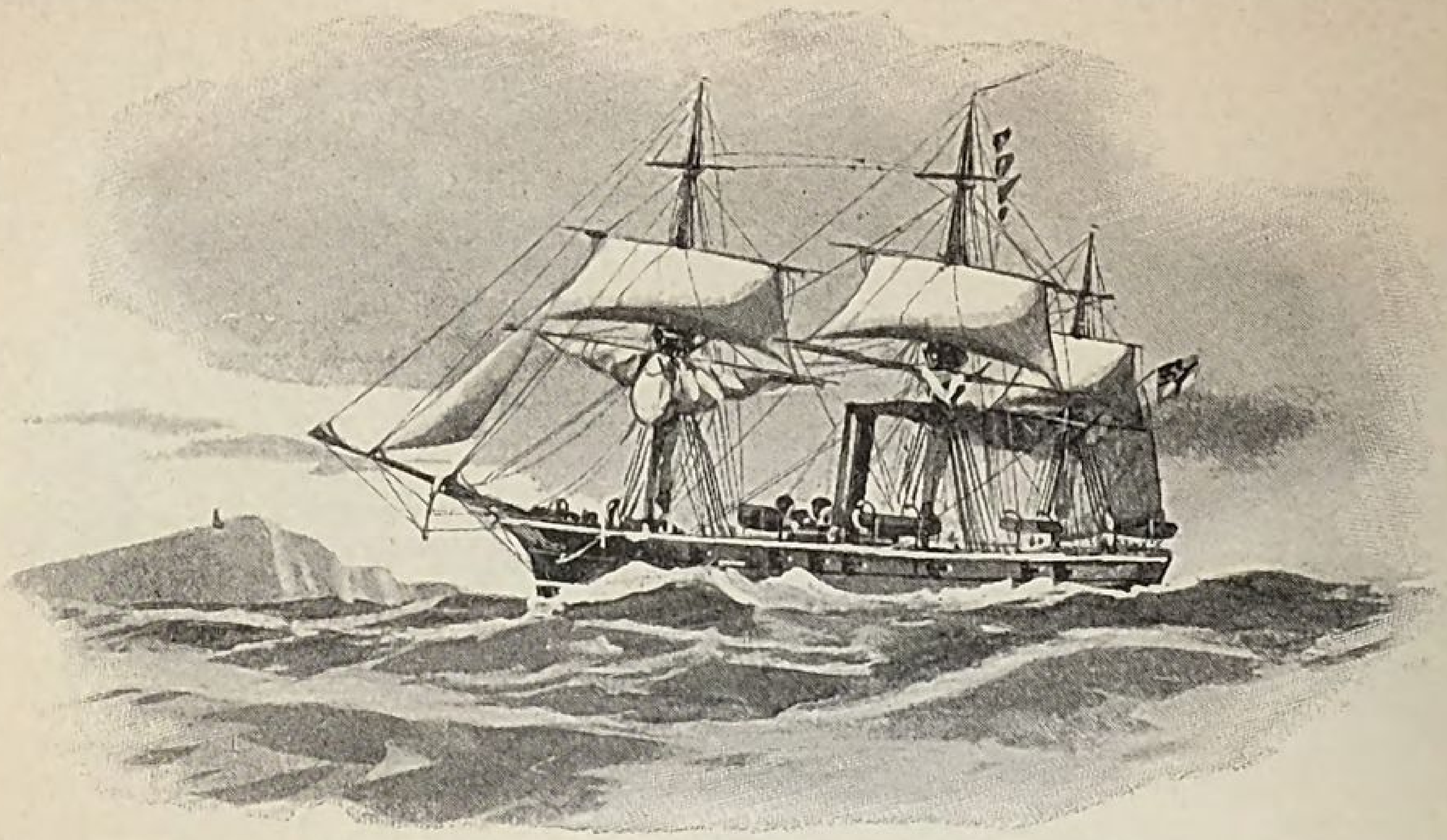


…ry Graçe à Dieu' (1515).

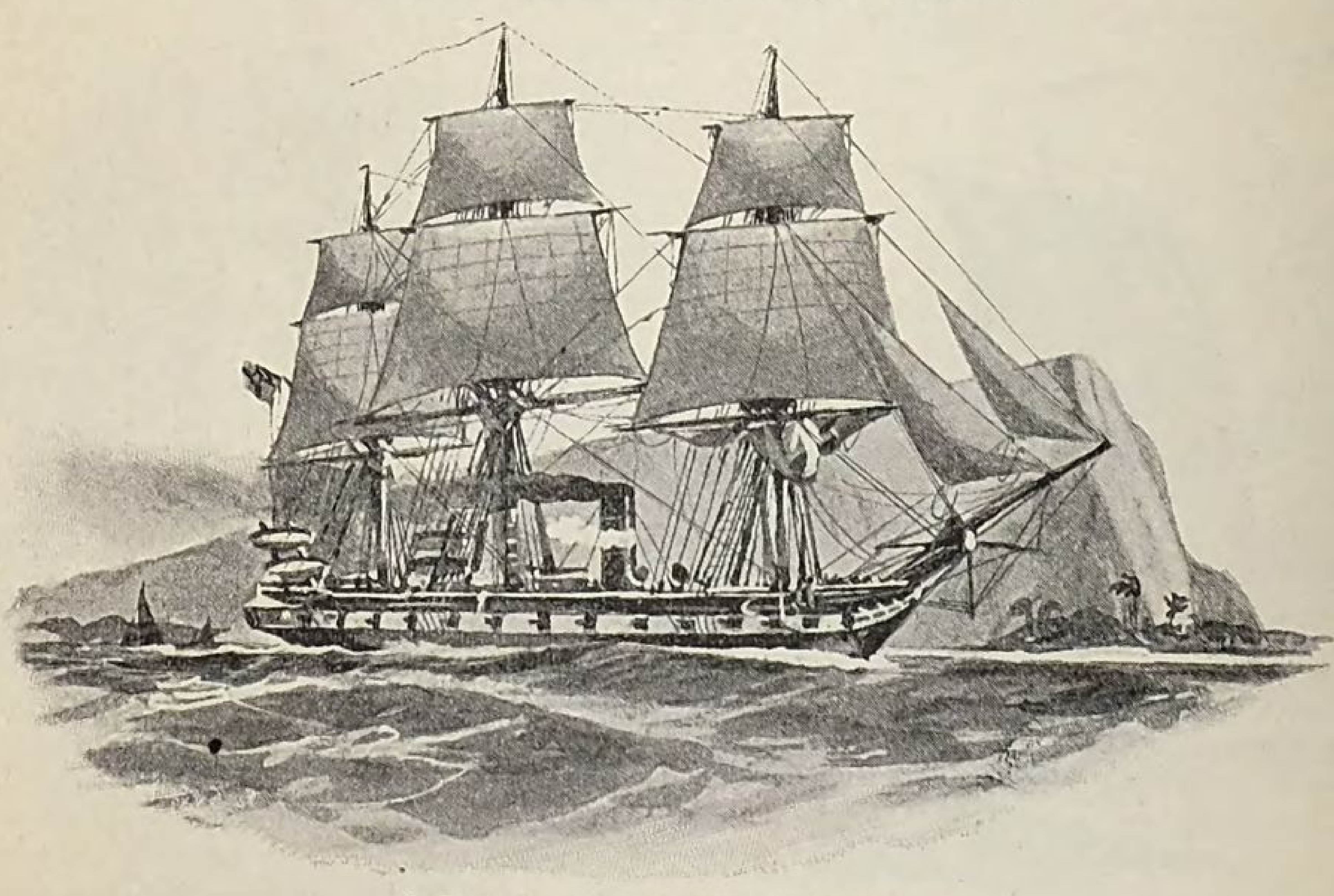


10. Zweidecker ‚Great Harry' (1550).

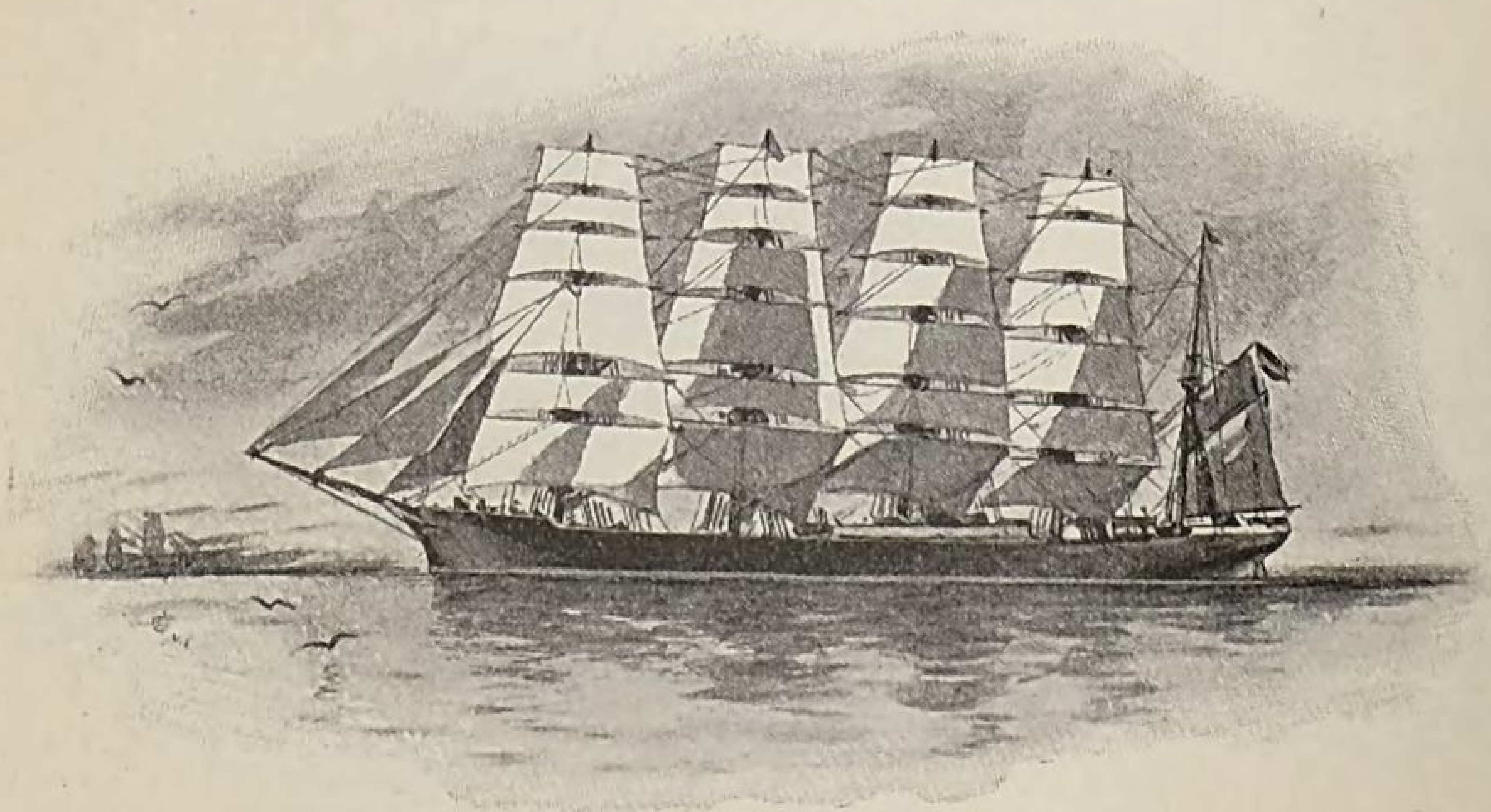
Schiffstypen III.



15. Deutsche Dampfkorvette ‚Augusta‘ (1885 gestrandet).



14. Deutsche Dampffregatte ‚Elisabeth‘.



16. Hamburger fünfmastiges Stahlsegelschiff ‚Potosi‘ (1894).

Geschichtliches.

(Hierzu Tafel »Schiffstypen I—III«.)

Prähistorische Funde deuten auf ein sehr hohes Alter der Schiffahrt. Das älteste Fahrzeug war offenbar ein mit primitiven Steinwerkzeugen, auch wohl mit Hilfe des Feuers ausgehöhlter Baumstamm, wie deren mehrfach gefunden worden sind. Ägyptische Abbildungen, aus dem 17. Jahrh. v. Chr. stammend, zeigen bereits Seeschiffe (Tafel I, Fig. 1). Das S. ist ein niedriges Ruder- und Segelschiff und hat ausladenden Bug und Heck, welche beide durch Taue, die in der Mitte des Schiffes gespreizt sind, gehalten werden; solche Verstärkungsvorrichtungen sind noch heute bei langen Fluß- und Seedampfern zu finden. Vorn und hinten sind Anfänge von Back und Schanze zu sehen, ferner ein großes, in einer Gabel bewegliches Ruder. Die Takelung führt an einem großen Segel zwei Raaen, welche gestückt, noch Jahrtausende später sich vorfinden. Die ältesten Segelbootabbildungen, nach Aßmann 3200 v. Chr., zeigen bereits Bulins und damit das Bestreben der Schiffer, nicht nur vor dem Winde, sondern auch gegen den Wind zu segeln; doch wird dies von andern Autoren bestritten. Anker fehlen scheinbar auf diesen ältesten Schiffen. Homer u. Hesiod geben genaue Angabe über das Seewesen um das Jahr 1000 v. Chr. Im Sommer sind die Schiffe aus, um Handel oder Seeraub zu betreiben, im Winter schleppt man sie auf, schützt sie mit Dächern und Steinmauern vor der Witterung. Die eigentlichen Handelsschiffe sind breit und plump, während die Kriegsschiffe länger und schmäler sind. Diese Schiffe sind eigentlich nur Transportmittel und haben keine Waffe, während die Schiffe der Phöniker oder Griechen um das Jahr 700 v. Chr. nach einem Niniverelief einen Sporn tragen. Die Masten der ältern Schiffe waren nach Herodot zum Niederlegen eingerichtet, und die Anker erscheinen in Form von durchlochten Steinen. Herodot gibt als Ruderanzahl 20—50 an und Thukydides für die böotischen Trojerschiffe bis 120 Ruderer, 60 für jede Seite.

Die Schiffe der Griechen um das Jahr 700 v. Chr. haben nach vorn überliegende Masten, wie sie noch heute zur Ersparung von Stagen bei Booten viel im Gebrauch sind. Die Segel werden nach oben gegeit. Es zeigen sich an den Schiffen oftmals Symbole, z. B. wie auch bei den chinesischen Dschunken das Auge am Bug. Aus den Schiffen mit der einfachen Ruderbank entstehen Zwei-, Drei- und Mehrreihenschiffe bis zum Zwanzigruderreihenschiff (?). Die Alexandria, welche Hiero von Syracus (um das Jahr 269--215) erbauen ließ, zeigt Tafel I, Fig. 2. Solche Schiffe führen die verschiedensten Mengen von Ruderern, der Sage nach bis zu 4000 Mann. Ein Schiff wie die Alexandria besaß die Größe unsrer Panzerkolosse, war aber nicht seetüchtig. Themistokles ließ um 500 v. Chr. vorzugsweise Triëren bauen, welche etwa 40—45 m lang, 4—5,5 m breit waren und 2—3 m Tiefgang hatten. Sie führten außer 150—170 Ruderern noch 50 Mann Besatzung. Die Fünfruderreihenschiffe hatten etwa 350 Mann an Bord und eine Takelung, welche der modernen nicht sehr fern steht (Tafel I, Fig. 3). Die Schiffe der damaligen Zeit waren schnell erbaut, nach Plinius entstanden die 220 Schiffe des Duilius und Scipio in 45 Tagen, andre Geschwader gingen sogar 30 Tage nach dem Holzfällen in See, danach muß die Bauart der Schiffe mehr die der Kähne gewesen sein als der Seeschiffe. Nach Fincati waren es ganz flachbodige Schiffe, denn nach der Trajanssäule fahren römische Triremen die Sau und die Donau hinauf. Alexander d. Gr. ließ 700 Hepteren bei Thapsakus bauen und ging mit ihnen den Euphrat hinab. Nach Tacitus haben die Deutschen eine römische Trireme die Lippe hinauf geschleppt. Die Geschwindigkeit all dieser Fahrzeuge, welche sich meistens auf die Ruder verließen, war nur gering, im Mittel etwa 5 Seemeilen. Die von den Griechen vernachlässigte Segelfähigkeit wurde von den Römern weiter ausgebildet. Immerhin blieb, dem begrenzten Wirkungskreis der Flotten entsprechend, das Ruder der Hauptmotor der Schiffe, wenn auch, sowohl im Mittelmeer als in den nordischen Gewässern, neben den Rudern die Segel vielfach, meist aber nur bei günstigen Windverhältnissen benutzt wurden. Die Schiffsklasse, welche zumal für Kriegszwecke im Mittelmeer ausgebildet wurde, war die durchweg schlank gebaute, oft mit Pracht ausgestattete **Galeere** (s. d.). Die Galeere erhielt sich noch lange nach der Erfindung der Geschütze, und die Ruderkanonenboote, welche z. B. in Deutschland noch in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts gebaut wurden, waren eine Abart der Galeeren (Tafel I, Fig. 4).

Die nordischen Boote, mit welchen die Bewohner der deutschen u. dänischen Küsten das Meer und die Flüsse befuhren, und von denen z. B. in Kiel ein wiederhergestelltes Exemplar zu sehen ist, waren schlanke, elegant gebaute Ruderboote bis zu 23 m Länge bei 5 m Breite und für 30—40 Ruder eingerichtet. Ihre Form machte sie geeignet zum Vor- und Rückwärtsrudern. Der flache Kiel gestattete ein bequemes Aufziehen auf den Strand. Die Boote waren klinker gebaut und die einzelnen Planken unter Benutzung von Holzkauschen mit Flechtwerk innenbords fest verbunden. Ein Boot wie das im Sundewitt im Nydamer Moor gefundene enthielt römische Kriegsbeute aus dem 2. und 3. Jahrh. n. Chr. 1893 ging ein **Wikingerboot** in originaler Bauart und Ausrüstung über die See nach Chicago (Tafel I, Fig. 5). Die eigentlichen nordischen **Drachenboote** waren in ihrer etwas breitern und höhern Form ein Übergang zum See- und Segelfahrzeug (Tafel I, Fig. 6). Aus den Galeeren bildeten sich zuzeiten der Entdeckungsreisen, also im 14. und 15. Jahrh., die **Gallionen**, **Galeassen**, die **Koggen**, **Karavellen** (s. d.) und andre Seeschiffe aus. Die Karavellen des Columbus, die man zur 500jährigen Feier der Entdeckung Amerikas rekonstruiert hat (Tafel I, Fig. 7), waren ziemlich gute Seeschiffe mit drei Masten, Groß- und Fockmast trugen Quersegel, der Großmast deren zwei, der Kreuzmast ein lateinisches Segel, das Bugspriet ein Quersegel, das nach unten stand. Diese Schiffe zeigen mithin bereits den Typus der spätern Barkschiffe. Immerhin waren bis dahin die Schiffe durchweg klein, und die Karavelle des Columbus, Santa Maria, welche 150 Ton. laden konnte, eins der größern Schiffe. Die Koggen des 14. und 15. Jahrh., welche die Hansa und Holland zur See schickten (Tafel I, Fig. 8), waren etwa bis 200 T. groß, glichen also einer heutigen mittlern Brigg, dabei waren sie plump gebaut. Die großen Orlogschiffe der Hansa, z. B. der **Adler von Lübeck**, welche im 16. Jahrh. entstanden, hatten bis 1500 T. Arenhold gibt um 1400 die größten englischen Schiffe auf 600 T. an.

Um die größern Seereisen schneller und sicherer zu beenden, führte man im 15. Jahrh. den Kupferbeschlag der Schiffe ein. Die Schiffe zeigten im Anfang des 16. Jahrh. große Fortschritte in der Herstellung der Takelung u. der Verteilung der Lasten, Geschütze u. dgl., um sie seefähiger zu machen; dies ist zu ersehen aus den Abbildungen des Zweideckers Henry Grace à

Dieu (Tafel I, Fig. 9), welcher 1515 in Woolwich erbaut wurde und etwa 1000 T. Gehalt hatte, dabei 80 Kanonen führte, und des Great Harry (Tafel I, Fig. 10), ebenfalls ein Zweidecker, welcher 1550 entstand; seine Größe ist leider nicht mehr festzustellen. Nunmehr folgt eine lange Periode, in welcher das **Linienschiff** dominiert, eine Zeit, in der Frankreich seine Nachbarn oft durch die Schiffskonstruktionen in Erstaunen setzt u. England zwingt, französische Bauten nachzuahmen. Es entstehen Zwei-, Drei- u. Vierdecker. 1637 erbaute Phineas Pett den ersten englischen Dreidecker, den Sovereign of the Seas (Royal Sovereign, Tafel II, Fig. 11), welcher 1600 T. Gehalt hatte und 100 Kanonen führte, 252 engl. Fuß lang und 43 Fuß breit war. Das S. hatte 800 Mann als Besatzung. Diese Linienschiffe, vervollkommt (Nelsons Victory, Tafel II, Fig. 12) und schließlich mit Maschinen versehen und rasiert zu Panzerfregatten umgestaltet, beherrschten die Meere bis in die 60er Jahre des 19. Jahrh.

Neben ihnen her gingen als kleinere Schiffe die **Fregatten, Korvetten, Briggs, Schooner** und **Kutter** ihrer Ausbildung entgegen und waren höchstens noch die erstern eigentliche Kriegsschiffe, während die andern Schiffe mehr Handelszwecken dienten und sich diesen entsprechend zu zahlreichen Typen ausbildeten. 1787 erschien in England das erste größere S. **aus Eisen**, nachdem man es erlernt hatte, das Eisen zu walzen (an Stelle des Hämmerns). Das S. war 70 Fuß lang und 6 Fuß 8 Zoll breit. Ch. **Napier** fuhr 1822 mit einem eisernen Dampfer (Aron Manby) von London nach Paris. Der Eisenschiffbau fand 1851 in Deutschland Eingang und zwar durch Früchtenicht und Brock zu Stettin auf der Werft, aus welcher der Vulkan hervorging. Die ersten **Dampfer aus Stahl** wurden 1857 durch Samuda Bros erbaut. Die Einführung des Dampfes (s. Dampfschiff) und der Panzerschiffe (s. d.) waren von einschneidendem Einfluß auf die Schiffsbauten. Die Segelkriegsschiffe begannen in den 60er Jahren des 19. Jahrh. auszusterben (preußische Segelkorvette Amazone, Tafel II, Fig. 13), und die nicht gepanzerten Dampffregatten (deutsche Dampffregatte Elisabeth, Tafel III, Fig. 14) und Korvetten (deutsche Dampfkorvette Augusta, Tafel III, Fig. 15) gaben ihre Stelle in der Reihe der Schlachtschiffe an jene ab. Die Einführung des Eisens gab den Schiffen eine größere Dauerhaftigkeit als das Holz und gestattete bei größerer Festigkeit den Schiffen größere Länge und schärfere Linien zu geben, d. h. Formen, welche größere Schnelligkeit erzielen. Das bisherige Verhältnis von Länge zur Breite wie 3:1 wurde verändert, und es entstanden Schiffe von 5:1, ja von 8:1. So hat das von J. Tecklenburg in Geestemünde 1894 erbaute **größte Segelschiff** aus Stahl 8580 Ton. Wasserverdrängung und 6150 T. Ladefähigkeit, das Eigengewicht 2430 T. Das S. Potosi (Tafel III, Fig. 16) ist ein Fünfmaster, 120 m lang, 15,2 m breit, Raumtiefe 8,75 m u. vermessen für 11,200 cbm brutto, 10,700 cbm netto, es soll eine Besatzung von 44 Mann fahren. Ältere Dampfer, noch verhältnismäßig breit gebaut, wurden, um konkurrenzfähig zu bleiben, wieder aufgeschleppt, auseinander geschnitten und verlängert, so die Postdampfer Stettin, Preußen, Bayern und Sachsen um etwa 20 m, d. h. um 20 Proz. Den größten Umschwung aber brachte die Einführung der **Schraubenschiffe** als Seeschiffe, denn nun wurde der Segelschiffahrt eine schlimme Konkurrenz geschaffen, es entstanden bis 1892 an 10,000 Dampfschiffe mit 10 Mill. Reg.-Ton. gegen 20,000 Segelschiffe. Die Segelschiffahrt verlor rapid, denn jeder Dampfer rechnet durch die Schnelligkeit seiner Reise für drei gleichgroße Segelschiffe. Die Ostsee zählte 1890 noch 890 Segelschiffe, 1893 nur noch 760, während die Dampfer von 355 auf 392 stiegen. Sowohl im Güter- als im Personenverkehr wuchsen die Dimensionen der einzelnen Schiffe; so sind die englischen Cunarddampfer **Campania** und **Lucania** bei 13,000 Reg.-Ton. an 200 m lang, halbmal länger als die größten deutschen Dampfer **Fürst Bismarck** und **Columbia**, Schiffe, welche die Verbindung Europas mit Amerika in 5 Tagen und einigen Stunden bewerkstelligen. Um neben den Dampfern bestehen zu können, konstruierte man mächtige Segelschiffe, welche bis 9000 T. Deplacement hatten, und gab ihnen für gewisse Verhältnisse **kleine Hilfsmaschinen**, d. h. man verfuhr mit den Seeschiffen ebenso wie auf den Flüssen mit den großen Frachtkähnen, welche man neuerdings mit Motoren versieht.

Eine ganz eigne Art der Schiffe bildete sich im Dienste der Torpedowaffe aus. Es sind dies die **Torpedobootjäger**. Solche Schiffe zeigen extreme Verhältnisse, größte Länge bei geringer Breite und stärkste Maschinen bei größter Leichtigkeit von S. u. Motor. Der englische Torpedojäger Speedy (1893) hatte z. B. 74 m Länge, 8,2 m Breite (9:1), geht 2,7 m tief und hat bei 810 T. Deplacement 4500 Pferdekräfte, womit er 28 Seemeilen in der Stunde läuft. Einer der schnellsten Kreuzer mit Panzerdeck, Minneapolis der Vereinigten Staaten von Nordamerika, ist 126 m lang und 17,5 m breit (7:1) und hat bei 7350 T. Deplacement an 22,000 Pferdekräfte, womit das S. 22 Seemeilen erreicht. Will man die Geschichte des Schiffes in Perioden einteilen, so dürfte die bewegende Kraft, welche vorzugsweise verwendet wurde, als Anhalt dienen, und man erhält: 1. Periode der Ruderschiffe bis zum 14. Jahrh., 2. Periode der Segelschiffe bis Anfang des 19. Jahrh., 3. Periode der Dampfschiffe beginnt im Anfang des 19. Jahrh.

Vgl. **Rühlmann**, Allgemeine Maschinenlehre (Bd. 5: Schiffe, 2. Aufl., Leipz. 1895); **Steinhaus**, Die Konstruktion und Bemastung der Segelschiffe (Hamb. 1869); Derselbe, Der Eisenschiffbau (2. Aufl., das. 1870); **Brix**, Der Bau eiserner Kriegs- und Handelsschiffe (Berl. 1876); **Werner**, Das Buch von der deutschen Flotte (6. Aufl., Leipz. 1892); **Johow**, Hilfsbuch für den Schiffbau (Berl. 1884); **van Hüllen**, Leitfaden für den Unterricht im Schiffbau (Kiel 1888); **Brommy** und **Littrow**, Die Marine (3. Aufl. von Kronenfels, Wien 1877); **Schlick**, Handbuch für den Eisenschiffbau (Leipz. 1890); **Klepsch**, Der Flußschiffbau (Weim. 1889); **Busley**, Die jüngsten Bestrebungen und Erfolge des deutschen Schiffbaues (Berl. 1895); **Rankine**, Shipbuilding (Lond. 1869); **Reed**, Our ironclad ships (das. 1869); Derselbe, Shipbuilding in iron and steel (das. 1868); **Pollard** und **Dudebout**, Architecture navale. Théorie du navire (Par. 1890—93, 4 Bde.); **White**, A manual of naval architecture (3. Aufl., Lond. 1894); **Mitchell**, Portraits of H. M. Ships (neue Ausg., das. 1885); über Panzerschiffe die Werke von Dislère (deutsch, Pola 1876 u. 1877); **Paris**, Souvenirs de marine (Par. 1878—86, mit 60 Tafeln); **Wislicenus**, Unsre Kriegsflotte (2. Aufl., Leipz. 1896); **Arenhold**, Die historische Entwickelung der Schiffstypen (30 Tafeln mit Text, Kiel 1891); **de Folin**, Bateaux et navires (Par. 1892); **Torr**, Ancient ships (Cambridge 1894); **Böhmer**, Prehistoric naval architecture of the north of Europe (Washingt. 1894); **Paasch**, Vom Kiel bis zum Flaggenknopf. Illustriertes Ma-

rinewörterbuch (2. Aufl., Hamb. 1894). S. auch Schiffahrt.

Schiff, in der Baukunst ursprünglich der für die Laien bestimmte mittlere, größere Teil einer christlichen Kirche, welcher sich von den Turmbauten an der Westseite bis zu dem an der Ostseite gelegenen Altar erstreckt und meist die Kanzel nebst der Orgel enthält (Mittelschiff). Danach wurden die Nebenabteilungen Seitenschiffe genannt. Auch unterscheidet man Quer- und Langschiffe; s. Kirchenbaukunst. — In der Buchdruckerei heißt S. ein Hilfswerkzeug des Setzers (s. Buchdruckerkunst, S. 610).

Schiff, Moritz, Physiolog, geb. 1823 in Frankfurt a. M., gest. 6. Okt. 1896 in Genf, studierte in Frankfurt a. M. am Senckenbergschen Institut, dann in Heidelberg, Berlin und Göttingen, wurde Kustos bei den zoologischen Sammlungen seiner Vaterstadt, beteiligte sich als Arzt am badischen Aufstand, wurde 1854 Professor der vergleichenden Anatomie in Bern, 1863 Professor der Physiologie in Florenz und 1876 in Genf. Er arbeitete besonders über Nervenphysiologie, über Veränderung der Nerven bei Degeneration und Regeneration und namentlich über den Einfluß der Nerven auf die einzelnen Funktionen im Tierkörper. Eingehende Untersuchungen machte er über die Funktion des Rückenmarkes, die Erregbarkeit des Kleinhirns und die Übertragung von Sinnesreizen auf das Gehirn. Außerdem arbeitete er über die Zuckerbildung in der Leber, über Gallenbildung, über den Bauchspeichel und die Funktion der Milz, auch lieferte er ornithologische Arbeiten und mikroskopische Untersuchungen der Diatomeen.

Schiffahrt, das Transportwesen zu Wasser, und zwar Binnenschiffahrt auf Flüssen, Kanälen und Landseen, Küstenschiffahrt längs der Meeresküsten und Seeschiffahrt auf hoher See. Die Anfänge der S. sind in prähistorischer Zeit zu suchen, wo man in ausgehöhlten Baumstämmen oder auf Flößen zuerst versucht hat, des Wassers Herr zu werden. Eine hochentwickelte S. findet sich bereits bei den Ägyptern, die schon Seereisen unternommen haben, bevor die Phöniker sich am Mittelmeer niederließen. Letztere haben aber eine selbständige Schiffsform entwickelt, sie haben sich zuerst auf die hohe See hinausgewagt, sie erreichten England, vielleicht die Ostsee, sie fuhren südlich nach dem Lande Ophir, und sie sollen vom Roten Meer aus Afrika umschifft haben und durch die Säulen des Herkules zurückgekehrt sein. Das von den Phönikern gegründete Karthago blieb Jahrhunderte hindurch die bedeutendste Seemacht des Mittelmeers. Das griechische Seewesen war zu Homers Zeit recht unvollkommen, aber unter Themistokles war Athen ein blühender Seestaat mit einer starken Flotte. Nach dem Zuge Alexanders d. Gr. segelten jährlich über 200 Schiffe nach Indien. Den Römern fehlte seemännische Tüchtigkeit; sie bauten große Kriegsflotten, blieben aber im Bann des griechisch-karthagischen Ruder- u. Segelsystems, welches für ihre in Form u. Größe abweichenden Schiffe nicht anwendbar war. Sie schufen aber Seegesetze und Seeversicherungen zur Unterstützung des Korntransports von Sizilien und Nordafrika. In den ersten Jahrhunderten n. Chr. waren die Normannen die bedeutendsten Seefahrer. Die Wikinger von den Küsten Englands, Norwegens und Dänemarks erreichten Island, Grönland, Nordamerika und fanden auch den Weg ins Mittelmeer. Ihre schnellen und kühnen Reisen zeigen eine Geschicklichkeit in der Seefahrt, durch die sie die frühern Schiffer weit übertrafen. Einen wichtigen Abschnitt in der Entwickelung der S. bezeichnet die Einführung des Kompasses im 14. Jahrh. und der Seekarten, welch letztere von den Spaniern schon 1286 benutzt wurden. Genueser und Venezianer fuhren bis Brügge, Gent und Antwerpen, und in Deutschland erlebte die Hansa ihre höchste Blüte.

Schon vom Beginn des 14. Jahrh. ab war der Handel zwischen dem Königreich Aragonien und den afrikanischen Küsten in steter Entwickelung begriffen, und trotz der religiösen Spaltung hatten die christlichen Nationen des Westens und die Mohammedaner schon von jeher volle Gegenseitigkeit in ihren Schiffahrts- und Handelsbeziehungen geübt. Den Ausgangspunkt zu den wichtigen Schiffahrtsunternehmungen, welche den Aufschwung der S. in den letzten Jahrhunderten herbeiführten, bildeten die Bestrebungen zur Auffindung eines direkten Seeweges nach Ostindien. Schon die Seereisen Marco Polos hatten im 13. Jahrh. den europäischen Völkern die weite Ausdehnung des asiatischen Festlandes gezeigt und klare Begriffe von seiner Gestaltung geliefert; die Handeltreibenden des Mittelmeers waren jedoch zu eifersüchtig auf die Erhaltung des in ihren Händen befindlichen Monopols des indischen Handels, als daß sie ihre Aufmerksamkeit mehr auf die bloße geographische Erforschung der unbekannten Meere gerichtet hätten. Erst der portugiesische Prinz Heinrich, »der Seefahrer«, gab die Anregung zu den Entdeckungsreisen, welche im 15. Jahrh. einen völligen Umschwung in der bisherigen Richtung und Ausdehnung der S. hervorriefen. Unter dem Prinzen Heinrich wurde 1418 Madeira entdeckt, 1441 erreichten portugiesische Seefahrer das Cabo Blanco, 1446 und 1449 entdeckten sie die Kapverdischen Inseln, und 1471 wurde der Äquator überschritten und der Grund zu Handelsniederlassungen an den Küsten von Guinea gelegt. 1486 entdeckte B. Dias das Kap der Guten Hoffnung, wagte sich aber nur eine kurze Strecke darüber hinaus, und erst zehn Jahre später gelang es Vasco da Gama, den Seeweg nach Ostindien aufzufinden. Inzwischen hatten die Versuche Columbus', Indien durch eine Fahrt nach dem Westen zu erreichen, 1492 zur Entdeckung Amerikas geführt. Die Portugiesen hatten zuerst die Notwendigkeit eingesehen, die Küsten zu verlassen und unter Beobachtung des gestirnten Himmels die hohe See zu suchen. König Johann II. bildete 1482 in Lissabon eine Kommission zur Berechnung von Deklinationstafeln für die Sonne und zur Konstruktion eines Astrolabiums, das man während der Fahrt gebrauchen konnte. Auch unterrichtete die Kommission die Seeleute in der Kunst, nach dem Höhenstande der Sonne zu schiffen. In diese Zeit fallen auch die ersten Verbesserungen in der Manövrierkunst der Schiffe, durch Wenden der Segel und entsprechende Stellung derselben die mannigfachsten Bewegungen des Schiffes hervorzubringen und sich selbst ungünstige Winde zu nutze zu machen. Dazu kam die Anfertigung der reduzierten Seekarten durch Merkator und die Einführung der Methoden der Längen- und Breitenbestimmung durch Pedro Nuñez und Gemma Frisius. Um diese Zeit war Lissabon nächst Amsterdam der Mittelpunkt des ganzen Seeverkehrs, doch verfiel die S., als Portugal mit Spanien vereinigt und 1594 den Holländern der Hafen von Lissabon verschlossen wurde. Seit dem 15. Jahrh. begannen die Holländer, den übrigen seefahrenden Nationen den Rang streitig zu machen, sie suchten sich namentlich in Ostindien auszubreiten (Ostindisch-Holländische Handelskompanie), u. in der Mitte des 17. Jahrh. bildeten sie die erste Seemacht der Erde

mit 15,000 Handelsschiffen. Inzwischen aber hatte sich auch das Seewesen Englands bedeutend entwickelt. Heinrich VIII. richtete Seeämter ein, sorgte für Ausbildung von Steuerleuten und Lotsen, regelte die Küstenbeleuchtung und baute Häfen u. Werften. Eine Zeitlang (1660—92) schien Frankreich England überflügeln zu wollen, Colbert errichtete die ersten Navigationsschulen, man suchte dem Schiffbau und der Manövrierkunst eine wissenschaftliche Grundlage zu geben, der Astronom Cassini förderte die S. durch seine Arbeiten, und Delisle lieferte ausgezeichnete Karten. Colbert verfügte regelrechte Aushebung der Küstenbevölkerung, zahlte Prämien für neugebaute Schiffe und schuf die berühmte Marineordnung von 1681. Dennoch wurde Englands Übermacht zur See durch die Seeschlacht von La Hogue (1692) entschieden. Hier hatte Elisabeth die S. mächtig gefördert, Drakes und Cavendishs Weltumseglung, Cromwells Navigationsakte, die Erfindung des Log und Newtons grundlegende Arbeiten (Idee der Spiegelwerkzeuge, Theorie vom Widerstande der Mittel) trugen zur weitern Entwickelung der S. sehr wirksam bei. 1661 wurde die Englisch-Ostindische Kompanie gegründet. Deutschland war seit dem Niedergang der Hansa fast nur durch Hamburg auf dem Meere vertreten, und sein Seeverkehr beschränkte sich auf Spanien, Portugal, Island und Grönland. 1731 legte Hadley der Londoner Society den ersten Sextanten vor, auch wurden um diese Zeit Chronometer und die Mondtafeln zur Bestimmung der Länge durch Monddistanzen eingeführt. Seit 1618 wurden in England Patente auf mechanische Mittel und Kombinationen zur Bewegung der Schiffe ohne Handruder und Segel nachgesucht, und 1807 wurde die Dampfschiffahrt auf dem Hudson eröffnet; 1818 fuhr die Savannah von New York nach England. Die Einführung der Dampfkraft brachte eine gewaltige Entwickelung der S. und führte zu zahlreichen internationalen Vereinbarungen. Auch die Hydrographie und die maritime Meteorologie leisteten der S. die erheblichsten Dienste, längs der Küsten wurden Sturmwarnungsstationen errichtet, es wurden Segelanweisungen ausgearbeitet und die Seereisen erheblich abgekürzt. Die neueste Zeit ist charakterisiert durch die rapide Entwickelung der Dampfschiffahrt, welche der Segelschiffahrt immer stärkere Konkurrenz macht. Die Gesamtzahl aller Seesegelschiffe wurde 1879 zu 118,800 mit einem Raumgehalt von 15,130,351 Reg.-Ton. angegeben, 1894 betrug sie nur noch 98,000 mit einem Raumgehalt von 9,547,000 Reg.-Ton. Über den Bestand der deutschen Kauffahrtei-Seeschiffahrt gibt die Tabelle auf der Rückseite unsrer Tafel »Schiffbau« Aufschluß. Die Gesamtheit der Schiffsbesatzungen zählt gegenwärtig gegen 850,000 Köpfe, von denen 450,000 auf die Dampfschiffe, der Rest auf die Segelschiffe kommen. Die deutsche Handelsflotte hatte 1894 eine Besatzung von 41,387 Köpfen, die englische gegen 300,000; in einzelnen Flotten zeigt die Zahl der Besatzung in den letzten Jahren trotz der Zunahme des Tonnengehalts infolge zunehmender Durchschnittsgröße der Schiffe eine Abnahme. Vgl. Dampfschiffahrt und Marine (Handelsmarine, S. 937).

Die Größe und Tragfähigkeit der Schiffe wird in Registertonnen ausgedrückt. Wenn aber der Tonnengehalt zur Angabe der Leistungsfähigkeit einer aus Segel- und Dampfschiffen gemischten Flotte dienen soll, so trägt man dem Umstande, daß die Dampfer infolge ihrer Unabhängigkeit vom Wind in derselben Zeit mehr Reisen machen, dadurch Rechnung, daß man von ihrem Tonnengehalt ein Vielfaches, und zwar in der internationalen Statistik das Dreifache, in Rechnung zieht; eine solche Angabe nennt man den berechneten Tonnengehalt. Die Vermessung der Schiffe geschieht bei allen seefahrenden Nationen amtlich, und jedem Schiff wird ein amtliches Attest (Schiffscertifikat oder Meßbrief) über seinen Raumgehalt ausgestellt. Mit diesem Attest wird es in die Schiffsregister eingetragen, und danach richten sich die Abgaben des Schiffes in Häfen etc. (weiteres s. Schiffsvermessung).

Bei der außerordentlichen Wichtigkeit der S. ist die Regelung der dabei in Betracht kommenden Rechtsverhältnisse im Wege der Gesetzgebung (Schiffahrtsgesetze) und die stete Überwachung der Normen der letztern (Schiffahrtspolizei) geboten. Soweit sie die Seeschiffahrt betreffen, bilden diese gesetzlichen Vorschriften das Seerecht (s. d. und Schiffahrtsdelikte). Zahlreiche Schiffahrtsverträge (s. d.) regulieren dabei die internationalen Verkehrsverhältnisse, und schwere Strafandrohungen sind, insbes. auch in dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 322 ff.), gegen gemeingefährliche Störungen der S. erlassen. Die deutsche Reichsverfassung vom 16. April 1871 behandelt die Zuständigkeit des Reiches in Schiffahrtsangelegenheiten in Art. 4 (Nr. 7) und den Art. 53—55. Das statistische Material über die Schiffahrts- und Reedereiverhältnisse ist in den verschiedenen Ländern nach zu ungleichen Grundsätzen gesammelt, als daß eine Vergleichung von Nutzen sein könnte. Über die Lehre von der S., die Schiffahrtskunde, s. Navigation (Nautik). Vgl. Du Sein, Histoire de la marine de tous les peuples (Par. 1863); Lindsay, History of merchant shipping (2. Aufl., Lond. 1882, 4 Bde.); Gelcich, Studien über die Entwickelungsgeschichte der S. (Laibach 1882); v. Henk u. Niethe, Zur See (2. Aufl., Hamb. 1891); Friedrichson, Geschichte der S. (das. 1890); Batsch, Nautische Rückblicke (Berl. 1892); Raineri, La marina mercantile germanica (Rom 1892); Réveillère, La conquête de l'Océan (Par. 1894); Schott, Die Verkehrswege der transozeanischen Segelschiffahrt in der Gegenwart (Berl. 1895); Stabenow, Sammlung der deutschen Seeschiffahrtsgesetze (Leipz. 1875); »Handbuch für die deutsche Handelsmarine« (jährlich hrsg. vom Reichsamt des Innern, Berlin).

Schiffahrtsabgaben, Abgaben, welche in den Häfen und auf Wasserstraßen von Schiffen oder von deren Ladungen für die Benutzung der Schiffahrtsanstalten erhoben werden. Dahin gehören namentlich die sogen. Tonnen-, Leuchtfeuer-, Quarantäne-, Schleusen-, Anker- und Hafengelder; sie gewähren nach dem deutschen Handelsgesetzbuch dem Forderungsberechtigten die Rechte eines Schiffsgläubigers. Nach der deutschen Reichsverfassung von 1871 soll auf natürlichen Wasserstraßen, dann auf solchen künstlichen, die Staatseigentum sind, der Betrag der S. die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung dieser Anstalten erforderlichen Kosten nicht übersteigen. Dabei sind die Kauffahrteischiffe sämtlicher Bundesstaaten gleichmäßig zu behandeln; auch steht nur dem Reiche, nicht den Einzelstaaten das Recht zu, auf fremde Schiffe oder deren Ladungen andre oder höhere S. (Differential-S.) zu legen, als von den Schiffen der Bundesstaaten oder deren Ladungen zu entrichten sind. Für die Binnenschiffahrt kommen hauptsächlich die S. bei den Kanälen in Betracht. Sie sind in Deutschland verschieden hoch; einheitlich geregelt unter Zugrundelegung der Zahl der Gütertonnen und der Wegelänge sind sie in

Belgien durch Gesetz vom 1. Juni 1866 u. in Frankreich durch Gesetze vom 21. Dez. 1879 und 19. Febr. 1880.

Schiffahrtsdelikte, die strafbaren Übertretungen der seerechtlichen Normen. Mit der Entwickelung des deutschen überseeischen Verkehrs hat die Ausbildung des Seerechts gleichen Schritt gehalten, wobei die englische Gesetzgebung vielfach als Muster diente. Die S. lassen sich nach deutschem Rechte in folgende Gruppen bringen: 1) Verletzung des Gesetzes vom 25. Okt. 1867, betreffend die Nationalität der Kauffahrteischiffe und ihre Befugnis zur Führung der Bundesflagge, sowie der Novellen hierzu vom 15. April 1885 und 23. Dez. 1888; 2) des Gesetzes vom 28. Juni 1873, betreffend die Registrierung und Bezeichnung der Kauffahrteischiffe; 3) des Gesetzes vom 25. März 1880, betreffend die Schiffsmeldungen bei den Konsulaten des Deutschen Reiches; 4) der Schiffsvermessungsordnung vom 1. März 1895; 5) der kaiserlichen Verordnungen zur Verhütung des Zusammenstoßens von Schiffen auf See vom 7. Jan. 1880, bez. 16. Febr. 1881 sowie über das Verhalten der Schiffer nach einem Zusammenstoß von Schiffen auf See vom 15. Aug. 1876 nebst Ergänzungen zu beiden vom 29. Juli 1889; 6) der Not- und Lotsensignalordnung vom 14. Aug. 1876; 7) des Gesetzes vom 27. Dez. 1872, betreffend die Verpflichtung deutscher Kauffahrteischiffe zur Mitnahme hilfsbedürftiger Seeleute; 8) der Strandungsordnung vom 17. Mai 1874; 9) des Gesetzes vom 21. Nov. 1874, betreffend den Schutz der unterseeischen Kabel; 10) der Seemannsordnung vom 27. Dez. 1872; 11) des Gesetzes vom 22. Mai 1881, betreffend die Küstenfrachtfahrt.

Schiffahrtsgesetze, die auf die Schiffahrt bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen, die mit den Schiffahrtsverträgen zusammen, soweit sie sich auf das Verkehrswesen zur See beziehen, das Seerecht (s. d.) bilden.

Schiffahrtskanäle, s. Kanäle und Binnenschiffahrt.

Schiffahrtskunde (Nautik), s. Navigation.

Schiffahrtsordnungen, die Polizeiverordnungen, welche die Schiffahrt (s. d.), namentlich innerhalb der Häfen, regulieren.

Schiffahrtspolizei, s. Schiffahrt.

Schiffahrtsprämien, staatliche Prämien und Subventionen zur Förderung der Schiffahrt der eignen Flagge. Sie sind entweder Bauprämien für im Inland erbaute Schiffe, oder Ausrüstungsprämien nach der Zahl der Bemannung, Tonnengehalt, Gewicht der Maschinen, Geräte rc., oder Reiseprämien, wie die mit 1,50 Frank beginnenden und dann jährlich sich mindernden Prämien, welche Frankreich für die Dauer von zehn Jahren bei im Inlande erbauten Schiffen für je eine Tonne und 1000 durchlaufene Seemeilen gewährt. Oder sie sind Postprämien, welche den Dampfern unter bestimmten Bedingungen für gewisse Postlinien gewährt werden. In Deutschland ist 1886 vom Reichskanzler ein Vertrag mit dem Norddeutschen Lloyd abgeschlossen und 1893 ergänzt worden, wonach demselben für den Betrieb der Postdampferlinien mit in Deutschland erbauten Schiffen nach Hongkong, Jokohama, Sydney und den deutschen Südseekolonien 4,090,000 Mk. vom Reich ausbezahlt werden. Ebenso empfängt die deutsche Ostafrikalinie für die Postdampferverbindung mit Ostafrika seit 1891 jährlich 900,000 Mk.

Schiffahrtsschulen für Seeleute, s. Navigationsschulen; für Flußschiffer, s. Schifferschulen.

Schiffahrtsverträge, Verträge, welche Staaten zur Erlangung gewisser gegenseitiger Begünstigungen für ihre Schiffahrt, Erleichterung der dieselbe beschwerenden Abgaben und Förmlichkeiten rc. untereinander abschließen. Dahin gehören auch die zwischen dem Deutschen Reiche und verschiedenen andern Staaten getroffenen Vereinbarungen wegen gegenseitiger Anerkennung der Schiffsvermessung (s. d.). Das Deutsche Reich hat zahlreiche S., vielfach auch zugleich Freundschafts-, Konsular- und Handelsverträge (s. d.) abgeschlossen.

Schiffahrtszeichen, soviel wie Seezeichen (s. d.).

Schiff Argo (Argo Navis), großes Sternbild des südlichen Himmels, wird gewöhnlich in drei besondere Sternbilder getrennt: 1) der Kiel (Carina), zwischen 92 und 169° Rektaszension und 51—75° südl. Deklination, enthält nach Gould 268 Sterne bis zur 7. Größe; 2) das Segel (Vela), zwischen 120 und 165° Rektaszension und 36—57° südl. Deklination, enthält nach Gould 248 Sterne bis zur 7. Größe; 3) das Schiffshinterteil (Puppis), zwischen 90 und 126° Rektaszension und 11—51° südl. Deklination, enthält nach Gould 313 Sterne bis zur 7. Größe. Die drei Sternbilder sind sehr reich an Doppelsternen, veränderlichen Sternen und Sternhaufen.

Schiffbau, s. Schiff.

Schiffbek, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Stormarn, an der schiffbaren Bille, hat eine Privaterziehungsanstalt, ein Nebenzollamt I, eine Jutefabrik (300 Arbeiter), Farbholzmühlen, bedeutende Möbeltischlerei und (1895) 3763 Einw.

Schiffbruch, der Verlust eines Schiffes, veranlaßt durch Aufstoßen desselben gegen Felsen und Zertrümmerung durch die Wellen; im weitern Sinne jeder größere Schiffsunfall. Vom eigentlichen S., dem Scheitern, unterscheidet man das Stranden, wobei das Schiff in zu flachem Wasser auf den Grund geraten ist, aber nicht sofort oder bestimmt verloren ist. Ursachen des Schiffbruchs sind: Unkenntnis der Gegend, Irrtum über die Position des Schiffes, Unkenntnis der Kompaßkorrektionen oder der Strömungen des Meeres, auch Unvorsichtigkeit, namentlich Unterlassen des Lotens. Bei Sturm kann S. eintreten, sobald das Schiff nicht mehr in der Gewalt der Besatzung ist. Zur Verhütung des Scheiterns und Strandens dienen die Seezeichen, Leuchtfeuer, Nebel-, Not-, Lotsen- und Sturmwarnungssignale. S. kann auch herbeigeführt werden durch Zusammenstoß zweier Schiffe auf See, eine Folge von Unaufmerksamkeit oder falschem Manöver beim Ausweichen, bei mangelhafter Führung der für die Nacht vorgeschriebenen Lichter (s. Positionslichter), durch Farbenblindheit einer mit dem Ausguck oder der augenblicklichen Führung des Schiffes betrauten Person oder endlich bei Nebel. Zur Vermeidung von Zusammenstößen sind internationale Regeln vereinbart worden. Zum S. im weitern Sinne muß auch das Verbrennen eines Schiffes und das Leckspringen auf offener See gerechnet werden. Letzteres kann erfolgen bei einem Sturm, wenn die Verbände des Schiffes zu sehr angestrengt werden, bei zu starkem Anziehen der Wanten oder beim Durchrosten einer unter dem Wasser gelegenen Platte eiserner Schiffe. Diese Ereignisse sind die gefährlichsten, weil meist keine Hilfe in der Nähe ist. Verschollene Schiffe sind wohl oft auf solche Weise zu Grunde gegangen. Die großen Geschwindigkeiten, mit denen die modernen Schiffe fahren, welche oft tausend Menschen an Bord nehmen, bedingen bei eintretenden Unglücksfällen einen Massenverlust an Menschenleben. Die Zahl der Schiffsunfälle ist wesentlich von der Witterung abhängig. An den deutschen Küsten zählte man 1893: 533 Schiffs-

unfälle, wobei 59 Schiffe vollständig verloren gingen, 65 Personen ertranken und 341 Personen aus Lebensgefahr gerettet wurden. Eine Übersicht der bekanntesten Schiffbrüche s. auf der Rückseite der Tafel »Schiffbau« (S. 438). Alljährlich erscheinen Listen der verlornen Schiffe durch das »Büreau Veritas« in Paris und Hamburg, desgleichen Wandkarten, welche an den Küsten untergegangene Schiffe daselbst verzeichnen. Entsprechende Mitteilung im Organ der Gesellschaft für Rettung Schiffbrüchiger: »Von den Küsten und aus See«. Vgl. »Rettungswesen zur See« u. Folleville, Tragédies de la mer (4. Aufl., Par. 1888); Trousset, Histoire des grands naufrages (das. 1880).

Schiffbrücke, s. Brücke, S. 556, und Feldbrücken.

Schiffchen, in der Botanik soviel wie Kiel, Teil der Schmetterlingsblüte (s. Tafel »Blütenformen I«, Fig. 16). — In der Weberei soviel wie Schütze; bei Nähmaschinen (Schiffchenmaschinen) ein dem Weberschiffchen ähnlicher Teil.

Schiffeln, im Eifelgebiet das Plaggenhauen (s. Plaggen und Plaggenwirtschaft). Die Schiffelländereien werden nach dem Abplaggen auf Grund stattgefundener Verlosung einige Jahre als Acker genutzt und bleiben dann wieder zur gemeinschaftlichen Weide liegen. Vgl. Betriebssystem, S. 914.

Schiffer (Schiffsführer, Schiffskapitän, engl. Master, franz. Capitaine), der zum Erwerbe durch die Schiffahrt bestimmte und verwendete Führer eines Schiffes, insbes. eines Seeschiffes. Für das Deutsche Reich sind die Rechte und Pflichten des Schiffers durch das Handelsgesetzbuch und durch die deutsche Seemannsordnung vom 27. Dez. 1872, bez. (für die Binnenschiffahrt) durch das Reichsgesetz vom 15. Juni 1895 geregelt. Seeschiffer müssen sich über ihre Befähigung durch ein Zeugnis der zuständigen Verwaltungsbehörde ausweisen, und zwar wird bei der Schifferprüfung nach Anordnung des Bundesrats (Bekanntmachung vom 6. Aug. 1887 und 4. März 1895) zwischen der Prüfung für Küstenfahrt, kleine Fahrt (in der Ostsee, in der Nordsee bis zum 61.° nördl. Br. und im englischen Kanal mit Seeschiffen von weniger als 400 cbm Bruttoraumgehalt; s. Schiffsvermessung) und große Fahrt unterschieden. Besondere Befähigungszeugnisse sind durch Bekanntmachung vom 15. Juni 1888 für S. auf kleiner Fahrt mit Hochseefischereifahrzeugen vorgeschrieben. Der S. wird durch Dienstvertrag mit dem Reeder (bez. Schiffseigner) zur Führung des Schiffes berufen; er ist bei allen Dienstverrichtungen zur Sorgfalt eines ordentlichen Schiffers verpflichtet und haftet sowohl dem Reeder als allen übrigen am Transport Beteiligten für allen durch sein Verschulden entstehenden Schaden. Der S. ist außerhalb des Heimathafens bezüglich aller die Ausführung der Reise betreffenden Rechtshandlungen Dritten gegenüber der vollberechtigte Stellvertreter des Reeders; zu Kreditgeschäften (Darlehnsaufnahme) ist er jedoch nur zur Erhaltung des Schiffes oder zur Ausführung der Reise befugt (s. Bodmerei). Der Schiffsmannschaft gegenüber hat der S. von dem Antritt des Dienstes bis zu dessen Beendigung eine ausgedehnte Disziplinargewalt; doch darf derselbe nach der deutschen Seemannsordnung Geldbuße, körperliche Züchtigung oder Einsperrung als Strafe nicht verhängen. Erschwerungen des Dienstes, wie sie in solchen Fällen herkömmlich, und mäßige Schmälerung der Kost bis auf drei Tage sind als Disziplinarstrafmittel gestattet. Bei einer Widersetzlichkeit oder bei beharrlichem Ungehorsam ist der S. zur Anwendung aller Mittel befugt, welche erforderlich sind, um seinen Befehlen Gehorsam zu verschaffen. Der S. darf gegen die Beteiligten die nötigen Sicherungsmaßregeln ergreifen und sie nötigen Falls während der Reise fesseln lassen (s. Meuterei). Vgl. Deutsche Seemannsordnung, § 10 ff.; Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 178, 527, 557 ff., 665, 670; Gesetz, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt vom 15. Juni 1895, § 7—21.

Schifferinseln, s. Samoa.

Schiffermusterung, s. Ersatzwesen.

Schifferschulen, Unterrichtsanstalten für die im Schiffergewerbe beschäftigten jungen Leute, an welche gegenwärtig bei der Steigerung der Flußschiffahrt, deren Verbindung mit der Seeschiffahrt, und den Anforderungen der modernen Industrie erhöhte Ansprüche gestellt werden. Im Gebiete der Elbe entstanden 1888 nach dem Muster sächsischer und österreichischer S. die ersten in Aken und Tangermünde. Nach dem Magdeburger Schifferverein nahm sich der Zentralverein für Hebung der Fluß- u. Kanalschiffahrt der S. an, und mit Hilfe der Stadtvertretungen entstanden zahlreiche S. auch an den andern Strömen u. Flüssen. Gegenwärtig gibt es S. in Schandau, Königstein, Stadt Wehlen, Kopitz, Meißen, Riesa; in Aken, Lauenburg (Pommern), Tangermünde, Paretz, Klein-Wittenberg, Lauenburg (an der Elbe), Sachsenhausen, Mannheim. Die S. erhalten in erster Linie Zuschüsse durch die großen Reedereien. Der zweijährige Kursus der Schulen dauert in den Wintermonaten je 10 Wochen und umfaßt die Elementarwissenschaften nebst Korrespondenz, Handelslehre rc. Das Schulgeld für je einen Kursus beträgt 5 Mk.; der zweite Kursus kann je nach den Verhältnissen in einer andern Schule durchgemacht werden.

Schifferstadt, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Speyer, Knotenpunkt der Linien Neunkirchen-Worms und S.-Germersheim der Pfälzischen Eisenbahn, 105 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne kath. Kirche, 3 Mühlen, eine Dampfziegelei, bedeutenden Tabaks- und Getreidebau und (1895) 5244 meist kath. Einwohner.

Schiffmühlen, zwei prahmartig gebaute Schiffe, von denen eins, das Hausschiff, eine Mühle enthält, während das mit ihm durch Balkenwerk fest verbundene zweite Schiff, das Wellschiff, nur den zweiten Lagerpunkt für die Welle des unterschlächtigen Wasserrades bietet, welches zwischen beiden Schiffen sich befindet. Die Schiffmühle wird in der günstigsten Strömung eines Flusses verankert, auch noch durch Taue am Ufer befestigt.

Schiffmühlenrad, s. Wasserrad.

Schiffpfund, s. Schiffspfund.

Schiffsarrest (Bordarrest), dem Kasernenarrest in der Armee entsprechende Strafe in der Marine.

Schiffsartillerie, s. Marineartillerie und Artillerie, S. 962.

Schiffsartillerieprüfungskommission, Organ des Reichsmarineamtes zur Prüfung von Neuerungen im Schiffsartilleriematerial und zur Bearbeitung von Vorschriften für Bedienung und Erhaltung dieses Materials und für die Ausbildung der Bedienungsmannschaften.

Schiffsbaumeister, technischer Beamter der Kriegsmarine. Man unterscheidet Marineschiffsbaumeister, -Bauinspektor, Marinebaurat, bez. Schiffsbaubetriebsdirektor u. Marineoberbaurat, bez. Schiffsbaudirektor. Diesen Stufen entsprechen diejenigen der Maschinen-, bez. Hafenbaumeister. Die Befähigung zur Anstellung als höherer Bautechniker in der kaiser-

lichen Marine wird durch eine Vorprüfung und zwei Hauptprüfungen erworben. Reifezeugnisse von Gymnasien oder Realschulen erster Ordnung sind Bedingung der Zulassung. Zur stufenweise abzulegenden Prüfung sind erforderlich: ein Jahr Arbeit als Eleve, zwei Jahre Studium auf einer technischen Hochschule des Deutschen Reiches, ferner zwei Jahre Studium auf der technischen Hochschule zu Berlin und zwei Jahre praktische Ausbildung auf einer kaiserlichen Werft. Die größern Privatwerften machen ähnliche Anforderungen an die von ihnen anzustellenden S.

Schiffsbesatzung, s. Schiffsmannschaft.

Schiffsbohrwurm, s. Bohrmuscheln.

Schiffsboot, Tier, s. Nautilus.

Schiffsbriefe, s. Leitung der Postsendungen.

Schiffscertifikat, s. Schiffsregister und Schiffsvermessung.

Schiffsdienst, der Dienst an Bord eines seegehenden Kriegsschiffes, ist dem Dienste einer Truppe im Felde vergleichbar und durch genaue Vorschriften geregelt. Die Mannschaften der verschiedenen Berufsklassen, Matrosen, Heizer, Soldaten, kommen der Hauptsache nach ausgebildet auf Wacht- und Hafenschiffen an Bord. Außer den notwendigen fortlaufenden Übungen in allen Zweigen bezweckt nunmehr der Dienst hauptsächlich die Erzielung der sofortigen Kampfbereitschaft für den Ernstfall; daneben Bereitschaft bei Unglücksfällen, Kollisionen, Strandungen, Bränden; Fertigkeit in Landungen mit Mannschaften und Kanonen, Landungsmanövern und Märschen 2c. Alle diese Übungen werden durch Instruktionen des Geschwaderchefs und Kommandanten nach gewissen Zeiträumen der Indienststellung verlangt und von den höhern Befehlshabern inspiziert. Der sonstige tägliche Dienst: Wacht- und Reinigungsdienst, Instandhaltung der Kleider und Waffen, Freizeit und Urlaub, Gottesdienst und Instruktionsstunden, regelt sich nach Vorschriften (Tages- und Wochenroutine, Hafen- und Seeroutine, Tropen- und Heimatsroutine), welche den jeweiligen u. örtlichen Verhältnissen angepaßt werden.

Schiffsdirektor (Schiffsdisponent), soviel wie Korrespondentreeder (s. Reeder).

Schiffseiche, s. Eichen, S. 435, u. Schiffsvermessung.

Schiffseisenbahnen, Einrichtungen zur Beförderung von Schiffen auf Eisenbahngleisen über Höhen hinweg oder von einer Wasserfläche zu einer andern höher oder tiefer gelegenen an Stelle vieler Schleusen. Zu letztgedachtem Zweck, jedoch nur für kleinere Kanalschiffe sind S. bereits gegen Ende des 18. Jahrh. in England (Grafschaft Shropshire) von Reynolds an Stelle von 22 sonst erforderlich gewesenen Schleusen und dann an verschiedenen Stellen in England, Amerika und 1844—60 auch in Deutschland am Elbing-Oberländischen Kanal ausgeführt worden. Bei diesem sind zur Überwindung eines Höhenunterschiedes von ca. 86 m anfangs 4, später 5 schiefe Ebenen (Seilebenen), statt 32 Schleusen, mit Neigungen bis zu 83,5 pro Mille hergestellt. Die Schiffe von 3 m Breite, 24,5 m Länge, 1,1 m Tiefgang und höchstens 60 Ton. Gewicht fahren im Unterwasser in das Wagengestell ein, welches mit acht Rädern auf zwei Schienen von 3,22 m Spurweite läuft, werden darauf befestigt und mit ihm durch Wasserkraft mit Seilübertragung hinauf oder hinunter befördert. Am obern Ende übersteigt der Wagen jedesmal einen Scheitel und fährt auf dessen andrer Seite mit einer geringen Senkung in das Oberwasser hinein, so daß das Schiff ebenso allmählich wieder in das Wasser gelangt, wie es aus demselben gehoben wurde. Durch diese Anlage ist an Baukosten und an Zeit zur Überwindung des Höhenunterschiedes sehr erheblich gespart. In andern Fällen wird das Schiff in einen mit Wasser gefüllten großen Kasten eingefahren, der von dem Wagen getragen wird, so daß das Schiff immer im Wasser schwimmend, also gleichmäßig unterstützt bleibt. Eine größere Ausführung solcher S. von etwa 27 km Länge wird in Nordamerika zwischen der Fundy- und St. Lorenz-Bai ausgeführt: die sogen. Chignecto-Schiffseisenbahn, um Seeschiffen bis zu 70 m Länge, 12 m Breite, 4,3 m Tiefgang und 2000 Ton. Gewicht einen Seeweg von etwa 500 Seemeilen zu ersparen. Der Wagen mit dem Schiff läuft mit acht Rädern auf zwei kräftigen, vollspurigen Eisenbahngleisen, deren Entfernung von Mitte zu Mitte 5,5 m beträgt. An beiden Enden der Bahn sind Docks eingerichtet, in denen das Schiff samt Wagen senkrecht aus dem Wasser gehoben wird, um alsdann auf die Gleise geschoben zu werden. Auf diesen soll die Fortbewegung durch zwei starke Lokomotiven mit 16 km in der Stunde geschehen.

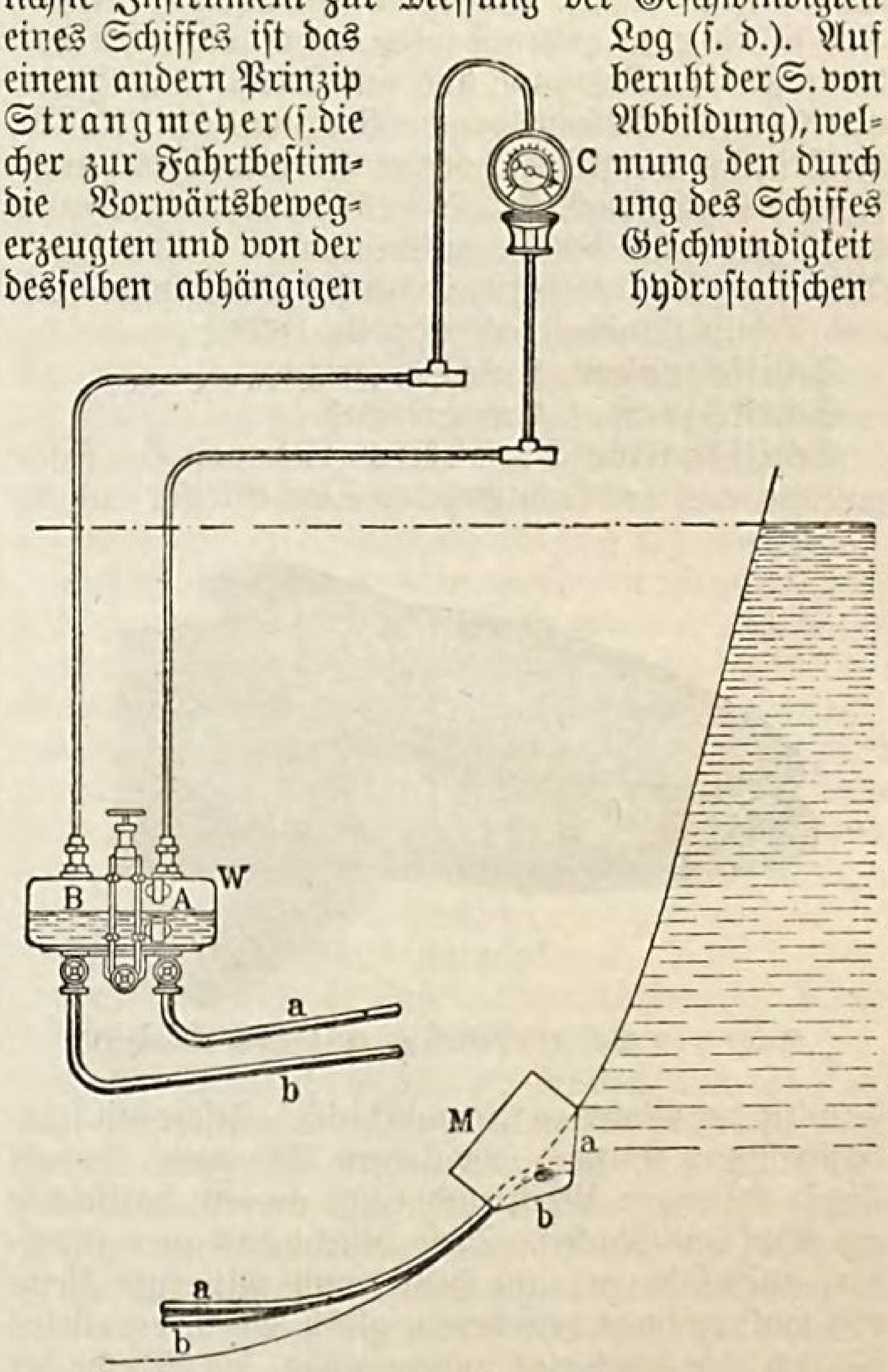
Schiffselevator, ein zum Entladen von Schiffen dienender Aufzug.

Schiffsfreunde, soviel wie Mitreeder (s. Reeder).

Schiffsführer, s. Schiffer.

Schiffsgeschütze, s. Geschütz, S. 440.

Schiffsgeschwindigkeitsmesser. Das gebräuchlichste Instrument zur Messung der Geschwindigkeit eines Schiffes ist das Log (s. d.). Auf einem andern Prinzip beruht der S. von Strangmeyer (s. die Abbildung), welcher zur Fahrtbestimmung den durch die Vorwärtsbewegung des Schiffes erzeugten und von der Geschwindigkeit desselben abhängigen hydrostatischen



Schiffsgeschwindigkeitsmesser von Strangmeyer.

Druck des Wassers benutzt. In ein tief unter Wasser am Bug (Vorderteil des Schiffes) angebrachtes Mundstück M münden zwei Rohrleitungen a und b, von denen die Mündung des erstern nach vorn, die des letztern nach hinten gerichtet ist. Die erste Rohrleitung

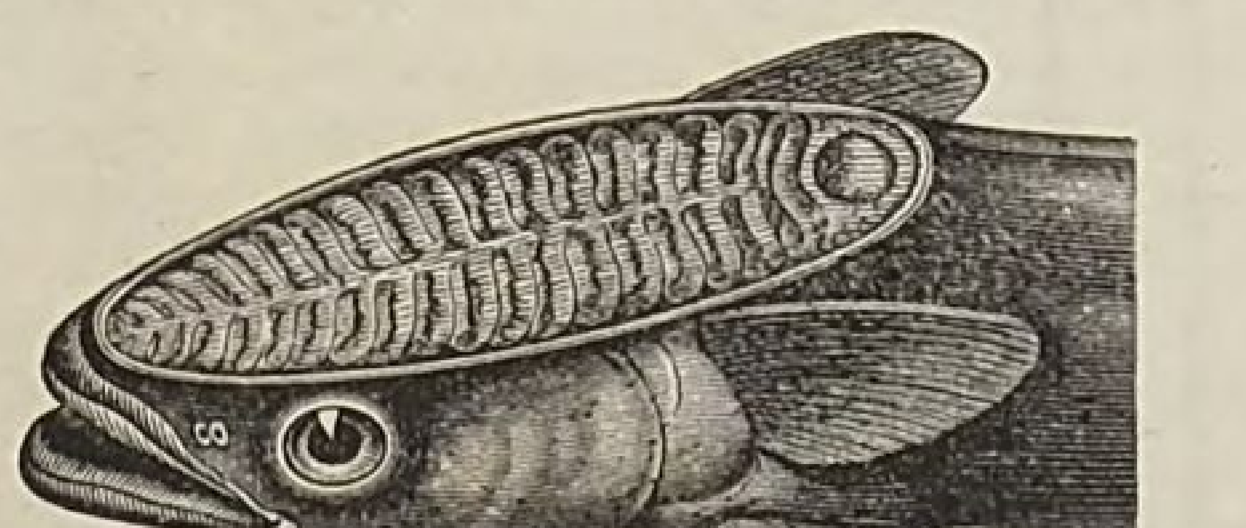
steht in Verbindung mit der einen Kammer A eines im Schiff unterhalb des Wasserspiegels aufgestellten Doppelwindkessels W, die zweite Leitung b mit der zweiten Kammer B des Windkessels. Jede dieser Abteilungen des Windkessels ist durch je eine Luftleitung derart mit einem Manometer C verbunden, daß die eine Leitung auf der einen Seite der Plattenfeder des Manometers, die zweite auf der andern Seite derselben mündet. Der Windkessel ist mit Wasserstandsgläsern, Ablaßhähnen und Verbindungsröhren für Luft und Wasser versehen, welche die Einstellung des Wasserniveaus auf gleiche Höhe in beiden Kammern ermöglichen, wie dies bei stilliegendem Schiff ausgeführt wird, in welchem Falle in beiden Räumen derselbe Druck herrscht. Bei Vorwärtsbewegung des Schiffes wird der Druck in der Kammer A erhöht, in der Kammer B vermindert, die mit der Geschwindigkeit des Schiffes zunehmende Druckdifferenz auf das Manometer übertragen und von demselben angezeigt. Das Verhältnis dieser hydrostatischen Druckdifferenz und der Schiffsgeschwindigkeit wird empirisch ermittelt und hiernach die Manometerskala geteilt, so daß man von derselben direkt die jeweilige Fahrt des Schiffes ablesen kann.

Schiffsgläubiger, diejenigen Gläubiger, welchen ein bevorzugtes gesetzliches Pfandrecht am Schiffsvermögen (s. d.) des Reeders zusteht. Nach deutschem Seerecht kommen unter den gesetzlich bevorzugten Forderungen an erster Stelle die öffentlichen Schiffs-, Schiffahrts- und Hafenabgaben, dann folgen die Forderungen der Besatzung aus den Dienst- und Heuerverträgen, die Lotsengelder, die Bergungs-, Hilfskosten, die Beiträge zur großen Haverei, Bodmereidarlehen ꝛc., s. Handelsgesetzbuch, Art. 757; über die Rangordnung der Pfandrechte der S. untereinander s. Art. 770—773. Vgl. Mittelstein, Deutsches Schiffspfandrecht und Schiffsgläubigerrecht (Hamb. 1889).

Schiffsgräber, s. Schiffssetzungen.

Schiffsgruß, s. Seezeremoniell.

Schiffshalter (Schildfisch, Echeneïs *L.*), Fischgattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der



Kopf des Schiffshalters (Echeneïs Remora).

Familie der Makrelen (Scomberidae), Fische mit spindelförmigem Körper, sehr kleinen Schuppen, flachem Kopf, kräftigem Gebiß und einer ovalen Haftscheibe am Kopf und Nacken. Diese besteht aus quer gestellten, aufrichtbaren, am Hinterrand mit einer Reihe von Hakenzähnen versehenen, gleich hohen, parallelen Platten, die durch eine unbewegliche, die Scheibe der Länge nach teilende Leiste in zwei gleiche Teile zerlegt werden (s. Abbildung). Indem nun mittels eines die Scheibe umgebenden ovalen Ringmuskels der Scheibenrand erhoben und an einen andern Gegenstand angedrückt wird, entsteht infolge der Aufrichtung der Platten ein luftverdünnter Raum, und die Scheibe heftet sich fest an. Auf diese Weise saugen sich diese Fische an größern Fischen fest, namentlich an Haie, aber auch an Schiffe, und lassen sich mit fortschleppen, vielleicht um sich leichter ihre Nahrung zu verschaffen. Irrigerweise glaubte man früher, sie könnten selbst ein Schiff aufhalten. Man benutzt sie mehrfach zum Fangen von Schildkröten, an welche sie sich festsaugen. Die erste Rückenflosse fehlt, die zweite steht weit nach hinten, Brust- und Bauchflossen sind klein, die Schwanzflosse ist verhältnismäßig groß, ausgeschnitten oder zugerundet. Sie nähren sich von Krustern und kleinen Muscheln. Der S. (E. Remora *L.*), in allen Meeren tropischer und gemäßigter Breiten, auch im Mittelmeer, und schon den Alten bekannt, ist 20—25 cm lang, hat 18 Blätter in der Scheibe und ist mit kleinen, klebrigen, glänzenden, braunen Schuppen bedeckt. Der große S. (E. Naucrates *L.*), mit 21—25 Blättern in der Scheibe, ist oberseits ölgrün, unten weißlich, 1 m lang und findet sich in allen tropischen Meeren. Das Fleich soll wohlschmeckend sein.

Schiffshebewerke, s. Schiffseisenbahnen u. Schleuse.

Schiffshospitäler, s. Schiffshygiene.

Schiffshygiene, die zur Erhaltung der Gesundheit auf Schiffen erforderlichen Maßregeln. Bei der Anmusterung der Mannschaft ist der Gesundheitszustand derselben vom Arzte zu prüfen, auch die wahrscheinliche Widerstandskraft des Organismus und einzelner Organe (Seuchenfestigkeit) in Betracht zu ziehen ꝛc. Bei der Haltung kommt die Kleidung und besonders die Reinlichkeit in Betracht. Das Maschinenpersonal bedarf nach jeder Wache einer Abspülung. Die Schiffskost ist schwerer verdaulich, weniger ausnutzbar als die aus frischen, nicht konservierten Substanzen hergestellte Landkost. In der englischen Verordnung wird neben viel Schiffszwieback, Brot und Fleisch zu wenig Fett und viel zu wenig frisches Gemüse, dagegen bei längern Fahrten reichlich Zitronensaft gegeben. Einige deutsche Verordnungen kennen nur gesalzenes Rindfleisch, verwenden aber Kartoffeln, Sauerkohl und trocken konserviertes Gemüse. Früchte sind, mäßig genossen, dienlich, sie müssen das frische Zugemüse ersetzen, wenn solches in einem Hafen nicht gegeben werden kann. Herrschen Seuchen in einem Hafen, so sollten Früchte niemals ungewaschen gegessen werden. Wein, Bier und selbst Branntwein sind unter gewissen Umständen nützlich, doch sollte Branntwein fuselfrei sein und niemals täglich, auch nur der Mannschaft zur ausnahmsweisen Anregung und in Gaben von 0,5 Deziliter gereicht werden. Als antiskorbutische Mittel dienen außer Gemüse und Zitronensaft besonders Kartoffeln, Zwiebeln, Runkelrüben. Frisches Brot, das nur auf einigen Linien auch für Zwischendeckpassagiere geliefert wird, muß auf Segelschiffen durch Schiffszwieback ꝛc. ersetzt werden. Die Bremer Verordnung bewilligt 2,6 Lit. Trinkwasser pro Tag und Kopf. Die berechtigte Forderung, nur Quell- oder Brunnenwasser, höchstens Zisternenregenwasser, niemals aber Flußwasser an Bord zu nehmen, ist nicht immer erfüllbar. Filtriervorrichtungen sind möglichst ausgiebig schon bei der Wasseraufnahme zu benutzen. Das Wasser fremder Zwischenhäfen ist vor der Einnahme ärztlich zu prüfen. Man bewahrt das Wasser in eisernen Tanks, parallelepipedischen Kasten auf, in denen es viel Eisen aufnimmt u. einen starken braunen Bodensatz bildet. In Fässern macht fast alles Wasser (außer dem destillierten) einen Fäulnisprozeß durch, nach dessen Ablauf es wieder trinkbar werden soll. Verdorbene Wässer werden wohl filtriert, mit übermangansaurem Kali versetzt, mit tanninhaltigen

Substanzen gekocht. Auf Dampfschiffen destilliert man Meerwasser, erhält aber meist nur Nutzwasser, kein Trinkwasser. — Eisen als Schiffsbaumaterial leitet in lästiger Weise Wärme und Schall. Durch eiserne Schiffe wird aber die Seefahrt erheblich abgekürzt, sie gestatten die Anbringung natürlicher Zugänge für Licht und Luft in viel größerer Anzahl als Holzschiffe, ferner eine Anlegung der Decke in solcher Anordnung, daß sämtlichen Passagieren je 0,5 qm freien Decks zur Verfügung steht. Eiserne Segelschiffe können von Bilgewasser (dem im untersten Schiffsraum sich sammelnden Wasser) gänzlich frei gehalten werden. In den Kielraum eiserner Dampfschiffe dringt Wasser durch die Schraubenbüchse ein und wird auch zum Kühlen der Wellenlager zugelassen, es steigt aber nicht in den Wänden auf, ist leicht zu spülen und zu desinfizieren, und das Eisen ist vollkommen reinigungsfähig. Auf Holzschiffen ist das Wasser ungemein schwer zu desinfizieren, kann aber mit Hilfe der Lenzpumpe erneuert werden. Dies muß bei Annäherung an einen verdächtigen Hafen geschehen, damit das Schiff nicht genötigt ist, Hafenwasser aufzunehmen, welches vielleicht Krankheitskeime enthält. Das stark nasse Scheuern der Schiffe ist jetzt meist aufgegeben, man scheuert jetzt mit Wasser, Sand und wenig Seifenlauge. Das Zwischendeck wird täglich einmal ausgekratzt und mit weißem Sande bestreut. Auf vielen Schiffen dienen zum trocknen Scheuern Sandsteine von der Gestalt größerer Bibeln (daher holy-stones). Um hinreichenden Luftwechsel zu erzielen, sind die Zwischenwände im Zwischendeck untersagt; außer den Luken müssen wenigstens zwei Ventilatoren von mindestens je 30 cm Durchmesser vorhanden sein. Die besten transatlantischen Dampfer führen neben gewöhnlichen Ventilatoren einen durch ein Schraubenrad getriebenen Ventilationsapparat, der durch Aspiration frische Luft zuführt und die verdorbene durch Propulsion entfernt. In Amerika wird vielfach mittels einer Luftkompressionsmaschine gepreßte Luft in Strahlapparate geleitet, die in den Zu- und Ableitungskaminen als Injektoren, resp. Ejektoren dienen. An Luftraum fordern die Behörden der Vereinigten Staaten von Nordamerika 3,06, die der deutschen Auswandererhäfen 1,69 cbm. Dies entspricht bei einer gleichmäßigen Höhe der Räume von 1,85 m einem Flächenraum von 1,75, resp. 1,15 qm. Das englische Gesetz fordert für das obere Deck 2,54, für das untere 3,57 cbm. Die Schlafstellen dürfen nach der Bremer Verordnung in nicht mehr als zwei Reihen übereinander angebracht sein. Sie sollen für jede Person mindestens eine Länge von 1,85 m im Lichten, eine Breite von 50 cm haben, die untersten auch wenigstens 15 cm vom Deck entfernt sein. Die Ladung kann, wenn sie aus Guano, Lumpen, Knochen, Häuten ꝛc. besteht, die Gesundheit schädigen. Nach dem norddeutsch-amerikanischen Handelsvertrag dürfen Passagierschiffe weder explosive Stoffe noch Petroleum, bituminöse Kohle, Naphtha oder Benzin führen. Für Geruchlosmachung der Klosette haben sich die alten Desinfektionsmittel als brauchbar erwiesen, für Desinfektion des Bilgewassers hat das Reichsgesundheitsamt Quecksilberchlorid (Sublimat) empfohlen. Leider ist es unmöglich, jedem Zwischendeckspassagier an Bord ein Reinigungsbad zu geben. Die transatlantischen Dampfer besitzen Waschhäuser mit zementiertem Boden, in welchen die Zwischendeckspassagiere mittels einer Pumpe sich und ihre Effekten reinigen können, doch kommt hierbei die Hergabe von destilliertem Wasser sehr stark in Betracht, da Seewasser nicht brauchbar ist. Schiffshospitäler fehlen auf keinem Auswandererschiff. Sie gewähren meist auf 100 Passagiere 4 Betten und sollen auch auf Schiffen, die keinen Arzt führen, eingerichtet sein. Hinsichtlich des Luftraums, der Beleuchtung, Reinlichkeit ꝛc. sind bei ihnen die für Landhospitäler geltenden Forderungen zu stellen. Schiffe mit Arzt führen auch eine Apotheke, aber selbst da, wo ein Arzt fehlt, erscheint es geraten, dem Schiffer eine Auswahl geeigneter Arzneimittel anzuvertrauen, die er genau nach einer Vorschrift anzuwenden hat. Das englische Gesetz fordert bei Segelschiffkursen von 80 Tagen, bei Dampfschiffkursen von 45 Tagen und bei einer Gesamtpersonenzahl von 300 die Mitnahme eines approbierten und bei der Hafenbehörde gemeldeten Arztes, der norddeutsch-amerikanische Handelsvertrag schreibt bei mehr als 500 Passagieren einen Arzt vor. Beim Anlaufen der Häfen ist das Zusammenwirken des Schiffsarztes mit den Hafenrevisionsbehörden von ähnlicher Wichtigkeit wie vor dem Antritt der Reise die Revision aller das Schiff Betretenden (Passagiere und Mannschaften) durch einen nur der Sanitätsbehörde (nicht aber der Schiffsgesellschaft) verantwortlichen Arzt. Vgl. Gärtner, Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen (in den »Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamts«, Berl. 1888).

Schiffsinspektion, s. Revisionssysteme.

Schiffsjournal, Tagebuch, dessen Führung durch das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 486 ff.) für jedes Schiff und für jede Seereise vorgeschrieben ist. Das S. wird unter Aufsicht des Schiffers vom Steuermann und in dessen Verhinderung von einem geeigneten Schiffsmann oder vom Schiffer selbst geführt. Einzutragen sind alle erheblichen Begebenheiten, die Beschaffenheit von Wind und Wetter, die vom Schiffe gehaltenen Kurse und zurückgelegten Distanzen, das Annehmen eines Lotsen, Veränderungen im Personal der Schiffsbesatzung ꝛc. Die besondere Beweiskraft des Schiffsjournals, welche ihm Art. 488 des Handelsgesetzbuches beilegte, ist durch das Einführungsgesetz zur deutschen Zivilprozeßordnung (§ 13) beseitigt.

Schiffsjungen, Knaben, welche die Seefahrt praktisch zu erlernen beginnen. Sie werden nach 2—3 Jahren Leichtmatrosen (Jungmänner) und dann gewöhnlich nach weitern vier Jahren Vollmatrosen, endlich nach Erwerbung hinreichender theoretischer Kenntnisse und Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen Steuerleute und Schiffer (vgl. Schifferschulen). Über die S. in der Kriegsmarine s. Marine, S. 935.

Schiffskapitän, s. Schiffer.

Schiffskarussell, s. Karussell.

Schiffskessel, s. Tafel »Dampfkessel I«, S. II.

Schiffsklarierer, s. Schiffsmakler.

Schiffsklassifikation, die Beschaffung einer zuverlässigen Basis zur Beurteilung der Seefähigkeit der Handelsschiffe. Solange ein nach überseeischen Häfen Handel treibender Kaufmann seine Güter in eignen Schiffen verladen konnte, stand es ihm frei, von der Prüfung der Seetüchtigkeit des benutzten Schiffes, soweit die Behörden keine Gelegenheit zum Einschreiten fanden, gänzlich abzusehen. Sobald jedoch Besitzer von Schiffen fremde Güter zu verfrachten anfingen, bekamen auch die Eigentümer der letztern ein Interesse an der Qualität derjenigen Schiffe, denen sie ihre Waren anvertrauen sollten. Hat ein Kaufmann die Auswahl unter mehreren angebotenen fremden Schiffen, so wählt er für wertvollere Güter naturgemäß das beste Schiff; ist die Ware dem Verderben durch See-

wasser nicht ausgesetzt, so wählt er ein minder gutes und zahlt weniger Fracht. Im erstern Fall zahlt das Schiff dagegen die kleinere Versicherungsprämie. Das in hoher Blüte stehende Klassifikationswesen verdankt seinen Ursprung einem um die Mitte des 18. Jahrh. in London lebenden Wirt, Edward Lloyd (s. d.), der zuerst Schiffslisten mit kurzer Angabe über die Eigenschaften der Schiffe seinen Kunden zur Verfügung gestellt haben soll. Aus diesem unscheinbaren Anfang haben sich die Aktiengesellschaften, wie der Englische Lloyd in London, das (ursprünglich französische, jetzt internationale) Büreau Veritas in Paris und Hamburg (s. Veritas), der Germanische Lloyd in Hamburg (s. Lloyd) u. a., entwickelt. Von allen Klassifikationsgesellschaften werden Listen geführt, in welchen gegen Zahlung von Gebühren die Schiffe eingetragen und eingehend beschrieben werden, und in denen ein Urteil über deren Qualität gegeben wird. Alle, welche ein Interesse an Schiffen haben, können bei jenen Gesellschaften gegen Zahlung gewisser Unkosten entsprechende Erkundigungen einziehen oder auf die Listen abonnieren. Das Urteil über die Qualität der Schiffe wird dadurch gewonnen, daß jene Gesellschaften den Bau und die Reparaturen der in ihren Listen aufgeführten Schiffe durch ihre Techniker (Experten), welche sie in allen größern Seehäfen der Erde unterhält, beaufsichtigen lassen, zu welchem Zweck dieselben Bauvorschriften unter Angabe der Dimensionen sämtlicher Teile sowie der Qualität des verwendeten Materials für Schiffe aller Arten und Größe aufgestellt haben, deren Innehaltung Bedingung für die Aufnahme in jene Listen ist, daß sie ferner die Perioden, innerhalb welcher vorhandene Schiffe zu untersuchen, eventuell zu reparieren sind, festsetzen. Bei hölzernen Schiffen werden von fast allen Klassifikationsgesellschaften bezüglich der Qualität drei Klassen unterschieden, in deren jeder wieder zwei Unterabteilungen gemacht werden. So bedeutet z. B. in den Listen des Germanischen Lloyd die Klasse AI ein nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd erbautes neues Schiff oder ein repariertes Schiff, welches in seiner Qualität einem neuen gleichkommt; das bloße A findet sich bei Schiffen, welche zwar nicht in die Klasse AI gestellt werden können, jedoch noch tauglich sind, dem Verderb durch Seewasser leicht unterworfene Waren auf längern Reisen über See zu bringen. Der Vermerk BI oder B charakterisiert das Schiff als für leicht verderbliche Waren für kürzere Reisen auf See geeignet. Das Zeichen CL bezieht sich auf die Tauglichkeit zum Transport von Gütern, die nicht der Beschädigung durch Seewasser unterworfen sind, für längere Reisen; das Zeichen CK entsprechend für kürzere Reisen. Eine der den angegebenen Zeichen rechts angefügte Zahl gibt die Anzahl Jahre an, die das betreffende Schiff noch der betreffenden Klasse angehört; eine angefügte Null bedeutet, daß die Klasse in dem laufenden Jahr abläuft ꝛc. Die periodischen Untersuchungen sind im allgemeinen um so häufiger und eingehender, je niedriger die Klasse des Schiffes ist. Nicht periodische Untersuchungen haben bei Verlust der Klasse nach jeder größern Haverei stattzufinden, sobald das Schiff einen Hafen anläuft, der sich innerhalb des Bereichs eines Agenten der Gesellschaft befindet. Für eiserne Schiffe ist unter Anwendung einer modifizierten Bezeichnung ebenfalls ein System von drei Klassen üblich, denen dieselben, falls sie den vorgeschriebenen periodischen Untersuchungen unterworfen werden, eine größere oder kleinere Anzahl Jahre angehören können. Bestimmungen über diese Bezeichnungen enthalten die Veröffentlichungen der Gesellschaften (z. B. »Vorschriften des Büreau Veritas für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl oder Eisen«, Brüss. 1891).

Schiffskollision, s. Straßenrecht auf See.

Schiffskompaß (Pyxis), Sternbild der südlichen Halbkugel zwischen 125 und 145° Rektaszension und 19—36° südlicher Deklination, enthält nach Gould 66 Sterne bis zur 7. Größe, darunter drei Sterne 4. Größe und mehrere Doppelsterne und Veränderliche.

Schiffskurs, s. Kurs.

Schiffslast, das Maß, nach welchem die Schiffsfrachten berechnet werden, an den einzelnen Plätzen je nach der Warengattung verschieden für Raum-, Gewichts- und Stückgrößen bestimmt. In Deutschland ist sie seit 1872 einheitlich die Tonne von 1000 kg, und der Raumgehalt der Schiffe wird durch das Kubikmeter = 0,35317 Registertons gemessen. Vorher in Preußen und Hannover (Roggenlast) 4000 Pfund = 1870,84 kg, in Mecklenburg = 2032,92 kg, in Lübeck 5000 Pfund = 2432,37 kg, in Bremen = 1994 kg ꝛc.

Schiffsmakler (Frachtmakler, Schiffsklarierer, Schiffsprokureure), Personen, welche gewerbsmäßig die Versendung zur See besorgen und in der Regel amtlich verpflichtet sind. Makler (s. d.), welche Schiffsmakelei betreiben, dürfen nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 70) den Schiffern im Einziehen und Vorschießen der Frachten und Unkosten als Abrechner oder in andrer ortsüblicher Weise Hilfsdienste leisten. Auch besorgen die S. in der Regel das Ausklarieren des Schiffes sowie das Einklarieren ankommender Schiffe (s. Klarieren u. Güterbestätterei).

Schiffsmannschaft, die für den Schiffsdienst angestellten Personen mit Ausnahme des Schiffers, während zur Schiffsbesatzung auch das nicht nautische Dienstpersonal (Zahl-, Proviantmeister, Aufwärter ꝛc.) gehört. Im Seeverkehr zerfällt die S. in Schiffsoffiziere, d. h. diejenigen Personen, welche ein Kommando auf dem Schiffe führen, Matrosen (s. d.) und Schiffsjungen. Die Rechtsverhältnisse der S. regelt für den Seeverkehr die Seemansordnung, für die Binnenschiffahrt die Gewerbeordnung sowie § 22—25 des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1895, betr. die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt. Nach der Seemannsordnung darf niemand als Schiffsmann in Dienst treten, bevor er sich über Namen, Heimat und Alter vor einem Seemannsamt ausgewiesen und von demselben ein Seefahrtsbuch ausgefertigt erhalten hat. Der mit dem Schiffsmann abgeschlossene Heuervertrag ist vor dem Seemannsamt zu verlautbaren (sogen. Anmusterung), und diese Anmusterungsverhandlung wird vom Seemannsamt als Musterrolle ausgefertigt (s. Heuervertrag). Die S. steht unter der Disziplinargewalt des Schiffers (s. d.).

Schiffsmaschine, s. Tafel »Dampfmaschine II«, S. IV, und »Dampfschiff«.

Schiffsmaschinistenschulen, s. Maschinistenschulen.

Schiffsmeister, Bezeichnung für Binnenschiffer von bedeutenderm Gewerbebetrieb.

Schiffsmeßbrief, s. Schiffsvermessung.

Schiffsmumme, s. Braunschweiger Mumme.

Schiffsnobel, Goldmünze, s. Nobel.

Schiffsoffizier, s. Schiffsmannschaft.

Schiffspapiere (Papiers de bord, Lettres de mer), Urkunden, welche an Bord eines Schiffes zum Ausweis für Schiff, Besatzung und Ladung zu führen sind. Diese S., deren Erfordernis durch die

Gesetzgebungen der einzelnen Staaten verschieden bestimmt ist, sind namentlich zur Feststellung der Nationalität und für den Fall eines Seekriegs zur Feststellung der Neutralität des Schiffes notwendig. Wesentlich sind das *Schiffscertifikat*, d. h. eine Urkunde zur Bescheinigung des Eintrags des Schiffes in das *Schiffsregister* (s. d.), u. der *Meßbrief* (s. Schiffsvermessung). Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch ist ferner für Seeschiffe das *Schiffsjournal* (s. d.) obligatorisch. Die deutsche Seemannsordnung schreibt ferner die Mitführung der *Musterrolle* vor, welche von den Seemannsämtern auszustellen ist und Namen und Nationalität des Schiffes, Namen und Wohnort des Schiffers, Namen, Wohnort und dienstliche Stellung jedes Schiffsmannes und die Bestimmungen des Heuervertrages einschließlich etwaiger besonderer Verabredungen enthalten muß. Außerdem werden aber auch der Gesundheitspaß, wo ein solcher erforderlich ist, die Charteparte (s. d.), Konnossemente (s. d.) u. dgl. als S. bezeichnet. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 480, 486—489, 592; Deutsche Seemannsordnung, § 10—23, 34, 46 f., 57, 77, 80, 85, 99.

Schiffspart, der Anteil eines Mitreeders an dem gemeinschaftlichen Schiff. Ein Mitreeder kann mehrere Parten besitzen. Dieselben sind veräußerlich und vererblich. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 441 ff., 458, 469 ff., 474. Vgl. Reeder.

Schiffspech, s. Pech.

Schiffspfandrecht, ein durch eine Willenserklärung begründetes Pfandrecht an einem Schiffe. Nach dem preußischen Einführungsgesetz zum Handelsgesetzbuche kann die Verpfändung von Seeschiffen durch Eintragung ins Schiffsregister vollzogen werden; ähnlich in Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Lübeck.

Schiffspfund (Schiffpfund), früheres Gewicht für Seefrachten, seltener und dann öfters abweichend für Landfrachten: in Preußen bis 1858 = 3 Zentner oder 154,345 kg, in Mecklenburg = 162,633 kg und 1861—71 meist 168 kg, in Lübeck bis 1860 zu 20 Liespfund von 14 Pfund = 136,213 kg, in Hamburg = 135,691 kg, in Hannover bis 1835 = 137,098 kg, in Bremen bis 1857 zu 22 Liespfund von 14 Pfund = 153,538 kg, in Sachsen und Frankfurt 3 Zentner.

Schiffsprokureur (spr. -ör), s. Schiffsmakler.

Schiffsprovisionsliste, die spezielle Nachweisung (Deklaration) über die an Bord eines aus dem Ausland einlaufenden Schiffes befindlichen, für den Gebrauch der Schiffsmannschaft u. des Schiffes bestimmten Mund- und andern Vorräte, die Effekten der Schiffsmannschaft und die Schiffsinventarienstücke. Die S. ist mit dem sogen. Manifest (s. d.) nach § 78 des deutschen Vereinszollgesetzes vom 1. Juli 1869 der Zollbehörde des Eingangshafens von dem Schiffsführer zu unterbreiten. Sie hat den Zweck, die deklarierten Gegenstände von der versteuerbaren Ladung abzugrenzen.

Schiffsprüfungskommission, Organ des Reichsmarineamtes, befaßt sich mit der Prüfung und Beurteilung der militärisch-technischen Leistungsfähigkeit der Schiffe und deren Einrichtungen und mit der Vervollkommnung des Sperr- und Minenwesens.

Schiffsregister, im Seerecht: amtliches Verzeichnis der Kauffahrteischiffe, welche zur Führung der Nationalflagge (s. Flagge) befugt sind. Nach dem deutschen Bundes- (Reichs-) Gesetz vom 25. Okt. 1867 und den Nachtragsgesetzen vom 28. Juni 1873, 15. April 1885 und 23. Dez. 1888 kann ein zum Erwerb durch die Seefahrt bestimmtes Schiff nur in das S. desjenigen Hafens eingetragen werden, von welchem aus die Seefahrt mit ihm betrieben werden soll (*Heimatshafen, Registerhafen*). Die Behörden, welche das S. zu führen haben (*Registerbehörden*), sind durch die Landesgesetze zu bestimmen; gewöhnlich sind die mit der Handhabung der freiwilligen Gerichtsbarkeit betrauten Gerichtsbehörden damit beauftragt. Die Eintragung des Schiffes in das S. muß enthalten den Namen und die Gattung des Schiffes, seine Größe und Tragfähigkeit, Zeit und Ort der Erbauung, die Angabe des Heimatshafens, die Bezeichnung des Reeders oder der Mitreeder und bei juristischen Personen auch die Angabe des Ortes, an welchem dieselben ihren Sitz haben, bei Genossenschaften und Handelsgesellschaften überdies auch die Firma, ferner den Rechtsgrund, auf welchem die Erwerbung des Eigentums des Schiffes oder der einzelnen Schiffsanteile beruht, die Nationalität des Reeders oder der Mitreeder und den Tag der Eintragung des Schiffes. Über diesen Eintrag des Schiffes in das S. wird von der Registerbehörde das *Schiffscertifikat*, d. h. eine mit dem Inhalt der Eintragung übereinstimmende Urkunde, ausgefertigt, die zum Nachweis des Rechtes, die Reichsflagge zu führen, erforderlich ist und zugleich die Stelle eines Seepasses vertritt. Vor Eintragung des Schiffes ins S. und vor Ausfertigung des Certifikats darf das Recht, die Reichsflagge zu führen, überhaupt nicht ausgeübt werden. Es ist jedoch Schiffen von nicht mehr als 50 cbm Bruttoraumgehalt (s. Schiffsvermessung) nachgelassen, die Reichsflagge auch ohne Eintragung in das S. und Erteilung des Certifikats zu führen. Auch die Ergebnisse der Schiffsvermessung sind in das Schiffscertifikat mit aufzunehmen. Vgl. Reichsgesetz vom 28. Juni 1873, betreffend die Registrierung und die Bezeichnung der Kauffahrteischiffe. Seit 1. Jan. 1896 bestehen auf Grund des Gesetzes, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der *Binnenschiffahrt* vom 15. Juni 1895, bei den zur Führung der Handelsregister zuständigen Gerichten S. für Dampfschiffe und andre Schiffe mit eigner Triebkraft, deren Tragfähigkeit mehr als 15,000 kg beträgt, sowie für sonstige Schiffe mit einer Tragfähigkeit von mehr als 20,000 kg. Die diesbezüglichen Bestimmungen (§ 120—131 des citierten Gesetzes) sind den seerechtlichen Vorschriften nachgebildet. Die Urkunde, welche die Registerbehörde über die Eintragung ausstellt, heißt *Schiffsbrief*.

Schiffsrolle, in der Handelsflotte soviel wie Musterrolle (s. d.); vgl. auch Rolle.

Schiffsschraube, s. Dampfschiff.

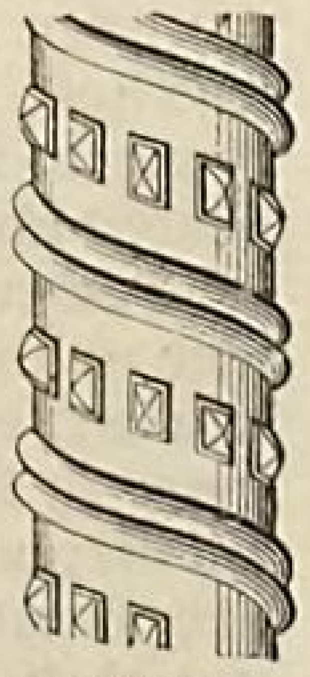
Schiffssetzungen, an den baltischen Küsten häufig vorkommende Steinsetzungen in Form eines Kahnes, oft mit Andeutung zahlreicher Ruderbänke durch Querreihen, unter denen sich Begräbnisse altnordischer Seefahrer befinden.

Schiffssignale, s. Tafel »Flaggen II«.

Schiffsstämme, s. Marine, S. 934.

Schiffstaufe, s. Ablauf.

Schiffstauverzierung (*Kabelverzierung*), im normännischen Stil ein tauartig gedrehter, um Rundstäbe gewundener Stab (s. Abbildung).



Schiffstauverzierung.

Schiffstonne, Gewicht, = 1000 kg, s. Tonne.

Schiffstransport, s. Schiffseisenbahnen.

Schiffsvermessung, die Ermittelung des Rauminhalts eines Schiffes zur Beurteilung seiner Ladungs-

fähigkeit, nach welcher auch die verschiedenen Schiffsabgaben berechnet werden. Taucht ein Schiff so tief ins Wasser, daß sein unter Wasser befindlicher Teil zu dem aus dem Wasser hervorragenden im richtigen Verhältnis steht, also bis zu seiner normalen Wasserlinie, so wiegt das vom Schiffskörper verdrängte Wasser ebensoviel wie das Schiff inkl. Ladung. Die Anzahl Kubikmeter an verdrängtem Wasser bei normaler Wasserlinie eines Schiffes nennt man dessen Deplacement, und da 1 cbm Wasser 1000 kg oder 1 Tonne wiegt, so gibt die Anzahl Kubikmeter Deplacement auch das Gewicht des Schiffes in Tonnen an, wenn man annimmt, daß das Schiff in destilliertem Wasser schwimmt; da letzteres nicht der Fall ist, so bedarf es, um vom Deplacement auf das Schiffsgewicht zu schließen, noch der Multiplikation mit dem spezifischen Gewicht des Wassers, in welchem das Schiff schwimmt. Das Gewicht an Ladung, die ein Schiff bei normaler Wasserlinie an Bord hat, oder dessen Tragfähigkeit in Tonnen ist demnach gleich der Differenz seines Deplacements mal dem spezifischen Gewicht des Seewassers und seines Eigengewichts, und dies würde ein geeignetes Maß für die Tragfähigkeit sein, wenn das Schiff stets bis zur normalen Wasserlinie beladen würde. Letzteres ist jedoch nur selten der Fall, ausgenommen bei Kriegsschiffen, bei denen infolgedessen die sogen. Deplacementstonne zweckmäßig und üblich ist. Bei Handelsschiffen, die oft stärker, aber auch schwächer beladen werden, bestimmt man die Ladefähigkeit durch die Angabe seines innern Volumens oder seines Stauvermögens. Ursprünglich gab man die Anzahl Tonnen oder Fässer von bestimmter Größe an, welche bei vorteilhaftester Packung in dem Schiff untergebracht werden konnten (Tonnengehalt). Später kombinierte man gewisse Abmessungen des Schiffes zu einer Formel, die unter Benutzung von empirisch festgestellten Koeffizienten die Maßzahl für den Tonnengehalt ergab. Die wichtigste dieser Formeln war die sogen. builder's old measurement rule. Durch die Ungenauigkeit dieser lange gebräuchlichen BOM-Formel fanden die Schiffsbesitzer ihre Rechnung, während dem Fiskus bedeutende Ausfälle an den Gebühren erwuchsen, welche nach der Größe des offiziellen Stauvermögens zu berechnen waren, und gleichzeitig die Entwickelung des Schiffbaues auf abschüssige Bahnen gelenkt wurde. Da nun auch die Verschiedenheit der Vermessungsmethoden als ein bedeutendes Hindernis im internationalen Verkehr empfunden wurde, führte die englische Regierung das rationellere System für die S. von Moorsom ein, welches von fast allen seefahrenden Nationen acceptiert worden ist. Nach demselben wird das Stauvermögen eines Schiffes durch Aufmessung seines innern Volumens fast mathematisch genau in englischen Kubikfußen ermittelt; die erhaltene Anzahl Kubikfuß, geteilt durch 100, liefert die Anzahl der Brutto-Registertonnen. Hiernach ergibt sich als Einheit für die Registertonne oder Moorsomsche Tonne ein Volumen von 100 Kubikfuß englisch. In Deutschland und Frankreich erfolgt die Vermessung nach Metern und die Reduktion der erhaltenen Anzahl Kubikmeter zu Registertonnen durch Division mit 2,83. Die Schiffsräume, welche zur Unterbringung von Waren nicht benutzt werden können, werden vom Bruttotonnengehalt abgezogen, und dadurch ergibt sich der Nettotonnengehalt, und dieser wird jedem Schiff in seinem Meßbrief (Schiffscertifikat) amtlich attestiert, nachdem dessen Vermessung durch Beamte nach gesetzlich vorgeschriebenem speziellen Verfahren stattgefunden hat. Da unter Umständen die Tonnengelder indessen auch nach dem Bruttotonnengehalt erhoben werden, so figuriert letzterer ebenfalls im Meßbrief eines Schiffes. Dem vollständigen Vermessungsverfahren steht ein abgekürztes gegenüber, welches dann für zulässig erachtet wird, wenn der innere Schiffsraum aus irgend welchen Gründen, z. B. durch das Vorhandensein von Ladung, für die vollständige Vermessung nicht zugänglich ist und ein Meßbrief etwa wegen Verlustes desselben nicht vorgelegt werden kann. Sobald jedoch der Grund für die Zulässigkeit des abgekürzten Verfahrens beseitigt ist, muß dasselbe durch das vollständige Verfahren ersetzt werden. Nach der Schiffsvermessungsordnung für das Deutsche Reich vom 1. März 1895 unterliegen alle ausschließlich oder vorzugsweise zur Seefahrt bestimmten Schiffe mit Ausnahme kleiner Fischerfahrzeuge der Vermessungspflicht. Die Vermessung erfolgt durch die von den einzelnen Landesregierungen bestellten Vermessungsbehörden (Steuer- und Zollämter), welche auch die Meßbriefe ausstellen; die Revision der Schiffsvermessungen und die Aufsicht über das Schiffsvermessungswesen ist Sache des kaiserlichen Schiffsvermessungsamtes in Berlin, welches dem Reichskanzler unterstellt ist. Für die nach dem vollständigen Verfahren zu vermessenden Schiffe darf der Meßbrief erst ausgefertigt werden nach erfolgter Prüfung der Vermessung durch das Reichsamt. Die Gebühren sind vom Reich fixiert, werden aber von den Einzelstaaten erhoben. Die für den Seehandel wichtigsten Staaten haben eine gegenseitige Anerkennung ihrer Meßbriefe durch Staatsverträge vereinbart. Vgl. »Vermessung der Seeschiffe« (hrsg. im Reichsamt des Innern, Berl. 1889).

Schiffsvermögen, Bezeichnung für Schiff und Fracht, d. h. bei einer Seereise das dabei in Betracht kommende Schiff und die damit auf ebendieser Reise vom Reeder verdienten Frachtgelder. Den Gegensatz zum S. (Fortune de mer) bildet das Landvermögen (Fortune de terre) des Reeders. Der Reeder haftet für gewisse Ansprüche nur mit dem S., so insbes. für Ansprüche aus einem Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung. Der Schiffsgläubiger (s. d.) hat am S. ein privilegiertes Pfandrecht. Analoge Bestimmungen gelten auch für den Binnenschiffahrtsverkehr. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 452 ff., und Gesetz, betr. die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt vom 15. Juni 1895, § 4 u. 103 ff. Vgl. Ehrenberg, Beschränkte Haftung des Schuldners nach See- und Handelsrecht (Jena 1880).

Schiffswache, der Wachtdienst auf einem Kriegsschiffe, welches in Fahrt ist, beansprucht zur Bedienung der Maschinen, der Segel, zum Beobachtungsdienst, zur Handhabung des Ruders, der Signalapparate, der Rettungsboote, der Lot- und Loggmaschinen, der Sicherheitsmaßnahmen, zur Aufstellung von Posten im Schiffe ꝛc. eine große Anzahl Menschen, so daß gewöhnlich in See die halbe Besatzung auf Wache ist, welche aber am Tage zu allen andern Beschäftigungen herangezogen werden kann. In der Nacht dürfen die nicht speziell gebrauchten Leute an geschützten Stellen sich niederlegen oder setzen. Die Wache wird befehligt vom wachhabenden Offizier, welchem jedermann an Bord, mit Ausnahme des Kommandanten und ersten Offiziers, Gehorsam schuldig ist. Er leitet die Wache von der Kommandobrücke aus und trägt die volle Verantwortlichkeit. Die Offiziere gehen in 3—4 Ablösungen, das Maschinenpersonal arbeitet unter der Lei-

tung der Ingenieure und Maschinisten ebenfalls in dreifacher Ablösung. Alle Wachen dauern 4 Stunden und werden in 8 Glasen eingeteilt. Ähnlich ist die Wachteinteilung auf Handelsdampfern und Segelschiffen. Der Kommandant hat keine bestimmte Wache, ist aber stets in der Lage, nach seinem Gutdünken zugegen zu sein und einzugreifen. Für das Schiffszeremoniell, Flaggenparade, Empfang von Flaggoffizieren oder höhern Persönlichkeiten tritt neben der Wache noch eine andre Wache ins Gewehr, welche gleichzeitig einige der Posten, vor den Pulverkammern, Ehrenposten &c., besetzt. Im Kriegsfalle liegt die Wache auch vor Anker zum Gebrauch der Geschütze und der Torpedos bereit, bez. besetzt sie die Boote der Sperrmittel u. der Ronden.

Schiffswerft, s. Werft.

Schiffswerftkäfer, s. Holzbohrer.

Schiffswurm, s. Bohrmuscheln.

Schiffszwieback, s. Zwieback.

Schifftrüb, soviel wie Kühlgeläger, s. Bier, S. 1004.

Schiff und Geschirr, in oberdeutschen Mundarten formelhafte Wendung, welche das nötige Gerät für einen Betrieb, besonders das zum Betriebe der Landwirtschaft Nötige, das gesamte Inventar für Ackerbau und Viehzucht, umfaßt. Vgl. Grimm, Deutsches Wörterbuch, Art. Schiff, Nr. 25.

Schiffweiler, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, an der Linie Saarbrücken-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, mit kath. Kirche, Steinbrüchen, Steinkohlen- und Eisenerzbau und (1895) 6252 Einw.

Schiften (Anschiften, Schmiegen), zwei Hölzer z. B. Dachsparren, ohne besondere Verbindung, nur durch Nägel in schräger Richtung aneinander befestigen.

Schigatze, Stadt, s. Digardschi.

Schiiten, mohammedan. Sekte, welche im Gegensatz zu den Sunniten Ali, den Schwiegersohn des Propheten, als den rechtmäßigen Nachfolger Mohammeds anerkennen. Ursprünglich ist die schî'at 'Ali, »die Partei Alis«, nichts als die Gesamtheit der Anhänger des Ali im Bürgerkriege gegen Moâwija; nach Alis Tod ist es die legitimistische Partei, welche die herrschende Dynastie der Omajjaden verwirft und den Nachkommen Alis das Recht auf das Chalifat zuspricht. Trotz aller Verfolgung seitens der Herrschenden wuchs die Schi'a, zu der sich außer andern Unzufriedenen insbes. zahlreiche Perser hielten, denen das ihnen widerwärtige Arabertum in der Omajjadendynastie verkörpert war. Daher wirkten die S. mit den Abbassiden zum Sturze der Omajjaden zusammen; als aber das Ziel erreicht war, sahen die Aliden sich von den Abbassiden, wie früher von den Omajjaden, auf die Seite gedrängt. Unter neuen Verfolgungen wuchsen die Gegensätze; es bildeten sich unter dem Einflusse ostpersisch-buddhistischer Strömungen immer extremere Gruppen, welche die Verehrung Alis dahin steigerten, daß sie in ihm, wie in den zu seiner Nachfolge berechtigten Abkömmlingen nicht bloß die wahren Imame (Gemeindehäupter), sondern geradezu Inkarnationen der Gottheit sahen (s. Ismaeliten, Karmaten, Darasi, Noßairier). Andre blieben gemäßigter, ließen aber doch auch die Verehrung Alis und der Aliden gegenüber der des Propheten Mohammed immer mehr in den Vordergrund treten. Die hauptsächlichste dieser gemäßigten Parteien ist die der sogen. Zwölfer, welche von Ali an gerechnet 12 Imame annahmen, deren letzter die Abbassiden stürzen sollte. Da dies um die entsprechende Zeit (etwa 870) nicht geschah, so entstand der Glaube, der zwölfte Imam Mohammed sei auf übernatürliche Weise verschwunden, werde aber wiederkommen, das Reich aufzurichten (s. Mahdi). Im ganzen weichen die Zwölfer vom sunnitischen Dogma hauptsächlich ab durch die Verwerfung der ersten Chalifen Abu Bekr, Omar und Othman, durch die übertriebene Verehrung, welche sie Ali und seinen Nachkommen, besonders seinen Söhnen Hassan u. Hussein, widmen, durch das geringe Gewicht, das sie auf die Lehren von der Prädestination, den Eigenschaften Gottes u. a. legen, und durch eine Reihe von Besonderheiten im Ritual; dazu verwerfen sie die ganze Tradition der Sunniten, an deren Stelle sie eine überall durch Ali vermittelte, aber gröblich verfälschte gesetzt haben. Thatsächlich aber ist die Lehre des Islam bei ihnen durch mystische, vielfach pantheistische Auffassung ihres ursprünglichen Sinnes beraubt, ja vielfach in ihr Gegenteil verkehrt, so wenig das offiziell ans Licht treten darf. Diese Umbiegung des Islam erklärt sich daraus, daß die S. meist Perser, weiterhin auch Inder sind, denen der semitische Gottesbegriff zu starr und trocken war. In Persien ist der Schiismus in der Form des Zwölfertums Staatsreligion seit dem ersten Safidenschah Ismaʿîl (1502), welcher von dem siebenten alidischen Imam abzustammen behauptete. Eigentlich sind seit dem Sturze der Safiden durch Nadir Schah (1736) die persischen Schahs in den Augen der schiitischen Theologen auch nicht legitim, sondern werden nur als vorläufige Vertreter der Imame betrachtet. Außerhalb Persiens gibt es zahlreiche S. nur in Indien; doch finden sie sich auch in andern Ländern mehr vereinzelt vor; im ganzen etwa 20 Millionen, gegen das etwa Neunfache der Sunniten.

Schikane (franz. chicane), eine in böser Absicht veranlaßte Schwierigkeit, durch welche namentlich die von einem andern bezweckte Ausführung einer Sache verzögert oder verhindert werden soll (calumnia). Zur Sicherung gegen S. im Prozeß diente nach älterm Rechte der sogen. Gefährdeeid (s. d.). Daher Schikaneur, einer, der darauf ausgeht, die Rechtsansprüche eines andern nicht zur Geltung kommen zu lassen, Ränkemacher.

Schikaneder, Emanuel, Opern- und Lustspieldichter, geb. 1751 in Regensburg, gest. 21. Sept. 1812 in Wien, gewann in mehreren österreichischen Städten als Komiker den Beifall der Menge, lebte sodann eine Zeitlang als Theaterdirektor zu Prag und später zu Wien, wo er das sogen. Theater an der Wien gründete. Seine Opern und Singspiele, worunter die »Zauberflöte« durch Mozarts Musik am bekanntesten ward, erschienen gesammelt als »Theatralische Werke« (Wien 1792, 2 Bde.).

Schikarpur, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts in der Provinz Sind der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, durch Eisenbahn mit Kandahar und der Industhalbahn verbunden, mit (1891) 42,004 Einw. (25,846 Hindu und 16,113 Mohammedaner), welche Teppiche und grobe baumwollene Zeuge anfertigen und Handel über den Bolanpaß nach Afghanistan treiben, der vor Vollendung der genannten Bahnen indes weit bedeutender war.

Schiking (»Buch der Lieder«), eins der wichtigsten litterarischen Denkmäler der Chinesen (s. Chinesische Sprache und Litteratur, S. 71).

Schild, Schutzwaffe gegen Hieb, Stich, Pfeil- und Spießwurf, kommt bereits in prähistorischer Zeit vor (s. Metallzeit). Die älteste Schildform der Griechen war die des Kreises, später, der bessern Deckung wegen, oval, etwa 1,5 m lang mit seitlichen Ausschnitten, böotischer S. genannt (Fig. 1), von den Hopliten geführt,

während die leichten Truppen später den Rundschild (Fig. 2) oder die halbmondförmige Pelte (Amazonenschild), die Schutzwaffe der leichtbewaffneten Peltasten (s. d., mit Abbildung), trugen. Der S. (Sakos, Aspis) bestand aus mehreren Lagen Rindsleder mit Metallbelag oder mit Randschienen beschlagen, auf denen die Nagelköpfe buckelartig hervortraten. Der S. der Römer war ursprünglich rechteckig, an seine Stelle trat später der tuskische Rundschild (clupeus oder clipeus, aspis), seit den Gallierkriegen das etwa 1,25 m hohe, 80 cm breite Scutum (Fig. 3). Der von den Principes geführte eherne Clupeus wurde durch die kreisrunde Parma von 1 m Durchmesser aus Leder ersetzt, die später die Veliten erhielten. In späterer Zeit waren ovale, rechteckige und sechseckige Schilde im Gebrauch, deren Form und Bemalung (Blitzstrahlen, Adler, Halbmonde, Lorbeerzweige etc. kommen als Schildzeichen vor) wahrscheinlich zur Unterscheidung der Truppenteile dienten. An der in der Mitte hervortretenden Erhöhung (Omphalos) war oft eine eiserne Spitze angebracht, die nicht allein die Kraft der Wurfspieße, Pfeile, Steine etc. schwächen, sondern im Handgemenge auch als Angriffswaffe dienen sollte; zum Halten des Schildes diente ein lederner Riemen oder eine eherne Handhabe oder metallene Ringe, durch welche der linke Arm gesteckt ward. Die Perser führten große Schilde aus Flechtwerk, häufig mittels Metallspitze in die Erde zu stecken, um hinter ihnen vorzuschießen. Der Verlust des Schildes in der Schlacht galt als die größte Schande, daher die auf dem Schlachtfeld getöteten oder verwundeten Krieger auf dem Schilde weggetragen wurden. Römer und Griechen machten nicht allein im Einzelgefecht von den Schilden Gebrauch, sondern ganze Abteilungen wußten diese Schutzwaffen so zu verschränken, daß dadurch zum Angriff und vorzüglich zur Verteidigung gegen Reiterei sowie bei Rückzügen, wo die Schwerbewaffneten die leichten Truppen und den Troß in die Mitte nahmen, ein undurchdringliches Schutzdach gebildet wurde, auf welchem die Soldaten beim Stürmen, zur Ersteigung niedriger Mauern selbst mehrfach übereinander stehen konnten. Auf dem S. emporgehoben zu werden, galt lange bei vielen Völkern für die höchste Ehrenbezeigung; bei den Burgundern diente es als Zeichen der Königswahl.



Fig. 1. Böotischer Schild.



Fig. 2. Rundschild.



Fig. 3. Scutum der Römer.

Das Mittelalter kannte zwei Hauptformen der Schilde, den Buckeler und den S. im engern Sinne. Der Buckeler war rund, gewölbt mit großem, rübenförmigem Buckel oder Nabel (Fig. 4); er wurde vom 11. Jahrh. an durch den dreieckigen Ritterschild mehr und mehr verdrängt. Die runden Schilde, die vorzugsweise geringerm Kriegsvolk und Söldnern im Ernstkampf dienten, erhielten sich bei den Franzosen, Spaniern, Niederländern und der italienischen Reiterei unter dem besondern Namen Rondellen (Rundtartschen, Rondaches) am längsten (s. Tafel »Rüstungen und Waffen II«, Fig. 8 u. 13) und wurden auch von den orientalischen und asiatischen Völkern bevorzugt (s. Tafel »Rüstungen II«, Fig. 11, und Tafel I, Fig. 3 u. 4). Die älteste Form des Ritterschildes ist der normännische S. (Fig. 5), länglich, oben abgerundet, unten spitz, stark um den Leib des Trägers gebogen; einen ähnlichen S. hatten die Franken im 8. Jahrh. (s. Tafel »Rüstungen I«, Fig. 1); um 1200 wird der S. oben geradlinig. Diese Schilde sind aus Holz gefertigt, mit Leinwand, Leder oder Pergament überzogen; auf diesen Überzug wird das Wappen aufgemalt oder, aus geeignetem Material (z. B. aus Pelzwerk) ausgeschnitten, aufgenagelt. Diese Schilde wurden an einem Riemen (Schildfessel) um den Hals getragen. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. verschwanden die Schilde aus dem Kriegsgebrauch, und bei den Turnieren bürgerte sich demnächst die Tartsche (Fig. 6) ein; sie ist rechteckig und heraldisch rechts mit einem Ausschnitt zum Einlegen der Lanze versehen. An diese Form lehnen sich die spätern heraldischen Phantasieschilde an, die der Symmetrie halber an beiden Seiten Ausschnitte erhielten und unten stets abgerundet sind. Eine nur für den Kriegsgebrauch (noch im 16. Jahrh.) dienende Waffe waren die böhmischen Pavesen (Setzschild, auch Sturmwand genannt), bis zu 2 m hoch und verhältnismäßig breit, innen mit Eisen beschlagen und unten mit eisernen Spitzen versehen, mittels deren sie in der Erde festgerammt wurden, um den Kämpfern Deckung zu geben. Im Rittertum des Mittelalters spielte der S. eine bedeutende Rolle. Das Berühren des Schildes ist eine Herausforderung zum Zweikampf; Ritter, die in der Schlacht fielen, wurden mit dem S. bedeckt; in seinem S. empfing der Ritter die Gabe seines Herrn; starb ein Fürst, so trugen seine Getreuen als Zeichen der Landestrauer den S. verkehrt, d. h. mit der Spitze nach oben. Auch das Wort Schildwache gehört hierher, da man an dem Bild auf dem S. erkannte, ob der Träger Feind oder Freund war. Vgl. Wappen.

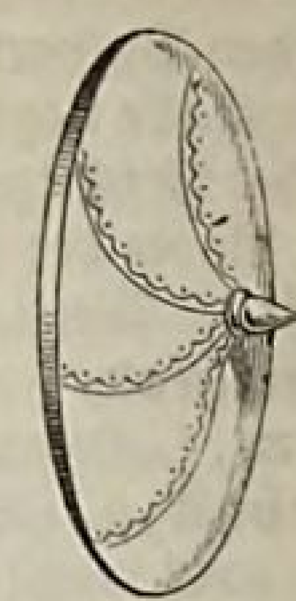


Fig. 4. Buckeler.

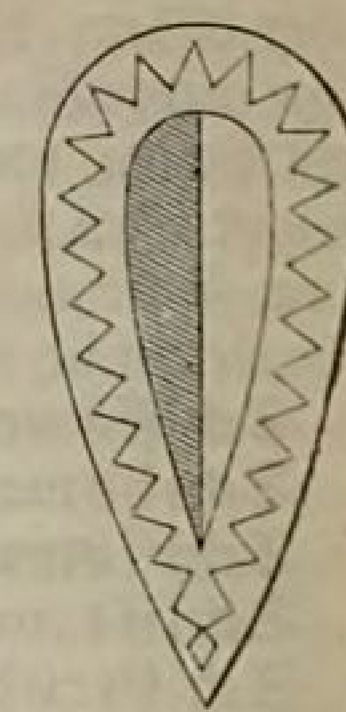


Fig. 5. Normänn. Schild.



Fig. 6. Tartsche.

Schild, in der Zoologie als Panzer die meist harte Decke der Schildkröten und Schildkrebse, auch die rundliche Hülle der Schildläuse, ferner (clypeus) ein Teil des Kopfes der Insekten. Schildchen (scutellum), ein Stück des Mesothorax der Käfer, Wanzen etc., besonders groß bei den Schildwanzen; in der Jägersprache die vom Suhlen und Maalen auf den Blättern der starken Schweine (gepanzerten Sauen) mit Harz und Schlamm überzogene Schwarte; auch der braune Fleck auf der Brust der Rebhühner; ferner der mit einer Kuh bemalte Leinwandschirm, hinter welchem sich der Jäger beim Fang der Rebhühner im Treibzeug verbirgt.

Schild (Gewölbeschild, Gewölbestirn, Schildmauer, Stirnmauer), im Bauwesen die ein nach zwei oder mehr Seiten offenes Gewölbe (z. B. Tonnengewölbe, Kreuzgewölbe) oder den mit einem solchen überspannten Raum abschließende, also nicht zum Widerlager gehörende Wand (s. Gewölbe).

Schildamsel, s. Drossel.

Schildau (Schilda), Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Torgau, am Fluß S., hat eine evang. Kirche, Thonwarenfabrikation und (1895) 1361 evang. Einwohner. S., dessen Bewohnern der Volkswitz früher, wie den Schöppenstädtern, Krähwinklern u. a., lächerliche Streiche (s. Lalenbuch) zuschrieb, die sich aber in dem mährischen Schildberg zugetragen haben sollen, ist Gneisenaus Geburtsort.

Schildberg (Ostrzeszow), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Linie Posen-Kreuzburg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Bernhardinerkloster, eine Burgruine, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, eine Dampfsägemühle und (1895) 4240 Einw., davon 823 Evangelische und 407 Juden.

Schildblume, s. Chelone.

Schildbogen, s. Bogen, S. 184.

Schildbürger, s. Lalenbuch.

Schildbürtigkeit, s. Heer, S. 514.

Schilddrüse (Glandula thyreoidea), bei allen erwachsenen Wirbeltieren, mit Ausnahme der Leptokardier, eine geschlossene Drüse in der Halsgegend. Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide des Menschen II«, Fig. 2) liegt sie dicht vor dem Bogen des Ringknorpels und dem obern Ende der Luftröhre, mit welcher sie durch straffes Zellgewebe verbunden ist. Sie ist rötlichbraun, sehr reich an Blutgefäßen, hat beim Erwachsenen ungefähr den Umfang eines Hühnereies, ein Gewicht von reichlich 30 g und die Gestalt eines mit seinen Hörnern nach oben gerichteten Halbmondes. Aus vergleichend-anatomischen Untersuchungen ergibt sich, daß sie ein rudimentäres Organ vorstellt. Im Embryo entsteht sie als ein Fortsatz der Schlundhöhle, der indessen sich rasch davon abschließt und zur Drüse ausbildet. Diese ist unpaar oder paar; im letztern Fall werden die beiden Massen oft durch eine Querbrücke (isthmus) miteinander verbunden, so beim Menschen. Die physiologische Bedeutung der S. ist noch nicht klar gestellt. Das Absonderungsprodukt der S. ist eine sehr eiweißreiche Substanz (Kolloid), welche in die Lymphgefäße ergossen wird und aus ihnen in das Blut zu gelangen scheint. Fortnahme der Drüse hat bei Tieren schwere Krankheitserscheinungen zur Folge, die mit den Symptomen einer Vergiftung Ähnlichkeit haben: Störungen in der Empfindung, Muskelsteifigkeit, abnorme Herz- und Atemthätigkeit, Krämpfe, schließlich Tod. Beim Menschen treten nach völliger Ausrottung der S. (bei der Kropfoperation) ähnliche Erscheinungen, hauptsächlich aber psychische Störungen (Verblödung) ein. Bleibt ein, wenn auch nur kleiner Teil der Drüse erhalten, so fehlen diese Symptome. Aus derartigen Beobachtungen sowie aus der Thatsache, daß beim Menschen Erkrankung der S. (Kropf) häufig mit Kretinismus oder mit andern nervösen Störungen (Basedowsche Krankheit) verbunden ist, schließt man auf Beziehungen der Drüse zum Zentralnervensystem. Am meisten hat die Meinung für sich, daß die S. einen als Produkt des allgemeinen Stoffwechsels entstehenden giftigen Körper absorbiere und unschädlich mache. Auf Grund dieser physiologischen Thatsachen gibt man Kranken mit entarteter S. oder nach operativer Entfernung derselben frische Schilddrüsensubstanz von Tieren und erzielt damit überraschende Resultate (s. Myxödem). Seitdem Baumann als wirksame Substanz der S. eine Jodverbindung entdeckt hat, ersetzt man die anfangs aus Schilddrüsensubstanz hergestellten Thyroidintabletten durch das genauer zu dosierende Thyrojodin (Jodothyrin) und gibt dies bei Myxödem, Kropf, Fettleibigkeit, gewissen Hautkrankheiten ꝛc. Mit dieser Verwertung der S. wurde in der Therapie ein sehr bemerkenswerter Fortschritt gemacht, da man nun in ähnlicher Weise die Vorsteherdrüse, die Eierstöcke, die Thymusdrüse und die Nebennieren als Heilmittel verwertet.

Schilderbent, Vereinigung niederländ. Maler, welche aus Raffaels Zeit herrühren soll und namentlich im 16. Jahrh. in Rom blühte. Ursprünglich war sie zum Zwecke gegenseitiger Förderung in Kunst und Leben geschlossen worden. Der Versammlungsort war ein Gasthaus in der Nähe der Bäder des Diokletian. Jedes Mitglied erhielt einen Bentnamen unter allerlei absonderlichen Taufzeremonien. Nachdem die Zusammenkünfte schon geraume Zeit in wilde Bacchanalien ausgeartet waren, machte Papst Clemens XI. dem Verein 1720 durch strenges Verbot ein Ende.

Schilderblau, s. Kastenblau.

Schilderhaus, enges, in der Regel aus Brettern gezimmertes Häuschen, in welches die Schildwache (Posten) bei Regen und Schnee tritt und in dem sie stehend mit Gewehr bei Fuß Platz findet.

Schildesche, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Landkreis Bielefeld, an der Aa, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Rettungshaus, bedeutende Leinen-, Seiden- und Wollweberei, Garnspinnerei, Fabrikation von Nähmaschinen ꝛc., Leinwand-, Wurst- und Schinkenhandel und (1895) 4961 meist evang. Einwohner. In der Nähe ein Eisenbahnviadukt über das Thal der Aa mit 28 Bogen.

Schildesfuß und **Schildeshaupt**, in der Heraldik, s. Heroldsfiguren.

Schildfarn, s. Aspidium.

Schildfisch, s. Schiffshalter.

Schildflechte, s. Parmelia.

Schildförmig, s. Tafel »Blattformen I«, Fig. 14.

Schildgroschen (Landsberger), Groschen der Markgrafen von Meißen im 15. Jahrh., von achtlötigem Silber mit Schild und meißnischem Löwen im Gepräge, 92 auf die Mark.

Schildhalter (früher auch Wappenknechte genannt), hinter, neben oder unter dem Schilde befindliche Menschen- u. Tiergestalten, die auf einem Boden, auf Zweigen, Konsolen u. dgl. zu stehen pflegen und den Schild halten. Die S., welche schon im 13. Jahrh. vorkommen, waren ursprünglich nicht erblich; jeder einzelne konnte sie nach Willkür annehmen. Dies ist im Grund auch heute noch der Fall, obgleich man seit Mitte des 17. Jahrh. begonnen hat, sie diplommäßig und erblich zu verleihen. Auch eine Reihe landesherrlicher Wappen haben bestimmte S., die durch Verordnungen ein für allemal festgesetzt sind. Wird der Schild nicht gehalten, so nennt man die Figuren Schildwächter. S. Tafel »Heraldik«, Fig. 10 u. 12.

Schildhorn, Landzunge am linken Havelufer, am Westrande des Grunewaldes, südwestlich von Berlin, mit Denkmal (s. Jaczo von Köpenick).

Schildhuhn, soviel wie Birkhuhn.

Schildigel, s. Seeigel.

Schildkäfer (Cassida *L.*), Gattung aus der Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), eiförmige, flach

gewölbte, oberseits meist hellgrüne Käfer, mit verbreiterten, frei vorstehenden Seitenrändern der Flügeldecken, zuweilen mit metallisch glänzenden Binden, mit halbkreisförmigem, über den Kopf hinweggezogenem Thorax und keulenförmigen Fühlern. Die Larven sind ganz flach, breit, seitlich mit verästelten Dornen besetzt, über dem After mit langem Gabelfortsatz, mit welchem sie ihre Exkremente auf dem Rücken auftürmen. Die zahlreichen Arten leben meist auf Sumpfpflanzen. C. nebulosa *L.*, 7 mm lang, rotbraun, kupfrig glänzend und schwarz gezeichnet, lebt wie seine flache grüne Larve an niedern Pflanzen und wird bisweilen an Runkelrüben sehr schädlich.

Schildklee, soviel wie Esparsette, s. Onobrychis.

Schildknappe, s. Knappe.

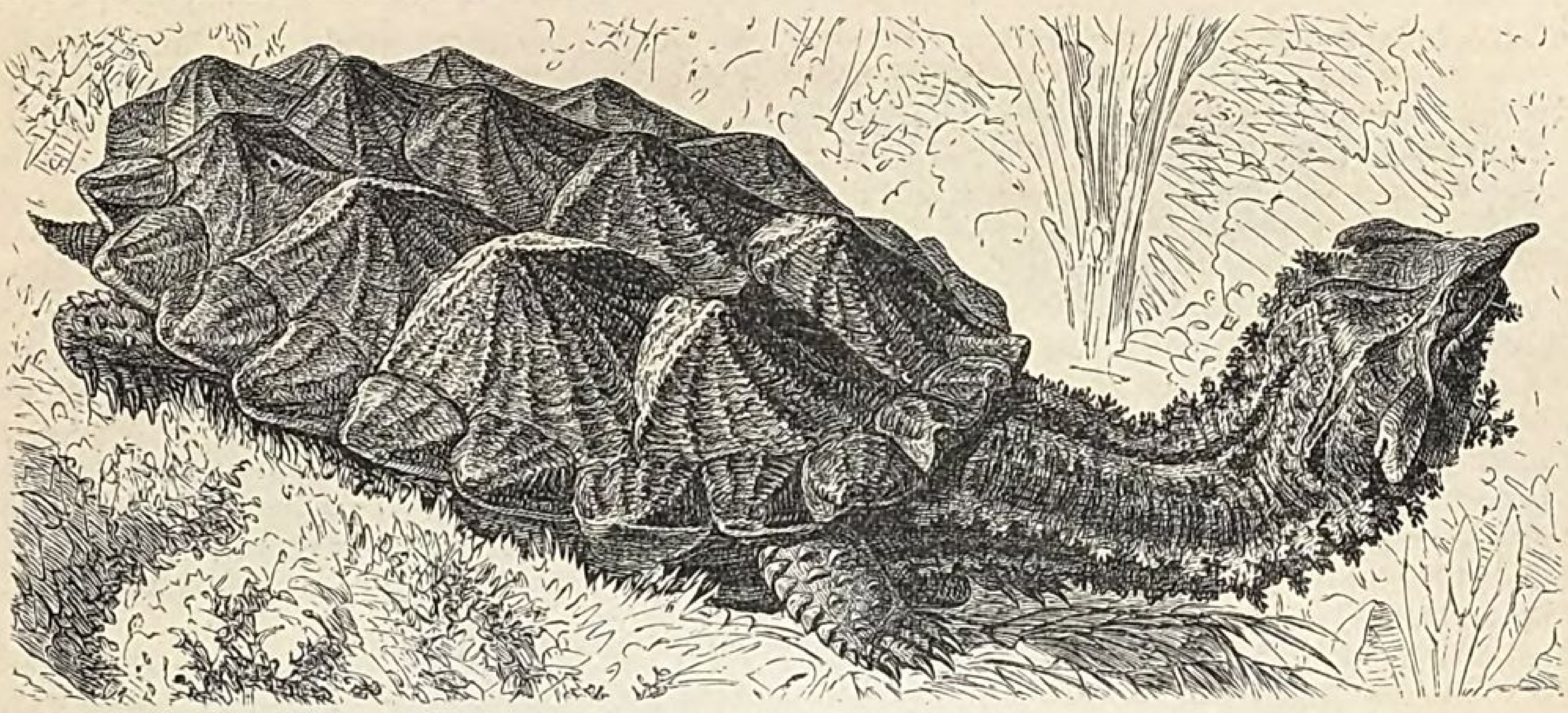
Schildknorpel, s. Kehlkopf.

Schildköpfe (Cephalaspiden), s. Fische, S. 477.

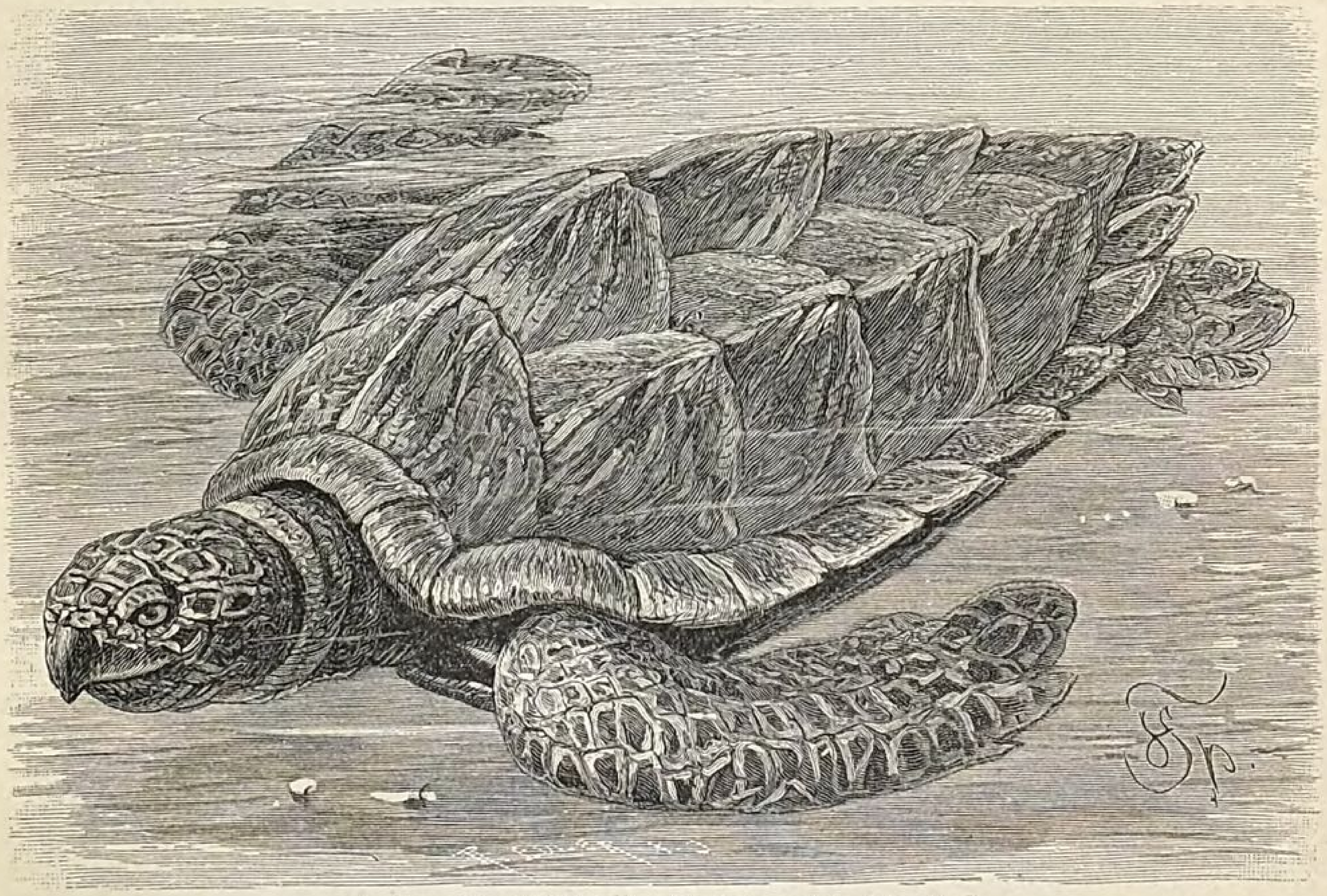
Schildkrebse (Thoracostraca), eine sehr formenreiche Ordnung der höhern Krebse (Malacostraca), ausgezeichnet durch den Besitz eines Panzers, der sich auf dem Rücken als sogen. Rückenschild befindet und den Kopf mit allen oder wenigstens den vordern Brustringen zum sogen. Cephalothorax (s. d.) verbindet. Der Körper besteht aus 20 Ringen, von denen 6 auf den Kopf, 7 auf die Brust (Thorax) und 7 auf den Hinterleib (Abdomen) kommen. An jedem Ringe, mit Ausnahme des letzten, sitzt ein Paar Gliedmaßen, von denen die beiden vordersten Paare als Fühler, die folgenden 3 als Kiefer, die darauf folgenden 2—5 Paare als Kieferfüße, d. h. als Hilfswerkzeuge beim Kauen, dienen, während die übrigen Greif-, Lauf- und Schwimmbeine sind; die letztern finden auch zur Herbeistrudelung frischen Atemwassers sowie beim Weibchen meist zum Tragen der Eier Verwendung (s. die Textfiguren bei »Flußkrebs«). Fast bei allen Schildkrebsen sitzen die Augen vorn am Kopfe auf beweglichen Stielen. Kiemen zum Atmen fehlen ihnen nur selten und liegen gewöhnlich an den Seiten der Brust in einer besondern Nische der Kiemenhöhle, seltener an den Hinterleibsfüßen. Das auf der Rückenseite befindliche Herz ist entweder sehr lang und erstreckt sich dann durch Brust und Hinterleib, oder es bildet einen kurzen Sack am Ende der Brust; die von ihm ausgehenden Blutgefäße lösen sich in feine Zweige auf, enden aber am Beginn der Kiemen in weite Bluträume, so daß eigentliche Kapillaren mangeln. Am Verdauungskanal folgt auf die kurze Speiseröhre ein weiter Kau- oder Vormagen; er ist mit festen Platten und Zähnen aus Chitin (s. d.) ausgekleidet und dient zum Zerreiben der Nahrung. Der dann folgende eigentliche Magen geht hinten ohne scharfe Grenze in den Darm über, und dieser verläuft geradlinig bis zum After am Ende des Körpers. Die Leber ist meist sehr groß und viellappig; sie scheint indessen in ihrer Thätigkeit nicht der Leber, sondern eher der Bauchspeicheldrüse bei den Wirbeltieren zu entsprechen. Das Gehirn ist weit nach vorn gerückt und verhältnismäßig groß; durch zwei lange, rechts und links von der Speiseröhre verlaufende Nerven, die sogen. Schlundkommissur, verbindet es sich mit dem ersten Nervenknoten des Bauchstranges; dieser selbst erstreckt sich entweder mit vielen Nervenknoten (Ganglien) bis ans Ende des Körpers, oder ist auf eine große Nervenmasse in der Brust beschränkt. Die Augen sind meist sehr groß und entsprechen im Bau den zusammengesetzten Augen der Insekten; ausnahmsweise befindet sich zwischen ihnen noch ein kleines unpaares Auge, das sogen. Naupliusauge (s. Nauplius). Zum Hören scheinen Hörhaare, die auf dem ganzen Körper stehen können, zu dienen; besondere Blasen mit Steinchen darin, die entweder am Grunde der Vorderfühler, also am Kopfe, oder aber in den Schwanzgliedmaßen liegen, scheinen dem Krebse die Empfindung seiner Lage im Raume zu vermitteln. Die Nieren sind zwei an der Basis der Hinterfühler mündende, bei manchen Arten sehr große Säcke (sogen. grüne Drüsen). Die Geschlechtsorgane sind paar und liegen entweder in der Brust oder im Hinterleib, münden aber stets beim Weibchen am dritten, beim Männchen am letzten Brustfuß aus. Die Eier werden in das Wasser abgelegt oder in einen besondern Brutbehälter an der Brust gebracht oder in der Regel mit einem Kitt an den Haaren der Hinterleibsfüße befestigt und bis zum Auskriechen der Jungen umhergetragen. Diese verlassen das Ei fast immer in einer von der erwachsenen Form sehr verschiedenen Gestalt, so daß man sie früher wohl als besondere Gattungen beschrieb, und machen daher unter Umständen die mannigfachsten Verwandlungen durch. Als Nauplius (s. d.) schlüpfen nur die Jungen sehr weniger Arten aus; die meisten gelangen als sogen. Zoëa (s. Krebstiere, S. 669) mit schon ziemlich vielen Körperringen und Beinen aus dem Ei, aber nur wenige (darunter z. B. der Flußkrebs und einige Süßwasser- und Landkrebse) sind, bis auf die Größe und die Geschlechtsorgane, bereits völlig ausgebildet.

Die S. leben fast alle im Meer und nähren sich von toten oder lebenden Tieren. Sie sind zum Teil vortreffliche Schwimmer und können sich mit den Schlägen ihres kräftigen Schwanzes weit fortschnellen; zum Teile laufen sie seitwärts oder rückwärts sehr behende, und manche verkriechen sich rasch im Sande. Die Männchen, seltener auch die Weibchen, der größern Arten werden durch die Stärke ihrer Scherenfinger am Ende der vordern Brustfüße sogar dem Menschen gefährlich und sind durch ihren harten Panzer, der nur unmittelbar nach der Häutung weich ist, selbst hinreichend vor Angriffen der meisten andern Seetiere geschützt. Einige S. werden sehr groß, z. B. der Hummer (s. d.) und die japanische Riesenkrabbe (Macrocheira Kaempferi). — Man kennt etwa 2000 lebende und eine ansehnliche Zahl fossiler Arten und teilt sie in vier Unterordnungen: 1) Kumaceen (Cumacea), kleine S. ohne oder mit nur kleinen, nicht gestielten Augen, leben im Sand u. Schlamm nahe den Küsten, aber auch in der Tiefsee; 2) Maulfüßer (Stomatopoda), zum Teil ansehnliche, langgestreckte S. mit kurzem Rückenschild, gestielten Augen und langem Hinterleib, an dessen Schwimmfüßen die Kiemen sitzen. Von den vordern Beinpaaren sind die fünf ersten als Kieferfüße dicht an den Mund gerückt (daher der Name); das zweite Paar zeichnet sich durch Größe und Bewaffnung aus und dient zum Ergreifen der Beute. Die Eier werden in das Meer abgelegt; die Larven, von oft sehr sonderbarer Gestalt, machen eine lange Reihe Verwandlungen durch. Hierher unter andern der Heuschreckenkrebs (Squilla mantis, s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 9); 3) Spaltfüßer (Schizopoda), kleine, zarte S., mit großem Rückenschild, gestielten Augen und acht Paar (zum Schwimmen dienenden und aus je zwei Ästen bestehenden) sogen. Spaltfüßen. Einige unter ihnen (die Familie der Mysidae) haben die Organe für das Gleichgewicht (s. oben) am Schwanz, andre (die Familie der Euphausidae) besondere Leuchtorgane (s. d.) an Brust und Bauch; leben meist an der Oberfläche des Meeres; 4) Zehnfüßer oder zehnfüßige Krebse (Decapoda), meist sehr ansehnliche S. mit großem Rückenschild, drei Paar Kieferfüßen und fünf Paar Gehfüßen

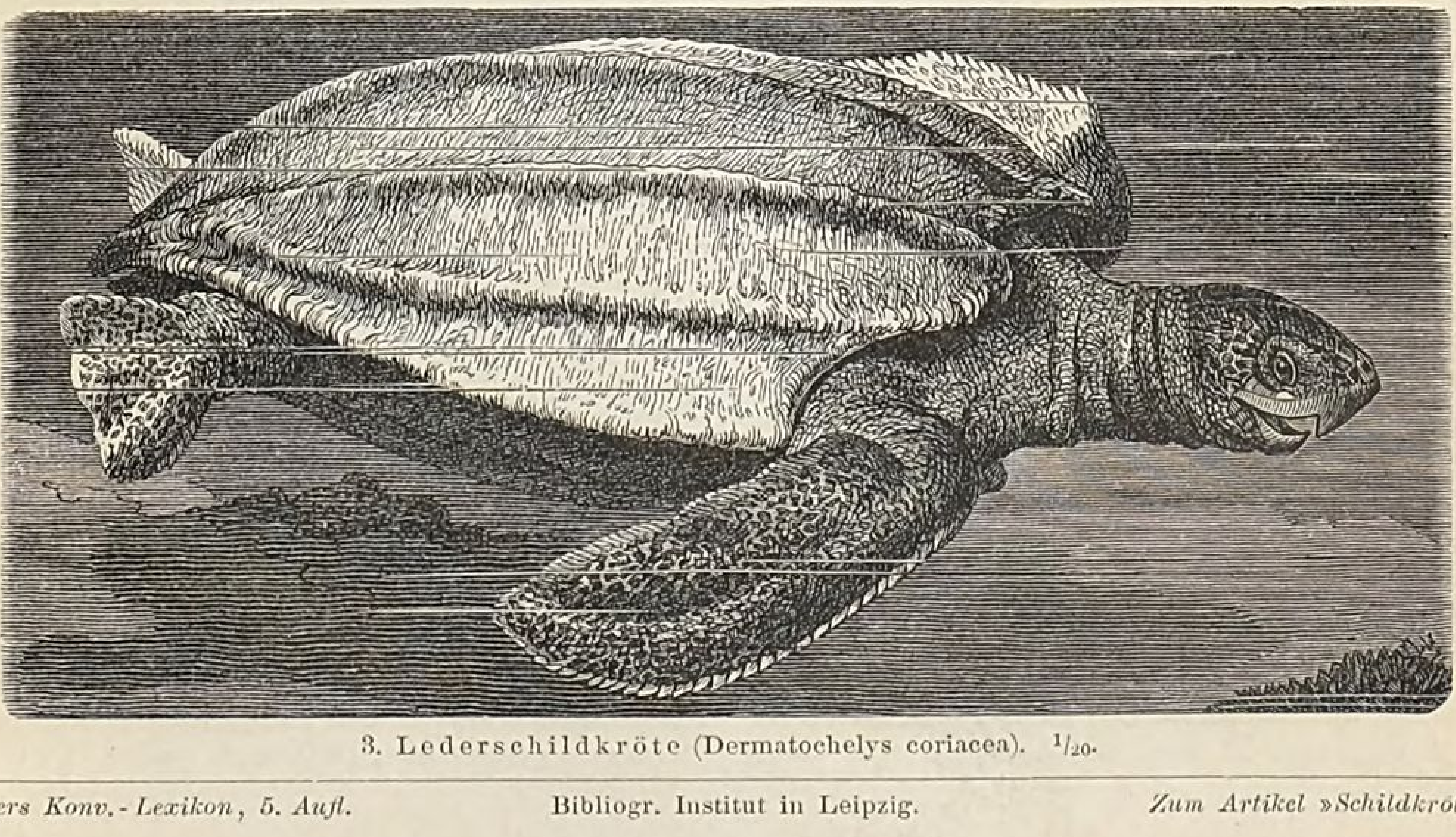
Schildkröten I.



1. Matamata (Chelys fimbriata). 1/5.

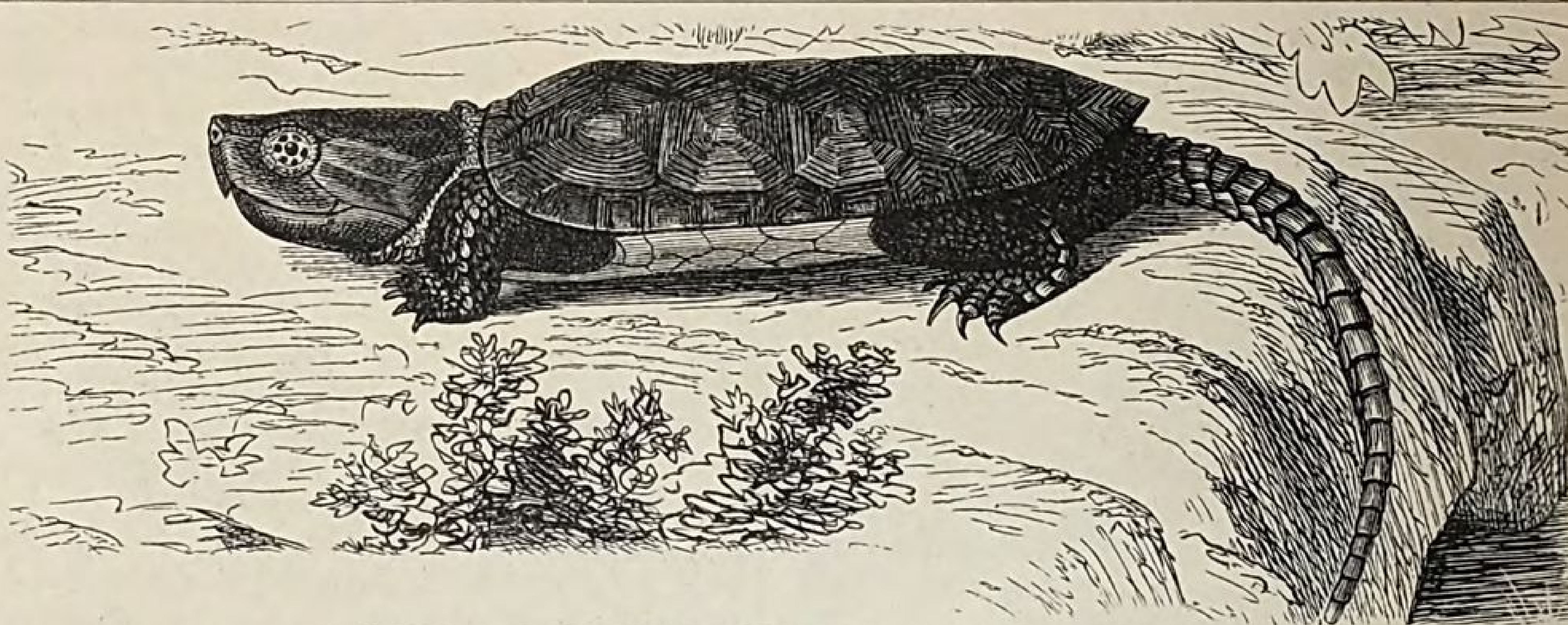


2. Karettschildkröte (Chelone imbricata). 1/10.

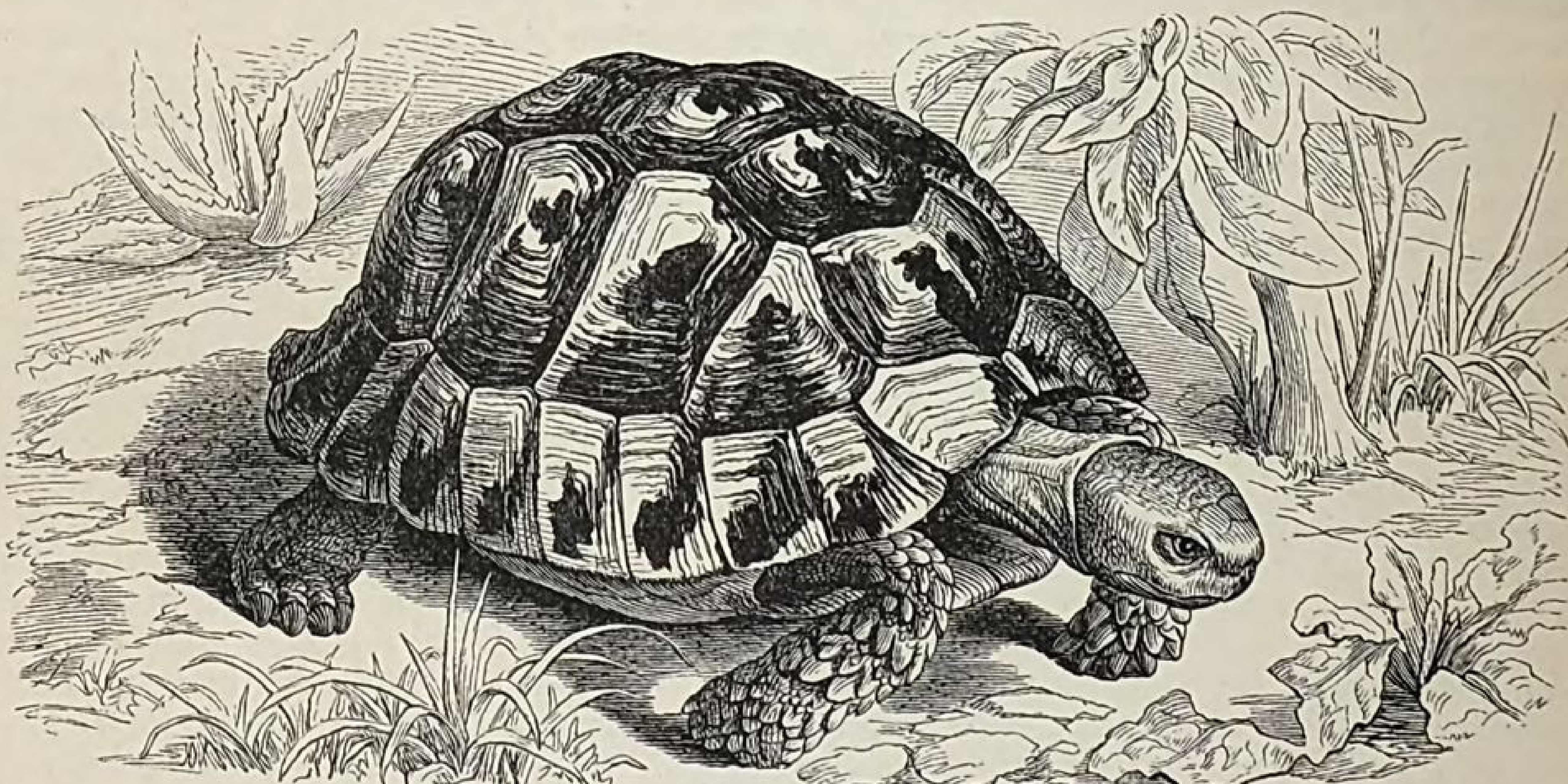


3. Lederschildkröte (Dermatochelys coriacea). 1/20.

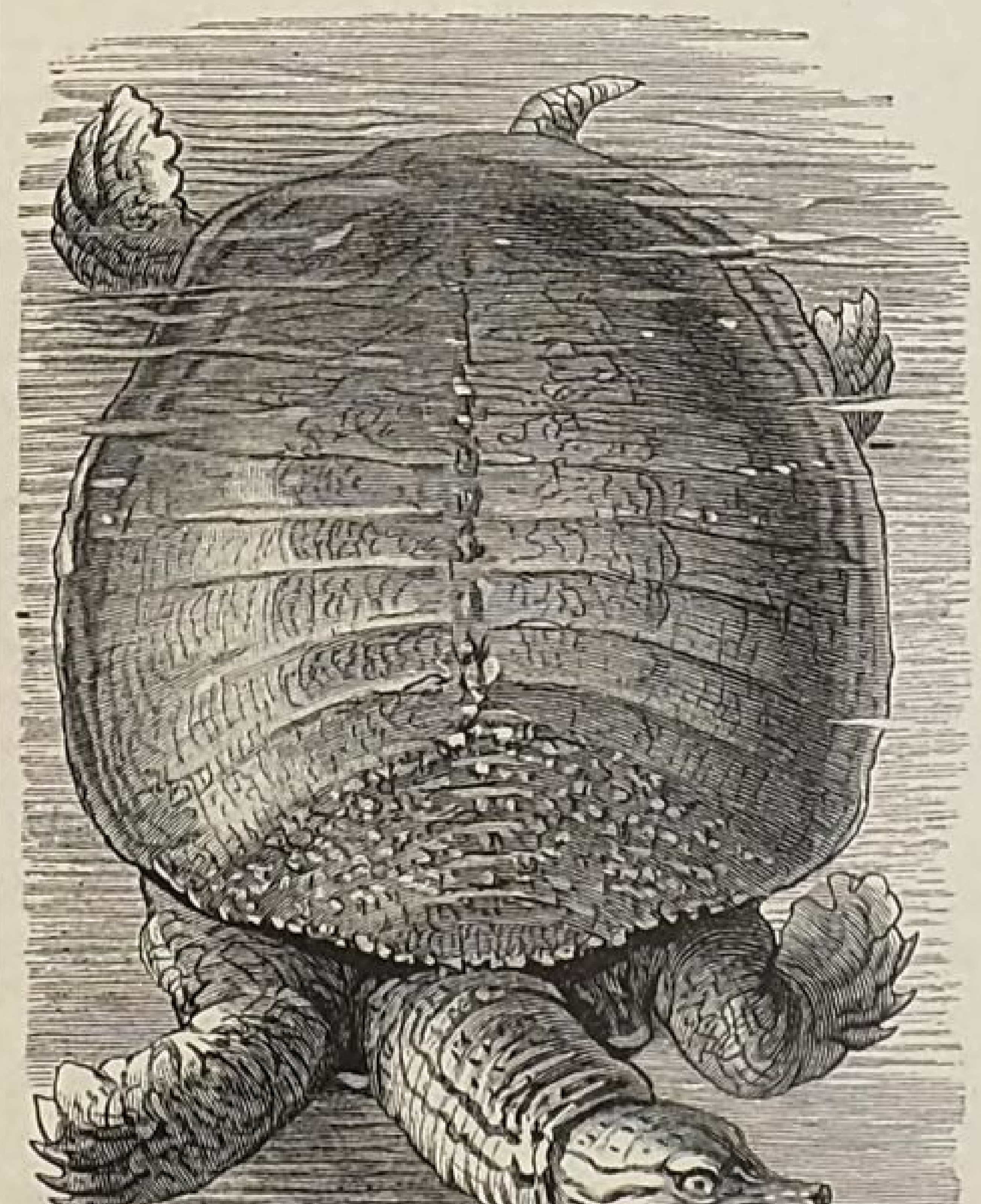
Schildkröten II.



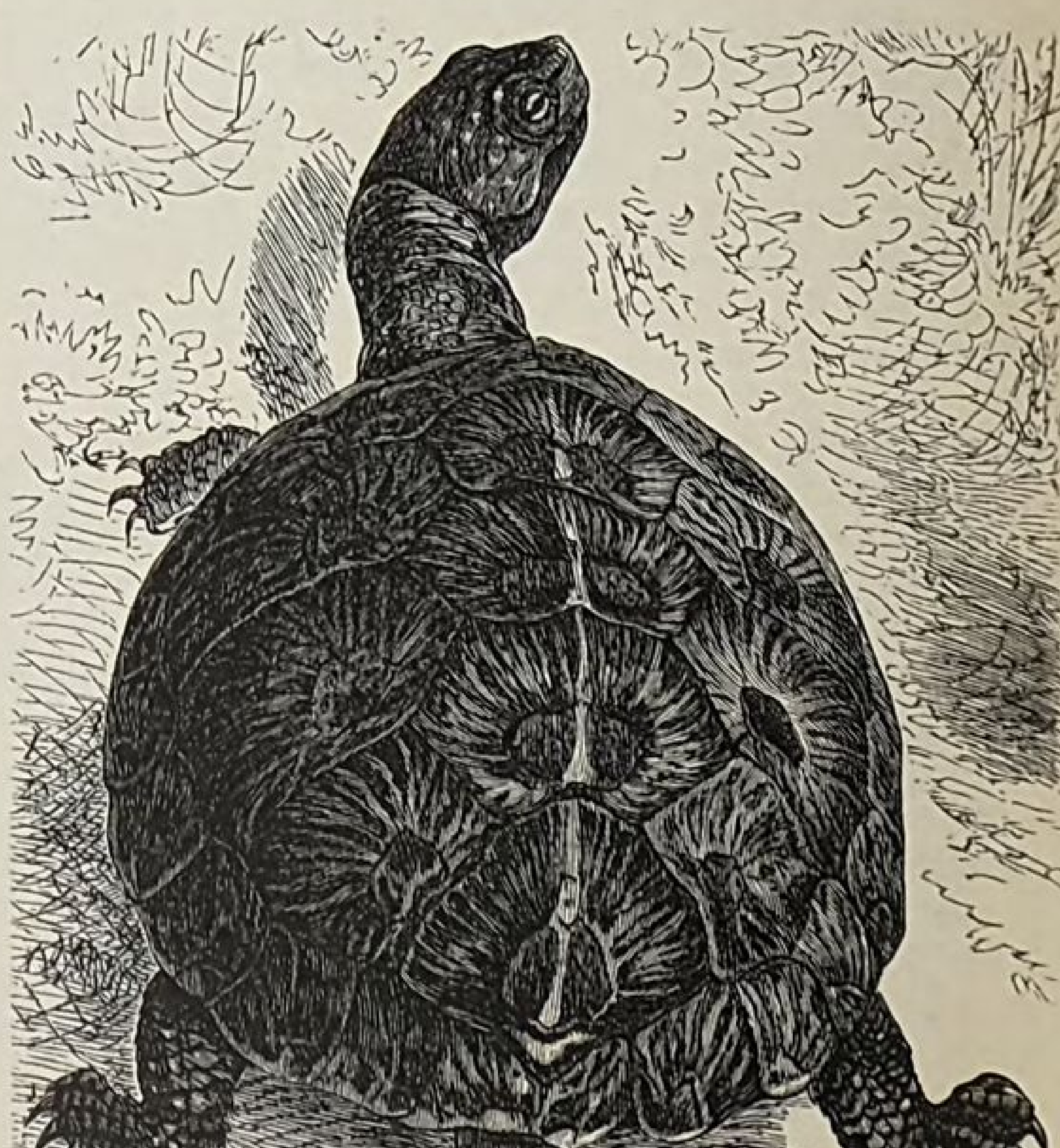
1. Großkopfschildkröte (Platysternum megalocephalum). 1/3.



2. Griechische Schildkröte (Testudo graeca). 1/3.



3. Beißschildkröte (Trionyx ferox). 1/8.



4. Sumpfschildkröte (Cistudo lutaria). 1/3.

(daher der Name), die alle oder zum Teil in Scheren enden. Sie bilden die große Mehrzahl der S. und zerfallen selbst wieder in eine lange Reihe Familien, die man nach der Form des Schwanzes in die zwei Gruppen der Langschwänzer oder Krebse im engern Sinn (Macrura, s. Krebse) und Kurzschwänzer oder Krabben (s. d., Brachyura) stellt. Vgl. Th. Bell, History of the British stalk-eyed Crustacea (Lond. 1853); Heller, Die Krustaceen des südlichen Europa (Wien 1863); Gerstäcker, Klassen und Ordnungen etc. Crustacea Decapoda (Leipz. 1888 ff.); Stebbing, History of Crustacea. Recent Malacostraca (Lond. 1893); Brooks, Stomatopoda of the Challenger (das. 1886); Miers, Brachyura of the Challenger (das. 1886); Bate, Crustacea Macrura of the Challenger (das. 1888).

Schildkrot, s. Schildpatt.

Schildkröte (Testudo), Kriegsmaschine der Alten, s. Festungskrieg, S. 352.

Schildkröten (Chelonia, hierzu Tafel »Schildkröten I u. II«), scharf abgegrenzte Ordnung der Reptilien (s. d.), Tiere mit kurzem, gedrungenem Körper, mit einem obern und einem untern, durch seitliche Querbrücken miteinander verbundenen Knochenpanzer, welcher Rücken und Bauch bedeckt und in den sich Kopf, Beine und Schwanz meist zurückziehen können (die Haut bleibt nur am Hals, dem Schwanz und den Beinen verschiebbar, lederartig). Der Panzer entsteht durch Umformung gewisser Knochen der Wirbelsäule und durch Entwickelung von Hautknochen, welche sich mit jenen verbinden: der flache Brustschild geht ausschließlich aus Hautknochen hervor, an der Bildung des Rückenschildes aber beteiligen sich die Dornfortsätze und Querfortsätze von Brustwirbeln sowie Knochenplatten der Haut. Auf der äußern Fläche der Schilde liegen meist größere regelmäßige Platten (Schildpadd oder Schildpatt), welche Stücke der verhornten Oberhaut sind und in ihren Umrissen keineswegs den Knochenstücken unter ihnen entsprechen. Am Rückenschild gibt es eine mittlere und zwei seitliche Reihen und in der Peripherie einen Kreis von Randschilden, am Bauche dagegen Doppelreihen von Schilden. Bei einigen S. fehlen die Hornschilde aber ganz, und dann ist der Knochenpanzer einfach von der dicken Haut umgeben. Schulter- und Beckengürtel liegen im Panzer eingeschlossen; ersterer ist überall, letzterer nur bei den Landschildkröten mit den Schilden verbunden. Rippen und Brustbein fehlen. Auch die Zähne fehlen, dagegen sind die Kiefer an ihren Rändern wie beim Vogelschnabel mit scharf schneidenden, gezahnten Hornplatten bekleidet, mit welchen einzelne Arten kräftig beißen können. Alle S. haben vier Beine; bei den Süßwasserschildkröten enden diese in Schwimmfüßen mit Schwimmhäuten zwischen den bekrallten Zehen; bei den Seeschildkröten sind sie platte Ruderflossen, wo die Zehen mit einer gemeinschaftlichen Haut überzogen und höchstens noch zwei Nägel vorhanden sind; auch bei den Landschildkröten verschmelzen die Zehen zu einem dicken Klumpfuß mit schwieliger Sohle und 4 oder 5 Hornnägeln an der Spitze. Die Augen liegen in geschlossenen Augenhöhlen und haben Lider und Nickhaut; die Zunge ist auf dem Boden der Mundhöhle angewachsen und nicht vorstreckbar; bei den Landschildkröten trägt sie lange Papillen. Der Darmkanal und die Geschlechtsteile sind teils denen der Krokodile, teils denen der Vögel ähnlich. Die Lungen reichen bis zum Becken. Stets ist eine Harnblase vorhanden. Der Penis ist nicht, wie bei den Schlangen und Eidechsen, doppelt, bei einigen S. aber gespalten. — Die S. sind träge, langsame Tiere von sehr geringem geistigen Vermögen; sie leben vorzugsweise von tierischen, manche auch von pflanzlichen Stoffen, legen runde Eier mit Lederschale und verscharren sie (besonders die Seeschildkröten in größerer Anzahl) in den Boden. Die erste Begattung soll bei Emys picta (Nordamerika) im siebenten, die erste Eiablage im elften Lebensjahr erfolgen; hierzu stimmt das sehr langsame Wachstum des Körpers und das hohe Alter, welches die Tiere erreichen. Auch ihre Zähigkeit ist außerordentlich groß, und sie ertragen Verstümmelungen, selbst innerer Organe, lange Zeit. Die Mehrzahl der (etwa 30) Gattungen (mit gegen 200 Arten) lebt innerhalb der Wendekreise; nur wenige erreichen die gemäßigte Zone, eine Art geht bis Norddeutschland. Fossil treten S. ganz vereinzelt im Keuper, dann reichlicher im Jura auf, und zwar sind es Meeres- und Süßwasserformen; Landschildkröten finden sich erst in der Tertiärzeit; zum Teil waren sie riesig groß (s. unten). Als Vorfahren der S. nimmt man wohl die Anomodonten (s. Reptilien, S. 651) in Anspruch.

Man teilt die S. in fünf Familien. Die Seeschildkröten (Cheloniadae), mit nicht immer verknöchertem Brust- und flachem Rückenschild, zwischen welche Kopf und Beine nicht zurückgezogen werden können, und glatten Schwimmfüßen, deren Zehen von einer gemeinschaftlichen Haut überzogen sind. Sie leben in wärmern Meeren, zuweilen Hunderte von Seemeilen von der Küste entfernt, schwimmen und tauchen vortrefflich, nähren sich von Seepflanzen, Fischen, Krebs- und Weichtieren und gehen nachts oft in Scharen ans Land, um ihre Eier in den Sand zu scharren. Die Jungen suchen nach dem Ausschlüpfen alsbald das Wasser auf. Hierher gehören die Lederschildkröte (Dermatochelys coriacea, Tafel I, Fig. 3), mit lederartiger Haut ohne Hornschilde, gegen 2 m lang u. 500—600 kg schwer, in allen Meeren zwischen den Wendekreisen, oft aber weit nach N. und Süden verschlagen; ferner die Suppenschildkröte (Chelone viridis *Strauch*, Chelonia Mydas *Bp.*), über 2 m lang und über 500 kg schwer, mit pyramidenförmigem, oben plattem und mit Schilden bedecktem Kopf, scharfen, gezähnelten Kiefern, langen, schmalen Vorder- und breiten, klumpigen Hinterfüßen, aus 13 Platten gebildetem Rückenschild, dunkel bräunlichgrün, heller und dunkler gefleckt, unterseits weißlich, bläulich und rötlich geädert, bewohnt alle Meere des heißen und gemäßigten Gürtels, besonders in der Nähe der Küsten, auch der Flußmündungen, lebt gesellig, schwimmt sehr schnell, besitzt außerordentliche Kraft, sucht aber stets zu fliehen. Sie frißt nur Seepflanzen. Die Weibchen legen in Zwischenräumen von 2—3 Wochen drei- bis viermal je 100 Eier, aus welchen die Jungen in 2—3 Wochen ausschlüpfen. Während ihres Aufenthalts auf dem Lande werden die Tiere erbeutet, indem man sie nachts auf den Rücken legt und morgens einsammelt. Man bringt sie meist aus Westindien, besonders von Jamaica nach Europa; sie fressen aber selten und magern auf der Reise bedeutend ab. Ihr Fleisch (auch das einiger andrer Arten) gilt wie das Fett und die Eier als besonderer Leckerbissen und wird gebraten, in Ragouts, Frikassees und Suppen (turtle soup) gegessen. Ausnehmend geschätzt sind die Füße der S. Die Karettschildkröte (Bissa, C. imbricata *Strauch*, Tafel I, Fig. 2), mit 84 cm langem Rückenpanzer, hakigem Oberkiefer und dachziegelförmig sich deckenden Rückenplatten, düster grünlich- bis

schwarzbraun, heller flammig gezeichnet, auf dem Brustschild gelblichweiß, schwarz gefleckt, bewohnt die zwischen den Wendekreisen liegenden Meere, besonders das Karibische Meer und die Sulusee, gleicht in der Lebensweise der vorigen, nährt sich aber hauptsächlich von Seetieren und scharrt ihre Eier ebenfalls in den Sand. Dabei sollen die Tiere immer wieder zu der Stelle zurückkehren, an welcher sie geboren wurden. Man jagt sie des Schildpatts halber, zu dessen Gewinnung die lebenden Tiere über Feuer oder in kochendes Wasser gehängt werden, bis sich die Platten ablösen. Nachdem dies geschehen, gibt man das Tier wieder frei, weil man glaubt, daß sich das Patt wieder erzeuge. Das Fleisch ist ungenießbar, die Eier aber sollen wohlschmeckend sein.

Die Weichschildkröten (Trionychidae), mit sehr flachem, unvollkommen verknöchertem Rückenschild und aus nicht verwachsenen Knochen bestehendem Brustschild, ohne Hornplatten; Hals lang, Kopf und Beine nicht zurückziehbar, Nase rüsselförmig, Zehen und Schwimmfüße frei beweglich; Kiefer von fleischigen Lippen umgeben. Sie sind Flußbewohner Asiens, Afrikas und Amerikas, gehen nur, um die Eier abzulegen, aufs Land, halten sich am Tage im Schlamm verborgen und jagen nachts auf Fische, Wasservögel, Lurche &c., fressen aber auch Pflanzenstoffe. Sie sind mutig, jähzornig und bissig und können schwere Wunden beibringen. Fleisch und Eier sind genießbar. Die Beißschildkröte (Trionyx ferox *Schweigg.*, Tafel II, Fig. 3), 1,6 m lang, mit sehr flachem Rückenschild, ist oberseits dunkelgrau mit großen Augenflecken und dunkeln Tüpfeln, unterseits schmutzig weiß, bewohnt die Savannah und Alabama, die in den Busen von Mexiko mündenden Flüsse, die großen nördlichen Seen und den Hudson, wird durch ihre Jagd auf Enten lästig und vertilgt im Süden junge Alligatoren. Man jagt sie des Fleisches halber.

Zu den im Wasser und auf dem Lande lebenden Lurchschildkröten (Chelydae), mit mehr oder weniger gewölbtem, verknöchertem, mit dem Brustschild verwachsenem, mit Hornplatte bekleidetem Rückenschild, nicht einziehbarem Kopf und Füßen, freien, bekrallten Zehen und Schwimmhäuten, gehört die Arrauschildkröte (Podocnemis expansa *D. B.*), 80 cm lang, mit mäßig gewölbtem Rückenschild, dessen Rand horizontal vorspringt, plattem Kopf und zwei Bärteln unter dem Kinn, oben schwarzgrau, unten orangegelb. Sie bewohnt die Flüsse Guayanas und Brasiliens, auch der nördlichen Provinzen Perus, lebt sehr gesellig und findet sich in außerordentlich großer Zahl. Sie legt ihre Eier nachts in den Ufersand, und hierbei bedrängen sich die zahllosen Tiere so sehr, daß wohl der dritte Teil der Eier zerbrochen wird. Die Eingebornen ernten die Eier, um sie zu genießen und Öl daraus zu bereiten, welches zum Brennen und Kochen benutzt wird. Die Matamata (Chelys fimbriata *Schweigg.*, Tafel I, Fig. 1), 2 m lang, mit sehr flachem Rückenschild, auf welchem die gewölbten Platten drei Höckerreihen bilden, sehr flach gedrücktem Kopf, rüsselförmig verlängerter Nase, langem Hals, kurzem Schwanz, am Kopf und Hals mit Bärteln, Fransen, Lappen besetzt, ist oberseits braun, unterseits grüngelb, wird als überaus häßlich geschildert, riecht widerwärtig und ist in Nordbrasilien und Guayana weit verbreitet. Sie nährt sich von Fischen, Fröschen und Wasservögeln. Die Farbigen essen ihr Fleisch.

Die Süßwasserschildkröten (Emydae), mit meist flachem und, wie das kleine Brustschild, vollkommen verknöchertem Rückenschild, locker anliegender Halshaut, in welche der niemals beschildete Kopf wie in eine Scheide zurückziehbar ist, und dicken Füßen mit vorn fünf, hinten vier frei beweglichen, durch Schwimmhäute verbundenen, bekrallten Zehen, bewegen sich geschickt auf dem Lande, schwimmen vortrefflich, leben in langsam fließenden Flüssen, in Sümpfen und Teichen und nähren sich vorzugsweise von Fischen. Zu dieser artenreichen Familie gehört die Sumpf- oder Teichschildkröte (Cistudo lutaria *Strauch*, Emys europaea *Wagl.*, Tafel II, Fig. 4), 30—40 cm lang, mit mäßig gewölbtem Rückenschild, großen Schuppen an den Füßen und ziemlich langem Schwanz, in Färbung und Zeichnung vielfach abweichend, schwärzlich, gelb punktiert, auf dem Rückenpanzer schwarzgrün, mit strahlig verlaufenden gelben Punktreihen, auf dem Brustschild schmutzig gelb, braun punktiert, verbreitet sich von Süd- und Osteuropa nördlich bis Mecklenburg, östlich bis Persien, findet sich in fließenden und stehenden Gewässern, hält sich am Tage im Wasser verborgen, geht nachts auf das Land, vergräbt sich im Winter in den Schlamm, kommt Mitte April wieder zum Vorschein, lebt von Regenwürmern, Wasserinsekten, Schnecken, frißt auch Fische und Pflanzen und legt im Mai 6—10 Eier von der Größe der Taubeneier in eine Höhlung, welche sie mit dem Schwanz und einem Hinterfuß bohrt und schließlich wieder mit Erde füllt. Die Jungen schlüpfen erst im nächsten Jahre aus. Das Fleisch der Teichschildkröte ist genießbar. Vgl. Fischer-Sigwart, Die europäische Sumpfschildkröte (Frankf. 1893). Die Großkopfschildkröte (Platysternum megalocephalum, Tafel II, Fig. 1), 50 cm lang, mit sehr großem, nicht unter den Schild zurückziehbarem Kopf, 18 cm langem, gänzlich beschupptem Schwanz und flachem Rückenschild, ist oberseits olivenbraun, unterseits gelb und hellbraun. Sie bewohnt China. Sehr viele Arten, z. B. die Klappschildkröte (Cinosternum pensylvanicum), bei welcher der vordere und hintere Abschnitt des Brustschildes am mittlern beweglich ist, leben in Amerika und erlangen, wo sie, wie im Orinoko, massenhaft auftreten, durch ihre Eier eine große Bedeutung für ganze Stämme. Man bereitet aus diesen Eiern ein Öl, welches als Speise- und Brennöl benutzt wird.

Die Landschildkröten (Chersidae), mit verknöchertem und mit Hornplatten bekleidetem Rücken- und Bauchschild, Kopf und Füße völlig einziehbar, letztere Klumpfüße mit stumpfen Nägeln, Kiefer lippenlos, bewohnen feuchte und bewachsene Gegenden der wärmern und heißern Klimate und nähren sich von Pflanzen. Hierher gehört die griechische Schildkröte (Testudo graeca *L.*, Tafel II, Fig. 2), 30 cm lang, mit stark gewölbtem Rückenschild, beschildetem Kopf, großen, dachziegelförmig gelagerten Schuppenknötchen an den Vorderfüßen, spornartigen Knoten an den Hacken der Hinterfüße, wechselt in Färbung und Zeichnung stark ab, besitzt schwarze, gelb und schwarz gesäumte Schilde, ist an Kopf, Hals und den Extremitäten schmutzig grüngelb, findet sich im östlichen Südeuropa, ist durch Mönche weiter verbreitet und dann verwildert, am häufigsten in Süditalien, Griechenland und bei Mehadia. Sie bewohnt waldige und buschige Gegenden, lebt von Kräutern, Früchten, Schnecken, Würmern, Insekten, vergräbt sich im Winter und legt im Juni 4—12 Eier an einem sonnigen Orte in eine Grube, aus welcher die Jungen entschlüpfen. Man hält diese Schildkröte in der Hei-

mat in Gärten, um das Ungeziefer zu vertilgen, und benutzt sie in Italien zur Bereitung von Suppe. In der Gefangenschaft wird sie sehr alt. Riesenschildkröten (Elefantenschildkröten) aus der Gattung Testudo *L.* waren ehemals auf Réunion, Mauritius, Rodriguez, Aldabra und auf den Galapagos sehr gemein, wurden aber von den Schiffern arg verfolgt und sind gegenwärtig ausgerottet; nur auf Aldabra lebt noch eine geringe, sich beständig vermindernde Zahl. Diese S. werden 1,5 m lang, 1,2 m breit, 1 m hoch, nähren sich von Blättern, Früchten, machen weite Wanderungen, um zu trinken, und legen 10—14 Eier in Gruben. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. In der Gefangenschaft sollen sie 18 Monate hungern können und lassen sich sehr leicht erhalten. — Die Schildkröte ist ein kosmogonisches Symbol, ein Sinnbild des aus dem Feuchten entstandenen Festen. Wischnu nahm, als er die Welt vom Untergang retten wollte, die Gestalt einer Schildkröte an. Daher war sie auch der schaffenden Venus geheiligt, und Hermes Demiurgos, der Weltbaumeister, verwendete ihre Schale zu seiner den Kosmos verbildlichenden Planetenleier. Die Töne der letztern lenken die Kreisbewegungen des Himmels. Später erhielt die Schildkröte auch Bedeutung für das Familienleben; sie ist Sinnbild des Hauses und erscheint auch als solches bei der Venus, dann als Symbol der Frau, auch des Eigentums. Vgl. Schneider, Allgemeine Naturgeschichte der S. (Leipz. 1783); Agassiz, North-American Testudinata and embryology of the turtle (Boston 1857); Strauch, Chelonologische Studien (Petersb. 1862); Sowerby u. Lear, Tortoises, terrapins and turtles drawn from life (Lond. 1872); Schreiber, Herpetologia europaea (Braunschweig 1875).

Schildkröteninseln, s. Galapagos und Tortugas.

Schildläuse (Scharlachläuse, Coccidae *Burm.*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Halbflügler, parasitisch lebende Tiere, deren Männchen, welche viel seltener als die Weibchen und von manchen Arten gar nicht bekannt sind, borsten- oder schnurförmige Fühler, einen verkümmerten Rüssel, meist verkümmerte Hinterflügel, nicht selten zwei lange Schwanzborsten und zwischen ihnen die Rute besitzen; sie saugen sich als kleine, bewegliche Larven auf der Futterpflanze fest, bohren ihren langen Rüssel tief in deren Gewebe ein und nähren sich von dem Pflanzensaft; sie fertigen dann einen Kokon oder schwitzen ein schützendes Schild aus und verwandeln sich in eine ruhende Puppe, die sehr bald das geschlechtsreife Insekt liefert, welches nur kurze Zeit lebt und keine Nahrung zu sich nimmt. Die Weibchen, deren Larven sich ebenfalls auf der Futterpflanze festsaugen, schwellen bei weiterer Entwickelung und besonders nach der Begattung, die bei einigen Arten fortfällt, stark an, die Gliederung schwindet, Fühler und Beine werden undeutlich, und nun bilden sie ein mit den Rändern an die Epidermis der Pflanze fest anschließendes Schild, unter welchem, oft in einem Filz eingebettet, die Eier abgelegt werden. Die asselförmigen S. schwitzen auf dem Rücken kein schützendes Schild aus, sondern sind nur bereift. Meist haftet das Schild auch nach dem Tode des Weibchens schützend auf den Eiern, und die Jungen verlassen dasselbe erst nach der ersten Häutung. Die meisten S. gehören wärmern Ländern an, mehrere Arten aber werden durch massenhaftes Auftreten auch bei uns auf Eichen, Rosen, Äpfel- und Birnbäumen, Pfirsich-, Pflaumen-, Maulbeerbäumen, Oleander, Lorbeer, Ananas, Orangen, Palmen und andern Gewächshauspflanzen, am Weinstock ꝛc. schädlich. Zur Entfernung derselben wendet man Tabakswasser und andre ähnliche Flüssigkeiten an und wäscht die getöteten S. mit Pinsel, Bürste oder Schwamm ab. Nützlich sind die Kochenille (Coccus cacti), die Kermesschildlaus (C. ilicis, s. Kermes), welche als Farbeware, wie ehemals auch die polnische Kochenille (Johannisblut, Porphyrophora polonica, s. Kochenille), benutzt wird, die Lackschildlaus (Coccus Lacca), welche den Gummilack erzeugt, C. manniparus, die durch das Anstechen von Tamarix die Bildung von Manna veranlaßt, ꝛc.

Schildmädchen, soviel wie Walküren (s. d.).

Schildmauer, s. Schild, Gewölbe, S. 539, und Mauerwerk.

Schildotter (Schildviper), soviel wie Brillenschlange.

Schildpatt (Schildpadd, Schildkrot), die hornartigen, aus verdickter Epidermis bestehenden obern Platten des Rückenschildes mehrerer Seeschildkröten, besonders der Chelonia imbricata, welche durch Erhitzen von dem Rückenschild abgelöst werden. Das S. ist 3—6,5 mm dick; ein ausgewachsenes Tier liefert davon höchstens 4 kg und zwar 13 Blätter, von denen 8 ganz flach und die 4 größten etwa 48 cm lang sind. Das S. ist halbdurchsichtig, heller oder dunkler gelb mit braunen Flecken und Zeichnungen, es ist in der Kälte spröde, aber biegsamer und dichter als Horn, läßt sich in der Wärme erweichen und zusammenschmelzen und nimmt schönere Politur an als Horn; das blasse S. vom Bauchschild wird zwar auch benutzt, hat aber nur geringen Wert. Man verarbeitet das S. wie Horn, vor welchem es sich durch größere Durchsichtigkeit, Dauerhaftigkeit und besonders auch dadurch auszeichnet, daß es nicht abblättert. Das beste, schwarzgelb geflammte S. kommt von den ostindischen Inseln, sehr viel liefert auch das Rote Meer, rotfleckiges Westindien und Südamerika. Man benutzt S. zu Kämmen, Haarnadeln, Dosen, allerhand Galanteriewaren, Furnierblättern, Fächerstäben, Knöpfen ꝛc. Durch Färben und Beizen von Hornplatten, Celluloid und Gelatinefolien stellt man Surrogate des Schildpatts her. Vgl. Andés, Verarbeitung des Horns, Schildpatts ꝛc. (Wien 1885).

Schildpattinseln, s. Togianinseln.

Schildviper, s. Brillenschlange.

Schildwache (Schildwacht), der vor jeder Wache stehende Posten vor dem Gewehr, der ehemals die hier aufgehängten Schilde zu bewachen hatte; im weitern Sinne jeder dienstmäßig bekleidete und bewaffnete Einzelposten im Garnison- und Lagerdienst. Die Schildwachen sind, da sie als Vertreter der Staatsgewalt stehen, unverletzlich und können nach der Instruktion vom 29. Jan. 1881 gegen jeden, der sie thätlich angreift oder sich ihren Anordnungen widersetzt, wenn ihnen kein andres Mittel zur Erzwingung des Gehorsams bleibt, ihre Waffen gebrauchen. Die S. verhaftet eine Person durch Handauflegen, Berühren mit der Waffe und ausdrückliche Erklärung. Sucht der Verhaftete zu entfliehen, so darf die S. von ihrer Waffe Gebrauch machen. Eine S. darf nie die Waffe aus der Hand lassen, sich nicht weiter, als ihr ausdrücklich befohlen wird, vom Posten entfernen, mit niemand, soweit es nicht der Dienst erfordert, reden, sich nicht setzen, nicht essen, trinken, keine Geschenke annehmen ꝛc.

Schildwanzen, s. Wanzen.

Schildwurf, s. Gürteltier.

Schildzapfen, s. Geschütz, S. 441.

Schilf, hohe, dickhalmige, in Gewässern und an nassen Stellen wachsende Gräser mit schneidenden Blättern, besonders Arten von Arundo und Phragmites.

Schilfbretter, s. Gipsdielen.

Schilfcrflechte, s. Schuppenflechte.

Schilffink, s. Amadinen.

Schilfglaserz, Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, soviel wie Freieslebenit (s. d.), besteht aus Schwefelblei, Schwefelsilber und Schwefelantimon. Dieselbe Substanz findet sich als Diaphorit in rhombischen Kristallen und von geringerm spezifischen Gewicht als Freieslebenit auf Erzgängen bei Přibram und bei Zancudo in Columbia.

Schilfkäfer (Rohr-, Schilfhähnchen, Donacia *Fab.*), Gattung aus der Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), längliche, metallisch gefärbte, unterseits seidenartig behaarte Käfer mit fadenförmigen Fühlern, schmalem Thorax, verlängerten Hinterbeinen, besonders in Europa und Nordamerika. Die Larven leben an Wurzeln von Wasserpflanzen und verpuppen sich dort in einem Kokon. D. crassipes *Fab.*, 8—10 mm lang, grünlich erzfarben mit violettem Schiller, lebt an Seerosen.

Schilfmeer, s. Rotes Meer.

Schilfmeise (Bartmeise), s. Meise.

Schilfrohr, s. Phragmites.

Schilfsandstein, eine durch Einschlüsse schilfartiger Pflanzen ausgezeichnete Abteilung der obern Triasformation (s. d.).

Schilfsänger (Rohrsänger, Acrocephalus *Naum.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Sänger (Sylviidae) und der Unterfamilie der Grasmücken (Sylviinae), sehr schlank gebaute Vögel mit schmalem, flachstirnigem Kopf, kleinem, geradem, kegel- oder pfriemenförmigem, auf der Firste sehr leicht gekrümmtem Schnabel, kurzen, abgerundeten Flügeln, mittellangem, keilförmig zugespitztem Schwanz, starken, mittellangen Füßen, kräftigen Zehen und großen, gekrümmten Nägeln. Der Drosselrohrsänger (Rohrdrossel, großer Rohrsänger, Rohrsprosser, Wassernachtigall, Rohrsperling, Weidendrossel, A. arundinaceus *L.*, A. turdoides *Cab.*), 21 cm lang, 29 cm breit, oberseits dunkelbraun, unterseits rostgelblichweiß, an der Kehle und Brustmitte heller, Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun, letztere am Ende fahlweißlich gesäumt. Er findet sich in Süd- und Mitteleuropa und Westasien, weilt bei uns von Ende April bis September und geht im Winter bis Südafrika. Er lebt an Gewässern, in Schilf und Röhricht, welches er selbst auf der Reise kaum verläßt, ist ungemein beweglich, singt angenehm und sehr fleißig, nährt sich von Insekten, nistet etwa 1 m über dem Wasserspiegel im Röhricht und legt Ende Mai, im Juni und Juli 4—5 bläulich- oder grünlichweiße, sehr dunkel gefleckte und punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 69), welche von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. In der Gefangenschaft ist er meist hinfällig. Der dem vorigen sehr ähnliche, aber kleinere Teichrohrsänger (A. streperus *Vieill.*, A. arundinaceus *Bchst.*) findet sich in Europa, Westasien und Nordamerika, geht im Winter bis zum Kap, weilt bei uns von Ende April bis September, lebt wie der vorige im Röhricht, aber auch in benachbartem Gebüsch und auf Bäumen und nistet im Juni und Juli im Röhricht. Er ist weiter verbreitet als der vorige, dehnt sein Wohngebiet mehr und mehr aus und nimmt auch an Menge merklich zu. Die Eier sind grünlich blauweiß, dunkel gefleckt (s. Tafel »Eier I«, Fig. 70). Der Uferschilfsänger (Seggenschilfsänger, A. schoenobaenus *L.*, A. phragmitis *Kaup.*), 14 cm lang, 20 cm breit, oberseits fahlbräunlich, Bürzel rostbräunlich, auf Mantel und Schultern dunkel gefleckt, Oberkopf schwarzbraun mit fahlbräunlich dunkel gestrichelten Längsstreifen, mit gelben Augenstreifen, unterseits rostgelblich, Kehle und Bauch weißlich. Er bewohnt in Europa und Westasien mit hohem Riedgras bewachsene Ufer, weilt bei uns von April bis Oktober, bewegt sich mäuseartig im Ried und hält sich stets soviel wie möglich verborgen. Er nistet im Mai und Juni am Boden im Gras und legt 4—6 schmutzig weiße, dunkelbraun gefleckte und punktierte Eier, welche von beiden Eltern ausgebrütet werden (s. Tafel »Eier I«, Fig. 71). Er ist schwer zu fangen, hält sich aber in der Gefangenschaft recht gut.

Schilfvogel (Schilfschwätzer), s. Ammern.

Schilfweih, s. Feldweihen.

Schilka, der nördliche Quellfluß des Amur in der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien, entsteht aus der Vereinigung der Flüsse Ingoda und Onon und wird bei Nertschinsk schiffbar. Er ist 1200 km lang und sehr fischreich.

Schill, Fisch, soviel wie Schiel, s. Sander.

Schill, Ferdinand Baptista von, preuß. Patriot, geb. 6. Jan. 1776 in Wilmsdorf bei Dresden, trat 1788 in ein preußisches Husarenregiment. In der Schlacht bei Auerstädt am Kopfe verwundet, wartete er seine Genesung zu Kolberg ab und bildete 1807 ein Freikorps von 1000 Mann, mit welchem er die Verteidigung dieser Festung durch Behauptung der Maikuhle wirksam unterstützte, zugleich aber mehrere Unternehmungen nach dem übrigen Pommern ausführte. Nach dem Frieden von Tilsit ward er zum Major und bald darauf zum Kommandeur des 2. Husarenregiments in Berlin ernannt. 1809 faßte er den Entschluß, Preußen durch eine kühne Unternehmung zum Kriege gegen Napoleon fortzureißen. Unter dem Vorwand, sein Regiment im Feldmanöver zu üben, verließ er mit demselben 28. April 1809 ohne Vorwissen des Königs Berlin und setzte sich gegen die Elbe in Marsch. Eine Anzahl Offiziere und eine Kompanie Fußjäger folgten ihm. Aber schon vor Wittenberg stieß das kleine Korps auf einigen Widerstand, und da die Stimmung in Sachsen für S. keineswegs günstig war, so wandte er sich auf das linke Ufer der Elbe nach den anhaltischen Landen. Bei Dodendorf, unweit Magdeburg, hatte S. 5. Mai das erste Gefecht mit einer Abteilung der Magdeburger Garnison zu bestehen. Da der König Schills »unglaubliche That« öffentlich mit den schärfsten Ausdrücken mißbilligte, erhielt dieser keinen Zuzug und mußte vor der wachsenden Macht der Feinde zurückweichen. Er wandte sich also durch die Altmark nach Mecklenburg, um nach Rostock und Wismar zu gelangen, wo er von seiten der Engländer Unterstützung zu finden hoffte. Von holländischen und dänischen Truppen bedrängt, rettete sich S. 25. Mai nach Stralsund, wo er in Eile die verfallenen Festungswerke herzustellen suchte. Aber schon 31. Mai erschienen die vereinigten Holländer und Dänen 6000 Mann stark vor der Stadt und drangen unter einer heftigen Kanonade, trotz tapferer Gegenwehr, in dieselbe ein. In den Straßen entspann sich ein blutiger Kampf, in welchem S., nachdem er den holländischen General Carteret, obwohl selbst aus mehreren Wunden blutend, vom Pferd gehauen, durch mehrere Flintenschüsse den Tod fand. Etwa 200 Reiter und einige Jäger schlugen sich durch und erzwangen die Bewilligung freien Ab-

zugs nach Preußen, wo die Soldaten in ihre Heimat entlassen, die Offiziere aber vor ein Kriegsgericht gestellt und mit Festungsstrafe und Kassation bestraft wurden. Eine andre Abteilung entkam von Rügen aus zu Wasser nach Swinemünde, der Rest des Korps aber blieb im Gefecht oder wurde (543 Mann) gefangen und nach Frankreich auf die Galeeren transportiert. Elf gefangene Offiziere wurden nach Wesel geschleppt und hier 16. Sept. 1809 erschossen. 1835 ward ihnen hier von der preußischen Armee ein Denkmal errichtet. Schills Leichnam ward in Stralsund begraben, sein Kopf aber vorher vom Rumpf getrennt, in Spiritus gesetzt und im Museum zu Leiden aufbewahrt. 1837 ward derselbe nach Braunschweig gebracht und daselbst nebst einigen dort begrabenen Kameraden in einem besondern Mausoleum beigesetzt. 1889 wurde das 1. schlesische Husarenregiment nach S. benannt. Vgl. Haken, Ferdinand v. S. (Leipz. 1824, 2 Bde.); Bärsch, F. v. Schills Zug und Tod (das. 1860); »Ferd. v. S., ein militärisch-politisches Charakterbild« (Potsd. 1860).

Schill., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Wilhelm Schilling, früher Konservator des Museums in Greifswald, dann in Naumburg (Entomolog, Ornitholog).

Schillebolde, soviel wie Wasserjungfern.

Schiller, hellroter Wein, s. Wein.

Schiller, Johann Christoph Friedrich von, der populärste und gefeiertste deutsche Dichter, geb. 10. Nov. 1759 in Marbach am Neckar, gest. 9. Mai 1805 in Weimar. Sein Großvater Johannes S. lebte in dem bei Waiblingen gelegenen Dorfe Bittenfeld als Bäcker und Schultheiß, sein Vater, Johann Kaspar (1723—96), nahm, noch Jüngling, als Feldscher in bayrischen Diensten am Österreichischen Erbfolgekrieg teil und ließ sich dann 1749, nach dem Frieden heimgekehrt, in Marbach als Wundarzt nieder. Hier heiratete er im Juli d. J. die Tochter des Bäckers und Löwenwirts Kodweis, Elisabeth Dorothea (1732—1802; vgl. E. Müller, Schillers Mutter, Leipz. 1894). Schillers Vater (vgl. Brosin, Schillers Vater, Leipz. 1879) war ein ehrenfester Mann, ein strenger Anhänger des lutherischen Bekenntnisses, bei hausbackener Verstandesmäßigkeit nicht ohne tiefgemütliche Charakterelemente. Die Dürftigkeit seines Einkommens ließ den Chirurgus S. 1757 wieder Kriegsdienste nehmen und als württembergischer Fähnrich gegen den großen Preußenkönig nach Schlesien mitziehen. Während er, nach der Heimkehr 1759 zum Leutnant befördert, nahe bei Kannstatt im Übungslager stand, gebar ihm seine Gattin im Hause ihrer Eltern zu Marbach den ältesten Sohn, unsern Dichter. Der Militärdienst des Vaters führte die Familie während der nächsten Jahre an verschiedene Orte, endlich 1763 nach Lorch. Hier erhielt der Knabe bei dem Ortspfarrer Moser (dem ein Erinnerungszeichen in den »Räubern« gilt) den ersten regelmäßigen Unterricht. Ende 1766 wurde der Vater zur Garnison nach Ludwigsburg berufen, wo unser Dichter den ersten Unterricht genoß und von 1768 an die Lateinschule besuchte, bis ihn der Herzog zu Anfang 1773 als Zögling in seine mit einer Abteilung für künftige Zivildiener verbundene militärische Pflanzschule auf der Solitüde kommandierte, die noch 1773 zu einer Herzoglichen Militärakademie erweitert, 1775 nach Stuttgart verlegt und Ende 1781, nach Schillers Austritt, als »Karlsschule« zu einer Art Universität erhoben wurde. S. hegte ursprünglich den Plan, Theologie zu studieren, mußte ihn aber nach seinem Eintritt in die Akademie aufgeben und entschied sich zunächst für die Rechtswissenschaft, später für die Medizin. Daß der in beschränkten Verhältnissen geborne Knabe eine freie Weltbildung erwarb, war wesentlich der halb militärischen, halb wissenschaftlichen Lieblingsanstalt des Herzogs Karl zu danken. Unter den Lehrern befanden sich mehrere begabte und anregende, in die Gedankenwelt der Jugend liebevoll eingehende Männer, wie z. B. der von S. hochverehrte J. F. v. Abel (vgl. Aders, J. F. Abel als Philosoph, Berl. 1893); daß an der Anstalt die philosophischen Disziplinen gegenüber den klassisch-philologischen entschieden bevorzugt wurden, war ein Umstand, dessen Folgen in der weitern Entwickelung Schillers noch lange nachwirkten. Die kasernenartige Disziplin mit allen ihren Kleinlichkeiten konnte freilich bei Naturen wie S. nur den ungestümen Freiheitsdrang befördern. Schillers Neigung zur Poesie war zunächst durch Klopstocks »Messias« genährt worden. Tiefer und unmittelbarer wirkten die dramatischen Produkte der Sturm- und Drangperiode auf ihn ein; Leisewitz' »Julius von Tarent«, Klingers Erstlingsdramen und Goethes »Götz« regten ihn zur Nacheiferung an. Den stärksten Einfluß auf Schillers Richtung u. Bildung gewannen aber Plutarch und J. J. Rousseau, an letzterm nährte er eine überschwengliche Naturbegeisterung, einen ungestümen, aber etwas unbestimmten Freiheitsdrang. Seit 1776 erschienen im »Schwäbischen Magazin« einzelne Proben seiner Lyrik. 1777—78 begann die Ausarbeitung seines Trauerspiels: »**Die Räuber**«, an dessen Vollendung ein Kreis jugendlicher Bewunderer (Scharffenstein, Petersen u. a.) in atemloser Spannung Anteil nahm. Um den litterarischen Bestrebungen freier huldigen zu können, ersehnte S. seine alsbaldige Entlassung aus der Militärakademie. Aber die 1779 eingereichte Abhandlung »Philosophie der Physiologie« erregte um ihres »zu vielen Feuers« und ihrer exzentrischen Ausdrücke willen die Aufmerksamkeit des Herzogs Karl, der ein pädagogisches Experiment nach seiner Weise beliebte und befahl, daß S. zur Abkühlung noch ein Jahr in der Anstalt zu verweilen habe. Im Dezember 1780 erlangte er endlich auf Grund zweier Probeschriften, deren eine ein medizinisches, die andre ein naturphilosophisches Thema behandelte, die Entlassung aus der Karlsschule. Der Titel der naturphilosophischen Abhandlung: »Versuch über den Zusammenhang der tierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen« (Stuttg. 1780), läßt erkennen, wie S. auch bei seinen naturwissenschaftlichen Studien den Dichterberuf im Auge hatte. Er wurde zum Medikus ohne Portepee beim Grenadierregiment des Generals Augé mit 18 Gulden Monatsgage ernannt und erfuhr damit, da Herzog Karl eine gute Versorgung in Aussicht gestellt hatte, eine neue schmerzliche Enttäuschung. Von neuen Dichtungen entstanden in dieser Zeit hauptsächlich die überschwenglichen Oden »An Laura«, zu denen eine Stuttgarter Hauptmannswitwe, Frau Vischer, den ersten Anlaß gegeben haben mag. Eine gewisse Kraftgenialität, ein Streben nach dem Ungewöhnlichen und Packenden, noch ohne jede Läuterung des Geschmacks, war inzwischen nicht nur den lyrischen Dichtungen Schillers in dieser Zeit eigentümlich, sondern durchhauchte auch das ganze persönliche Leben und Treiben seines Kreises. Die Terminologie wie die geselligen Formen zeigten die Mischung von wüster Renommage und blitzendem Geist, welche noch in einzelnen Szenen der »Räuber« erhalten ist. Diese geniale Jugendtragödie Schillers erschien 1781. Seit

Goethes Frühschöpfungen hatte kein dichterisches Erzeugnis solche Gewalt auf die Zeitgenossen ausgeübt. S., der ursprünglich an keine theatralische Darstellung seines wilden Werkes gedacht hatte, wurde von Mannheim aus durch den Buchhändler Schwan und den Theaterintendanten v. Dalberg zu einer Bühnenbearbeitung der »Räuber« veranlaßt, die zwar durch Verlegung der Handlung in die Zeit des Kaisers Maximilian I. dem aus der Gegenwart gegriffenen Stoffe Gewalt anthut und auch sonst nicht als eine Verbesserung zu betrachten ist, aber doch mit großem Erfolg im Januar 1782 auf der Mannheimer Hof- und Nationalbühne mit Iffland in der Rolle des Franz Moor in Szene ging. Dieser Erfolg legte ihm zuerst den Gedanken nahe, sich ausschließlich der dramatischen Dichtung zu widmen. Er begann unmittelbar nach der ersten Aufführung der »Räuber« an einer zweiten Tragödie: »Fiesco, oder die Verschwörung zu Genua«, zu arbeiten. Gleichzeitig gab er aus Opposition gegen F. G. Stäudlins »Schwäbischen Musenalmanach« eine »Anthologie auf das Jahr 1782« heraus; die Gedichte in diesem lyrischen Seitenstück zu den »Räubern« stammen größtenteils vom Herausgeber selber. Unter den Aufsätzen, die er 1782 im »Wirtembergischen Repertorium der Literatur« veröffentlichte, sind die Selbstrezensionen der »Räuber« und der »Anthologie« am wertvollsten.

Aber während seine litterarische Thätigkeit in diesem Aufschwung begriffen war, zogen schwere Wetter über S. herauf. Im Mai hatte er einer Wiederholung der »Räuber« mit Frau v. Wolzogen, der Mutter zweier ihm befreundeten Karlsschüler, beigewohnt und war deshalb heimlich nach Mannheim gereist. Diese Reise und der Umstand, daß eine Stelle in den »Räubern« in Graubünden Anstoß erregt hatte, zogen das Verbot des Herzogs an S., fernerhin »Komödien« oder sonst dergleichen zu schreiben, nach sich. Ein Gesuch des Dichters, das unerträgliche Verbot zurückzuziehen, wurde nicht gewährt, ja ihm ferneres Schreiben an seinen Landesherrn untersagt. Das gab den Anstoß zu dem Plan Schillers, sich durch die Flucht dem Druck des heimischen Despotismus zu entziehen. In der Nacht vom 22. zum 23. Sept. 1782, während die ganze Bevölkerung durch ein glänzendes Hoffest in Anspruch genommen war, verließ der Dichter in Begleitung seines treuen Freundes, des Musikers Andreas Streicher, Stuttgart, am 24. traf er in Mannheim ein (vgl. [A. Streicher], Schillers Flucht von Stuttgart und Aufenthalt in Mannheim von 1782—85, Stuttg. 1836). Er brachte den »Fiesco« fast vollendet mit, auf den er große Hoffnungen für seine Zukunft setzte. Jedoch schon die ersten Mannheimer Tage brachten Enttäuschungen. Dalberg war abwesend, er weilte als Festgast in Stuttgart. Von dort liefen auf briefliche Anfragen Schillers über die Art, wie man seine Flucht aufgenommen, wenig beruhigende Antworten ein. S. fühlte sich daher in Mannheim nicht sicher genug; Ende September wanderte er mit Streicher weiter nach Frankfurt, dann nahmen die Freunde im Dorfe Oggersheim bei Mannheim in armseliger Wirtsstube Wohnung und hausten dort sieben entbehrungsreiche Wochen hindurch, während deren der Plan zu dem bürgerlichen Trauerspiel »Luise Millerin« (später »Kabale und Liebe« betitelt) entworfen, der von Dalberg als nicht bühnenfähig erklärte »Fiesco« umgearbeitet wurde, ohne aber auch jetzt zur Aufführung angenommen zu werden. Anfang Dezember öffnete sich dem Dichter ein besserer Zufluchtsort. Einer schon in Stuttgart an ihn ergangenen Einladung der Frau v. Wolzogen folgend, begab er sich auf ein derselben gehöriges Gut zu Bauerbach bei Meiningen. »Fiesco« war inzwischen von dem Mannheimer Buchhändler Schwan in Verlag genommen worden und erschien alsbald (1783). Hier hat S. eine historische Persönlichkeit mit den Schätzen seines eignen Gefühlslebens ausgestattet; in technischer Beziehung zeigt sich ein entschiedener Fortschritt trotz der stellenweise zu äußerlichen Charakteristik und dem forcierten Pathos der Sprache. Die später, im Januar 1784, doch erfolgende Aufführung in Mannheim, für welche auf Dalbergs Verlangen der Schluß vom Dichter in der Art umgeändert werden mußte, daß Fiesco am Leben blieb, machte nur geringes Glück, mehr Erfolg hatten die Aufführungen in Berlin und Frankfurt. In der winterlichen Stille des Bauerbacher Aufenthalts wurde die »Luise Millerin« beendigt (Januar 1783) und im März »Don Karlos« begonnen. Der freundschaftliche Verkehr mit dem Meininger Bibliothekar Reinwald, der später Schillers Schwester Christophine heiratete, brachte dem Dichter Unterhaltung und Förderung in seine Einsamkeit. Im März traf ein Brief Dalbergs ein; die fortgesetzte Korrespondenz hatte zur Folge, daß der Dichter im Juli 1783 nach Mannheim zurückkehrte und im August von dem Intendanten zum Theaterdichter für die dortige Bühne engagiert wurde. S. versuchte jetzt in Mannheim heimisch zu werden. Im April 1784 ging »Kabale und Liebe« zuerst über die Mannheimer Bretter und fand begeisterten Beifall. In diesem Stück hatte S. die vollendetste seiner Jugendtragödien, das höchste Meisterwerk in der neuen Gattung des bürgerlichen Trauerspiels geschaffen. Es stellte Zustände der traurigsten damaligen Wirklichkeit dar mit gelegentlich greller Zeichnung, aber doch mit echt poetischer Leidenschaft und Kraft der Charakteristik. Der Erfolg hob Schillers Lebensmut, ohne den materiellen Bedrängnissen, in die er sich fortwährend versetzt sah, ein Ende zu bereiten. Dieselben vergrößerten sich noch im Mai 1784 durch eine schwere Fieberkrankheit; Trost und Hilfe fand er in dieser schlimmen Zeit durch seinen edelmütigen Hauswirt Anton Hölzel. Die Aufnahme in die vom Kurfürsten protegierte Kurpfälzische Deutsche Gesellschaft (Februar 1784) sah er als »einen großen Schritt zu seinem Etablissement« an. Beim Eintritt las er (26. Juni) eine Abhandlung, welche jetzt in den gesammelten Schriften unter dem Titel: »Die Schaubühne als eine moralische Anstalt betrachtet« steht. Sie steht noch insofern auf dem Standpunkt älterer Theorien (Lessing, Sulzer), als sie das Hauptgewicht auf die Ermunterung zu bestimmten Tugenden und die Warnung vor bestimmten Lastern durch die auf der Bühne vorgeführten Beispiele legt. Inzwischen hatte S. am »Don Karlos« weitergearbeitet, dessen erster Akt im ersten Hefte der Zeitschrift »Rheinische Thalia« veröffentlicht wurde, die S. im März 1785 herauszugeben begann. Im »Don Karlos« bediente er sich zuerst in seinen dramatischen Dichtungen der gebundenen Rede, gleichsam schon durch den Vers (den fünffüßigen Jambus) die erhöhte Stimmung, die größere Weihe andeutend, die er diesem Werke mit Recht zusprach (vgl. Zarncke, Über den fünffüßigen Jambus ꝛc., in den »Goethe-Schriften«, Leipz. 1897). Inzwischen wurde der »Don Karlos« nicht im raschen Zug seiner frühern Dichtungen weiter geführt. Das Leben brachte dem Dichter jetzt sehr wechselnde und bewegte Eindrücke. Die geistreiche Charlotte v. Kalb war zunächst freilich nicht fähig, den leicht entzündlichen

Dichter ganz zu fesseln; gerade in diesen Winter von 1784/85 fiel eine rasche, leidenschaftliche Neigung zu Margarete Schwan, der schönen Tochter des Mannheimer Hofbuchhändlers. Gleichwohl gab die »Freundschaft« Charlottens und die Bewunderung, welche die jugendliche Frau dem Dichter unverhohlen entgegenbrachte, seinem Auftreten ein stolzeres Selbstgefühl. Befestigt wurde dasselbe durch eine gleichfalls von Charlotte v. Kalb eingeleitete Vorlesung des ersten Aktes von »Don Karlos« am Darmstädter Hof (Dezember 1784), bei welcher Karl August von Weimar anwesend war und dem Dichter bereitwillig den Titel eines herzoglich sächsischen Rats erteilte.

Anderseits wurde S. durch seine Theaterberichte in der »Rheinischen Thalia« in Unannehmlichkeiten mit den Schauspielern und dem Intendanten verwickelt, die ihm den Aufenthalt in Mannheim mehr und mehr verleideten. Er schaute nach Erlösung, nach beglückteren Zuständen aus und fand von seinem Genius auch jetzt wieder vorgesorgt. Schon im Juni 1784 waren aus **Leipzig** verschiedene Briefe, Liebesgaben, Bleistiftzeichnungen zweier Verehrerpaare, der jungen Leipziger Gelehrten Christ. Gottfr. Körner und Ferd. Huber und ihrer Bräute Minna und Dorothea Stock, eingelaufen. S. beantwortete diese Briefe erst im Dezember d. J., aber nun mit voller Hingabe und enthusiastischer Erwiderung der entgegengebrachten Gefühle. Rasch festigten sich brieflich freundliche Beziehungen, die S. schon im Februar 1785 den Mut gaben, sich ganz in die Arme der neuen Freunde zu werfen, unter denen glücklicherweise Körner neben dem vollen Idealismus des Herzens auch Besonnenheit, Weltblick und Glücksgüter genug besaß, um die von S. ersehnte Lebenswendung zu verwirklichen. Der Dichter trennte sich nun von dem treuen Streicher. Auch von Charlotte v. Kalb, zu der er schließlich in heftigster Liebe entbrannt war, mußte er sich losreißen; die Gedichte »Freigeisterei der Leidenschaft« (»Kampf«) und »Resignation« scheinen einen Nachklang seines damaligen Seelenzustandes zu enthalten und beziehen sich auf Charlotte. Ende April 1785 traf er bei den neuen Freunden in Leipzig ein. Körner war inzwischen Oberkonsistorialrat zu Dresden geworden; daher wurde der Dichter einstweilen von den Schwestern Stock, von Huber und dem jungen thätigen Verleger Göschen freundschaftlich aufgenommen. Während der Sommermonate desselben Jahres lebte S. in Gohlis bei Leipzig; dem Enthusiasmus und Glücksgefühl, in welches ihn die neuen Lebenszustände versetzt hatten, widmete er noch 1785, wahrscheinlich in Dresden oder Loschwitz, das dithyrambische »Lied an die Freude«. Schillers äußere Sorgen hatte Körner zunächst beseitigt. Der Dichter folgte dem Freunde im September 1785 nach dessen neuer Heimat **Dresden**, und in Körners Weinbergsbesitzung zu Loschwitz sowie in seiner Dresdener Stadtwohnung förderte und vollendete S. seinen »Don Karlos«, entwarf die dramatisch packende Erzählung »Der Verbrecher aus Infamie« (1786, später »Der Verbrecher aus verlorner Ehre«) und den unvollendeten Roman »Der Geisterseher« (gedruckt 1789), in welchem er schildern wollte, wie die erjesuitische Propaganda sich das modische Interesse für Geheimlehren und Wundermänner zu nutze machte. Doch trug zu der Nichtvollendung der Umstand bei, daß er mehr dem Sensationsbedürfnis des Publikums als höhern künstlerischen Interessen entgegenzukommen glaubte. Durch die Fortsetzung seiner Zeitschrift »Thalia«, wie er sie jetzt nannte (1786—91, seit 1792 »Neue Thalia«), in welcher die meisten seiner damals entstandenen Schriften erschienen, erwarb er sich ein täglich wachsendes Publikum. Im Verkehr mit Körner wurden ästhetische und philosophische Untersuchungen gepflogen (»Briefe des Julius und Raphael«). Daneben begann das Interesse an historischen Studien in S. rege zu werden; die spätere Arbeit über die niederländische Rebellion hängt in ihren Wurzeln mit dem »Don Karlos« zusammen und reicht in die Dresdener Tage zurück. Im »Don Karlos«, welches Stück im Laufe der Bearbeitung mancherlei Wandlungen erfuhr (vgl. Elster, Zur Entstehungsgeschichte des »Don Karlos«, Halle 1889), zeigte sich der Dichter in gewissem Sinne über die frühern Arbeiten weit vorgeschritten. Ein hochidealer Grundgedanke beseelte die sprachlich schöne, sentenzenreiche Dichtung, in welcher der (übrigens erst nachträglich zur Hauptperson erhobene) Marquis Posa Schillers edlen Freiheitsdrang u. den ganzen Adel seiner schwungvollen Natur zur Erscheinung brachte. Dagegen war die innerliche Wandlung Schillers während der Dichtung selbst dem Gleichmaß der Ausführung störend entgegengetreten. Während des Dresdener Aufenthaltes wurde der Dichter abermals in ein leidenschaftliches Herzensverhältnis gezogen, aus welchem er nur unter schweren Kämpfen notgedrungen sich befreite. Ein Fräulein Henriette v. Arnim hatte ihn in ihre Fesseln geschlagen. Im Juli 1787 riß S. sich von Dresden los. Eine Aufforderung Schröders, sein Talent für dessen Bühne zu verwerten und nach Hamburg zu kommen, lehnte er ab; Frau v. Kalb wünschte ihn in **Weimar** zu sehen, wohin ihn noch andre Interessen zogen.

So langte S. im Juli 1787 in der Musenstadt an, während Goethe in Italien verweilte und auch Karl August abwesend war. S. fand bei Wieland, Herder, der Herzogin Amalie, Einsiedel, Knebel und den übrigen Notabilitäten achtungsvolle Aufnahme. Am innigsten verkehrte er mit Charlotte v. Kalb. Das Verhältnis beider scheint ein völlig vertrautes gewesen zu sein; sie dachten an Auflösung der Ehe Charlottens und demnächstige engere Verbindung miteinander. Doch zerschlug sich der Plan; es trat später, nach Schillers Verlobung mit Charlotte v. Lengefeld, eine längere Spannung und Verstimmung zwischen ihm und Frau v. Kalb ein, die erst nach Jahren wieder dauernder Freundschaft Platz machte. Ende 1787 besuchte S. zu Rudolstadt die Witwe des Oberjägermeisters v. Lengefeld, die er nebst ihren geistvollen und liebenswürdigen Töchtern Karoline und Lotte bereits 1784 in Mannheim flüchtig gesprochen hatte. In Weimar, wohin Lotte v. Lengefeld im Februar 1788 für einige Zeit kam, nahm der Verkehr seinen Fortgang, und S. faßte wohl schon zu dieser Zeit eine warme Neigung für seine »junge Freundin«. Im Mai siedelte er in das nahe bei Rudolstadt gelegene Dorf Volkstedt über. Inzwischen hatte S. die »**Geschichte des Abfalls der Niederlande**« auszuarbeiten begonnen, deren erster und einziger Teil 1788 erschien. Auch in seiner historiographischen Wirksamkeit konnte er durch lebensvolle Durchdringung und Gestaltung vergangener Zustände, durch Bloßlegung der psychologischen Triebfedern der handelnden Personen sich als Dichter bethätigen; allerdings verfiel er bei seiner ersten großen historischen Arbeit in den Fehler, die Ideale der Toleranz und Freiheit, von denen seine eigne Zeit erfüllt war, in eine frühere Zeit zu übertragen. Durch die Sorge um den Erwerb war er zu hastigem Arbeiten genötigt, wenn er auch immerhin die Quellen eingehender studiert hat als man dies

vielfach annimmt. Daneben entstanden aber auch mehrere Gedichte, so im März 1788 »Die Götter Griechenlands«, jene berühmte Klage um die heimgegangene »Religion der Schönheit«, deren elegische Wahrheit die Polemik F. Leop. v. Stolbergs nicht aufzuheben vermochte. In Volkstedt wurden die »Briefe über Don Karlos« geschrieben und dazwischen durch die Lektüre Homers und die Übertragung Euripideischer Stücke von dem Dichter der Versuch gemacht, das Griechentum sich trotz mangelnder Sprachkenntnis näherzubringen. Am 9. Sept. 1788 traf S. im Lengefeldschen Hause zu Rudolstadt mit Goethe persönlich zusammen, ohne daß jedoch diese Berührung eine Annäherung bewirkte. Auch Schillers Kritik von Goethes »Egmont« (September 1788 in der »Jenaischen Litteraturzeitung«) war nicht geeignet, die Annäherung zu befördern. Im November kehrte S. nach Weimar zurück. Das Herz des Dichters freilich blieb in Rudolstadt haften, um jene Zeit und noch eine Weile später schwankte seine Neigung zwischen den Schwestern Karoline v. Beulwitz (die in ihrer Ehe nicht glücklich war) und Lotte v. Lengefeld.

Am 15. Dez. erhielt er durch Goethe ein Regierungsreskript, worin ihm an die Hand gegeben war, sich für eine Professur der Geschichte in Jena einzurichten. Eine gesicherte Lebensstellung gewährte das angebotene Amt nicht, denn es war mit keinem festen Gehalt verbunden. Gleichwohl schlug er das Anerbieten nicht aus. Der Winter verging unter fleißigem Briefwechsel mit den Freundinnen in Rudolstadt und mit Körner, unter Vorbereitungen zur Professur und Arbeiten für den »Merkur« und die »Thalia«. In jenem erschien im März 1789 das Gedicht »Die Künstler«, in dem er mit dem Ausdruck hinreißender Begeisterung die Würde des Berufs, dem er sein Leben gewidmet hatte, und dessen Bedeutung in der Gesamtentwickelung der Menschheit verkündigt. Im Mai trat S. sein Lehramt an. Seine Antrittsvorlesung »Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?« fand den größten Beifall. Im Juli 1789 gestaltete sich das Verhältnis zu Lotte v. Lengefeld zum völligen Herzensbund, dem die um Weihnachten erbetene Einwilligung der Mutter freudig erteilt wurde. Im nächsten Januar bewilligte der Herzog Karl August dem Dichter einen Jahrgehalt von 200 Thlr., und 22. Febr. 1790 gab der Pfarrer von Wenigenjena in seiner Dorfkirche das Paar in aller Stille zusammen. Seit 1790 gab S. eine Sammlung historischer Memoiren heraus, und für Göschens »Historischen Damenkalender« bearbeitete er die »Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs« (1791—93). Hier haben vor allem die glänzend und schwungvoll geschilderten Hauptgestalten, Wallenstein und Gustav Adolf, das Interesse des Dichters erregt, und man fühlt, wie seine Teilnahme am Stoffe erlahmt, nachdem diese Gestalten vom Schauplatz abgetreten sind. Das Leben Schillers wurde nun durch angenehmen geselligen Verkehr heiter und anregend, durch die liebreiche Pflege seitens seiner Gattin traulich und behaglich. Aber während er mit seiner Frau im Januar 1791 bei dem Koadjutor von Dalberg in Erfurt weilte, befiel ihn eine Brustkrankheit, an deren Folgen er sein ganzes übriges Leben hindurch zu leiden hatte. In Rudolstadt, wohin er mit Lotte in den Osterferien zu Besuch gereist war, brachte ihn ein Rückfall dem Tode nahe. Leibliche Kräftigung suchte er mit leiblichem Erfolg im Juni 1791 zu Karlsbad: begreiflich genug, daß Krankheit und Unvermögen zur Brotarbeit auch finanzielle Sorgen im Gefolge hatten. Unerwartet aber kam Hilfe aus weiter Ferne. Ein Verehrer Schillers im Norden, der dänische Dichter Baggesen, hatte im Juni 1791 auf die irrige Nachricht, S. sei seiner Krankheit erlegen, mit gleich begeisterten Freunden dem vermeintlich Gestorbenen eine Totenfeier zu Hellebeck auf Seeland gehalten und darüber an Reinhold in Jena berichtet. Von diesem erfuhr er, daß der Gefeierte noch lebe, und wie sorgenvoll dessen Lage sei. Auf diese Nachricht erfolgte ein von dem Erbprinzen von Holstein-Augustenburg und dem Grafen von Schimmelmann verfaßtes Schreiben aus Kopenhagen, welches S. für drei Jahre ein jährliches Geschenk von 1000 Thlr. (3600 Mk.) anbot. Die Gabe wurde, wie sie es verdiente, mit innigem Dank angenommen. Inzwischen war jenseit des Rheins die Revolution mächtig vorgeschritten und zog S. in Teilnahme. S. gehört zu den ausländischen Schriftstellern, denen 1792 für ihre Wirksamkeit im Dienste der Freiheit das französische Ehrenbürgerrecht verliehen wurde, das Diplom ist ihm allerdings erst 1798 zugegangen. Seine Sympathien für die Sache der Revolution erhielten einen harten Stoß durch das tragische Ende Ludwigs XVI. (Januar 1793); eine Zeitlang hatte er beabsichtigt, eine Denkschrift zu gunsten des unglücklichen Königs zu verfassen. Im August 1793 folgte S. einem alten Herzenswunsch, der ihn zum Besuch in die schwäbische Heimat zog; er verweilte dort etwa dreiviertel Jahre. Während in Stuttgart der Entwurf der seit der Arbeit am »Dreißigjährigen Kriege« ins Auge gefaßten Tragödie »Wallenstein« rüstig fortschritt, trat er auf einem Ausflug nach Tübingen in die für ihn so bedeutsam gewordene Verbindung mit dem Buchhändler Cotta.

In den Jahren nach Schillers Erkrankung ist das wichtigste Ereignis in seinem Entwickelungsgang die Wendung zu philosophisch-ästhetischen Studien. Schon im Sommer 1790 hatte er Vorlesungen über die Tragödie gehalten, 1791 vertiefte er sich in das eben damals erschienene dritte Hauptwerk Kants, die »Kritik der Urteilskraft«, das ihn wegen der darin entwickelten ästhetischen Theorie anzog; erst nachdem so ein tieferes Interesse für Kant erweckt war, wandte er sich zum Studium von dessen frühern Werken. Kantischer Einfluß zeigt sich in den Aufsätzen »Über den Grund unseres Vergnügens an tragischen Gegenständen« und »Über tragische Kunst« (beide gedruckt 1792). Im Winter 1792/93 hielt S. ästhetisch-theoretische Vorlesungen, deren Grundgedanken in den damals an Körner gerichteten Briefen erhalten sind; den Plan, sie in einer besondern Schrift unter dem Titel »Kallias« zu veröffentlichen, brachte er leider nicht zur Ausführung. Er definiert hier die Schönheit als »Freiheit in der Erscheinung«, d. h. als etwas dem ethischen Ideal der sittlichen Freiheit Analoges. In einem ähnlichen Gedankenkreis bewegt sich die Abhandlung »Über Anmut und Würde«. In den Abhandlungen über die Tragödie hatte S. noch auf dem Standpunkt Kants gestanden, daß »das sittliche Verdienst einer Handlung ebensoviel abnimmt, als Neigung und Lust daran Anteil haben«. Jetzt entwickelt er die Ansicht, daß das sittliche Ideal nicht in der Vollbringung einzelner sittlicher Handlungen, sondern in dem Besitz der Sittlichkeit als bleibender Eigenschaft besteht, und bezeichnet den Zustand, in welchem die Tugend nicht aus der Unterdrückung der Neigung durch die Pflicht, sondern aus Neigung zur Pflicht hervorgeht, als den Zustand der »schönen Seele«. Den Höhepunkt der ästhetisch-philosophischen Wirksamkeit Schillers bezeichnen die »Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen«,

in denen er zeigen wollte, welchen Einfluß das Schöne nicht nur auf die Bildung und Veredelung des Einzelnen, sondern auf Staat und Gesellschaft ausüben könne. Diese Briefe hat er 1793 an seinen Wohlthäter, den Herzog von Augustenburg, gerichtet. Sie sind 1794 bei einem Brande zu Grunde gegangen, nur ein Teil hat sich in der ursprünglichen Form in einer Abschrift erhalten (hrsg. von Michelsen, Berl. 1876); die übrigen hat S. neu bearbeitet und 1795 in den »Horen« veröffentlicht. Er weist darauf hin, daß die Bestrebungen, die Menschen zu einer idealen Staatsform zusammenzufassen, an der mangelnden Reife der Einzelindividuen gescheitert seien, und legt dar, wie diese Reife durch die ästhetische Erziehung herbeigeführt werden könne: in dem Schönen seien die Vernunft und die Sinnlichkeit versöhnt, die sich sonst in dem Menschen bekämpfen. Auch an dieses Werk schließen sich kleinere Aufsätze an, die einzelne Punkte weiter ausführen und der Gefahr der einseitigen Überschätzung ästhetischer Kultur vorbeugen wollen. In einer Gruppe von Aufsätzen, die 1795—96 erschienen und 1800 unter dem Titel »Über naive und sentimentalische Dichtung« zusammengefaßt wurden, hat der Philosoph wieder nähere Fühlung mit seinem eigentlichen dichterischen Beruf gefunden. Die gewonnene theoretische Erkenntnis wird hier für die Beurteilung hervorragender Erscheinungen der poetischen Litteratur verwertet; S. gewinnt für diese Beurteilung einen neuen und überaus fruchtbaren Standpunkt, indem er die Dichter je nach den verschiedenen Grundstimmungen ihrer Seelen und ihrer verschiedenen Stellung zur umgebenden Welt gruppiert. In dieser Epoche, in welcher S. sich eine so hochidealistische Theorie von dem Beruf des Dichters ausbildete, verfaßte er auch mehrere Rezensionen, eine über Bürgers Gedichte (1791), in welcher er die ästhetischen Mängel dieser Gedichte mit verletzender Schroffheit auf die mangelnde sittliche Durchbildung des Verfassers zurückführt, und eine über Matthissons Gedichte (1794), in der eine unverkennbare Überschätzung der klaren Korrektheit hervortritt.

Das nächste wichtigste Ereignis in Schillers Leben für ihn selbst sowie für die deutsche Litteratur war der Beginn eines geistigen Verständnisses und bald einer dauernden und unlösbaren Freundschaft mit **Goethe**. Nachdem sie Jahre hindurch einander nicht näher getreten waren, führte ein durch die Jenenser Naturforschende Gesellschaft veranlaßtes bedeutsames Gespräch, in dem sich unerwartet Berührungspunkte ergaben, ferner die Vorbereitungen zur Zeitschrift »Die Horen« und namentlich der herrliche Schillersche Brief vom 23. Aug. 1794, in welchem der Dichter sein volles und neidloses Verständnis der großen Natur Goethes an den Tag legte, zu einem Austausch aller Ideen und Kunstanschauungen, dem ein gemeinsames Weiterstreben im tiefsten, nie wieder getrübten Gefühl der Zusammengehörigkeit folgte. Schillers Aufenthalt in Jena gestaltete sich jetzt durch den regen Verkehr mit Goethe, die Freundschaft mit Wilhelm v. Humboldt, der hauptsächlich um Schillers willen in der kleinen thüringischen Universitätsstadt verweilte, außerordentlich befriedigend. Bereits jetzt, obschon noch mit der Anwendung der Kantschen Philosophie auf die Ästhetik, die Dichtung vor allem, eifrig beschäftigt, obschon gelegentlich zu historischen Aufsätzen (»Geschichte der Belagerung von Antwerpen«) zurückgreifend, fühlte S., daß die philosophische und historische Periode für ihn zu Ende gehe und eine zweite poetische beginne. Den Sommer und Herbst 1794 beschäftigte ihn die Herausgabe der »Horen« (1795—97), für welche er neben Goethe und Humboldt eine Reihe der hervorragendsten deutschen Schriftsteller als Mitarbeiter und Cotta als Verleger gewonnen hatte. Sehr charakteristisch für die damalige Stimmung Schillers und seiner Mitarbeiter ist es, daß in der Zeitschrift mit gänzlicher Hintansetzung der politischen Interessen bloß das behandelt werden sollte, was »rein menschlich und über allen Einfluß der Zeiten erhaben ist«. Zugleich bereitete S. seit dem Oktober 1794 die Herausgabe eines »Musenalmanachs« vor, der im Herbst 1795 (»für das Jahr 1796«) zuerst erschien und bis 1800 alljährlich fortgesetzt wurde (5 Bde.). Die Gedichte: »Das Ideal und das Leben« (ursprünglich »Das Reich der Schatten« überschrieben), die »Macht des Gesanges«, »Würde der Frauen«, die Elegie »Der Spaziergang« u. a. sind damals entstanden. Seit Ende 1795 beschäftigte die Freunde die gemeinsame Abfassung jener berühmten Reihe von Epigrammen, welche unter dem Namen »Xenien« (s. d.) in Schillers »Musenalmanach« für 1797 erschienen und wie »mordbrennerische Füchse« in die Saatfelder der litterarischen Philister brachen, die der neuen Entwickelungsphase des Goetheschen und des Schillerschen Geistes mit verständnislos nörgelnder Kritik gegenüberstanden. Den Plan führten beide gemeinsam aus, obschon S. den stärksten und treffendsten Ton anschlug, der Erfolg war ein ungeheurer. Zahllose Entgegnungen mehr grober und erboster als witziger Art verrieten, wie tief die Pfeile ins Fleisch gedrungen waren. Es galt nun für die Freunde als nächste wohlverstandene Aufgabe, durch positive Leistungen der Nation zu zeigen, wie ernsthaft ihnen die echte Kunst am Herzen lag. Im Frühling 1797 hatte sich S. ein in freundlichem Garten gelegenes Häuschen gekauft, in dessen Räumen der froh gestimmte Dichter, der schon seit 1793 keine Universitätsvorlesungen mehr hielt, neue Schaffenslust empfing und während der nächsten Zeit eine große Zahl seiner vorzüglichsten Balladen (»Taucher«, »Ring des Polykrates«, »Kraniche des Ibycus« ꝛc.) und den »Wallenstein« schuf. Letzterer, unter Schillers dramatischen Werken ohne Frage das größte und vollendetste, wurde im Frühling 1799 mit »Wallensteins Tod« abgeschlossen. S. zerlegte das Werk in drei Teile, nicht aus innern Gründen, sondern weil die Fülle des Stoffes ihn zu einer solchen Ausdehnung des Werkes nötigte, daß es nicht an einem Theaterabend dargestellt werden konnte. Bei keinem andern Drama hat S. so wie hier dem Stoff »mit der reinen Liebe des Künstlers« gegenüber gestanden, nur in den Rollen des Max und der Thekla tritt sein subjektives Pathos in wirkungsvollem Gegensatz zu der großen Hauptmasse des Stückes hervor (vgl. Kühnemann, Die Kantischen Studien Schillers und die Komposition des »Wallenstein«, Marb. 1889; Werder, Vorlesungen über Schillers »Wallenstein«, Berl. 1889). Das »Lager« ging im Oktober 1798, »Die Piccolomini« 30. Jan., »Wallensteins Tod« 20. April 1799 zuerst zu Weimar in Szene. Der Beifall war bei der völligen Neuheit der Erscheinung, der Breite des gewaltigen, inhaltreichen Werkes anfänglich ein geteilter; aber mit »Wallensteins Tod« steigerte er sich zum Enthusiasmus, und einer jener in der Litteratur seltenen Momente, wo der ganze Wert einer großen Dichtung von den Massen der Durchschnittsbildung augenblicklich empfunden wird, trat ein. Die ersten Auflagen der 1800 erschienenen Dichtung fanden, wie aus Cottas Briefen erhellt, reißenden Abgang. S. beschloß jetzt, sich ausschließlich der dramatischen Dichtung wieder

zuzuwenden, und gab sogar seit 1800 die Herausgabe des »Musenalmanachs« auf, in dessen letztem Jahrgang »Die Glocke« erschien. Schon im April 1799 hatte er die Bearbeitung eines neuen tragischen Stoffes, der »Maria Stuart«, begonnen und im Juni 1800 beendigt. Das Stück gehört zu den bühnenwirksamsten Schillers; bei stärkerer Hervorhebung des rein Poetischen wirkt hier doch noch die Stimmung nach, aus welcher der »Wallenstein« hervorgegangen ist.

Inzwischen war S., hauptsächlich um dem Theater näher zu sein, nachdem der Herzog ihm seinen Gehalt auf 400 Thlr. erhöht hatte, im Dezember 1799 nach Weimar übergesiedelt. Er nahm von jetzt an thätigen Anteil an den Bestrebungen Goethes, ein Musterrepertoire für das deutsche Theater zu schaffen; unter den Bühnenbearbeitungen, die aus diesem Bestreben hervorgingen, ist vor allem die in den ersten Monaten des Jahres 1800 entstandene des Shakespeareschen »Macbeth« zu erwähnen. Im Juli entschied sich S. für die Dramatisierung der Geschichte der Jeanne d'Arc, die er im April 1801 vollendete. Mit der Ausführung der »Jungfrau von Orleans«, dieser wunderbar farbenreichen, vom höchsten Schwung des Schillerschen Pathos getragenen Tragödie, welche die Darstellung des Glaubens und des Wunders in die moderne Poesie wieder hereinzog, näherte sich S. der Welt der Romantiker, mit denen er persönlich verfeindet war. Gleichwohl wirkten auch hier die rein menschlichen Seiten der Charakteristik, die Freiheitsstimmung, welche tendenzlos, aber aus tiefster Seele des Dichters quoll, am stärksten. Dem Bedürfnis des weimarischen Theaters zuliebe bearbeitete S. im Spätherbst 1801 Gozzis Märchenkomödie »Turandot«. Eine Intrige Kotzebues, welcher im März 1802 durch eine geräuschvolle Ovation für S. die beiden großen Freunde entzweien wollte, scheiterte gänzlich. Im Februar 1802 hatte sich S. in Weimar ein Heimwesen erstanden; im November wurde ihm ohne sein Zuthun auf Veranlassung des Herzogs der Reichsadel verliehen. In den Winter 1802—1803 fällt die Beendigung der »Braut von Messina«. Der Versuch, den S. hier gemacht hat, den antiken Chor unserm Drama zu restituieren, blieb ein vereinzeltes Experiment und bezeichnete den Höhepunkt der antikisierenden Sinnes- und Kunstrichtung, der sich S. und Goethe eine Zeitlang gemeinsam hingegeben hatten. Trotzdem hatte die Aufführung in Weimar glänzende Wirkung. Zur Erholung bearbeitete S. unmittelbar nach Beendigung der »Braut von Messina« zwei französische Lustspiele. Das nächste große Drama war »Wilhelm Tell«. Schon 1797 hatte Goethe, der diesen Stoff ursprünglich selber als Epos behandeln wollte, ihn dem Freunde abgetreten, doch hat ihn S. erst seit 1801 entschieden ins Auge gefaßt und im Zusammenhang damit sich in die historische und geographische Litteratur der Schweiz (die er nicht aus eigner Anschauung kannte) versenkt. Im Februar 1804 war das Gedicht beendet, an nationaler Schwungkraft in Gedanken und Handlung Schillers meisterlichstes Werk, wenn auch der Stoff hier keinen Anlaß zu so tief eindringender psychologischer Charakteristik darbot, wie in den meisten frühern Dramen. Die Wirkung des »Tell« auf den Bühnen übertraf die aller vorangegangenen dramatischen Dichtungen Schillers. Im März 1804 wurde der Plan zu »Demetrius« entworfen, in welchem ebenso wie in dem früher begonnenen »Warbeck« ein falscher Prinz im Mittelpunkt der Handlung stehen sollte; im April unternahm er eine Reise nach Berlin, wo man ihn, wiewohl vergeblich, für immer zu halten suchte. Nach der Rückkehr mehrten sich seine körperlichen Leiden. Zwar gelang ihm das zwischen 4. und 8. Nov. zur Begrüßung der weimarischen Erbprinzessin auf Goethes Zureden gedichtete Festspiel »Die Huldigung der Künste« überaus glücklich, aber der folgende Winter brachte ihm fast keinen schmerzlosen Tag mehr. Als ihm sein Leiden selbständiges Schaffen ganz verwehrte, begann er, »um doch nicht ganz müßig zu sein«, eine metrische Übersetzung von Racines »Phädra«. Der Frühling brachte neues Hoffen auf Genesung mit sich, aber das Verlangen sollte nicht befriedigt werden. Am 9. Mai 1805 in der sechsten Abendstunde endete ein sanfter Tod das Leben des Dichters. Bis in die letzte Zeit hatte ihn der »Demetrius« beschäftigt, den wir leider nur als Torso, aber als einen, der die höchste Vollendung des Ganzen ahnen läßt, besitzen. Unter den zahlreichen sonstigen dramatischen Entwürfen, mit denen sich der unermüdlich Schaffende in den letzten Lebensjahren beschäftigte, sind vor allem die Malteser zu erwähnen. In der Nacht vom 11. zum 12. Mai wurde S. im »Kassengewölbe« des Weimarer Friedhofs beerdigt, am 12. wurde für den Toten eine würdige kirchliche Feier veranstaltet, auf dem Theater ehrte Goethe sein Andenken durch den »Epilog zu Schillers Glocke« (zuerst aufgeführt in Lauchstädt 10. Aug. 1805). 1826 versuchte man mit Hilfe der Totenmaske Schillers seinen Schädel und seine Gebeine unter den übrigen im Gewölbe aufbewahrten Leichen herauszufinden (vgl. Goethes Gedicht »Bei Betrachtung von Schillers Schädel«); in neuerer Zeit wurde durch H. Welcker (»Schillers Schädel und Totenmaske«, Braunschw. 1883) die Echtheit des damals gefundenen Schädels bestritten. Wie dem auch sei, der Schädel wurde 1826 im Postament der Schillerbüste in der Weimarer Bibliothek verwahrt und 1827 mit den übrigen Gebeinen in die Fürstengruft gebracht, wo auch Karl August und Goethe bestattet sind.

In S. war von Haus aus neben einem starken realistischen Menschendarstellungstalent ein Element subjektiver Reflexion, ein Zug zur abstrakten Ideenverkündigung lebendig. Lag ihm auch die gemeine Utilitätstendenz, welche die Dichtung nur als Vehikel für moralische Beispiele und Ermahnungen betrachtet, fern, so waren sein an Rousseau genährtes Freiheitspathos und sein idealer Traum von der allgemeinen Menschenbeglückung stärker als seine poetische Freude an der Fülle der Einzelerscheinungen. So wuchsen denn allerdings Schillers Dichtungen oft und leicht über die Grenzen des rein Ästhetischen hinaus, der Dichter ward zum Philosophen. Aber freilich trat eben hier wieder die ganze Stärke und Weihe seiner Subjektivität zu Tage. Was bei tausend andern leidige Abstraktion und bloße Didaktik blieb, ward unter Schillers Hand zur Poesie. Seine großen allgemeinen Ideen lebten in ihm mit einer Stärke und Wärme, daß sie sich in Gefühl und Leidenschaft und damit in Poesie verwandelten. Die Hoheit und der sittliche Adel seiner Natur, hinter der nach Goethes herrlichem Worte »das Gemeine in wesenlosem Scheine lag«, war mit dem eigentümlichen Zauber verbunden, der die Idealität auf andre überträgt. Es hat einen tiefen Sinn, daß S. vorzugsweise der Dichter der Jugend ist, und daß das Alter, von den Erfahrungen des Lebens gesättigt und nach den Jugendträumen zurückverlangend, gern zu seiner Welt zurückkehrt.

Denkmäler in Erz und Stein erinnern an ihn in zahlreichen Orten. Am 8. Mai 1839 wurde die erste

Schillerstatue (von Thorwaldsen) zu Stuttgart, 4. Sept. 1857 das Doppelstandbild Schillers und Goethes (von Rietschel) in Weimar enthüllt. Andre Statuen von ihm sind zu Mannheim (von K. Cauer, 1862), Mainz (von Scholl, 1862), München (von Widnmann, 1863), Frankfurt a. M. (von Dielmann, 1864), Hannover (von Engelhard), Hamburg (von Lippelt, 1864), Berlin (von Reinh. Begas, 1871), Wien (von Schilling, 1876), Marbach (von Rau, 1876), Ludwigsburg (von v. Hofer, 1883) ꝛc. errichtet. Während Schillers Aufenthalt in Stuttgart 1794 modellierte sein Jugendfreund Dannecker (s. d.) seinen Kopf und führte danach später mehrere vortreffliche Büsten aus. Die besten Porträte Schillers sind die von Graff (1786) und von Ludovika Simanowitz (1793). Auch hat das dankbare Andenken an den Lieblingsdichter der Nation an mehreren Orten S.-Vereine hervorgerufen, und der 1859 in Dresden entstandene Verein zur Unterstützung verdienter und hilfsbedürftiger deutscher Schriftsteller trägt seinen Namen (s. Schiller-Stiftung).

Ausgaben. Schiller-Litteratur.

S. veranstaltete zu seinen Lebzeiten eine Sammlung seiner kleinern prosaischen Schriften (Leipz. 1792—1802, 4 Tle.) und eine Auswahl seiner »Gedichte« (das. 1800—1803, 2 Tle.), bei der er, namentlich den Jugendwerken gegenüber, eine große Strenge gegen sich selbst bewies. Die Vollendung der Sammlung seines »Theaters« (1805—1807, 5 Bde.) hat er nicht mehr erlebt. Die erste Gesamtausgabe von Schillers Werken besorgte sein Freund Körner (Stuttg. u. Tübing. 1812—15, 12 Bde.), die bis 1867, wo die Cottaschen Privilegien erloschen, in den verschiedensten Ausgaben wiederholt ward. Von den spätern Ausgaben sind als die vollständigsten und besten die streng chronologisch angeordnete, historisch-kritische von Goedeke u. a. (Stuttg. 1868—76, 15 Tle. in 17 Bdn.), die von Kurz (Hildburgh. 1868—69, 9 Bde.; Textausgabe, 6 Bde.) sowie die von Boxberger (mit Einleitungen, 4. Aufl., Berl. 1894, 6 Bde.) und L. Bellermann (Leipz. 1896 ff., 12 Bde.) hervorzuheben. Als Ergänzungen zu den frühern Ausgaben sind zu nennen: Boas, Nachträge zu Schillers sämtlichen Werken (Stuttg. 1838—40, 3 Bde.; neue Ausg. 1853); Hoffmeister, Nachlese zu Schillers sämtlichen Werken und Variantensammlung (das. 1840—41, 4 Bde.); »Schillers dramatischer Nachlaß, nach den Handschriften hrsg. von G. Kettner« (Weim. 1894—95, 2 Bde.). Vgl. auch die »Beiträge zur Feststellung, Verbesserung und Vermehrung des Schillerschen Textes« von Joachim Meyer (Stuttg. 1858 u. 1860), wo viele falsche Lesarten auf Grund der Handschriften berichtigt und überhaupt die leitenden Gesichtspunkte für eine korrekte Behandlung des Textes entwickelt sind, und Trömel, Schillerbibliothek (Leipz. 1865).

[Briefwechsel, biographische Litteratur ꝛc.] Eine hervorragende Bedeutung haben die folgenden Briefsammlungen: »Schillers Briefe an den Freiherrn von Dalberg« (Karlsr. 1819); »Schillers Briefwechsel mit Körner« (Berl. 1847, 4 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1874); »Briefwechsel zwischen S. und W. v. Humboldt (Stuttg. 1830, 2. Aufl. 1876); »Briefwechsel zwischen S. und Goethe« (das. 1828—29, 6 Bde.; 4. Aufl. 1881, 2 Bde.; wie die beiden vorgenannten auch in der Cottaschen »Bibliothek der Weltlitteratur« erschienen); »S. und Lotte« (Briefwechsel Schillers mit seiner Braut und Gattin sowie mit deren Schwester Karoline, das. 1856; 3. Aufl., bearbeitet von Fielitz, 1879, 3 Bde.); »Schillers Briefwechsel mit seiner Schwester Christophine und seinem Schwager Reinwald« (hrsg. von Maltzahn, Leipz. 1875); die »Briefwechsel« zwischen S. und (J. F.) Cotta (hrsg. von Vollmer, Stuttg. 1876), mit dem Herzog Friedrich Christian von Schleswig-Holstein-Augustenburg (hrsg. von Max Müller, Berl. 1875); die von Goedeke herausgegebenen »Geschäftsbriefe« (Leipz. 1875). Unter diesen Briefen haben besonders die an Körner und an Goethe neben dem litterarhistorischen einen selbständigen inhaltlichen und künstlerischen Wert. Die 1854—58 in Berlin erschienene Ausgabe von »Schillers Briefen« ist jetzt durch die vollständigere vortreffliche Sammlung von Jonas (das. 1892—96, 7 Bde.) überflüssig geworden. Briefe an S. veröffentlichten Urlichs (Stuttg. 1877), Speidel und Wittmann (»Bilder aus der Schillerzeit«, das. 1884). Vgl. auch Hüffer, Erinnerungen an S. (Bresl. 1885). Hierher gehört auch die Publikation von Schillers Tochter, der Frau v. Gleichen-Rußwurm: »Schillers Kalender vom 18. Juli 1795—1805« (Stuttg. 1865; neue Ausg., ergänzt von E. Müller, 1893). — Die bekanntesten Darstellungen von des Dichters Leben sind von Karoline v. Wolzogen (Stuttg. 1830, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884), Carlyle (Lond. 1825; deutsch, Stuttg. 1883), Hoffmeister (»Schillers Leben, Geistesentwickelung und Werke im Zusammenhang«, das. 1838—42, 5 Bde.; neu bearbeitet und ergänzt von H. Viehoff, das. 1875, 2. Aufl. 1888), G. Schwab (das. 1840, 3. Ausg. 1859), J. W. Schäfer (Leipz. 1853), Bulwer (»Schillers Leben und Werke«, deutsch von Kletke, Berl. 1848), Palleske (das. 1858, 2 Bde.; 13. Aufl., Stuttg. 1891), Goedeke (»Goethe u. S.«, 2. Aufl., Hannov. 1859), Scherr (Leipz. 1859, 4. Aufl. 1865), Düntzer (das. 1881), Wychgram (das. 1895, mit zahlreichen authentischen Illustrationen). Umfassendere Biographien wurden begonnen von Weltrich (Lief. 1 u. 2, Stuttg. 1885—89), O. Brahm (Berl. 1888 ff.) und Minor (Bd. 1 u. 2, das. 1890). Von den zahlreichen, einzelnen Partien seines Lebens gewidmeten Schriften führen wir an: Boas, Schillers Jugendjahre (hrsg. von Maltzahn, Hannov. 1856, 2 Bde.); Emilie v. Gleichen (anonym), Schillers Beziehungen zu Eltern, Geschwistern und der Familie v. Wolzogen (das. 1859); Schloßberger, Archivalische Nachlese zur Schillerlitteratur (das. 1877); Brückner, S. in Bauerbach (Meining. 1856); Moschkau, S. in Gohlis (Leipz. 1877); B. Litzmann, S. in Jena (2. Aufl., Jena 1890). Vgl. außerdem J. W. Braun, S. im Urteil der Zeitgenossen (Leipz. u. Berl. 1882, 3 Bde.).

Aus der kritisch-ästhetischen Litteratur über S. machen wir ferner folgende Schriften namhaft: G. Hauff, Schillerstudien (Stuttg. 1880); K. Tomaschek, S. in seinem Verhältnis zur Wissenschaft (Wien 1862); K. Fischer, S. als Philosoph (2. Aufl., Heidelb. 1892); Überweg, S., als Historiker und Philosoph (Leipz. 1884); Kühnemann, Kants u. Schillers Begründung der Ästhetik (Münch. 1895); J. Janssen, S. als Historiker (2. Aufl., Freiburg 1879, einseitig ultramontan); O. Lorenz, Zum Gedächtnis von Schillers historischem Lehramt in Jena (Berl. 1889); L. Hirzel, Schillers Beziehungen zum Altertum (Aarau 1872); K. Fischer, Die poetischen Selbstbekenntnisse Schillers (2. Aufl., Heidelb. 1891); L. Belling, Die Metrik Schillers (Bresl. 1883); Fielitz, Studien zu Schillers Dramen (Leipz. 1876); Bellermann, Schillers Dramen (das. 1888—91, 2 Bde.); A. Köster, S. als Dramaturg (d. h. als Übersetzer und Bearbeiter fremder Stücke, Berl. 1891); L. Eckardt,

Schillers Jugenddramen (Jena 1861); K. Fischer, S. als Komiker (2. Aufl., Heidelb. 1891); Düntzer, Schillers lyrische Gedichte (3. Aufl., Leipz. 1891, 4 Tle.); Viehoff, Schillers Gedichte erläutert (6. Aufl., Stuttg. 1887), sowie die Artikel über S. von Baur in Schmids »Pädagogischer Encyklopädie« und von H. Fischer in der »Allgemeinen deutschen Biographie«. Außerdem sind die Hauptdramen in Einzelbänden in Düntzers »Erläuterungen zu den deutschen Klassikern« erörtert. — Bibliographische Beiträge lieferten Wurzbach (»Schillerbuch«, Wien 1859), Unflad (2. Aufl., Leipz. 1878) u. a.; ein reichhaltiges Verzeichnis der Schiller-Litteratur bis in die neueste Zeit bietet M. Koch in Band 5 der 2. Auflage von Goedekes Grundriß.

Schillers Familie.

Schillers Gattin Charlotte, geb. 22. Nov. 1766, überlebte den Dichter um volle 21 Jahre. Nach einem durch Augenkrankheit getrübten Alter starb sie 9. Juli 1826 in Bonn. Ihre Briefe an einen »vertrauten Freund« (v. Knebel) gab Düntzer (Leipz. 1856) heraus. Vgl. Fulda, Leben Charlottens v. S. (Berl. 1878); Urlichs, Charl. v. S. und ihre Freunde (Stuttg. 1860—65, 3 Bde.); Mosapp, Charlotte v. S. (Heilbr. 1896). Schillers älteste Schwester, Elisabeth Christophine Friederike, geb. 4. Sept. 1757, seit 1786 an den meiningischen Bibliothekar Reinwald verheiratet, starb 31. Aug. 1847 in Meiningen. Eine jüngere Schwester, Dorothea Luise, geb. 1766, wurde die Gattin des Stadtpfarrers Frankh zu Möckmühl; starb 1836. Die reichbegabte jüngste Schwester, Nanette, geb. 1777, starb unverheiratet 23. März 1796. Schillers Kinder: Karl Friedrich Ludwig, geb. 14. Sept. 1793 zu Ludwigsburg, ward 18. Febr. 1845 mit seiner Familie in den Freiherrenstand erhoben und starb als württembergischer Oberförster a. D. 21. Juni 1857; Ernst Friedrich Wilhelm, geb. 11. Juli 1796, starb 19. Mai 1841 in Vilich bei Bonn als preußischer Appellationsgerichtsrat (vgl. K. Schmidt, Schillers Sohn Ernst, Paderb. 1893); Karoline Friederike Luise, geb. 13. Okt. 1799 in Jena, verheiratete sich 1838 mit dem schwarzburgischen Bergrat Junot zu Rudolstadt und starb 19. Dez. 1850 in Würzburg; die jüngste Tochter, Emilie Friederike Henriette, geb. 25. Juli 1804, seit 1828 Gattin des Freiherrn v. Gleichen-Rußwurm (s. d.), starb 25. Nov. 1872. Ihr Enkel führt den Namen Karl Alexander Schiller v. Gleichen-Rußwurm, so daß, nachdem 8. Mai 1877 der einzige überlebende männliche Nachkomme des Dichters, der österreichische Major a. D. Friedrich Ludwig Ernst von S. (geb. 28. Dez. 1826 auf dem Reichenberg im württembergischen Neckarkreis als Sohn von Schillers Erstgebornem), gestorben, der Name des Dichters noch in seinem Geschlecht erhalten bleibt. Das bisher im Schloß Greifenberg aufbewahrte Schiller-Archiv der Familie v. Gleichen-Rußwurm wurde im Juni 1889 mit dem Goethe-Archiv zu Weimar vereinigt (näheres s. Goethe-Gesellschaft, S. 802). Vgl. Minor, Aus dem Schillerarchiv. Ungedrucktes u. Unbekanntes zu Schillers Leben u. Schriften (Weim 1890).

Schiller, Hermann, Geschichtsforscher und Pädagog, geb. 7. Nov. 1839 in Wertheim a. M., studierte in Heidelberg und Erlangen, war als Gymnasiallehrer in Wertheim und Karlsruhe thätig, wurde 1872 Gymnasialdirektor in Konstanz, 1876 in Gießen, zugleich Professor an der Universität daselbst, 1888 Geheimer Oberschulrat. Er schrieb: »Die lyrischen Versmaße des Horaz« (Leipz. 1869, 3. Aufl. 1891; auch ins Italienische und Französische übersetzt); »Geschichte des römischen Kaiserreichs unter der Regierung des Nero« (Berl. 1872); »Geschichte der römischen Kaiserzeit« (Gotha 1883—87, 2 Bde.); »Die römischen Staats- und Kriegsaltertümer« (in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, 4. Bd.; 2. Aufl., Münch. 1893) u. a. Auf pädagogischem Gebiet erwarb er sich durch die auf neuen Grundsätzen beruhende Leitung des pädagogischen Seminars in Gießen große Verdienste; er schrieb ferner außer Abhandlungen in Frick-Meiers »Lehrproben und Lehrgängen« und anderen Zeitschriften, auch mehreren Programmen (»Pädagogische Zeitfragen«, Konstanz 1875, Gießen 1877): »Handbuch der praktischen Pädagogik« (Leipz. 1886, 3. Aufl. 1894); »Lehrbuch der Geschichte der Pädagogik« (das. 1887, 3. Aufl. 1894); »Pädagogische Seminarien für das höhere Lehramt« (das. 1890).

Schillerfels, ein Enstatit-Anorthit-Gestein, s. Gabbro.

Schillerpreis, Ehrenpreis für dramatische Werke, 1859 vom Prinz-Regenten von Preußen, spätern Kaiser Wilhelm I., gestiftet, 1000 Thaler Gold (3400 Mk.) betragend, wird von dem jeweiligen Inhaber der preußischen Krone auf Grund der Vorschläge einer Kommission alle drei Jahre verteilt, sofern in dieser Frist des Preises würdige Leistungen hervorgetreten sind. Obwohl Dramen ernsten Charakters, die sich dem klassischen Stil Schillers annähern, in erster Linie zu berücksichtigen sind, so dürfen doch auch andre poetische Erzeugnisse von hervorragender Bedeutung gekrönt werden. Zuerst (1863) erhielt Hebbel für die »Nibelungen« den Preis, 1866 erhielt ihn A. Lindner für »Brutus und Collatinus«, 1869 Geibel für die »Sophonisbe« (und Kruse die goldene Denkmünze für die »Gräfin«); 1872 und 1875 wurde er nicht verteilt; 1878 waren daher drei Preise zu vergeben, die Franz Nissel, Anzengruber und Wilbrandt erhielten. Nachdem 1881 wiederum kein Werk preiswert befunden worden, fielen 1884 zwei Preise auf Wildenbruch und Heyse; 1890 kamen gleichfalls zwei zur Verteilung, und zwar an Dichter, die sich nicht auf dramatischem Gebiet hervorgethan hatten, an Th. Fontane und K. Groth; 1896 verlieh der Kaiser beide Preise (1893 war er wieder nicht verteilt worden) an Wildenbruch für dessen »Heinrich und Heinrichs Geschlecht«. Die Kommission besteht aus Schriftstellern, Bühnenleitern und Professoren und wird für jede einzelne Preisverteilung berufen.

Schillerquarz, soviel wie Aventurin oder Katzenauge, s. Quarz.

Schillerspat (Bastit), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Augitreihe), vermutlich aus Bronzit (oder Enstatit) durch Wasseraufnahme entstanden. Die breiten Lamellen und körnig-blätterigen Massen sind grün, ins Braune und Gelbe spielend, von metallähnlichem Perlmutterglanz u. gewöhnlich von Serpentinkörnern wie durchspickt. Das Mineral enthält Kieselsäure, Wasser, Magnesia und Eisenoxydul, auch Beimengungen von Thonerde, Chromoxyd und Kalk. S. findet sich an der Baste und im Radauthal im Harz in serpentinähnlichem Gestein von fast genau derselben Zusammensetzung sowie zu Todtmoos im Schwarzwald und in Melaphyren bei Ilfeld.

Schiller-Stiftung (Deutsche S.), ein dem Andenken Schillers gewidmeter Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger Schriftsteller und Schriftstellerinnen (nebst deren Hinterbliebenen), welche, nach den Worten des Statuts, »für die Nationallitteratur, mit Ausschluß der strengen Fachwissenschaften, verdienstlich gewirkt, vorzugsweise solcher, die sich dichterischer For-

men bedient haben«, wurde 10. Nov. 1859 in Dresden gegründet und besteht gegenwärtig aus 23 Zweigstiftungen: in Berlin, Breslau, Brünn, Darmstadt, Danzig, Dresden, Frankfurt a. M., Graz, Hamburg, Heidelberg (vereint mit Mannheim und Karlsruhe), Köln, Königsberg, Leipzig, Linz, Lübeck, München, Nienburg, Offenbach, Prag, Salzburg, Stuttgart, Weimar, Wien. Die Sache wurde zuerst durch J. Hammer (s. d. 1) angeregt, der 1855 in Dresden einen Privatverein zu demselben Zweck ins Leben rief, und erfreute sich dann insbes. der Protektion des Großherzogs von Weimar. Geleitet wird die Stiftung durch einen auf fünf Jahre zu wählenden Verwaltungsrat von sieben Mitgliedern; desgleichen bestimmen die Zweigvereine als Sitz desselben einen Vorort auf dieselbe Dauer (seit 1890 Weimar). Das Vermögen der S. erhielt 1859 infolge der vom Major Serre in Dresden veranstalteten Schiller-Lotterie einen namhaften Zuwachs (über 900,000 Mk.) und betrug Ende 1896 die Summe von 1,701,591 Mk. und 100,729,25 Gulden ö. W. An lebenslänglichen Pensionen wurden 1895 vom Verwaltungsrat bezahlt 14,150 Mk., an zeitweiligen 18,300 Mk., an einmaligen Verwilligungen 11,150 Mk., während die Zweigstiftungen 8421 Mk. und 3138 Gulden ö. W. verteilten; hiernach ergibt sich für die Gesamtleistung der S. 1895 eine Totalsumme von 57,167,32 Mk. Vgl. Ziegler, Zur Geschichte der Schiller-Lotterie (8. Aufl., Dresd. 1864).

Schillerstoff (Äsculin), s. Roßkastanienbaum.

Schilling (scilline, got. skilligs), 1) nach Art des Solidus die größere altdeutsche Silbermünze zu 12 Pfennig, ungleichen und fallenden Wertes, meistens vollwichtig geprägt, in Schleswig-Holstein erst von 2 S. Spezies aufwärts, in Mecklenburg 1848—72 bei 5/24 Feinheit nur 4,87 deutsche Pfennig wert (Gold zu Silber = 15½ : 1). In den Niederlanden bestand 1651—1803 neben der Guldenwährung die Rechnung nach S. zu 12 Groten, 20 im flämischen Pfund, und die 4/7 fein geprägte Münze war 51 deutsche Pfennig wert. Vgl. Schilling und Stilling. 2) S. war früher in Österreich Zählmaß für 30 Stück.

Schilling, Johannes, Bildhauer, geb. 23. Juni 1828 in Mittweida, erhielt seine erste künstlerische Bildung auf der Akademie zu Dresden, insbes. unter Rietschel. Sodann ging er nach Berlin, wo er zwei Jahre unter Drakes Leitung arbeitete. 1852 nach Dresden zurückgekehrt, führte er in Hähnels Atelier eine Arbeit aus, welche ihm das große Reisestipendium der Akademie einbrachte. Nach einem dadurch ermöglichten dreijährigen Studienaufenthalt in Italien kam er 1856 wieder nach Dresden, wo er sich niederließ und 1868 zum Professor an der Kunstakademie ernannt wurde. Seine erste größere Arbeit, welche die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf ihn lenkte, waren die in Sandstein ausgeführten vier Gruppen der Tageszeiten auf der Freitreppe der Brühlschen Terrasse in Dresden (s. Tafel »Bildhauerkunst XIV«, Fig. 5 u. 6). Die Reihe der Denkmäler, mit welchen er in der Folge betraut wurde, eröffnete ein für die Stadt Görlitz geschaffenes Monument des Oberbürgermeisters Demiani; hieran schlossen sich das Schillerdenkmal für Wien, das Kaiser-Maximiliansdenkmal für Triest, das Kriegerdenkmal für Hamburg und das Rietscheldenkmal für Dresden. Daneben entstand die kolossale Gruppe des Dionysos und der Ariadne auf panthergezogenem Wagen, welche, in Erz ausgeführt, die Hauptfront des Hoftheaters zu Dresden schmückt. Außerdem schuf er eine Reihe anmutiger, im Geiste der Antike erfundener Reliefs und zahlreiche Bildnisse. Sein Hauptwerk ist das Nationaldenkmal auf dem Niederwald, dessen Ausführung ihn von 1877—84 beschäftigte. Es besteht aus der kolossalen Figur einer Germania (s. die Abbildung bei »Germania«), den Figuren des Krieges und des Friedens, des Rheins und der Mosel, einem großen Relief mit der Wacht am Rhein und zwei kleinern Reliefs mit dem Auszug und der Heimkehr der Krieger, sämtlich in Bronze gegossen. Für Dresden vollendete er 1889 das Reiterdenkmal des Königs Johann. Von seinen spätern Werken sind noch die Figuren am Wettin-Obelisken in Dresden, das Standbild Kaiser Wilhelms I. für Wiesbaden (1894), der Friedensbote und des Helden Nachruhm und einige Brunnenfiguren hervorzuheben. Ein reiner Schönheitssinn, eine reiche Anmutsfülle und eine sorgfältige Durchbildung der Form zeichnen alle Arbeiten Schillings aus.

Schilling-Cannstadt, Paul von, einer der Erfinder des elektrischen Telegraphen, geb. 24. April 1786 in Reval, gest. 5. Aug. 1837 in St. Petersburg, arbeitete bei der russischen Gesandtschaft in München, machte 1809 auf die Rückleitung des elektrischen Stromes durch den Erdboden aufmerksam und benutzte den Elektromagnetismus zur Konstruktion eines Telegraphen mit willkürlich nach rechts und links ablenkbaren Magnetnadeln. Diesen Apparat ließ Muncke durch Albert in Frankfurt a. M. nachmachen, und dort sah ihn 1836 Cooke, der sich in England mit Wheatstone verband und sich mit letzterm 1837 den Telegraphen patentieren ließ, welcher noch in demselben Jahre auf dem Bahnhof der Nordwestbahn in London versuchsweise zur Ausführung gelangte. S., der 1812—14 als Rittmeister an den Feldzügen teilgenommen hatte, lebte zuletzt als Wirklicher Staatsrat in St. Petersburg.

Schillingsee, See im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Osterode, ist 15 km lang, aber nur sehr schmal, empfängt die Taber und hat seinen Abfluß durch das Schillingsfließ, steht aber auch durch einen Arm des Elbing-Oberländischen Kanals, den Drewenz-Schillingsee-Kanal, der eine Länge von 14,9 km und eine Tiefe von 1,4 m hat, mit dem Drewenzsee in schiffbarer Verbindung.

Schillingsfürst, Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Rothenburg a. T., auf einer Anhöhe der Frankenhöhe und am Ursprung der Wörnitz, 543 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine kath. Mädchenerziehungsanstalt, eine Korbflechtschule, ein evang. Mädchenrettungshaus, ein Amtsgericht, Seidenbandweberei, Korbflechterei, Bierbrauerei, bedeutende Viehzucht und (1895) 1631 meist evang. Einwohner. Dabei das Bergschloß S. des Fürsten von Hohenlohe-S. mit Mausoleum und der Flecken Frankenheim mit evang. Kirche und 430 Einw.

Schillingsgüter, s. Bauerngut, S. 569.

Schilluk (Singular: Schilkawi), Negervolk in Afrika, am Westufer des Weißen Nils, zwischen 11 und 9° nördl. Br. Von ihren ursprünglichen Sitzen am Sobat verdrängt, sind sie jetzt die nördlichsten Neger des Niltals. Im N. bis zum Bahr el Ghasal wohnen die eigentlichen S., am Bahr el Ghasal und Tondsch die Dschur und Dembo, eine Enklave im Dinkavolk, weiter südlich, von den Dinka durch die ganze Breite des Bongolandes getrennt und bereits an die Niam-Niam grenzend, die Belanda. Ihre Zahl wird auf 1 Million geschätzt. Sie sind von dunkler Hautfarbe, ihre Gesichtszüge erscheinen nicht ausgeprägt negerhaft, obschon sie kraushaarig sind, und

reihen sich nach Schweinfurth den edlern Rassen Zentralafrikas an. Im Vergleich zu ihren Nachbarn sind sie nur mäßig groß; ihren Körper bedecken sie mit einer Aschenschicht, ihr Haar frisieren sie in künstlicher Weise; die untern Schneidezähne werden ausgebrochen, in die Ober- und Unterlippe Quarzstücke gesteckt. Eine Schambedeckung fehlt bei den Männern, die Weiber tragen einen Lendenschurz von Fell. Beschneidung und Tättowierung kommen nicht vor. Ihre Sprache ist nahe mit den andern Nilsprachen (s. d.) verwandt; mit den hamitischen hat sie die Unterscheidung von zwei Geschlechtern gemein. Die S. stehen mit ihren Nachbarn auf beständigem Kriegsfuß, treiben zugleich Ackerbau (Sesam, Durra, Bohnen, Tabak) und Viehzucht, daneben auch Jagd und in großen Einbäumen Fischfang. Doch leben sie vornehmlich vom Ertrag ihrer Herden. Sie bildeten ursprünglich einen selbständigen Staat, an dessen Spitze ein despotischer König (Bondu) stand, der zu Denab, später zu Faschoda residierte. Von den Ägyptern 1861 unterworfen und häufig bedrückt, erlangten sie durch den Aufstand des Mahdi ihre Unabhängigkeit. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipz. 1878).

Schilpario (spr. skil-), ital. Dorf, s. Dezzo.

Schiltach, Stadt im bad. Kreis Offenburg, Amt Wolfach, im Schwarzwald, an der Mündung des Flusses S. in die Kinzig, Knotenpunkt der Linien Hausach-S. der Badischen sowie Hochdorf-S. und S.-Schramberg der Württembergischen Staatsbahn, 332 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Tuchfabrikation, Sägemühlen, Fabrikation von Sägemehlbriketts, Holzhandel, Flößerei und (1895) 1651 Einw., davon 151 Katholiken.

Schiltberger, Hans, aus München, kam 1395 als Kriegsgefangener bis ins Innere von Asien (Persien und Turkistan) und ward nach seiner Rückkehr Kämmerer des Herzogs Albrecht von Bayern. Die Beschreibung seiner Reisen und Abenteuer (Ulm 1473; neue Ausg. von Neumann, Münch. 1859; von Langmantel für den Litterarischen Verein in Stuttgart, 1885) war im 15. u. 16. Jahrh. ein sehr beliebtes Buch.

Schiltigheim (Schilken), Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, an der Ill und einer Verbindung derselben mit dem Rhein-Marnekanal, Knotenpunkt der Eisenbahn Straßburg-S. und der Schiltigheimer Industriebahn, hat eine Simultankirche, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, eine Gänsebörse, Schaumwein-, Konserven-, Werkzeug-, Wachsleinwand-, Stärke- und Parkettbodenfabrikation, Bierbrauerei, Küferei und Mälzerei, Ziegel- und Gipsbrennerei, Gänsemästerei, Holz- und Weinhandel und (1895) 8596 meist evang. Einwohner. S. kam 1501 an Straßburg und hängt mit den großen Dörfern Bischheim (s. d.) und Hönheim (1761 Einw.) zusammen.

Schilwa (Schirwa, Kilwa), See auf der Grenze von Britisch-Zentralafrika und der portug. Provinz Mosambik, durchschnitten vom 15.° südl. Br. und 35.° 40′ östl. L. v. Gr., 593 m ü. M., 65 km lang, 30 km breit und 1640 qkm (29,3 QM.) groß. Der See ist rings umschlossen von den Luasibergen im O., den Milandschi- und Zombabergen und dem Tschikalaberge mit dem Somba (1565 m) im Süden; im N. trennt ein nur 4—9 m hoher Landrücken den S. von dem kleinen Tschiutasee, aus dem der Ludjenda abfließt. Der S. selbst empfängt nur kleinere Zuflüsse, darunter den Palombwe, und hat keinen Abfluß. Sein Wasser ist schwachsalzig, Krokodile und Nilpferde sind zahlreich. Seine Unterlandschaften erzeugen Getreide, Bataten, Zitronen, Orangen; eine Handelsstraße führt vom Schire über die Missionsstation Blantyre am Ostufer nach Norden.

Schilzburg, Schloß, s. Hayingen 1).

Schimäre (franz. chimère), Hirngespinst, Phantasiegebilde, Idee, deren Verwirklichung unmöglich ist, nach der mythischen Chimära (s. d.) gebildet. Daher schimärisch, abenteuerlich, unausführbar; schimärisieren, Luftschlösser bauen.

Schimla, Gesundheitsstation im Himalaja, s. Simla.

Schimmel, gewöhnliche Bezeichnung einer Anzahl Pilze (Schimmelpilze, Hyphomyceten), die als faseriger, flockiger oder staubiger, weißer, grauer, bläulichgrüner, gelblicher, rötlicher, bräunlicher oder schwärzlicher Überzug auf abgestorbenen, tierischen oder pflanzlichen Körpern oder organischen Stoffen der verschiedensten Art sich bilden und den Beginn einer Fäulnis der betreffenden Substanzen bezeichnen. Zu den verbreitetsten Schimmelarten gehört der Kopfschimmel (Mucor Mucedo *L.*, s. Tafel »Pilze III«, Fig. 1), dessen Sporen auf geeigneter Unterlage zunächst ein flach ausgebreitetes, stark verästeltes Fadengeflecht (Mycelium, Fig. 1 B bei m) hervorbringen; die an der Spitze weiterwachsenden Fäden desselben breiten sich horizontal nach allen Seiten aus und erzeugen alsbald zahlreiche vertikal von der Oberfläche sich erhebende Fruchthyphen (Fig. 1 B bei g), die bei schwacher Vergrößerung wie ein kleiner Wald erscheinen. An der Spitze der Fruchthyphen entstehen in kugeligen Behältern (Sporangien, Fig. 1 A) zahlreiche rundliche Sporen, die zuletzt frei werden und in dieser Periode die staubige Beschaffenheit des Schimmels bedingen; sie vermögen durch Keimung auf geeignetem Nährboden sofort neue Mycelien zu bilden und stellen also die leichtbeweglichen, als mikroskopisch feiner Staub durch die Luft verbreiteten Keime des Schimmels dar, durch die er sich überall anzusiedeln und unter geeigneten Bedingungen, wie Feuchtigkeit und Vorhandensein selbst minimaler Mengen von zersetzbarer organischer Substanz, rasch zu entwickeln vermag. Die Tötung der Schimmelsporen verhindert daher auch das Verschimmeln und Faulen leicht zersetzbarer Substanzen und Nahrungsmittel, wie von Fruchtsäften, eingemachtem Obst, Gemüse u. a. (s. Konservieren). Die Schimmelpilze gehören sehr verschiedenen Gattungen, Familien und selbst Ordnungen an; sie werden vorzugsweise nach ihren Fruktifikationsorganen unterschieden; auch findet man auf gewissen Substraten fast immer nur bestimmte Arten, während andre auf allen möglichen Körpern sich ansiedeln. Nur die Mukoraceen und ähnliche Zygomyceten stellen in der Form des Schimmels den vollständigen Pilz dar; alle übrigen Schimmelpilze sind nur die Entwickelungszustände andrer Pilze, besonders aus der Klasse der Askomyceten. Zumal sind es die mit sogen. Konidien ausgestatteten Formzustände, die als S. aufzutreten pflegen, und nur unter gewissen Umständen entstehen erst nach der Konidienbildung auf den Mycelien die höhern Fruchtformen, die übrigens noch nicht von allen Schimmelpilzen vollkommen bekannt sind. Die gewöhnlichsten Schimmelpilze sind außer dem erwähnten gemeinen Kopfschimmel (Mucor Mucedo *L.*) und dem ähnlichen Mucor stolonifer, die auf allen möglichen organischen Substanzen wachsen (s. Mucor), der graugrüne Pinselschimmel (Penicillium glaucum *Link*, s. Tafel »Pilze IV«, Fig. 2), der ebenfalls auf allerlei Körpern auftritt u. die Konidien-

form einer Perisporiacee darstellt, der **Kolbenschimmel** (Aspergillus glaucus *Link*), auf eingemachten Früchten und andern faulenden Pflanzenteilen, der als Konidienform zu der Perisporiacee Eurotium (s. Tafel »Pilze III«, Fig. 7 A, und »Aspergillus«) gehört, der **Milch-Eischimmel** (Oidium lactis *Fres.*), besonders auf verdorbener Milch, auch auf andern Nahrungsstoffen (s. Oïdium), der möglicherweise dem Entwickelungskreise eines Basidiomyceten entstammt. Häufig begegnet man auch dem Cephalothecium roseum *Corda*, das auf faulenden Pflanzenteilen weißen oder blaßroten S. darstellt und durch birnförmige, zweizellige Sporen, die ein Köpfchen auf den unverzweigten Fruchthyphen bilden, ausgezeichnet ist, desgleichen dem Acrostalagmus cinnabarinus *Corda*, dessen zierlich baumförmige Fruchthyphen viele quirlständige und wiederholt quirlförmig verzweigte Äste mit endständigen, runden Sporenköpfen haben, und der einen ziegelroten S. an faulenden Vegetabilien bildet. Zu den Hyphomyceten wird ferner eine Reihe von Pilzen gestellt, die wahrscheinlich zu den Pyrenomyceten gehören, wie Cercospora beticola *Sorauer*, die eine verderbliche Blattkrankheit auf Zuckerrüben hervorruft, Dactylium oogenum *Mont.*, das im Innern von Hühnereiern auf dem Dotter schwarze Flecke erzeugt, u. a. Auch werden mehrere Haut-, Haar- und Nagelerkrankungen bei Menschen und Tieren durch Schimmelpilze, wie Achorion Schoenleinii *Rem.*, Trichophyton tonsurans *Malmst.* u. a., verursacht. Als S. bezeichnet man endlich auch gewisse üppig entwickelte, aber steril vorkommende Myceliumformen, die sich an dumpfen, der Luft und dem Licht entzogenen Orten entwickeln, wie das sogen. **Kellertuch** (Rhacodium cellare *Pers.*), das in Kellern an alten Fässern und sonstigem Holzwerk oft mehrere Fuß ausgebreitete, dicke, samtartig weiche, schwarze, grün schillernde, aus verfilzten Myceliumfäden gebildete Überzüge darstellt, oder wie die sogen. **Wetterzotte** oder **Schwindfaser** (Hypha floccosa *Link*), die sich wie baumwollartige, an der Luft zusammenfallende schneeweiße Fäden in Bergwerken zeigt. Diese Bildungen sind den Rhizomorphen (s. Rhizomorpha) ähnlich und stellen wie diese sterile Mycelzustände vermutlich von Hymenomyceten dar. Über weitere biologische Verhältnisse der Schimmelpilze, in denen sie mit andern Pilzen übereinstimmen, s. den Artikel »Pilze«.

Schimmel, eigentlich ein weißes Pferd, zu denen jedoch alle die dunklern Färbungen gerechnet werden, welche mit weißen Haaren untermischt sind, z. B. Apfel-, Fliegen-, Rot-, Schwarz-, Zimt-, Muskatschimmel etc. Vgl. Pferd, S. 772.

Schimmel, Hendrik Jan, niederländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Juni 1824 in 's Graveland, erst in Handelsgeschäften thätig, später Direktor des Niederländischen Kreditvereins, lebt jetzt im Ruhestand zu Bussum. Schriftstellerisch trat er zuerst als Bühnendichter auf; sein erstes Drama war »Twee Tudors« (1847), dem 1847 »Joan Woutersz«, 1848 »Gondebald«, 1849 »Giovanni di Procida«, 1851 »Napoleon Buonaparte, eerste konsul«, 1868 »Struensee«, 1878 »Juffrouw Bos« folgten. Alle diese Dramen wurden mit Beifall aufgenommen und erschienen gesammelt mit andern unter dem Titel: »Dramatische poezij« (1885, 3 Bde.). Ferner gab S. »Verspreide gedichten« (1852, 2. Aufl. 1874) heraus. 1855 erschienen von ihm »Sproken en Vertellingen«; dann folgte eine Reihe meist historischer Romane: »Een Haagsche Joffer« (1856), »Mary Hollis« (1860), »Mylady Carlisle« (1864), »Sinjeur Semeyns« (1873), »Verzœnd« (1882), »De Kaptein van de Lijfgarde« (1888). Jan ten Brink schrieb seine Biographie.

Schimmelantilope (Blaubock), s. Antilopen, S. [672.

Schimmelfichte, s. Fichte.

Schimmelmann, Ernst Heinrich, Graf von, dän. Finanzminister, geb. 4. Dez. 1747 in Dresden, gest. 9. Febr. 1831 in Kopenhagen, war der Sohn des Grafen Heinrich Karl von S., der, 13. Juli 1724 zu Demmin in Pommern geboren, als Kaufmann in Dresden und Pachter der kursächsischen Generalaccise ein bedeutendes Vermögen erwarb, dann ein Handlungshaus in Hamburg eröffnete, mehrere Güter (Ahrensburg und Wandsbeck) in Holstein erwarb und 1761 als Kommerzintendant in dänische Dienste trat; 1762 in den Freiherren-, 1779 in den Grafenstand erhoben, starb er 16. Febr. 1782 mit Hinterlassung von über 8 Mill. Thlr. Graf Ernst Heinrich von S. ward 1784 dänischer Finanz- und Handelsminister, welches Amt er bis 1813 bekleidete, und gehörte zu den Männern in Kopenhagen, welche für Kunst, Wissenschaft und Litteratur begeistert waren; in Gemeinschaft mit dem Prinzen Friedrich Christian von Augustenburg (s. Friedrich 72) bot er 1791 Schiller eine jährliche Pension von 1000 Thlr. (3600 Mk.) an, die drei Jahre lang gezahlt wurde und dem kranken Dichter die Genesung ermöglichte. 1824 übernahm S. das Auswärtige Ministerium.

Schimmelpenninck, Rutger Jan, niederländ. Staatsmann, geb. 31. Okt. 1765 in Deventer, gest. 1825, studierte in Leiden die Rechte und begann dann in Amsterdam die advokatorische Praxis. Nach der Eroberung Hollands durch Pichegru 1795 ward er Mitglied der Amsterdamer Stadtmagistratur sowie später der batavischen Nationalversammlung, wo er gemäßigte Ansichten vertrat, ging 1798 als Gesandter nach Paris, 1801 nach London und vertrat die Republik zu Amiens (1802). Nachdem er die Neutralität Hollands vergebens zu wahren gesucht, trat er vom Staatsdienst zurück, ging aber bald wieder als Botschafter nach Paris, gewann dort Napoleons I. volles Vertrauen und trat nach der Einführung der neuen Konstitution der Batavischen Republik (5. April 1805) als Ratpensionär an die Spitze der Regierung. Er rief manche gute Einrichtung, besonders in Unterrichtssachen, ins Leben; aber eine langwierige Augenkrankheit hinderte ihn an der Führung der Geschäfte, und Napoleon benutzte diesen Umstand 1806, um seinen Bruder Ludwig zum König vorzuschlagen. Nach erfolgter Vereinigung Hollands mit Frankreich 1810 erhob ihn Napoleon zum Grafen und Senator. Bei der Bildung des Königreichs der Niederlande wurde er zum Mitglied der Ersten Kammer ernannt.

Schimmelpilze, s. Schimmel.

Schimmelreiter, im deutschen Volksglauben soviel wie Wotan.

Schimmritzberg, s. Pommern, S. 37.

Schimp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für W. Ph. Schimper (s. d.).

Schimpanse (Chimpanze), Simia troglodytes *Blumenb.*, Troglodytes niger *Geoffr.*, s. Tafel »Affen I«, Fig. 2), Affe aus der Familie der schmalnasigen Affen (Catarrhini) und der Unterfamilie der Anthropomorphen, 1,3–1,7 m hoch, mit verhältnismäßig großem, rundem, glattem Kopf, ziemlich breitem, flachem Gesicht, wenig vorgezogener, breiter Schnauze, schma-

len, weit vorstreckbaren, vielfach gefalteten Lippen, kleiner, flacher Nase, deutlich vorstehenden Augenbrauenbogen, großen, abstehenden, kahlen Ohren, bis fast auf den Knöchel herabreichendem Arm, mittelgroßer, schmaler Hand und sehr beweglicher Daumenzehe. Der Rumpf ist verhältnismäßig viel kürzer als beim Gorilla. Das schwarze Haar ist ziemlich dicht, am Hinterkopf, an Wangen, Schultern, am Rücken und an den Gliedmaßen verlängert. Sein Kinn ist dünn weiß behaart, das Gesicht nackt, graugelb, zwischen den Augen dunkler, Hände und Füße sind braun, die Weichengegend ist nur sehr dünn behaart. Der S. findet sich in Afrika zwischen 10 u. 12° nördl. und südl. Br. und verbreitet sich weit in das Innere von Afrika hinein; er lebt in trocknen Wäldern in Paaren oder Familien und baut für seine Jungen große Nester auf Bäumen. Er kann nicht ganz gerade stehen und fällt bei schneller Bewegung sofort auf alle viere, wobei der Leib auf den Knöcheln ruht. Die Zehen können nicht vollständig ausgestreckt werden. Er klettert und springt mit größter Gewandtheit, nährt sich von Früchten, Blattschößlingen, Wurzeln, frißt aber auch Insekten, Vögel, Eier, Ratten rc. Sind ihrer mehrere beisammen, so machen sie morgens und abends, auch in der Nacht einen wüsten Lärm. Er greift den Menschen, wie es scheint, nicht an, weiß sich aber kräftig zu wehren und macht von seinen muskelstarken Armen und den großen Eckzähnen wirksamsten Gebrauch. Die Schimpansen erscheinen als recht ordinäre Tiere, die wenig Sympathie erwecken, erweisen sich aber in der Gefangenschaft der Erziehung sehr zugänglich. Daß der S. den Alten bekannt gewesen sei, will man aus der Darstellung auf dem berühmten Mosaikbild aus dem Tempel der Fortuna in Präneste schließen. In der neuern Zeit wird er von vielen Schriftstellern erwähnt, und seit der ersten Hälfte des 17. Jahrh. kam er lebend nach Europa. Tulp gab 1641 die erste Beschreibung eines solchen und Tyson 1699 die erste anatomische Zergliederung. Seit dieser Zeit gelangte der S. wiederholt nach Europa; doch hält er nur selten 2—3 Jahre aus und stirbt gewöhnlich an Lungenschwindsucht. Besonders jüngere Tiere lernen in wunderbarer Weise allerlei Verrichtungen, zeigen sich sanft, klug und liebenswürdig, dabei wißbegierig, aber auch listig und eigenwillig, stets rege und thätig, meist heiter, neckisch, zu allerlei Streichen und Unternehmungen bereit. In Westafrika wird er von den Eingebornen gegessen, obgleich dieselben behaupten, die Schimpansen seien früher Mitglieder ihres eignen Stammes gewesen, wegen ihrer schlechten Gewohnheiten verstoßen worden und allmählich in den gegenwärtigen Zustand herabgesunken. Nach Färbung und Verschiedenheiten des Schädels hat man mehrere Arten oder Abarten unterschieden, deren Stellung aber noch keineswegs sicher ermittelt ist. Hierher gehört der Tschego (Troglodytes Tschego *Duv.*), welcher vielleicht die Größe des Gorillas erreicht. Der verhältnismäßig kleine Kopf ruht auf kurzem Hals zwischen sehr breiten Schultern, die Dimensionen des Rumpfes und der Extremitäten weichen eigentümlich ab, die Hände sind schlank und schmal. Am Kopfe fallen besonders die starken Augenbrauenwülste und die großen, abstehenden Ohren auf. Das Haar ist schwarz. Ein Exemplar dieses Affen kam von der Loangoküste 1874 nach Dresden, zeigte in seinem Wesen viel Ähnlichkeit mit dem Schimpansen, wuchs aber viel schneller als dieser.

Schimper, 1) Karl Friedrich, Botaniker, geb. 15. Febr. 1803 in Mannheim, gest. 21. Dez. 1867 in Schwetzingen, studierte Theologie in Heidelberg, unternahm 1824 eine botanische Reise nach Südfrankreich, studierte dann seit 1826 in Heidelberg Medizin und ging mit A. Braun und Agassiz nach München. Dort blieb er bis 1842, zeitweise als akademischer Dozent thätig, zeitweise auf wissenschaftlichen Reisen in den Alpen, Pyrenäen und der Rheinpfalz. Später lebte er abwechselnd in Mannheim und Heidelberg, seit 1849 als Pensionär des Großherzogs von Baden in Schwetzingen. S. begründete schon vor 1830 die Blattstellungstheorie und gilt als einer der Schöpfer der neuen botanischen Morphologie. Auch machte er Forschungen über die frühere Ausdehnung der Gletscher und die Periode der Eiszeit. Er schrieb: »Beschreibung des Symphytum Zeyheri und seiner zwei deutschen Verwandten« (Heidelb. 1835) und gab auch »Gedichte« (Erlang. 1840 und Mannh. 1846) heraus. Vgl. O. Volger, Leben und Leistungen des Naturforschers Karl S. (3. Aufl., Frankf. a. M. 1889).

2) Wilhelm, Reisender und Naturforscher, Bruder des vorigen, geb. 19. Aug. 1804 in Mannheim, gest. im Oktober 1878 in Adua (Abessinien), wurde zuerst Kunstdrechsler, studierte dann in München Naturwissenschaften u. unternahm 1831 für den württembergischen Reiseverein die botanische Erforschung von Algerien, 1834—36 von Ägypten und Arabien und 1837 von Abessinien, wo er sich mit einer Eingebornen verheiratete, von dem Fürsten Ubié in Tigré mit einer Statthalterschaft und von der Verwaltung des Jardin des plantes in Paris mit der wissenschaftlichen Erforschung des Landes betraut wurde. Durch Kaiser Theodoros 1855 entsetzt und gezwungen, an seinem Hofe zu verweilen, kehrte er nach seiner Befreiung durch die Engländer 1868 nach Tigré zurück. Selbständig veröffentlichte er: »Reise nach Algier« (Stuttg. 1834).

3) Wilhelm Philipp, Botaniker, geb. 12. Jan. 1808 in Dosenheim bei Elsaß-Zabern, Vetter der vorigen, gest. 20. März 1880 in Straßburg, studierte daselbst Theologie, ward nach kleinern wissenschaftlichen Reisen 1835 Assistent am naturhistorischen Museum in Straßburg, 1838 Konservator, 1839 Direktor der Anstalt und lehrte auch als Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität. Er schrieb: »Bryologia europaea« (mit Bruch u. Gümbel, Stuttg. 1836—55, 6 Bde. mit 640 Tafeln), dazu ein Supplement: »Musci europaei novi« (das. 1864—66, mit 40 Tafeln); »Monographie des plantes fossiles du grès bigarré de la chaîne des Vosges« (mit Mougeot, Straßb. 1841; auch Leipz. 1844); »Stirpes normales bryologiae europaeae« (Straßb. 1844—54); »Recherches anatomiques et morphologiques sur les mousses« (das. 1849); »Icones morphologicae« (Stuttg. 1860); »Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des Sphagnum« (Par. 1854; deutsch als »Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Torfmoose«, Stuttg. 1858); »Palaeontologica alsatica« (Straßb. 1854 f.); »Synopsis muscorum europaeorum« (Stuttg. 1860, 2. Aufl. 1876); »Le terrain de transition des Vosges« (Straßb. 1862, mit Köchlin); »Traité de paléontologie végétale« (Par. 1869—74, 3 Bde.). Vgl. Grad, Guil. Phil. S. (Kolmar 1882).

Schimpff und Ernst, Sammlung von Erzählungen und Schwänken von Johannes Pauli (s. d. 1).

Schindellegi, einer der begangensten schweizer. Voralpenpässe (832 m), bildet den Übergang vom Zürichsee nach dem Schwyzer Sihlthal, d. h. die Hauptroute für die Einsiedelnfahrer (vgl. Einsiedeln). Von Richterswyl steigt die Paßstraße über Wollerau zur S. hinan, dann hinunter zum Sihlplateau (757 m)

und auf diesem nach Einsiedeln (909 m). Seit Eröffnung der Eisenbahn Wädenswyl-Einsiedeln (1877) verläßt der Pilgerstrom schon in Wädenswyl das Dampfboot oder die linksuferige Seebahn und erreicht über Station S. (757 m) rascher u. bequemer sein Ziel.

Schindeln, Schindelmaschine, s. Dachschindeln.

Schindelnberg, s. Säntis.

Schinder, s. Abdecker.

Schinderhannes, s. Bückler.

Schindler, 1) Anton, Musiker, geb. 1796 zu Medl bei Neustadt in Mähren, gest. 16. Jan. 1864 in Bockenheim bei Frankfurt a. M., bildete sich zum Violinisten aus, war einige Zeit Kapellmeister an der Deutschen Oper in Wien, wo er zehn Jahre lang Hausgenosse Beethovens war, mit dem er in regem Verkehr stand, wurde 1831 Domkapellmeister in Münster, 1835 in Aachen und kehrte 1842 nach Münster zurück. Er schrieb: »Biographie von Ludwig van Beethoven« (Münst. 1840, 3. Aufl. 1860; engl., Lond. 1841; franz., Par. 1864) und »Beethoven in Paris« (Münst. 1842). Die früher vielfach angezweifelte Glaubwürdigkeit Schindlers ist in neuester Zeit durch die gründlichen Forschungen Thayers wesentlich befestigt worden.

2) Julius Alexander, unter dem Pseudonym Julius von der Traun bekannter Schriftsteller, geb. 26. Sept. 1818 in Wien, gest. daselbst 16. Mai 1885, widmete sich dem Rechtsstudium, wurde 1845 Justitiar des fürstlich Lambergschen Herrschaftsamts zu Steyr und schrieb: »Beiträge zum Verständnis der ständischen Bewegung in Österreich« (Leipz. 1848). Nach dessen Aufhebung trat er als Staatsanwaltssubstitut in kaiserliche Dienste (1850), wurde jedoch wegen früherer Veröffentlichungen 1854 entlassen und bekleidete darauf eine Stelle bei der Verwaltung des Grafen Henckel von Donnersmarck, später bei der Staatsbahngesellschaft, bis er 1861 bei der neuen politischen Wendung der Dinge in den niederösterreichischen Landtag und später auch als Vertreter Wiens in den Reichsrat gelangte. 1862 erhielt er ein Notariat in Wien, das er viele Jahre versah. Als Parlamentsredner machte er sich besonders durch eine schlagfertige Satire gegen die Ultramontanen bemerkbar. Bei den Wahlen von 1870 unterlag er und lebte seitdem seiner litterarischen Beschäftigung teils auf seiner Besitzung in Leopoldskron bei Salzburg, teils in Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Oberösterreich. Ein Skizzenbuch« (Leipz. 1848); »Südfrüchte«, Novellen (das. 1848, 2 Bde.), und das Trauerspiel »Eines Bürgers Recht« (Steyr 1849); »Die Rosenegger Romanzen« (das. 1852; später erschienen als »Gedichte«, Wien 1871, 2 Bde.; 3. Aufl., Stuttg. 1876); »Die Geschichte vom Scharfrichter Rosenfeld«, Novelle (Wien 1852); »Unter den Zelten«, Soldatenlieder (das. 1853); »Die Gründung von Kloster Neuburg«, Gedicht (Leipz. 1854); »Theophrastus Paracelsus«, Volksdrama (Berl. 1858); »Carte blanche«, politische Sinngedichte (Leipz. 1862); »Salomon, König von Ungarn«, Epos (Wien 1873; 2. Aufl., Stuttg. 1876); »Toledaner Klingen«, Gedicht (Wien 1876); »Die Äbtissin von Buchau«, Erzählung (Berl. 1877); »Der Schelm von Bergen«, Erzählung (Wien 1879, 4. Aufl. 1885); »Goldschmiedkinder«, Roman (das. 1880); »Exkursionen eines Österreichers 1840—1879« (Leipz. 1881, 2 Bde.); »Der Liebe Müh' umsonst«, drei Novellen (Teschen 1884) und der nachgelassene Roman »Oberst Lumpus« (Wien 1888). Seine spätern Schriften verbinden mit schöner, gewandter Form auch eine polemisch-liberale Tendenz.

3) Emil Jakob, Maler, geb. 1842 in Wien, gest. 10. Aug. 1892 während eines Badeaufenthalts auf Westerland-Sylt, trat in Wien in das Atelier von Albert Zimmermann, welchem er sich jedoch nur hinsichtlich der Technik anschloß, und bildete sich dann weiter nach niederländischen Meistern, wie Hobbema u. Ruisdael, welche ihn auf das Studium der Natur verwiesen. Seine poetische Veranlagung, welche ihn frühzeitig und ganz unabhängig von den gleichstrebenden Franzosen auf die Stimmungslandschaft führte, offenbarte sich zuerst 1864 in einem Cyklus von Illustrationen zu dem v. Zedlitzschen Idyll »Das Waldfräulein«. Für seine in Öl gemalten Landschaften wählte er die Motive zunächst mit besonderer Vorliebe aus dem Prater, später aus Mähren, Ungarn und Holland, wobei es ihm vorzüglich auf die Verbindung von Busch, Wiese und Wasser ankam, weil er die Kraft seiner poetischen Stimmung in diesen drei Erscheinungsformen am besten zum Ausdruck bringen kann. Seine Hauptbilder sind neben mehreren Praterpartien: der Mondaufgang an der March, Herbstlandschaft an der Fischa, zwei Partien von Lacroma, Partie aus Zütphen in Holland, Partie aus Haslau an der Donau, eine Reihe von fein gestimmten Landschaften aus Lundenburg und Plankenberg und die auf einen großen, historischen Stil gestimmte Landschaft: Pax (Klosterkirchhof im Felsenthal nach einem Motiv aus Ragusa). 1895 wurde ihm im Stadtpark zu Wien ein Denkmal errichtet. Vgl. Fischel, Jak. Emil S. (Wien 1893).

Schinghit (Schingeti), Stadt in der Oase Adrar in der westlichen Sahara, ein wichtiger Handelsplatz am Kreuzungspunkt von Karawanen, der besonders Salz nach dem Sudân u. nach Senegambien ausführt, bewohnt von 3—4000 mohammedan. Berbern.

Schingjang, chines. Stadt, s. Mukden.

Schingking (Schöngking), Provinz der Mandschurei (s. d.).

Schingu, Nebenfluß des Amazonas, s. Xingu.

Schinkel, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Osnabrück, hat Drillichweberei, Steinbrüche und (1895) 3698 Einw. In der Nähe die Teufelsheide mit Hünengräbern.

Schinkel, Karl Friedrich, Architekt und Maler, geb. 13. März 1781 in Neuruppin, gest. 9. Okt. 1841 in Berlin, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und in Berlin und widmete sich sodann unter Gilly, Vater und Sohn, dem Studium der Architektur. Als Friedrich Gilly starb, ward S. mit Fortführung der von jenem begonnenen architektonischen Arbeiten beauftragt; doch setzte er daneben auch das theoretische Studium der Bauwissenschaft auf der Bauakademie fort. Nach einer Reise nach Italien, wo er in Sizilien auch zu landschaftlichen Studien veranlaßt wurde, sah er sich wegen der Zeitverhältnisse veranlaßt, sich der Landschaftsmalerei zu widmen. 1810 ward er Assessor in der neuerrichteten Baudeputation, 1811 Mitglied der königlichen Akademie zu Berlin und 1820 Professor und Mitglied des akademischen Senats. Im Mai 1815 in die Stelle eines Geheimen Oberbaurats aufgerückt, wurde er 1819 Mitglied der technischen Deputation im Ministerium für Handel, Gewerbe und Bauwesen und 1839 Oberlandesbaudirektor; doch ward er bald darauf von einer Geisteskrankheit befallen, die ihm den Tod brachte. Der König ließ sein marmornes Standbild in der Vorhalle des von ihm erbauten Museums aufstellen. In Berlin wurde ihm auch ein Denkmal vor der Bauakademie von Drake, in seiner Vaterstadt ein Denkmal von Wiese errichtet. Schinkels künstlerische Richtung war eine klassische, und

zwar nahm er sich insbes. die griechischen Werke aus dem Zeitalter des Perikles zum Muster. Daß ihm aber auch der mittelalterliche Baustil nicht fremd war, beweisen vornehmlich seine Architekturgemälde sowie seine Entwürfe zur Restauration der berühmtesten gotischen Dome. Doch folgte er so streng den Prinzipien der klassischen Kunst, daß er auch den gotischen Stil nach ihnen umzubilden suchte. Unter Schinkels Entwürfen finden sich nur wenige, in denen der griechische Baustil ohne Modifikationen angewandt worden wäre, so die Seitengebäude des Potsdamer Thores in Berlin, dorische Prostyle von höchster Reinheit der antiken Form, während bei der Neuen Wache in Berlin sich schon eine eigentümlich freie Behandlung der griechischen Bauformen bemerkbar macht. Zu Schinkels großartigsten Bauanlagen gehört die des Museums zu Berlin; das würdigste Beispiel aber, wie S. die Formen der griechischen Architektur für die heutigen Zwecke anzuwenden wußte, bildet das von ihm erbaute Schauspielhaus zu Berlin. Diesen Werken reihen sich an: der Umbau des alten Johanniterordenspalais in Berlin zu einem Palais für den Prinzen Karl, die Anlagen der alten Packhofsgebäude in Berlin, die Sternwarte, die Verlängerung der Wilhelmsstraße in Berlin, das Kasinogebäude in Potsdam und einige Wohnhäuser in Berlin. Im reinsten klassischen Stil gehalten sind das Schloß Krzeskowice, das Schlößchen zu Glienicke bei Potsdam, das Gesellschaftshaus im Friedrich-Wilhelmsgarten bei Magdeburg, das Schlößchen Tegel und Charlottenhof bei Potsdam. Einige seiner Entwürfe zeigen Verwandtschaft mit dem Baustil der toscanischen Paläste des 15. Jahrh., so das Palais des Grafen Redern in Berlin. Unmittelbar dem Bedürfnis angepaßt und doch im einzelnen ganz dem Ebenmaß der griechischen Architektur entsprechend, ist das in Backsteinrohbau ausgeführte Gebäude der frühern Bauakademie zu Berlin. Unter den Kirchenbauten Schinkels sind die gotische Werdersche Kirche zu Berlin und die Kirche in Moabit die bedeutendsten. Für die Mehrzahl seiner Kirchenpläne hat er die alten Basiliken zum Muster genommen, die meisten seiner Entwürfe sind aber nicht zur Ausführung gekommen. Dasselbe Schicksal hatte sein Plan zur Umwandlung der Akropolis von Athen zu einem griechischen Königspalast, ferner der klassische Entwurf zur Villa Orianda in der Krim. Am konsequentesten tritt Schinkels klassische Richtung in seinen Entwürfen für rein monumentale Zwecke hervor. Eine hervorragende Stelle unter ihnen nehmen die für das (später von Rauch ausgeführte) Denkmal Friedrichs d. Gr. für Berlin ein. Andre beziehen sich auf die Ereignisse der Befreiungskriege, so das in Eisen gegossene Denkmal auf dem Kreuzberg zu Berlin und das Grabdenkmal Scharnhorsts daselbst. Als einem materiellen Zweck dienend, aber damit zugleich die edelste monumentale Bedeutung verbindend, ist die neue Schloßbrücke in Berlin zu nennen. S. hat auch eine umfangreiche Thätigkeit als Maler entfaltet und zwar sowohl auf dem Gebiete der monumentalen Malerei als in Staffeleibildern. Auf ersterm bewährte er sich in den phantasievollen, die Urgeschichte der Menschheit schildernden Entwürfen zu den in der Vorhalle des Berliner Museums ausgeführten Wandmalereien. In seinen landschaftlichen Darstellungen liebte er es, großartige Baulichkeiten zum Hauptgegenstand zu machen. Hier sind hervorzuheben: Theater in Taormina, der Markusplatz zu Venedig, die Meeresgrotten bei Sorrento, der Dom zu Mailand, das Innere der St. Peterskirche in Rom, das Kapitol bei Mondschein, Schloß am See, sechs Stimmungslandschaften in der Berliner Nationalgalerie u. a. Im Zusammenhang mit seinen landschaftlich-architektonischen Malereien stehen seine Entwürfe zu Theaterdekorationen, die eine neue würdigere Richtung der Dekorationsmalerei angebahnt haben. Endlich war er von entscheidendem Einfluß auf die Kunstindustrie. Für die Arbeiten des Malers und des Stuckators, für die Ausführung gewirkter Teppiche sowie von Mobilien und Gerätschaften der mannigfachsten Art hat er eine große Anzahl höchst reizvoller klassischer Muster geliefert. Er ist der Begründer der neuklassischen Richtung der Architektur, welche in Berlin durch seine Schüler in ausschließlicher Geltung blieb, bis zu Ende der 60er Jahre die Herrschaft der Renaissance begann. Die kargen Mittel seiner Zeit haben ihn nicht zur vollen Entfaltung seiner Phantasie gelangen lassen; doch hat sich sein Gefühl für edle Harmonie und monumentale Wirkung auch bei ärmlichen Darstellungsmitteln zu voller Blüte entwickelt. Am 13. März jedes Jahres feiert der Berliner Architektenverein ein »Schinkelfest«. Seine Entwürfe und Schriften sind in folgenden Sammlungen veröffentlicht: »Sammlung architektonischer Entwürfe« (Berl. 1820—37, 28 Hefte; neue vollständ. Ausg. 1857—58, 174 Tafeln mit Text; Auswahl in 60 Tafeln); »Werke der höhern Baukunst«: Akropolis zu Athen, 10 Tafeln, und Palast Orianda in der Krim, 15 Tafeln (Potsd. 1846—49; neue Ausg., Berl. 1873); »Grundlagen der praktischen Baukunst« (das. 1834; 2. Aufl. 1835, 2 Bde.). Schinkels »Sammlung von Möbelentwürfen« wurde herausgegeben von Lohde (Berl. 1835—37, 16 Tafeln; neue Ausg. 1852). Vgl. »Aus Schinkels Nachlaß« (hrsg. von Wolzogen, Berl. 1862—64, 4 Bde.), die Charakteristiken Schinkels von Kugler (das. 1842), Bötticher (das. 1857), Quast (Neuruppin 1866), Waagen (in den »Kleinen Schriften«, Stuttg. 1875) und Dohme (Leipz. 1882); ferner Tuckermann, Schinkels litterarische Thätigkeit (Berl. 1879), und Krätschel, K. F. S. in seinem Verhältnis zur gotischen Baukunst (das. 1892).

Schinken, die gepökelten und dann geräucherten Keulen u. Schultern (Vorderschinken) der Schweine. Die besten deutschen S. liefern Westfalen, Braunschweig, Mainz (in Frankreich allgemeine Bezeichnung für deutschen S.: jambon de Mayence), Thüringen, Holstein, Ostfriesland, Mecklenburg und Pommern. In Frankreich sind berühmt die S. von Bayonne, Mezin, Longwy; in Österreich die Prager S.; in England die S. von Smithfield, Westmoreland und Irland; in Italien die Bologneser und Florentiner. Mit Lachsschinken bezeichnet man das wenig gepökelte und leicht geräucherte Rückenfleisch. Schinkenwurst ist zusammengerolltes, in Därme gestopftes, leicht gepökeltes und geräuchertes Kammfleisch.

Schinkenmilz, s. Milzkrankheiten.

Schinnen (Pityriasis furfuracea capillitii), lose Schüppchen auf der Kopfhaut, aus dem eingetrockneten Talg der Talgdrüsen der Kopfhaut bestehend; s. Haarkrankheiten. S. auch soviel wie Kleienflechte.

Schinopsis *Engl.* (Quebrachia *Griseb.*), Gattung aus der Familie der Anakardiaceen, Bäume mit in der Jugend weichhaarigen, später kahlen Zweigen, einfachen oder meist vielpaarig gefiederten Blättern, schmal geflügelten Blattstielen, kleinen, fast sitzenden oder gestielten Blüten in zusammengesetzten Rispen und länglichen, beilförmigen, geflügelten Früchten. 5 Arten in Südamerika, welche ein außerordentlich hartes, rötliches Kernholz (Quebracho colorado) besitzen. Be-

sonders geschätzt ist das Holz von S. Balansae *Engl.* in Uferwäldern Paraguays und von S. Lorentzii *Engl.* in Argentinien (vgl. Quebracho).

Schinsengwurzel (Ginsengwurzel), s. Panax.

Schintoismus (Shintoismus), die Religion der Japaner, s. Japan, S. 492.

Schinus *L.*, Gattung aus der Familie der Anakardiaceen, Sträucher oder Halbsträucher mit dünnen, dicht beblätterten Zweigen, einfachen oder unpaarig gefiederten Blättern, oft geflügelten Blattstielen, kleinen weißlichen Blüten in Rispen oder Scheintrauben und erbsengroßen, kugeligen Steinfrüchten. Etwa 12 Arten, hauptsächlich in Südamerika. S. Molle *L.* (Peruanischer Pfefferbaum, Molle, Aroeira), Strauch mit stark aromatischen, gefiederten Blättern, weißen Blüten und rötlichen Beeren, wächst in den Anden von Mexiko bis Chile, auch im südlichen Brasilien und in Uruguay, wird auch vielfach in subtropischen Ländern und im Mittelmeergebiet angepflanzt und bei uns als Kalthauspflanze kultiviert. In Mexiko züchtet man auf dem Strauch eine Schildlaus zur Gewinnung von Age (s. d.). Das aus der Rinde ausschwitzende Harz (amerikanischer Mastix) dient als Abführmittel, der Saft der Zweige zum Konservieren von Tauwerk, Rinde und Blätter werden arzneilich benutzt, die Blätter auch zum Gelbfärben, aus den Früchten wird Sirup, Essig und ein angenehmes Getränk bereitet.

Schinz, Hans, Botaniker, geb. 6. Dez. 1858 in Zürich, war zuerst Kaufmann, widmete sich dann der Botanik, machte eine Reise in den Orient, studierte in Berlin, beteiligte sich 1884 an einer von Lüderitz nach den neuerworbenen Gebieten in Südwestafrika ausgesandten Expedition und erforschte im Anschluß an dieselbe selbständig 1885—87 das Nama-, Herero- und Amboland. 1889 wurde er Professor in Zürich und Direktor des botanischen Gartens. Er schrieb: »Untersuchungen über den Mechanismus des Aufspringens der Sporangien und Pollensäcke« (Zürich 1883); »Exploration dans le Sud-Ouest de l'Afrique« (Genf 1887); »Beiträge zur Kenntnis der Flora von Deutsch-Südwestafrika« (Berl. u. Zürich 1888—95); »Deutsch-Südwestafrika. Forschungsreise« (Oldenb. 1891); mit Durand: »Conspectus florae Africae« (zuerst Bd. 5, Brüssel 1895).

Schinznach, Dorf und Badeort im Bezirk Brugg des schweizer. Kantons Aargau, an der Linie Aarau-Zürich der Nordostbahn und am Fuße des mit der Ruine Habsburg gekrönten Wülpelsbergs, 387 m ü. M., mit (1888) 1098 meist protest. Einwohnern. Die berühmte gipshaltige Schwefeltherme (34°) wurde 1658 am linken Ufer der Aare entdeckt, ging 1670 infolge einer Überschwemmung verloren und kam, als sie sich 1692 durch den von einem Flußinselchen aufsteigenden Dampf wieder zu erkennen gab, durch Abdämmung auf die rechte Seite. Vgl. Amsler, Bad S. (5. Aufl., Aarau 1871); v. Tymowsky, Der Schwefelkurort Bad S. (Brugg 1893).

Schio (spr. ßkio), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Vicenza, an den Eisenbahnlinien Vicenza-S., S.-Arsiero und S.-Torre, hat ein Gymnasium, bedeutende Schafwollspinnerei und -Weberei (insbes. der Unternehmung »Lanificio Rossi«), Marmorbrüche, Thonerdegruben und (1881) 7392 (als Gemeinde 11,263) Einw. Von S. führt westlich die Straße durch das schöne Thal Vallarsa nach Rovereto.

Schipkapaß, ein 1334 m hoher Übergang über den Balkan zwischen Bulgarien und Ostrumelien, nach dem bulgarischen Dorf Schipka (634 m ü. M.) an seinem Südabfall benannt. Der mit einer leidlichen Straße versehene und leicht passierbare Paß ist von hoher Wichtigkeit für den Verkehr wie im Krieg, weil in ihm die Straße von der Donau her über Plewen, Lowetsch, Sewlijewo mit den Straßen von Rustschuk über Tyrnowo und von Schumen über Eski Dschumaja zusammenläuft. Im russisch-türkischen Krieg 1877 wurde der S. von den Russen, als sie Anfang August aus Rumelien vertrieben wurden und sich auf die Nordseite des Balkans zurückzogen, behauptet und rasch befestigt. Vom 21.—26. Aug. versuchte Suleiman Pascha, durch immer erneute Angriffe die russische Stellung zu erstürmen, wurde aber unter ungeheuern Verlusten von den Russen unter Radetzkij zurückgeschlagen. Ein zweiter Versuch (9.—17. Sept.) mißlang ebenfalls, und die Türken mußten sich auf die Beobachtung und gelegentliche Kanonade der russischen Stellung beschränken, bis die Russen Anfang Januar 1878 wieder angriffsweise vorgingen, 9. Jan. nach heftigem Kampf die ganze türkische Armee (32,000 Mann) umzingelten und gefangen nahmen. Vgl. Schröder, Der S. im Jahr 1877 (Berl. 1881).

Schipowka, ein russischer moussierender Obstwein.

Schippe, s. Schaufel. [soviel wie Pik (s. d.).

Schippen, eine Farbe in der französischen Karte,

Schippenbeil, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Friedland, an der Mündung der Guber in die Alle, hat eine evang. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, eine Maschinenfabrik, ein großes Mühlwerk und (1895) 2671 Einw., davon 33 Katholiken und 50 Juden. In der Umgegend zahlreiche Überreste des altpreußischen Heidentums (Romove). Vgl. Lieck, Die Stadt S. (Königsb. 1874).

Schipper, Jakob, Anglist, geb. 19. Juli 1842 zu Friedrich Augusten-Groden in Oldenburg (Kirchspiel Middoge), studierte in Heidelberg und Berlin Theologie und Philosophie, darauf in Bonn neuere Philologie, verweilte 1868—69 in Paris, Rom und London, war darauf ein Jahr lang in Oxford als Mitarbeiter an der Neubearbeitung des angelsächsischen Wörterbuchs von J. Bosworth thätig und erhielt 1872 eine Professur für neuere Sprachen an der Universität Königsberg, von wo er 1877 als ordentlicher Professor der englischen Philologie nach Wien ging. Von seinen Veröffentlichungen nennen wir: »De versu Marlovii« (Bonn 1867); »Englische Alexiuslegenden« (1. Version, Straßb. 1877; 2. Version, Wien 1887); »Englische Metrik« (Bonn 1881—88, 3 Bde.); »William Dunbar, sein Leben und seine Gedichte« (Berl. 1884), gefolgt von einer kritischen Ausgabe der Gedichte (»The poems of Will. Dunbar«, Wien 1891—94); »Zur Kritik der Shakespeare-Bacon-Frage« (das. 1889); »Grundriß der englischen Metrik« (das. 1895). S. ist Herausgeber der »Wiener Beiträge zur englischen Philologie« und Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften.

Schippond (»Schiffpfund«), früheres niederländ. Großgewicht zu 20 Lispunden von 15 Ponden = 148,227 kg, in Antwerpen 3 Quintaux zu 100 Livres = 141,047 kg.

Schirakssteppe, Steppe im Kreis Signach des russisch-transkaukasischen Gouv. Tiflis, zwischen den Flüssen Alasan und Jora (durch letztern von der Karajasteppe getrennt), auf der die Bergvölker Daghestans im Winter ihre Schafherden weiden.

Schir Ali, Emir von Afghanistan, geb. 1825, gest. 21. Febr. 1879, Sohn Dost Mohammeds, gelangte nach dessen Tod (9. Juni 1863) auf den Thron, welchen

ihm vier Brüder streitig machten; erst 1869 gelang es ihm, dieselben zu besiegen. Von England, als dessen Freund er sich 1869 in dem Durbar von Umballa erklärt hatte, nahm S. die vertragsmäßige Unterstützung in Geld und Waffen an, suchte aber seine Unterthanen während des russisch-türkischen Krieges im Februar 1877 zum Religionskrieg der Mohammedaner gegen Britisch-Indien zu führen, um früher afghanische, jetzt englische Provinzen wiederzugewinnen, mußte den Plan jedoch wegen Ungehorsams der afghanischen Stämme aufgeben und verlor die englische Unterstützung. Darauf empfing er 23. Juli 1878 eine russische Gesandtschaft unter General Stoljetow, verweigerte aber die Aufnahme einer englischen Gesandtschaft, worauf die englisch-indischen Truppen 21. Nov. 1878 die Grenze von Afghanistan überschritten. Als dieselben siegreich vorrückten, flüchtete er, die Regierung seinem Sohn Jakub Chan übertragend, im Dezember im Gefolge der russischen Gesandtschaft nach Turkistan.

Schiras, Pelzwerk, s. Lammfelle.

Schirau, früherer Name des Rio Volta (s. d.).

Schiraz (»Löwenbauch«), Hauptstadt der pers. Provinz Fars, in einem von kahlen Kalkbergen umschlossenen Thale 1450 m ü. M. an einer der Haupthandelsstraßen Persiens (Teheran-Ispahan-Buschir) gelegen, hat einen von Kerim Chan erbauten, befestigten, jetzt sehr verfallenen Palast, viele Moscheen, Schulen, Bazare, Karawanseraien und Bäder, Fabriken für Wollwaren (früher viel bedeutender), Seife, Töpfer- und Glasgeschirre, Schmelzwaren, Rosenwasser etc., Handel mit diesen Fabrikaten und ca. 30,000 Einw. Die Straßen der öfters Erdbeben ausgesetzten Stadt sind schmutzig, eng und uneben, die Gebäude und Stadtmauern verfallen, die berühmten Gärten verwildert, die Schlösser der Umgegend vernachlässigt. S. ist der Geburtsort der Dichter Hafis und Saadi, deren Gräber sich in der Nähe, bez. in S. selbst befinden. 60 km nordöstlich davon liegen die Ruinen des alten Persepolis. Die Umgegend von S. ist berühmt durch ihre Rosen und ihren Wein, der im Orient sehr geschätzt wird, unserm Geschmack aber wenig entspricht. Einfuhr (1889 für 6,8 Mill. Mk.) namentlich Kattun, viel Thee, Zucker, Lichter, dann Indigo, Metalle, Drogen; Ausfuhr (1889 für 6,5 Mill. Mk.) vor allem Opium, dann Mandeln, getrocknete Früchte, Teppiche, Tabak für Wasserpfeifen und rohe Baumwolle. — S. war nach dem Sturz der Sassaniden das Feld- und Hoflager der Chalifen in der Mitte des 7. Jahrh. und blühte besonders unter Dschengis-Chan und seinen Nachfolgern als Mittelpunkt des persischen Lebens und Sitz der Künste und Wissenschaften. Ende des 14. Jahrh. wurde es von Timur erobert und verlor schon damals viel von seiner Bedeutung. Am 25. Juni 1824 litt es durch ein Erdbeben sehr bedeutend, noch mehr aber 21. und 22. April 1853 und 1. und 3. Mai d. J., wobei es fast zerstört wurde u. gegen 10,000 Menschen umkamen.

Schire, Teil des abessin. Hochlandes in Nordostafrika, zwischen dem Mittellauf der Flüsse Mareb und Takazze, südwestlich von Aksum, mit den Dembelabergen.

Schire, Fluß in Britisch-Ostafrika, fließt aus dem Südende des Njassasees bei Fort Johnston (Maponda) ab, heißt anfänglich Mopango, bildet den kleinen sumpfigen Pamalombwesee, stürzt in zahlreichen Stromschnellen, Katarakten und den Murchisonfällen zwischen Matope und Katunga von dem Tafellande herab, nimmt links bei Tschiromo den an den Milandschibergen entspringenden Ruo auf, entsendet von Pinda einen Arm, der durch die großen Morambalasümpfe nach Sena zum Sambesi zieht, aber nicht schiffbar ist, und mündet nach 600 km langem Laufe 200 m breit bei Schamo in den Sambesi. Außer auf der Strecke Matope-Katunga ist er überall, während des Hochwassers von Dezember bis Mai auch für Dampfboote befahrbar.

Schire, s. Most.

Schirgiswalde, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, in gebirgiger Gegend an der Spree und der Linie Bischofswerda-Zittau der Sächsischen Staatsbahn, 275 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine schöne, jetzt renovierte kath. Kirche, ein Schloß mit Park, ein Amtsgericht, mechanische Buntweberei (1000 Arbeiter), Blaudruckfärberei, Holzschleiferei, Strumpfwirkerei, Holzdrechslerei, Fabrikation von Buntpapier und künstlichen Blumen, Granitbrüche und (1895) 3051 Einw., davon 468 Evangelische. — S. gehörte früher zu Böhmen (Enklave in Sachsen) und wurde erst 4. Juli 1845 von Österreich an Sachsen abgetreten.

Schir Hamaaloth (»Stufenlied«), bei den Hebräern die 15 Lieder vom 120.—134. Psalm, wohl wegen der poetischen Bauart, welche die Wörter stufenweise fortschreiten läßt, so genannt. Ob S. Wallfahrtspsalmen sind, ist nicht entschieden.

Schir i churschid (pers., »Sonne und Löwe«), das Nationalwappen Persiens; auch Name des persischen Sonnen- und Löwenordens (s. Sonnenorden 2).

Schirm (Umbella), s. Blütenstand, S. 137.

Schirm (lat. Pluteus), ein auf Rädern ruhender Turm mit einem Dach von Brettern oder Gitterwerk, welches mit Fellen oder Haargewebe bedeckt war und unter dessen Schutz die Belagerer bis unmittelbar an die Mauern der Festung vorrückten und die Verteidiger vor Beginn des Sturmes zu vertreiben suchten.

Schirmaer Groschen, s. Breitgroschen.

Schirmbaum, s. Magnolia.

Schirmbrett, in der Heraldik des Mittelalters ein sechs- und mehreckiges Helmkleinod, dessen Ecken meist mit Quasten oder Federn besetzt waren. Die Farbe des Schirmbrettes war gewöhnlich die des Schildes.

Schirmbüchse, s. Tarrasbüchsen.

Schirmeck, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Molsheim, im Steinathal, an der Breusch und der Eisenbahn Straßburg-Saales, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, eine Oberförsterei, mechanische Spinnerei und Weberei, Deckenfabrikation, eine Anstalt zur Herstellung von Telegraphenstangen, einen großen Steinbruch, eine Dampfsägemühle, Holzhandel und (1895) 1598 Einw., davon (1890) 118 Evangelische und 46 Juden. Nordwestlich auf dem Kamme der Vogesen der Donon, 1008 m hoch.

Schirmer, 1) Wilhelm, Maler, geb. 6. Mai 1802 in Berlin, gest. 8. Juni 1866 auf einer Studienreise in Nyon am Genfer See, begann seine Laufbahn als Blumenmaler und Schüler Völkers und ward bei der königlichen Porzellanmanufaktur beschäftigt. Dies Verhältnis löste er 1823, widmete sich dann der Landschaftsmalerei, verweilte 1827—31 in Italien und ließ sich nach der Rückkehr in Berlin nieder, wo er 1839 Lehrer der Landschaftsmalerei an der Akademie und 1843 Professor wurde. Er behandelte vorzugsweise die südliche, namentlich die italienische Natur; besonders wußte er durch Luft- und Lichtwirkungen eine feine, poetische Stimmung hervorzurufen. Neben Ölgemälden (Tassos Haus in Sorrento, italienischer Park u. Strand bei Neapel, in der Berliner National-

galerie) hat er auch monumentale Landschaftsbilder an den Wänden des ägyptischen Hofes und des griechischen Saales im Neuen Museum zu Berlin, z. B. die Pyramiden von Memphis, die Ansichten des Apollontempels bei Phigalia und des Athenetempels auf Ägina, in Stereochromie ausgeführt.

2) Johann Wilhelm, Maler, geb. 5. Sept. 1807 in Jülich, gest. 11. Sept. 1863 in Karlsruhe, besuchte seit 1826 die Akademie zu Düsseldorf und wurde 1827 Schüler Schadows, bildete sich aber unter dem Einfluß Lessings zum Landschaftsmaler aus. Seit 1834 Hilfslehrer und seit 1839 Professor an der Akademie zu Düsseldorf, war er es neben Lessing hauptsächlich, der die Düsseldorfer Landschafterschule begründete. Infolge einer von ihm 1838 nach der Normandie unternommenen Reise verließ er die von ihm zuerst eingeschlagene, mehr auf die Zeichnung Gewicht legende Richtung. Diese Reise führte ihn zur Betonung der Farbe und Tonwirkung, wie die Werke: Herbstlandschaft, das Wetterhorn, die Jungfrau in der Schweiz, die Bergstraße darthun. Von seiner 1840 angetretenen italienischen Reise datiert ein neuer Umschwung, der ihn schließlich zur stilisierenden Richtung führte. Er blieb »stets in den Grenzen der natürlichen Unbefangenheit, doch wußte er die durch die Natur selbst gebotenen Stilformen in ihrer charakteristischen Bestimmtheit aufzufassen und in ihrer innerlichen Wahrheit wiederzugeben. Zusammengesetzt aus den Gegenden Deutschlands, der Normandie, der Schweiz und Italiens, hat sich in seiner Seele gleichsam eine neue Natur geboren, die ihm allein eigen ist. Seine letzten Bilder gehören nicht mehr einer bestimmten Gegend an, sie sind der allgemeine Ausdruck für Stimmungen oder Gedanken«. Von seinen etwa 300 Ölgemälden sind die hervorragendsten: Grotte der Egeria, im städtischen Museum zu Leipzig; italienische Landschaft mit Pilgern, in der Akademie zu Düsseldorf; Schweizerlandschaft, im Museum zu Christiania. Seine Hauptwerke entstanden in den letzten Jahren seines Lebens: die biblischen Landschaften in 26 Kohlezeichnungen (1855—56); vier Bilder zur Geschichte des barmherzigen Samariters (1856—57, Kunsthalle zu Karlsruhe) und die Geschichte Abrahams in 12 Ölgemälden (1859—1862, Berliner Nationalgalerie). 1853 zum Professor an der Kunstschule zu Karlsruhe ernannt, brachte er sie in kurzem zu gedeihlichem Aufschwung.

Schirmglas, von Zsigmondy angegebenes durchsichtiges, bläulichgrünes Glas mit einem Gehalt an Eisenoxydul, läßt 80—90mal weniger dunkle Wärmestrahlen durch als weißes Spiegelglas von gleicher Stärke und eignet sich deshalb zu Ofen- u. Lampenschirmen, Schutzbrillen, Dachziegeln, Deckglas für Treibhäuser 2c.

Schirmpalme, s. Corypha.

Schirmpflanzen, soviel wie Umbelliferen.

Schirmquallen, s. Medusen.

Schirmschlag (Schirmschlagbetrieb), forstlicher Verjüngungsbetrieb, bei welchem die Holznachzucht unter dem Schirme eines gelichteten Holzbestandes erfolgt. Man unterscheidet Samenschirmschläge (Samenschläge, s. d.) und Anbauschirmschläge. Bei den erstern vollzieht sich die Verjüngung durch den Samenabfall des Schirmbestandes, bei den letztern durch Anbau mittels Saat oder Pflanzung.

Schirmvogel (Stiervogel, Regenschirmvogel, Cephalopterus ornatus *Geoffr.*), Sperlingsvogel aus der Familie der Schwätzer (Cotingidae), 51 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, starkem helmförmigen, aufrichtbarem Federbusch auf dem Kopf und rundem, befiedertem Hautlappen am Unterhals, ist ziemlich gleichmäßig schwarz. Er bewohnt die Ostabhänge der Kordilleren Perus, südwärts bis Chile, nordwärts bis zum Rio Negro, lebt in kleinern Gesellschaften in den Baumwipfeln und nährt sich von Früchten und Kerbtieren. Seine Stimme gleicht dem fernen Brüllen eines Stieres. Das Nest steht auf der Spitze der höchsten Bäume, und das Gelege besteht aus zwei weißen Eiern. [(s. d).

Schirmvogt, soviel wie Schutzherr, Kirchenvogt

Schirongolen, mongolischer Volksstamm im Huanghothal bei Santschuan, der eine Mischsprache aus Mongolisch, Chinesisch und Tungusisch spricht. Die Männer tragen chinesische, die Frauen eine seltsame, ihnen eigentümliche Kleidung. Die S. treiben Acker- und Gartenbau, ihre Kinder werden vielfach in buddhistischen Klöstern zu Lamas erzogen.

Schirren, Karl Christian Gerhard, Historiker, geb. 20. Nov. 1826 in Riga, studierte 1844—48 in Dorpat, habilitierte sich 1856 daselbst und ward 1858 Professor der Geschichte. Seit 1863 nahm er im »Dorpater Tageblatt« den Kampf für die deutschen Landesrechte gegen die Russifizierung auf, ward im Juni 1869 wegen seiner »Livländischen Antwort« (Leipz. 1869) von der russischen Regierung abgesetzt, siedelte nach Deutschland über und ward 1874 Professor in Kiel. Er schrieb: »Jordanes und Kassiodor« (1858); »Quellen zur Geschichte des Untergangs livländischer Selbständigkeit« (Reval 1861—81, 8 Bde.; »Neue Quellen«, das. 1883—86, Bd. 1—3); »Die Rezesse der livländischen Landtage 1681—1711« (Dorp. 1865); »Die Kapitulationen der livländischen Ritter- und Landschaft« (das. 1865); »Beiträge zur Kritik älterer holsteinischer Geschichtsquellen« (Kiel 1876) u. a.

Schirrholz, s. Sattelholz.

Schirrmacher, Friedrich Wilhelm, Geschichtschreiber, geb. 28. April 1824 in Danzig, studierte in Berlin und Bonn Philosophie und Geschichte, war 1849—54 Hilfslehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium zu Berlin, danach Professor der Geschichte an der Ritterakademie zu Liegnitz und wurde 1866 in gleicher Eigenschaft an die Universität Rostock berufen; 1896 wurde er zum Oberbibliothekar daselbst ernannt. Er schrieb: »Kaiser Friedrich II.« (Götting. 1859—65, 4 Bde.), »Die letzten Hohenstaufen« (das. 1871), »Albert von Possemünster, genannt der Böhme« (Weim. 1871), »Die Entstehung des Kurfürstenkollegiums« (Berl. 1873), »Johann Albrecht I., Herzog von Mecklenburg« (Wism. 1885, 2 Tle.), »Geschichte von Spanien« (Bd. 4—6 des Lembke-Schäferschen Werkes, Gotha 1881—93) und gab heraus: »Urkundenbuch der Stadt Liegnitz« (Liegn. 1866), »Beiträge zur Geschichte Mecklenburgs, vornehmlich im 13. Jahrhundert« (Rost. 1872—75, 2 Bde.), »Briefe und Akten zur Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg 1530« (Gotha 1876).

Schirrmeister, die im Feldwebelsrang stehenden Unteroffiziere bei den Traindepots und den Pionieren, die mit der Verwaltung des Materials beauftragt sind.

Schirting (engl. shirting, von shirt, Hemd), Hemdenkattun aus Baumwollgarn der Feinheitsnummern 12—60, mäßig dicht gewebt.

Schirwa, See in Zentralafrika, s. Schilwa.

Schirwan (das Albania der Alten), früher russ. Provinz in Kaukasien, gebildet aus den 1813 von den Persern zwischen dem Kaspischen Meer, dem Kur und den Ausläufern des Kaukasus abgetretenen Gebieten, jetzt Hauptbestandteil des Gouv. Baku.

Schirwindt, Stadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Pillkallen, am Einfluß des Flusses S. in die Scheschuppe, Güternebenstelle von Stallupönen (s. d.), der polnischen Stadt Wladislawow gegenüber, hat eine gotische evang. Kirche, eine Reichsbanknebenstelle, ein Nebenzollamt I und (1895) 1157 Einw., davon 88 Juden. S., die östlichste Stadt des Deutschen Reiches, ward 1724 von Friedrich Wilhelm I. gegründet.

Schische, s. Nargile.

Schisch-Kebab (türk.), s. Kebab.

Schisdra, Stadt, s. Shisdra.

Schiscophōn (griech.), von de Place angegebenes Instrument zur Auffindung von fehlerhaften Stellen in Metallen, eine Kombination von Mikrophon mit Telephon und einem Perkussionsstift. Letzterer schlägt aus dem Mikrophon heraus auf das Untersuchungsstück und prallt frei zurück. In den Stromkreis des Mikrophons ist eine Batterie eingeschaltet und eine Induktionsspule, die sich aber in einem andern Zimmer befindet und auf dem Nullpunkt eines geteilten Stabes befestigt ist, auf dem entlang eine zweite Spule verschiebbar ist. Im Stromkreis dieser letzten Spule befinden sich zwei Telephone, die an das Ohr des Beobachters gebracht werden. Liegt die Spule dicht neben der erstern und stößt der Perkussionsstift gegen eine fehlerhafte Stelle des Materials, so erleidet der normale Ton eine mit unbewaffnetem Ohr nicht wahrnehmbare Veränderung, die im Mikrophon eine Änderung seines Widerstandes hervorbringt. Dadurch wird das Gleichgewicht der Induktionsspulen unterbrochen, und in den Telephonen wird ein ganz bestimmter Ton hörbar, der in dem Maß schwächer wird, wie sich beide Spulen voneinander entfernen. Das S. zeigt in Schienen, Geschützrohren, Geschossen, Gußstahlblöcken 2c. ganz leichte Poren, Risse 2c. an, selbst wenn sie 18 cm unter der Oberfläche liegen.

Schisma (griech.), Trennung, besonders Kirchenspaltung, d. h. derjenige Zustand der katholischen Kirche, wo infolge der Wahl mehrerer Päpste die oberste Kirchengewalt getrennt und somit die Einheit der Kirche aufgehoben ist, z. B. das große S. von 1378–1417. — In der Musik der kleinste bei der mathematischen Tonbestimmung in Betracht kommende Wert, der des Intervalls c : his (= 32,805 : 32,768).

Schismatiker, Anhänger einer durch ein Schisma (s. d.) hervorgerufenen Religionspartei.

Schistostega, s. Leuchten der Pflanzen.

Schita (Tëu, Tao), in Anam Getreidemaß zu 2 Hao = 56 Lit.

Schitomir, Stadt, s. Shitomir.

Schivelbein (Schiefelbein), Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Rega und der Linie Stettin-Stolp der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein altes Schloß (vormals Residenz eines Johanniterkomturs), eine Landwirtschaftsschule, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, ein Warendepot der Reichsbank, Wollwarenfabrikation, Damastweberei, Möbel- und Dachpappefabrikation, Dampfmahl- und Schneidemühlen und (1895) 6397 Einw., davon 61 Katholiken und 273 Juden.

Schiwah (hebr., »sieben«), bei den Israeliten Bezeichnung der sieben Trauertage nach der Beerdigung.

S'chiza (Cabrera), die südlichere der beiden unbewohnten, Messeniens Südspitze vorgelagerten Inseln (Oinussai der Alten, s. Önussä), 15,9 qkm groß.

Schizäaceen, Familie der Farne (s. d., S. 206).

Schizaster, s. Seeigel.

Schizocarpia, Spaltfrüchte, s. Frucht, S. 964.

Schizodus, s. Muscheln, S. 657.

Schizomyceten (Spaltpilze), kleine, einzellige oder zu Zellkolonien vereinigte, niedere Gewächse, die sich nur auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzen und von den nahverwandten Schizophyceen (s. d.) nur durch den Mangel von Phykocyan unterschieden sind, bilden mit der letztgenannten Gruppe die Klasse der Spaltpflanzen (s. Schizophyten) unter den Euthallophyten u. zerfallen in die Familien der Kokkaceen (Kugelbakterien) mit kugeligen, nach 1—3 Richtungen des Raumes sich teilenden Zellen, Bakteriaceen (Stäbchenbakterien) mit mehr oder weniger gestreckt-cylindrischen, nur nach einer Richtung des Raumes sich teilenden Zellen, Spirillaceen (Schraubenbakterien) mit gekrümmten Zellen ohne Scheiden, Chlamydobakteriaceen (Kladotrichaceen) mit Zellen, welche von einer Scheide umschlossen werden, und Beggiatoaceen mit scheidenlosen Zellen, die zu Fäden vereinigt sind. Über die drei erstgenannten Familien s. Bakterien. Die wichtigste Gattung der Chlamydobakteriaceen ist Crenothrix (s. d.), unter den Beggiatoaceen Beggiatoa (s. d.).

Schizoneura, s. Blattläuse.

Schizophyceen (Spaltalgen, Blaualgen), s. Algen, S. 363.

Schizophyten (Spaltpflanzen), kleine, einzellige oder zu Zellkolonien vereinigte niedere Gewächse, eine Unterabteilung der Euthallophyten bildend. Ihre Zellen bestehen nicht immer aus Cellulose, sondern bei der Gruppe der Bakterien (s. d.) aus Eiweißkörpern; auch fehlt ihrem Zellplasma nicht selten ein eigentlicher Zellkern. Bisweilen treten im Zellinhalt eigentümliche Farbstoffe, wie z. B. bei den Spaltalgen das Phykocyan, auf. Die Gestalt der Zellen ist rundlich, ellipsoidisch, cylindrisch oder schraubig; auch können sie vermittelst der verschleimenden und eine Gallerthülle herstellenden Zellhäute zu faden-, flächen- oder kugelig-traubigen Verbänden zusammentreten. Die Vermehrung findet immer nur auf ungeschlechtlichem Wege entweder durch einfache Querteilung (Spaltung) der Zellen oder durch Dauerzellen (Gonidien) statt; letztere gehen aus umgewandelten, vegetativen Zellen als sogen. Arthrosporen (Gliedergonidien) hervor, die sich häufig durch reichlichern Zellinhalt und stärkere Membranen auszeichnen, oder bilden sich im Innern vegetativer Zellen als Endosporen (Endogonidien). Viele Formen sind der Eigenbewegung durch Geißeln oder undulierende Zellmembranen fähig. Die S. nehmen die tiefste Stellung im Stammbaum des Pflanzenreichs ein u. stehen in nächster Verwandtschaft zu den Flagellaten unter den Tieren; sie zerfallen in die beiden Klassen der Spaltalgen (Schizophyceen) u. Spaltpilze (Schizomyceten und Bakterien).

Schizopōda, soviel wie Spaltfüßer (s. d.).

Schizymenĭa (Iridaea edulis), s. Halymenia.

Schk., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Franz v. Paula Schrank (s. d.), auch für Christian Schkuhr, geb. 14. Mai 1741 in Pegau bei Leipzig, gest. 17. Juli 1811 als Universitätsmechaniker in Wittenberg; schrieb: »Beschreibung und Abbildung von Riedgräsern« (Wittenb. 1801—1806, 2 Tle.); Kryptogamen 2c.

Schkeuditz, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, an der Elster und der Linie Leipzig-Halle der Preußischen Staatsbahn, 130 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Fabrikation von Malz, landwirtschaftlichen Maschinen, Drahtseil- und Hängebahnen, Röhrendampfkesseln,

Pumpen, Gebläsen, Möbeln, Holz- und Papierwaren, Etuis, Steinkohlenteerprodukten, chirurgischen Instrumenten und Schleifutensilien, Rauchwaren-Zurichterei und Färberei und (1895) 5387 Einw., davon 125 Katholiken. Angrenzend in baumreicher Lage in der Elsteraue das ehemalige Rittergut Altscherbitz, jetzt Provinzial-Irrenanstalt mit Mustereinrichtung (Pavillonsystem; vgl. die Schrift von Paetz, Berl. 1893) und ca. 800 Insassen.

Schkiperia (Schkjiperia, von schkip, »Felsen«), einheimischer Name von Albanien.

Schkodra, 1) Wilajet im W. der europäischen Türkei, umfaßt die beiden Sandschaks S. mit 5 und Duratsch (Durazzo) mit 3 Kazas und hat ein Areal von ca. 11,700 qkm (212,4 QM.) mit einer fast ausschließlich albanesischen Bevölkerung von ca. 200,000 bis 225,000 Einw. Hauptstadt ist Skutari (Skadar). — 2) Stadt, s. Skutari 1).

Schkölen, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Weißenfels, hat eine evang. Kirche, Leimlederfabrikation, Braunkohlengruben u. (1895) 1821 Einw.

v. Schl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Ernst Fr. v. Schlotheim, geb. 2. April 1764 zu Almenhausen in Thüringen, gest. 28. März 1832 als Kammerpräsident in Gotha. Paläontolog.

Schlabrendorf, 1) Ernst Wilhelm von, preuß. Staatsmann, geb. 4. Febr. 1719 aus einem märkischen Adelsgeschlecht, gest. 14. Dez. 1769, ward von Friedrich d. Gr. zum Vizepräsidenten der Kriegs- und Domänenkammer in Stettin, dann zum Wirklichen Geheimen Rat, Staats- und Kriegsminister ernannt und vollendete als dirigierender Minister von Schlesien seit 1755 nach seines Königs eigner Anerkennung durch musterhafte Verwaltung das Werk der kriegerischen Eroberung trotz der Leiden des Siebenjährigen Krieges. Eine Dotation von 50,000 Thlr. erlaubte ihm den Ankauf der Herrschaft Kolzig im Kreis Grünberg.

2) Gustav, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 22. März 1750 in Stettin, gest. 22. Aug. 1824 in Paris, studierte in Halle und Frankfurt a. O., bereiste dann Deutschland, Frankreich und England und ließ sich nach dem Beginn der Revolution in Paris nieder, wo ihm seine Wohlthätigkeit und seine ausgebreiteten Kenntnisse allgemeine Achtung verschafften. Als Freund der Girondisten 1793 in deren Fall verwickelt, entging er nur durch einen Zufall der Guillotine und erhielt durch Robespierres Sturz die Freiheit wieder. Napoleon I. ließ ihn, trotzdem daß sich S. ungescheut und offen gegen ihn aussprach, als einen unschädlichen Sonderling unbelästigt; doch wurde er, als er 1813 zu thätiger Teilnahme am Befreiungskrieg sich nach Preußen begeben wollte, durch Verweigerung seiner Pässe in Paris zurückgehalten. Die letzten zehn Jahre seines Lebens verließ er sein Zimmer fast niemals; er lebte nur seinen Ideen und beschäftigte sich vorzüglich mit Erfindung einer Sprachmaschine, die vollkommen die menschliche Stimme nachahmen sollte. Durch sein bereits 1785 errichtetes Testament hatte S. einen wesentlichen Teil seines Grundvermögens für eine schlesische Schulstiftung ausgesetzt, aus der mehrere Waisenhäuser und Seminare für Katholiken und Protestanten hervorgingen. Er hatte wesentlichen Anteil an der Schrift seines Freundes J. F. Reichardt: »Bonaparte und das französische Volk unter seinem Konsulat« (1804).

Schlacht (franz. Bataille), der Kampf zwischen Armeen oder großen Heeresmassen zur Herbeiführung einer Entscheidung, sei es des ganzen Krieges oder für einen Abschnitt desselben u. für einen einzelnen Kriegsschauplatz. Eine Begegnungs-, Renkontre- oder Zufallsschlacht entsteht, wenn Heere unvermutet im Anmarsch aneinander geraten (Spichern, Mars-la-Tour), während man bei der geplanten (vorbedachten, beabsichtigten oder rangierten) S. die Anmarschlinie und bez. die Aufstellung des Gegners kennt und daraufhin die Befehle zur S. im voraus zu geben vermag (Königgrätz, Sedan, St.-Quentin). Über den Entwickelungsgang und die Durchführung der S. vgl. Gefecht, S. 188 und 189, und Fechtart (Gegenwart), S. 242. Solange verhältnismäßig schwache Heere sich gegenüberstanden, war die S. von Einer Stelle aus zu leiten. Seitdem aber die Taktik der größern selbständigen Truppenverbände aufkam und die Überlegenheit an Zahl für die S. von größter Wichtigkeit geworden, mithin die Stärke der Heere stetig gewachsen war, wurde aus der S. eine Reihe einzelner Gefechte dieser Verbände in oft meilenweiter Ausdehnung, die nur der gemeinsame Zweck und der leitende Wille des Oberfeldherrn zu dem Ganzen einer S. zusammenfaßte. Die blutige S. bei Gravelotte-St. Privat 18. Aug. 1870 setzte sich in dieser Weise aus mehreren räumlich und zeitlich getrennten Einzelgefechten zusammen, wie dies bei der Bewegung so großer Heeresmassen (die deutsche Armee zählte 240,000 Mann) nicht anders sein konnte, namentlich wenn die Armee eine Frontschwenkung auszuführen hat, wie es hier geschehen mußte. Die Einwirkung des Feldherrn auf die Unterabteilungen des Heeres gerade während der S. ist kaum noch wahrnehmbar, und seine Thätigkeit äußert sich neben Beobachtung des Verlaufs der Einzelgefechte nur in Verwendung der noch verfügbaren Reserven, während für das erfolgreiche Ineinandergreifen der andern Abteilungen hauptsächlich durch eine gute Schlachtordnung (s. d.) und die vor Beginn des Kampfes zu erlassende Disposition (Befehl) zur S. zu sorgen ist. Je nach der Lage, in welcher die Gegner zusammenstoßen, spricht man von Angriffs-, Verteidigungs- oder Begegnungsschlacht, nach der Richtung, unter der sich beide Teile treffen, unterscheidet man die Frontal- oder Parallelschlacht von denen, in welchen der Hauptangriff sich umfassend gegen einen oder beide Flügel (Königgrätz, Gravelotte) wendet. Schlachtfeld ist der Kampfplatz der S., der ganze Geländebereich der S.; während früher die Ebene aufgesucht wurde, schlagen sich die heutigen Heere in jedem Gelände, sofern es nur die Verwendung der Waffen, besonders der Artillerie, gestattet. Unter Schlachtlinie versteht man meist die Linie der vordersten Truppen, unter Schlachtstellung den vom Verteidiger zur S. gewählten Geländeabschnitt. Vgl. aus der neuern Litteratur: Maurer, Entscheidungsschlachten der Weltgeschichte (Leipz. 1887); »Die Hauptschlachten der Friedericianischen, Napoleonischen und modernen Periode, strategisch und taktisch beleuchtet von M. und Rh.« (Hannov. 1886); Sterneggs »Schlachtenatlas des 19. Jahrhunderts« (Iglau 1887 ff.).

Schlachteinheit, Heereskörper, stark genug, um in der Schlacht selbständig aufzutreten, mit welchem der Feldherr mithin zu rechnen hat, erfahrungsmäßig 12—15,000 Mann, eine Division. Über operative oder strategische Einheit vgl. Einheit.

Schlachten (Metzgen), das gewerbsmäßige Töten der Schlachttiere, soll so ausgeführt werden, daß der Tod möglichst sicher, schnell und schmerzlos erfolgt, und daß das Fleisch gesundes Aussehen und möglichst große Haltbarkeit besitzt. Letztere ist namentlich ab-

hängig vom Blutgehalt des Fleisches, und die Tiere sind daher so zu schlachten, daß das Blut unter starkem Druck möglichst schnell und vollkommen aus den geöffneten Adern ausfließt. Werden gewisse Nervenzentren, die besonders im verlängerten Mark ihren Sitz haben, zerstört, so erschlaffen die Gefäßwandungen, und das Blut fließt nur noch schwach und unvollständig ab. So stürzt das Tier beim Genickstich zwischen Hinterhauptsbein und Atlas, weil er die Leitung zwischen verlängertem Mark und Rückenmark unterbricht, sofort zusammen und verblutet nach der Öffnung der großen Blutgefäße am Hals ohne die heftigen Krämpfe, welche die Verblutung sonst begleiten. Aber diese Krämpfe begünstigen das Ausbluten, und das Fleisch der durch Genickstich getöteten Tiere ist wenig haltbar. Beim Genickschlag wird statt des Stiches ein heftiger Schlag auf die bezeichnete Stelle geführt. Die Hackenbouterolle ist eine Hacke, die in einen runden, scharf geschliffenen Hohlmeißel ausläuft. Ein damit geführter kräftiger Schlag durchbohrt die Schädeldecke des Tieres, welches sofort bewußtlos zusammenstürzt. Eine durch die Öffnung eingeführte Sonde zerquetscht das verlängerte Mark, und nun werden die Halsgefäße geöffnet. Die Blutung ist sehr unvollständig. Bei der Maskenbouterolle wird ein Leder, welches auch die Augen verdeckt, derartig am Kopfe des Tieres befestigt, daß eine in das Leder eingenähte Metallplatte mit runder Öffnung mitten auf der Stirn ruht. Durch diese Öffnung wird ein Hohlmeißel in das Gehirn getrieben. In der ähnlichen Schußmaske steckt ein Pistolenlauf, und eine Kugel wird in das Gehirn geschossen. Diese Methode erfordert keine besondere Geschicklichkeit und keine Zerstörung des verlängerten Marks durch eine Sonde, sie hat aber auch erhebliche Mängel und beunruhigt die übrigen Tiere. Am häufigsten benutzt man wohl den Stirnschlag, wobei der Kopf des Tieres so befestigt wird, daß der Schlag mit genügender Kraft und Sicherheit geführt werden kann, um das Tier sofort besinnungslos niederzustrecken. Hierbei wird das verlängerte Mark nicht alteriert, und der Tod erfolgt bei der Verblutung unter heftigen Krämpfen. Bei der rituellen Methode der Juden und Mohammedaner, dem Schächten, wird mit einem langen Messer ein Schnitt durch Luftröhre, Schlund und Gefäße geführt; der Tod erfolgt langsam u. unter heftigen Krämpfen. Nach der englischen Patentmethode, welche zur Erhöhung des Nährwertes und der Schmackhaftigkeit gebratener Fleischspeisen eine möglichst vollständige Zurückhaltung des Blutes anstrebt, wird das Tier durch Stirnschlag betäubt, dann macht man eine Öffnung in die Brustwandung und führt die Kanüle eines Blasebalgs ein, um beide Lungen durch Einpumpen von Luft schnell zum Zusammenfallen zu bringen; der Tod erfolgt durch Erstickung.

Im Interesse der Humanität sind mehrfach Verordnungen erlassen worden, welche unnötige Tierquälerei beim S. verhindern sollen. Die Berliner Polizeiverordnung schreibt z. B. vor, daß behufs Ausführung des Stirn- oder Genickschlags der Kopf des Rindes durch Niederbinden an den zu diesem Zweck in dem Fußboden des Schlachthauses befindlichen Ring so zu befestigen ist, daß eine Bewegung des Kopfes möglichst verhindert wird. Der Tötung der Schweine durch Abstechen muß die Betäubung durch Stirnschlag vorausgehen; Kälber und Schafe sollen nicht aufgehängt oder an den Hinterfüßen in die Höhe gebunden werden, die Tötung soll vielmehr auf dem Schragen erfolgen, und dabei sollen die Tiere nicht eher auf dem Schragen befestigt werden, als bis die mit der Tötung beauftragte Person anwesend ist. Das Schächten (s. d.) macht auf den Laien einen höchst abschreckenden Eindruck. Doch haben die Verteidiger des Schächtens geltend gemacht, daß nach der Durchschneidung der Blutgefäße am Hals die Blutzirkulation im Gehirn sofort aufhört, so daß fast momentan Bewußtlosigkeit eintritt. Grausam ist dagegen unbedingt die oft höchst rohe Weise, mit welcher die Tiere vor dem Schächten mit Stricken gefesselt und niedergeworfen werden. In Sachsen und in der Schweiz ist das Schächten verboten. Über das Schlachthaus und die Beschränkung des Schlachtens auf öffentliche Schlachthäuser (Schlachthauszwang, Schlachtzwang) s. Schlachthaus.

Prozentische Gewichtsverhältnisse der einzelnen Teile von Rindvieh, Schaf und Schwein (nach Wolf).

Bezeichnung der Körperteile	Ochs			Kalb	Schaf					Schwein	
	mittelgenähr.	halbfett	fett	fett	mager	mittelgenährt	halbfett	fett	sehr fett	mittelgenährt	fett
Blut	4,7	4,2	3,9	4,8	3,0	3,9	3,6	3,2	3,2	7,3	3,6
Haut, Kopf, Beine, Zunge	13,7	12,4	10,7	13,5	24,0	22,8	20,0	18,0	16,1	—	—
Eingeweide	9,8	7,7	7,2	7,7	8,5	8,1	7,7	6,6	5,3	9,8	6,0
Fleisch und Fett	49,7	58,6	64,8	62,4	46,3	49,4	54,3	59,6	65,1	74,5	84,6
Inhalt von Magen und Darm	18,0	15,0	12,0	7,0	16,0	15,0	14,0	12,0	10,0	7,0	5,0
Bestandteile des Rumpfes: (Schlachtgewicht nebst Fett vom Netz 2c.)											
Fleisch ohne Fett und Knochen	36,0	38,0	35,0	43,0	33,2	33,5	33,1	29,0	27,0	46,4	40,0
Knochen	7,4	7,3	7,1	9,3	7,1	6,6	5,9	5,5	5,2	8,0	5,8
Fett im Fleisch	2,0	7,9	14,7	5,5	2,0	3,3	8,0	14,7	20,5	16,5	32,4
Fett an den Nieren	2,0	2,5	3,5	2,2	1,0	1,9	2,4	3,6	4,4	1,9	3,9
Fett am Netz und Darm	2,3	2,9	4,5	2,4	3,0	4,1	4,9	6,8	8,0	1,7	2,5
Zusammen:	49,7	58,6	64,8	62,4	46,3	49,1	54,3	59,6	65,1	74,5	84,6

Schlächten (Schlechten), soviel wie Ablösungsflächen (s. d., Bd. 18).

Schlachtenmalerei, eine Gattung der Geschichts- oder Genremalerei, welche Massenkämpfe zur Anschauung zu bringen sucht. Insofern die frühern Schlachten weniger in geregelten Massen, welche den malerischen Darstellungen widerstreben, als vielmehr in lauter Einzelkämpfen, wo persönlicher Mut den Ausschlag gab, sich bewegten, eigneten sie sich mehr für die künstlerische Darstellung als die modernen Schlachten, weshalb sich die neuern Schlachtenmaler mehr auf Hervorhebung von Episoden beschränkt haben. Doch ist es einigen von ihnen auch gelungen, Massenangriffe mit großer Lebendigkeit zu schildern (Franz Adam, Bleibtreu). Mannigfaltigkeit gewinnen dergleichen Gemälde namentlich durch das Hinzukommen der Pferde. Aus dem Altertum ist die in Pompeji gefundene Alexanderschlacht in Mosaik erhalten. Als

Schlachtenmaler waren auch Euphranor, Nikias und Nealkes berühmt. Das bedeutendste Schlachtenbild der Renaissancezeit ist Raffaels Konstantinschlacht im heroischen Stil, welcher auch Lebruns Alexanderschlachten und Rubens' Amazonenschlacht kennzeichnet. Schlachten in kleinerm Format, Überfälle ꝛc. malten u. stachen unter andern: A. Tempesta, E. van de Velde, J. Asselyn, P. Snayers, R. van Hoeck, J. Callot, W. Wouwerman, Bourguignon, A. F. van der Meulen, G. Ph. Rugendas, Casanova. In der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts sind die Deutschen P. Krafft, P. Heß, Freiherr von Heideck, A. Adam, A. v. Kotzebue, C. Krüger, Steffeck, die Franzosen H. Vernet, Steuben, Pils, Bellangé zu nennen. Die hervorragendsten modernen Schlachtenmaler sind: F. Adam, Bleibtreu, Camphausen, Hünten, Emelé, H. Lang, J. Brandt, Th. Rocholl, C. Röchling in Deutschland, S. L'Allemand in Österreich, Meissonier, Détaille, de Neuville, Protais, Berne-Bellecour in Frankreich. Eine Abart der modernen S. ist die Panoramadarstellung (s. Panorama); A. v. Werner, L. Braun und Hünten in Deutschland, Philippoteaux, Detaille und de Neuville in Frankreich sind Meister dieses Genres.

Schlachtenreiterei, Reiterei, welche auf dem Schlachtfeld in großer Zahl angriffsweise auftreten soll.

Schlachtensee, Villenkolonie bei Zehlendorf (s. d.), am Südende des Grunewaldes, am Schlachtensee und an der Wannseebahn.

Schlächter, s. Fleischer.

Schlächterwerke, s. Zaun.

Schlachtfeld, das Gelände, auf welchem eine Schlacht stattfindet (s. Schlacht), ist nach der Schlacht aufzuräumen. Aus Gründen der Pietät und mit Rücksicht auf die Verwundeten und die anwesende Bevölkerung sind die Gefallenen möglichst schnell zu bestatten. Es ist aber erst eine Errungenschaft der neuesten Zeit, daß die Heere über genügendes Material und Personal zur Versorgung der Verwundeten verfügen, und die Hygiene der Schlachtfelder ließ daher selbst im Kriege von 1870 noch so viel zu wünschen übrig, daß im Frühjahr 1871 eine gewaltige Thätigkeit entfaltet werden mußte. Dabei handelte es sich nicht nur um die Gräber, sondern fast mehr noch um die Reinigung der Dorfstraßen von Düngerhaufen u. Jauchcherden, von faulenden Uniform- und Ausrüstungsgegenständen, die Desinfizierung der Feldschlächtereien, die Zerstörung der an Lagerstellen faulenden Lebensmittel und Strohmassen ꝛc. Gräber sollen durch Militärkommandos, denen Ärzte beigegeben sind, an geeigneten Orten (nicht in Ortschaften, an Straßen, auf Wiesen, an Gewässern) 2 m tief angelegt und die Erdschüttungen mit Rasen (Gras und Klee) besäet werden. In der Regel soll jedes Grab nur sechs Leichen aufnehmen. Bei Massengräbern ist für Entwässerung zum Abzug der Fäulnisjauche zu sorgen, Gruben u. Löcher in der Nähe der Gräber sind zu vermeiden, weil der Regen Leichenjauche in dieselben preßt. Schon 1814 hat man vor Paris 4000 Pferdekadaver verbrannt, und nach der Einnahme von Tarragona wurden mehrere tausend Leichen auf Scheiterhaufen verbrannt. Auch vor Sedan hat man Versuche zur Verbrennung von Kadavern und Leichen mit Hilfe von Teer gemacht, aber die Resultate waren wenig befriedigend. Die deutsche Kriegssanitätsordnung läßt die Verbrennung von Kadavern zu, das österreichische Reglement gestattet auch die Verbrennung von Leichen. Von der Nutzlosigkeit der Anwendung der Desinfektionsmittel unter Verhältnissen, wie sie das S. bietet, hat man sich in neuerer Zeit vollkommen überzeugt, man muß alles dem Boden überlassen und nur Sorge tragen, daß überall eine genügend starke Bodenschicht zur Wirkung kommt. Anderseits ist auch betont worden, daß viele Befürchtungen wegen der Erzeugung von Seuchen übertrieben sind. Auch wo Nase und Auge auf das empfindlichste betroffen werden, entstehen noch keine Seuchen, wenn nicht die spezifischen Krankheitserreger zugegen sind, denen freilich die Wege geebnet werden, wenn durch die Verpestung der Luft der Gesundheitszustand der Bevölkerung erschüttert wird. Ist das S. in oben angedeuteter Weise aufgeräumt, was nach der Kriegssanitätsordnung durch eine Inspizierung festgestellt werden soll, so ist die definitive Regulierung der Grabstätten den Anwohnern zu überlassen und diesen Besäen und Bepflanzen der Begräbnisstätten zu empfehlen. Nur wenn in der Nähe von Truppen gesundheitsschädliche Einflüsse der Gräber sich geltend machen, sollen die Regulierungsarbeiten unter Mitwirkung von Ärzten durch militärische Kommandos ausgeführt werden.

Schlachtgewicht, s. Mast, S. 1034.

Schlachthaus (Metzg), die Räumlichkeit, in welcher Haustiere geschlachtet werden, findet sich auf dem Lande und auch in kleinern Städten häufig mit dem Fleischverkaufslokal vereinigt. Privatschlachthäuser im Wohnhaus des Schlächters dürfen nicht in engen Straßen oder Hofräumen gelegen sein, müssen solides, undurchlässiges Pflaster mit gutem Gefälle für den Abfluß des Blutwassers und andrer tierischer Abfallstoffe besitzen, und zur Aufnahme der letztern müssen außerhalb des Lokals wasserdichte, gedeckte Senkgruben, in welche offene Steinrinnen führen, angebracht sein, die fleißig entleert werden. Erfahrungsgemäß entsprechen in den meisten Fällen die Privatschlachthäuser diesen sanitären Anforderungen höchst ungenügend und tragen daher zur Verunreinigung der Luft und Belästigung der Umgebung, ja zuweilen zur Imprägnierung des Untergrundes mit faulenden tierischen Stoffen und zur Verunreinigung der Brunnen ꝛc. bei. Öffentliche oder gemeinschaftliche Schlachthäuser, welche in ihrer Anlage und Einrichtungen den sanitätischen Verhältnissen Rechnung tragen, und auf welche das Schlachten in der Stadt beschränkt wird (Schlachthauszwang, Schlachtzwang), verdienen unter allen Umständen den Vorzug vor den erstern. Öffentliche Schlachthäuser finden sich schon im Altertum, und die Römer statteten sie mit derselben Pracht aus wie andre öffentliche Gebäude. Auch das Mittelalter hat dergleichen aufzuweisen. Im 14. Jahrh. bestand in Liegnitz ein Kuttelhof, und niemand durfte anderswo als dort schlachten. Das finanzielle Interesse veranlaßte im 17. und 18. Jahrh. verschiedene deutsche Städte zur Errichtung von Schlachthäusern, welche zur Durchführung und bessern Kontrolle der damals fast allgemein eingeführten Fleischsteuer geeignet waren, heutigen hygienischen Anforderungen aber in keiner Weise entsprachen. Auch Frankreich hatte früh öffentliche Schlachthäuser, und Napoleon I. verbot 1810 alle Privatschlächtereien in mittlern und größern Städten. Belgien folgte dem französischen Beispiel, und auch in der Schweiz, in Italien, England, Schottland besitzen gegenwärtig alle bedeutendern Städte öffentliche Schlachthäuser. In Österreich sind die Gemeinden befugt, den Schlachthauszwang für alle Arten von Vieh einzuführen. Die Reichsgewerbeordnung behält in § 23 dem Landesrecht die Einführung des Schlachtzwanges vor. In

Preußen kam eine gesetzliche Regelung der Schlachthausfrage 1868 zu stande, da aber bis 1880 auf Grund dieses Gesetzes nur in zehn Städten Schlachthäuser errichtet waren, so erweiterte das Gesetz von 1881 die Befugnisse der Gemeinden ganz bedeutend und verbot die Errichtung neuer Privatschlachtanstalten. In den süddeutschen Staaten sind die Gemeinden befugt, den Schlachtzwang einzuführen. 1896 bestanden in Deutschland gegen 600 öffentliche Schlachthäuser, davon 270 in Preußen. Die Schlachthäuser werden meist mit Viehmärkten oder Viehmarkthallen (Viehhöfen) verbunden, sie müssen an Eisenbahnen angeschlossen sein und gute Verbindung mit der Stadt haben, ohne in zu großer Nähe derselben zu liegen. Bezüglich ihrer Einrichtung gibt es zweierlei Systeme von Schlachthäusern, nämlich: das Zellensystem, bei welchem eine entsprechende Anzahl von Schlachträumen besteht, deren jeder für etliche Metzger zum Schlachten von Groß- und Kleinvieh bestimmt ist; dann das Hallensystem, bei dem für jede Gattung von Schlachtvieh große Schlachträume hergestellt sind, die von sämtlichen Schlächtern benutzt werden.

Öffentliche Schlachthäuser bedürfen reichlicher Zufuhr von fließendem Wasser und ausgiebiger Kanalisation, ferner folgender Einrichtungen: 1) Schlachträume mit Gelegenheit zur Befestigung der Tiere, zum Aufziehen und Aufhängen der Stücke, Schragen zur Aufnahme der Eingeweide, Düngerkarren ꝛc.; für die Schweine Einrichtungen zum Brühen. Die Schlachträume müssen besonders gut ventiliert und mit festem, undurchlassendem Fußboden (Zement, Asphalt), der leicht abgespült werden kann, versehen sein. 2) Ställe für nicht sofort zu schlachtende Tiere, besondere Ställe für krankes und verdächtiges Vieh und Räume zur Aufbewahrung des Futters und der Nebenprodukte der Schlächterei. 3) Einrichtungen zur Verarbeitung des beanstandeten Fleisches, welches durch gründliches Kochen noch genießbar gemacht werden kann oder völlig ungenießbar gemacht werden muß. 4) Einrichtungen zur schnellen, unschädlichen Beseitigung der Abfälle. Mit den meisten Schlachthäusern sind Börse, Verwaltungsräume, Wohnungen für die Beamten und in Norddeutschland Räume für die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches verbunden. Auch legt man in neuester Zeit Kühlhäuser an, in welchen durch künstlich erzeugte Kälte eine Temperatur von 2—3° und eine relative Feuchtigkeit von 70—75 Proz. erhalten wird. Da das Fleisch bei längerm Verweilen in den Kühlhäusern zarter wird, ohne auch nur im geringsten an Schmackhaftigkeit einzubüßen, so werden die Kühlhäuser vielfach auch im Winter im Betrieb erhalten. Vgl. Konservieren, S. 484. In einigen Städten hat man aus praktischen Gründen mit dem S. eine animale Impfanstalt verbunden. Man kann leicht die geeignetsten Kälber aussuchen, die abgeimpften Kälber weiter verwerten und, bevor der Impfstoff zur Verwendung kommt, den völligen Gesundheitszustand des Tieres durch tierärztliche Untersuchung feststellen. Vgl. Hennicke, Bericht über Schlachthäuser und Viehmärkte in Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien, England und der Schweiz (Berl. 1881); Osthoff, Die Schlachthöfe und Viehmärkte der Neuzeit (in Durms »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 2. Aufl., Darmst. 1891); Derselbe, Schlachthöfe für kleine und mittelgroße Städte (4. Aufl., Leipz. 1894); Behrend, Bau und Einrichtung der Schlachtereien (Halle 1884); Falk, Errichtung öffentlicher Schlachthäuser (Osterwieck 1886); Schwarz, Bau, Einrichtung und Betrieb von öffentlichen Schlachthöfen (Berl. 1894); Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau (2. Aufl., Stuttg. 1895); für einzelne Anlagen die beschreibenden Werke über Berlin von Orth und Biebendt (Berl. 1872) und von Blankenstein und Lindemann (das. 1885), über Hannover von Hecht (Hannov. 1883), München von Zenetti (Münch. 1880), Chemnitz von Hechler (Hannov. 1885), Karlsruhe von Strieder (Karlsr. 1890).

Schlachthaustierarzt, s. Sanitätstierarzt.

Schlachtmonat, bei den alten Deutschen der November, mit Bezug auf die Sitte des häuslichen Einschlachtens für den Winter, wobei in der heidnischen Zeit auch die Götter ihren Anteil als Opfer erhielten.

Schlachtopfer, s. Opfer.

Schlachtordnung, die Einteilung und Gruppierung der Streitkräfte für ihre Verwendung in der Schlacht. Vgl. Fechtart und Ordre de bataille.

Schlachtschiffe, Kriegsschiffe, welche infolge ihrer Größe, ihrer starken Artillerie und Panzerung in erster Linie zum Kampfe mit den feindlichen Flotten bestimmt sind; es gehören hierher vorzugsweise diejenigen Panzerschiffe, welche die hohe See dauernd halten können, im Gegensatz zu den bloß zur Küstenverteidigung bestimmten Panzerfahrzeugen (Panzerkanonenbooten, Monitors ꝛc.). Vgl. Panzerschiff.

Schlachtschitz (poln. Slachcic), Adliger, Edelmann, ursprünglich jeder Pole, der ein Lehen hatte und zu Pferde diente, später besonders der kleine Landedelmann, welcher oft so arm war, daß er den Pflug selbst führte, und daß es z. B. von den Schlachtschitzen im Gebiet von Oßmian, wo ihre Zahl größer war als in jeder andern polnischen Provinz, sprichwörtlich hieß: »Acht Schlachtschitzen aus dem Oßmianschen Gebiet führen eine Ziege auf den Markt.« Gleichwohl hatte selbst der ärmste S. als Mitglied der Slachta zagonowa eine Stimme bei der Königswahl, konnte sogar selbst das Zepter erlangen und durch sein Veto die Verhandlungen des Reichstags unterbrechen (vgl. Liberum veto). Unter der russischen Herrschaft hat das Verlangen der Regierung, die Adelsbriefe nachzuweisen oder erneuern zu lassen, die Zahl der Schlachtschitzen in Russisch-Polen sehr vermindert.

Schlachtsteuer, s. Fleischsteuer, auch Mahl- und Schlachtsteuer.

Schlachtzwang, s. Schlachthaus.

Schlacken, glas- oder emailartige Abfälle der meisten Schmelzprozesse, entstehen durch Vereinigung der in den Schmelzmaterialien vorhandenen Basen mit Kieselsäure oder erzeugen sich erst bei Raffinations- und andern Prozessen, z. B. beim Kupfergarmachen, durch Oxydation der fremden Beimengungen, so daß sie wesentlich aus Oxyden bestehen und Kieselsäure nur zufällig aufnehmen. Wichtiger als diese Oxydschlacken, zu welchen auch Eisenschlacken vom Frischprozeß gehören, sind die auf zuerst angegebene Weise gebildeten Silikatschlacken. Sie bestehen meist aus Verbindungen der Kieselsäure mit Kalk, Magnesia, Thonerde und Metalloxyden, enthalten auch Fluor- und Schwefelverbindungen, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Metallsäuren, Alkalien, Baryt ꝛc. Bisweilen wird die Kieselsäure durch Thonerde vertreten, doch sind solche Aluminatschlacken im allgemeinen selten. Nach der Zusammensetzung der S. unterscheidet man Tri-, Bi-, Sesqui-, Singulo- und Subsilikate, je nachdem der Sauerstoffgehalt der Kieselsäure dreimal, zweimal, gerade so groß oder geringer ist als der der Basen. Die Trisilikat- und Bisilikatschlacken sind seiger, d. h. sie fließen zäh, lassen sich zu Fäden ziehen,

erstarren langsam und haben meist nach dem Erkalten ein glasiges Ansehen; die *frischen* Singulo- und Subsilikatschlacken fließen dünn, lassen keine Fäden ziehen, erstarren rasch, zerspringen nach dem Erkalten und zeigen meist eine steinige oder erdige Textur. Da jeder Schmelzprozeß eine Schlacke von bestimmtem Silicierungsgrad verlangt, so geben die erwähnten Eigenschaften der S., welche auch der gewöhnliche Arbeiter leicht erkennen kann, ein Mittel zur Beurteilung des Schmelzganges ab. Die S. sollen die gehörige Absonderung und Vereinigung der metallischen Produkte befördern, auf diese weder zerlegend noch auflösend einwirken und sie als Decke vor der schädlichen Einwirkung der Gebläseluft schützen. Dazu ist eine bestimmte Zusammensetzung, welcher ein geeigneter Schmelzpunkt entspricht, erforderlich. Die S. sind amorph, glasig, emailartig, steinig, erdig, kristallinisch oder deutlich kristallisiert (Olivin-, Humboldtilith-, Augitschlacken); glasige S. gehen bei langsamer Abkühlung bisweilen in den kristallinischen Zustand über und werden steinig. Die Farben der S. rühren vorwaltend von Metalloxyden und Schwefelverbindungen her. Bei glasigen und emailartigen S. wechseln oft an einem kleinen Stück die verschiedenartigsten Farben, bald scharf getrennt, bald ineinander verlaufend. Die Dichtigkeit der S. nimmt um so mehr zu, je rascher die Abkühlung erfolgt, während langsam abgekühlte S. härter sind als rasch erkaltete. Steinige S. sind im allgemeinen härter als glasige. Man benutzt S. als Zuschlag zu Schmelzprozessen, wobei sie häufig als Auflösungsmittel dienen, indem Bi- und Trisilikatschlacken noch Basen, Singulo- und Subsilikatschlacken Kieselsäure aufnehmen. Liegt der Schmelzpunkt der S. nicht zwischen den betreffenden leicht und schwer reduzierbaren Oxyden, so werden entweder erstere verschlackt, wenn die Schlacke früher schmilzt, als sie sich reduzieren, oder letztere werden, wenn die Schlacke zu strengflüssig ist, teilweise reduziert. Am häufigsten schlägt man bei Metallhüttenprozessen Eisenfrischschlacken oder geröstete Schwefelkiese zu, deren Eisenoxydul alle Silikate leichtflüssig macht, Kupfer- und Bleioxyd austreibt, bei hoher Temperatur sich selbst reduziert und als Niederschlagmittel auf Schwefelungen wirkt. Bei vielen Hüttenprozessen, namentlich auch beim Hochofenprozeß sind die S. lästige Nebenprodukte (auf 1 cbm Roheisen erhält man 3 cbm Schlacke) und man hat sich daher bemüht, sie in der Technik zu verwerten. Saure S. lassen sich zu Bausteinen (*Schlackensteinen*) formen, die durch Beimischung von Kokslösche an Dauerhaftigkeit gewinnen, während basische S. zu rasch erstarren und nach dem Erkalten zerspringen. Glasige, spröde S. gehen bei langsamer Abkühlung in größern Massen, z. B. unter einer Kohlenlöschdecke, in steinige, harte (*getemperte*, *basaltierte* S.) über und geben ein ausgezeichnetes Chausseebaumaterial, auch werden regelmäßig geformte Steine zur Pflasterung von Straßen benutzt. Granulierte S. dienen als Unterlage für Straßenpflaster und Eisenbahnen, als Sand zum Mörtel und zur Formerei, zu Schwefelbädern, zur Glasbereitung, auch formt man aus denselben mit Kalk Bausteine, welche in 6—8 Wochen erhärten. Den beim Brechen des Schlackenschotters für Straßenpflaster abfallenden Sand benutzt man mit Portlandzement gemischt in Form von Brei zum Belegen von Straßen in einer Schicht von 10 cm Dicke (*Metallpflaster*, *Metallicpflaster*) 2c. Hochofenschlacken, welche mit Säuren gelatinieren, können zur Anfertigung von hydraulischen Kalken, zum Düngen, zu Kitten und Dachziegeln, zur Darstellung von Alaun, Mörtel, Zement, Glas, zur Reinigung von Holzsäure 2c. benutzt werden. Die sofortige Benutzung der mit S. gefällten Thäler zum Ackerbau, nachdem sie mit etwas Erde überfahren sind, hat sich vorteilhaft erwiesen. In äußerst feine Fäden verteilte, nicht zu basische Schlacke bildet die *Schlackenwolle* (*Ofenwolle*), zu deren Darstellung man die Schlacke in etwa 1 cm starkem Strahl herabfallen läßt und aus einer Düse einen Dampfstrahl gegen den Schlackenstrahl bläst. Die Schlackenwolle leitet die Wärme sehr schlecht und wurde daher zum Umhüllen von Dampfröhren, Dampfcylindern und Wasserröhren, zur Herstellung der Isolierschichten von Eiskellern, Eisschränken, Fußböden, beim Legen von Telegraphenkabeln, auch zum Filtrieren verschiedener Flüssigkeiten benutzt. 2—3 cm starke Platten von Schlackenwolle zwischen Drahtgewebe dienen als Wandbekleidung provisorischer Bauten in sehr heißen oder sehr kalten Gegenden. Mit 3—4 cm starker Schicht ausgekleidete Holzthüren geben bei Feuersbrünsten mehr Sicherheit als eiserne Thüren. Darstellung und Handhabung der Schlackenwolle ist nicht ohne Gefahr, weil die zarten Glasfäden, aus denen sie besteht, leicht zerbrechen und sich in die Haut eindrücken, auch als Staub die Luft erfüllen und die Atmungsorgane stark reizen. Die Schlackenwolle hat sich nicht bewährt, sie zersetzt sich leicht, und die aus den darin enthaltenen Sulfiden gebildete Schwefelsäure zerfrißt die eingehüllten Metallkörper. Die an Phosphorsäure reichen *Phosphatschlacken* (*Thomasschlacke*) von der Verhüttung phosphorreicher Eisenerze werden als Dünger benutzt.

Schlackenabscheider, s. Eisengießerei.

Schlackenkegel, s. Vulkane.

Schlackenwälle, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Schlackenwerth, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Karlsbad, an der Wistritz, der Linie Prag-Eger der Buschtěhrader Eisenbahn und der Lokalbahn S.-Joachimsthal gelegen, hat eine gotische Pfarrkirche, ein Piaristenkollegium (1666), ein Schloß des Großherzogs von Toscana mit schönem Park, Bierbrauerei, Porzellan-, Holzstoff- und Lederfabrikation und (1890) 2463 deutsche Einwohner.

Schlackenwolle, s. Schlacken.

Schlackwurst, s. Wurst.

Schladen, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, an der Linie Wolfenbüttel-Harzburg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Rettungshaus, eine Zuckerfabrik, Maschinenfabrikation, Zuckerrübensamenbau und (1895) 2460 Einw. In der Nähe die Trümmer der alten Kaiserpfalz *Werle* (s. Burgdorf 2).

Schladming, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Gröbming, 732 m ü. M., am rechten Ufer der Enns, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Selzthal gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine katholische und eine protest. Kirche, ein Jagdschloß des Herzogs von Koburg und (1890) 988 (als Gemeinde 1091) Einw. Nördlich die Hochebene *Ramsau* am Fuße des Dachsteins.

Schlaf (auch wohl *Schläfe*; im Plural *Schläfen*, Tempora), bei den Wirbeltieren der auf beiden Seiten des Kopfes, über der Wange gelegene platte Teil des Schädels, dessen vorderer Teil beim Menschen unbehaart ist. An dem S. befindet sich bei den höhern Wirbeltieren das äußere Ohr. Auch ist hier meist die Hirnschale am dünnsten und der Schlag der Schläfenarterie bemerklich.

Schlaf (Somnus), derjenige in meist regelmäßigen Intervallen eintretende physiologische Zustand, in welchem die Äußerungen des Bewußtseins zurücktreten oder selbst vollständig aufgehoben sind. Über die nächste Ursache dieses Zustandes konnten bisher nur Vermutungen aufgestellt werden. Jedenfalls scheint es, daß zur Erhaltung des wachen Zustandes fortwährend Sinneseindrücke dem Gehirn zuströmen müssen, und daß deren Abwesenheit den Eintritt des Schlafes begünstigt, wenn nicht bedingt. Während des Schlafes setzen die äußern Sinne ihre spezifischen Verrichtungen aus, die willkürlichen Bewegungen fehlen, und der gesamte Stoffwechsel wird gemindert. Die auch während des Schlafes vorhandene Reaktion auf äußere Reize braucht durchaus nicht auf einen noch vorhandenen Rest von Seelenfunktionen zurückgeführt zu werden, sondern steht im vollen Einklang mit unsern Kenntnissen von den Reflexbewegungen. Verhältnismäßig am längsten erhält sich beim Einschlafen von allen Sinnesthätigkeiten das Gehör. Die Augenlider sind während des Schlafes geschlossen, die Pupillen eng, die Augäpfel nach oben und innen gewendet; das Gesicht ist oft leicht gerötet, Atmung und Puls verlangsamt. Nach dem S. ist das Hungergefühl trotz des vorausgegangenen Fastens nicht besonders lebhaft, die Sinne sind geschärft, die Aufmerksamkeit gesteigert. Man ist zu jeder körperlichen und geistigen Anstrengung neu gekräftigt. Der tiefe S. ist ruhig und dauert in der Regel länger, der leise S. ist zugleich auch unruhig; der Anfangsschlaf ist der tiefste, später nimmt die Tiefe erst schnell, dann langsam ab. Im spätern Verlaufe des Schlafes werden die Sinne empfindlicher, die Träume lebhafter und deren Einfluß auf den Körper größer; die Muskeln sind weniger ruhig; der Organismus nähert sich allmählich den Verhältnissen, die das Wachen charakterisieren, und kommt in einen Halbschlaf, in welchem der Verkehr mit der Außenwelt nach und nach wieder angeknüpft wird, so daß das Erwachen infolge der geringfügigsten äußern oder innern Veranlassung eintritt. Das Schlafen wird begünstigt durch körperliche und geistige Ermüdung, durch Minderung der äußern Sinnesreize oder durch fortgesetzte monotone Einwirkung solcher (z. B. durch einförmige Geräusche), ferner durch Kälte, starke Mahlzeiten, den Genuß von Spirituosen; dem S. ist sehr ähnlich die durch gewisse narkotische Schlafmittel herbeigeführte Betäubung (vgl. Schlaflosigkeit). Auch den auf suggestiven Einwirkungen beruhenden Zustand der Hypnose kann man als S. bezeichnen. Das *Schlafbedürfnis* ist am größten im Säuglingsalter; aber auch das ältere Kind bedarf einer längern Schlafzeit als der Erwachsene, während umgekehrt im Greisenalter das Schlafbedürfnis weit geringer zu sein pflegt. Auch die Tiefe des Schlafes ist beim Kinde größer als im spätern Alter. Das Schlafbedürfnis ist im übrigen je nach Gewohnheit und Temperament verschieden. Wohlbeleibte Menschen schlafen in der Regel mehr als magere. Dauer und Tiefe des Schlafes nehmen meist zu, wenn größere körperliche oder geistige Anstrengungen vorangegangen sind; indessen tritt bei körperlicher Übermüdung sowohl als bei solchen geistigen Anstrengungen, die eine nachhaltige Anregung der Phantasie bewirken, nicht selten das Gegenteil ein. Als äußere Weckungsmittel dienen die Sinnesreize, namentlich der Schall (Anrufen), grelles Licht, Erregungen der Hautnerven (Berührung). Starke Verminderung oder völliges Aufhören gewohnter Reize können ebenfalls erwecken. Der Müller erwacht, sobald das gewohnte Geräusch des Mühlwerkes aufhört. Vgl. *Preyer*, Über die Ursache des Schlafs (Stuttg. 1877); *Spitta*, Die Schlaf- und Traumzustände der menschlichen Seele (Tübing. 1878); *Radestock*, S. und Traum (Leipz. 1879); *Liébeault*, Der künstliche S. und die ihm ähnlichen Zustände (deutsch von Dornblüth, Wien 1892).

Schlaf, in der griech. Mythologie, s. Hypnos.

Schlafapfel, s. Rosenschwamm.

Schlafaugen (*Säumaugen*, *schlafende Augen*), Knospen (s. d.), welche in ruhendem Zustand unter der Rinde verharren, aber bei Zerstörung der übrigen Knospen der Pflanze die Rinde durchbrechen und sich entwickeln. Der sogen. Stockausschlag ist wenigstens zum Teil auf S. zurückzuführen.

Schlafbaas, s. Baas.

Schlafbursche, s. Schlafstelle.

Schlafdeich, s. Deich.

Schläfen, s. Schlaf, S. 483.

Schläfenbein, s. Schädel, S. 340.

Schlafende Augen, s. Schlafaugen.

Schläfenringe, offene, meist silberne Ringelchen mit S-förmiger Öse an einem Ende, wurden mit einem Riemen od. dgl. so am Kopfe befestigt, daß sie an beiden Schläfen herabhingen, und bildeten einen beliebten Schmuck der Slawen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Man findet sie vorzugsweise in slawischen Gräbern.

Schläfer, s. Siebenschläfer.

Schlafsucht der Seidenraupe (Flacherie), s. Seidenspinner.

Schlafgänger, s. Schlafstelle.

Schlafkoller, s. Dummkoller.

Schlafkraut, s. Hyoscyamus.

Schlaflosigkeit (Agrypnia, Asomnia), nervöser Zustand, welcher bei längerer Dauer, namentlich bei jüngern Personen, zu den quälendsten, erschöpfendsten Zwischenfällen gehört. Die S. verbindet sich oft mit allgemeinem Unbehagen, Kopfweh, Muskelzuckungen, ängstlichen Träumen und Aufschrecken; sie hinterläßt Abspannung, üble Laune, Nervenreizbarkeit, Appetitmangel etc.; ist sie andauernd vorhanden, so hat sie Lebensüberdruß zur Folge und führt nicht selten zum Selbstmord. Die S. beruht immer auf einem dauernden Reizzustand der sensibeln Nerven, mag die Reizung nun eine mehr psychische sein, wie bei lebhaften Gemütsaffekten, geistiger Überanstrengung, lebhaftem Schmerz, oder mag sie körperlich bedingt sein durch Blutwallungen, Fieber, Rausch, übermäßigen Genuß von Thee und Kaffee, durch Tabakrauchen, Mißbrauch von narkotischen Arzneimitteln, durch juckende Hautkrankheiten (Krätze, Prurigo), durch Husten, Herzklopfen, Atemnot u. dgl. Die *Behandlung* der S., möge sie nun für sich bestehen, wo sie meist ein Vorbote schwerer Nerven- und Geisteskrankheiten ist, oder möge sie die Begleiterin andrer Krankheiten sein, richtet sich hauptsächlich auf Vermeidung der oben genannten Ursachen, daher auf geistige und körperliche Beruhigung, auf Zerstreuung des Geistes, auf zweckmäßige Regulierung der geistigen und körperlichen Thätigkeiten. Das Schlafzimmer sei kühl, die Luft daselbst rein, das Bett nicht zu warm. Oft ist es nötig, vor dem Zubettgehen ableitende Mittel (Fußbäder, Senfteige auf die Waden, Klystiere) anzuwenden. Bei geschwächten und ältern Personen thut bisweilen ein vor dem Schlafengehen genossenes Glas starken Bieres oder alten Weines gute Dienste, bei jüngern, zu Herzklopfen geneigten Personen eine kalte Waschung des Oberkörpers und ein Trunk kühlen Wassers mit Brausepulver. Als wirksame Mittel, die aber nur auf ärzt-

liche Verordnung zu nehmen sind, gelten namentlich die Narkotika (**Schlafmittel**): Opium, Morphium, Narceïn, Bromkalium, Chloral, Sulfonal, Paraldehyd, Trional, Tetronal 2c.

Schlafmäuse (Myoxidae), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Schlafmittel, s. Schlaflosigkeit.

Schlafmohn, s. Papaver.

Schlafstelle, eine Ruhestätte in der Wohnung eines andern für Personen (**Schlafburschen**, **Schlafmädchen**, **Schlafleute**, **Schlafgänger**), die keine eigne Wohnung besitzen. Das Schlafstellenwesen ist besonders in großen Städten sehr stark ausgebildet. In Berlin hatten 1880: 32,289 Haushaltungen (15,3 Proz. aller Haushaltungen) 59,087 Schlafleute, und 1890 betrug die Zahl der Schlafleute 95,365. Schlafstellen liegen gewöhnlich in Räumen, in welchen einander fremde Personen gleichzeitig Unterkunft finden. Oft nächtigen dieselben Personen längere Zeit hindurch an derselben Stelle, in der Familienwohnung kleiner Leute, während Personen, die nirgend Wohnung oder Unterkunft haben, Logierhäuser niedrigsten Ranges oder die Asyle für Obdachlose (s. d.) aufsuchen. Alle diese Einrichtungen, mit Ausnahme der letztern, sind oft bedenklichsten Charakters. Die Common lodging houses in London zeigen nichts als Schmutz und Elend, Roheit und Verkommenheit; sie sind förmliche Brutstätten des Verbrechens. Aber auch das Schlafen in den Familien leidet an großen Übelständen, die Zimmer sind überfüllt, die Familienmitglieder, Schlafburschen und Schlafmädchen nächtigen in Einem Zimmer. Dabei wird die Sittlichkeit, die Gesundheit bedroht, und unter dem Gesichtspunkt der Übertragung von Infektionskrankheiten ist die ganze Einwohnerschaft bedroht. Nach den preußischen Bestimmungen dürfen jetzt in dieselbe Schläferherberge Personen verschiedenen Geschlechts nicht aufgenommen werden. Die Trennung setzt aber auch besondere Hausflure, Treppen, Abtritte voraus. Auf jeden Schlafgast sollen mindestens 3 qm Bodenfläche und 10 cbm Luftraum entfallen. Jeder Schlafgast soll eine gesonderte Lagerstätte erhalten, welche mindestens aus Strohsack, Strohkopfkissen, im ungeheizten Raume auch noch aus einer Wolldecke bestehen soll. Bettstellen dürfen nicht übereinander gestellt werden. Waschgerät, Wasch- und Trinkwasser muß vorhanden sein. Vor- und nachmittags sind die Räume zu lüften, Fußböden, Decken, Wände, Abtritte sind nach Vorschrift zu reinigen 2c. Von dem Auftreten ansteckender Krankheiten ist der Sanitätspolizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten. Auch das Aufnehmen einzelner Schlafleute in Familien ist sicherheits- und sanitätspolizeilicher Kontrolle zu unterwerfen, welche gewisse dringendste hygienische Forderungen auch unter den erschwerendsten Verhältnissen (Wohnungsnot) durchzusetzen hat.

Schlafsucht (Hypnosis, Sopor), krankhafte Zustände mit Schwinden des Bewußtseins und der Empfindlichkeit aller Sinnesnerven, welche in der Form eines übermäßig langen und tiefen Schlafes oder schlafartigen Zustandes auftreten. Die S. unterscheidet sich vom Schlagfluß durch das Fehlen der Muskellähmungen, von Ohnmacht und Scheintod durch die in ihrer Energie nicht verminderte Herz- und Atmungsthätigkeit. Die verschiedenen Zustände, welche man als S. bezeichnet, sind folgende: Das **Koma**, komatöser Zustand, ist eine besonders bei schweren, fieberhaften Krankheiten, im letzten Stadium der Zuckerruhr, bei Urämie, aber auch nach schweren Gehirnerschütterungen, Gehirnblutungen (Schlagfluß), Gehirn(haut)entzündungen 2c. eintretende S., bei welcher der Kranke fortgesetzt in einem tiefen Schlaf liegt, nicht zu ermuntern ist, sondern selbst wenn angerufen und aufgerüttelt sofort weiter schläft. Das letzte Stadium des Koma bezeichnet man auch als Carus (Totenschlaf), in dem der Kranke auch auf die stärksten Reize nicht mehr reagiert (Coma somnolentum). Hiervon unterscheidet man die **Schlafwachsucht** (Coma vigil oder Subdelirium), in der die Kranken in sich versunken in einem Halbschlaf liegen, vor sich hinmurmeln, oft gestikulieren, auch in Träumen befangen aufstehen und fortgehen, dabei aber doch völlig erweckt werden und auf Fragen ganz verständig antworten können. Dieser Zustand kommt bei schweren fieberhaften Krankheiten (Typhus) vor. Die Somnolentia ist die unwiderstehliche Schläfrigkeit, Schlaftrunkenheit, wie sie auch nach körperlicher Anstrengung auftritt. Die **Lethargie** ist ein sehr tiefer langer Schlaf, bei welchem der Kranke mit Mühe erweckt werden kann, aber weder Verständnis für seine Umgebung noch für das zu ihm Gesprochene hat. Man beobachtet sie meist bei Hysterie. Die eigentliche, **idiopathische S.** (**Dauerschlaf**, Cataphora) umfaßt jene rätselhaften und seltenen Fälle, wo ein dem natürlichen Schlaf ganz ähnliches Fortschlummern ohne Fieber oder Delirium, mit oder ohne periodisches Erwachen, wochen- oder sogar monatelang fortdauert, ohne daß sich ein Krankheitszustand als Grund auffinden läßt; die Kranken kommen nur in kurzen Intervallen zum oft nicht vollständigen Erwachen, um die nötige Nahrung zu sich zu nehmen oder sich passiv einflößen zu lassen. **Betäubung** (Narcosis) ist die durch Giftwirkung (Alkohol, Opium, Morphium, Chloroform, Narkotika überhaupt) herbeigeführte Unempfindlichkeit sämtlicher Hirnnerven, welche, je nach der einverleibten Dosis des Giftes, mit Schlafwachsucht, tiefster S. oder mit Delirien, Krämpfen und andern spezifischen Symptomen verbunden ist. Über **Schlaf- oder Nachtwandeln** (**Schlafwachen**) s. Somnambulismus. Der Verlauf, die Ausgänge und die Vorhersage bei den Schlafsuchtszuständen richten sich nach den ursprünglichen Krankheiten, als deren Symptom die S. auftritt. Ebenso ist die **Behandlung** der S. nach den ursächlichen Momenten einzurichten. In Gefahr befinden sich soporöse, d. h. schlafsüchtige Kranke wegen des durch Ansammlung von Schleim in den Luftwegen ihnen drohenden Stickflusses oder durch Erschöpfung infolge mangelhafter Nahrungsaufnahme. Eine ausschließlich bei Negern (selten bei Mischlingen) vorkommende, in einer Funktionsstörung der Nervenzentren bestehende S. herrscht hauptsächlich an der Westküste und im Binnenland Afrikas zwischen Senegal und Kongo fast endemisch und entvölkert ganze Ortschaften. Vereinzelte Fälle hat man auf den Antillen und in den amerikanischen Pflanzungen, wohin sie durch Sklaventransporte verschleppt wurde, beobachtet. Schläfrigkeit zu ungewohnter Zeit und von ungleichmäßiger Dauer, in andern Fällen Tobsucht, abwechselnd mit teilnahmlosem Stumpfsinn, bilden meist die Anfangserscheinungen. Zu der steigenden S. gesellt sich beständiges Fieber, der Gang wird schwankend, Arme und Zunge zittern stark wie bei Alkoholismus, schließlich treten unüberwindliche S. und allgemeines Zittern ganz in den Vordergrund, und zwar so stark, daß die Kranken ihr Nahrungsbedürfnis nicht mehr selbst befriedigen können. Fast alle Fälle enden nach Monaten oder Jahren tödlich, wenn auch zwischendurch Unterbrechungen und scheinbare Besserungen mit stets verstärkten

Rückfällen abwechseln können. Das Alter von 12—18 Jahren, und zwar bei beiden Geschlechtern in gleichem Maße, ist am meisten gefährdet. Über die Ursachen der Krankheit herrscht noch nicht völlige Klarheit, vielleicht ist sie auf Blutparasiten, Filaria sanguinis, zurückzuführen.

Schlaftrunk, ein in der Absicht, einen tiefen Schlaf zu bewirken, gereichtes Mittel, besonders Opium, Chloralhydrat und andre Schlafmittel (s. Schlaflosigkeit), die in der Form von Schlummerpunsch ꝛc. auch vielfach mißbraucht werden.

Schlaftrunkenheit, s. Schlafsucht.

Schlafwachen, Schlafwandeln, s. Somnambulismus.

Schlafwachsucht, s. Schlafsucht.

Schlafwagengesellschaften, s. Eisenbahnwagen-Mietgesellschaften.

Schlag (Schlaganfall), soviel wie Schlagfluß.

Schlag, in der Landwirtschaft eine Feldabteilung eines in derselben Fruchtfolge bewirtschafteten Ackerareals, bei der Fruchtwechselwirtschaft, uneigentlich auch bei der Körnerwirtschaft gebraucht. Die Schlaggröße soll mindestens so ausgedehnt sein, daß die Zugtiere bei der Ackerbestellung einen ganzen Tag hinreichend Beschäftigung finden, anderseits soll der S. nicht so groß angelegt werden, daß der Überblick unmöglich gemacht wird. In der Tierzucht ist der S. eine Unterabteilung der Rasse, so ist z. B. das Kuhländer Rind ein S. der Berner Rasse. S. wird auch für das Gewicht der Tiere genommen und in diesem Sinne z. B. leichter und schwerer Pferdeschlag unterschieden.

Schlag (Ast, franz. Boyau), im Festungskriege der einzelne, gerade Teil eines im Zickzack geführten Annäherungsweges, Laufgrabens (s. d.).

Schlag (Kanonenschlag), s. Feuerwerkerei.

Schlagadern, s. Arterien.

Schlaganfall, soviel wie Schlagfluß.

Schlagbäume, s. Wegegeld.

Schlagbetrieb, s. Forstbetriebsarten.

Schlagbohrmaschine, s. Gesteinsbohren.

Schläge (Schlageinteilung), s. Forsteinteilung.

Schlägel und Eisen, s. Fäustel.

Schlägel- und Eisenarbeit, s. Bergbau, S. 798.

Schlagender Jammer, soviel wie Eklampsie der Kinder.

Schlagende Wetter (Schlagwetter, feurige Schwaden), in sehr vielen Steinkohlengruben, auch in manchen tiefern Braunkohlengruben, namentlich Nordböhmens, selten in Steinsalzbergwerken sich entwickelndes brennbares Gas, welches im wesentlichen aus Methan CH_4 (Grubengas, neben wenig Äthan, Wasserstoff ꝛc.) besteht und, mit Luft gemischt, heftige Explosionen herbeiführen kann. Methan (nebst den ihm beigemengten Gasen, zu denen auch Kohlensäure gehört) entsteht bei der Umwandlung der Pflanzensubstanz in Kohle, es ist farb- und geruchlos, behindert nicht die Atmung, solange es nicht in so großer Menge vorhanden ist, daß die Luft allzusehr an Sauerstoff verarmt, und sammelt sich, da es leichter als Luft ist, an den höchsten Stellen der Gruben. Ein Volumen Methan verbrennt mit zwei Volumen Sauerstoff und liefert ein Volumen Kohlensäure und zwei Volumen Wasserdampf. Da letzterer sich verdichtet, so bleibt nur Kohlensäure zurück, gemischt mit dem Stickstoff der Luft und oft mit Kohlenoxyd, welches bei unvollständiger Verbrennung von vorhandenem Kohlenstaub entsteht. Dies Gasgemisch bildet den Nachschwaden, in welchem die Atmung unmöglich ist. Die Explodierbarkeit des Gemisches von Luft mit Methan beginnt bei einem Gehalt von 7,7 Proz. Methan, erreicht ihr Maximum bei 10,8 Proz. und hört bei 14,5 Proz. auf. Auch Gemenge mit 4—6 Proz. sind nicht gefahrlos. Die Entzündungstemperatur aller Gemische liegt bei 740°. Die Entzündung erfolgt aber erst nach einigen Sekunden, und daher veranlaßt das rotglühende Drahtnetz der Sicherheitslampe keine Explosion, weil die Luftströmung das Gasgemisch zu schnell daran vorüberführt. Bei steigender Temperatur nimmt diese Verzögerung ab. Bei der Explosion erfolgt durch die hohe Verbrennungstemperatur des Methans (2200°) eine plötzliche, sehr starke Ausdehnung der Gase, also ein gewaltiger Stoß, dem ein zweiter Stoß, der Rückschlag, folgt, weil die äußere Luft in den leer gewordenen Raum heftig eindringt. Schlagwetter mit weniger als 5,5 Proz. Methan brennen nur in der Nähe einer Flamme. Der Bergmann beobachtet in solcher Luft, daß seine Grubenlampe schlecht brennt, die Flamme wird lang, matt, rußt, weil das sie umgebende Methan bei seiner Verbrennung der zuströmenden Luft Sauerstoff entzieht. Schraubt der Bergmann, der solche Erscheinungen beobachtet, die Flamme seiner Sicherheitslampe am Boden der Grube möglichst klein, so sieht er, daß das kaum noch leuchtende Flämmchen immer höher wird, je mehr er die Lampe in die obern Luftschichten bringt, und er kann aus dieser Verlängerung den Gehalt der Luft an Methan annähernd richtig taxieren (Abprobieren). Enthält die Luft in der Grube mehr als 5,5 Proz. Methan, dann füllt sich die Grubenlampe vollständig mit einer bläulichen Flamme, oder es treten kleine Verpuffungen in der Lampe ein, durch welche die Lampe häufig erlischt. Die Lampe warnt also den Bergmann, der, sobald er die genannten Erscheinungen beobachtet, den gefährlichen Ort vorsichtig, ohne hastige Bewegungen mit der Lampe zu machen, verlassen und für kräftige Ventilation desselben sorgen muß. Wird die Warnung unbeachtet gelassen, verliert der Bergmann den Kopf, macht er hastige Bewegungen, oder öffnet er in sträflichem Leichtsinn die Lampe, dann tritt die Explosion ein und kann die ganze Belegschaft der Grube in den Tod führen. Im allgemeinen entwickelt sich in der Grube um so mehr Methan, je mehr Kohle bloßgelegt wird. Kohle enthält aber auch Ansammlungen von Methan, das plötzlich mit großer Heftigkeit ausströmen (Bläser) und weite Räume mit Schlagwettern füllen kann. Man hat Bläser beobachtet, die 196 cbm Gas in einer Minute lieferten, und während ihre Ergiebigkeit in wenigen Jahren sich zu erschöpfen pflegt, erhalten sich andre Jahrzehnte. Wird Kohle abgebaut, welche Gas unter hohem Druck (bis 32 Atmosphären) enthält, so können große Kohlenstücke fortgeschleudert werden. Beim Steigen des Barometers nimmt der Gehalt der aus einer Grube ausziehenden Wetter an Methan und Kohlensäure ab, beim Sinken des Barometers wächst er; je rascher der Luftdruck steigt und fällt, um so stärker schwankt auch der Gasgehalt. Stürme, Gewitter, die von heftigen Barometerstürzen begleitet zu sein pflegen, erhöhen daher die Gefahr erheblich. Der Montag ist oft verhängnisvoll, weil sich bei teilweisem oder völligem Stillstand des Betriebes am Sonntag die Gase ansammeln. Große Gefahren bringt die Schießarbeit besonders mit Schwarzpulver, aber auch mit Dynamit und andern heißflammigen Sprengstoffen. Das beste Mittel zur Verhütung von Explosionen durch s. W. ist starke, durch kräftige Ventilatoren bewirkte ununterbrochene Lüftung der Grube. Ferner dürfen Gruben, in denen sich s. W. entwickeln, nur mit Sicherheits-

lampen (s. d.) befahren werden. Auch darf die Schießarbeit, wenn überhaupt zugelassen, nur mit sogen. flammensichern Sprengstoffen und Zündmitteln und unter ganz besondern Vorsichtsmaßregeln stattfinden. Unglücksfälle durch s. W. erregen stets das größte Aufsehen. Thatsächlich betragen von der Gesamtzahl der beim Steinkohlenbergbau zu Tode Gekommenen die durch s. W. Verunglückten in Preußen (1852—84) nur 12,54, in Österreich (1875—80) 13,35, in Belgien (1871—79) 18,99, in Frankreich (1871—80) 22,34, in Großbritannien (1871—80) 23,67 Proz. Auf 1 Mill. Ton.-geförderte Kohle entfallen im Durchschnitt in den genannten Ländern und in der angegebenen Zeit 2,38 und auf 1000 Arbeiter jährlich 0,429 Todesfälle. In Preußen ereigneten sich 1861—84: 437 todbringende Explosionen, bei welchen im ganzen 1137 Personen das Leben verloren. Von diesen Explosionen töteten 257 je 1 Person, 85 je 2 und 66 je 3—5 Personen, ferner 17 Explosionen je 6—10 Personen, 7 je 11—20 Personen, 3 je 21—50 und 2 mehr als 50 Personen. Etwa zwei Drittel aller Explosionen (65,1 Proz.) haben ihre Ursache im Gebrauch offenen Lichtes, ein Fünftel (20,3 Proz.) etwa kommt auf solche Fälle, wo die Sicherheitslampe den Dienst versagte, und ein Siebentel (14,6 Proz.) auf die Anwendung der Schießarbeit. Seit 1877 wurden in Frankreich, England, Belgien, Sachsen, Preußen, Österreich Schlagwetterkommissionen berufen, welche die Verhältnisse studierten und über Maßregeln zur Verhütung der Explosionen berieten. Vgl. die »Bestimmungen über die Vorsichtsmaßregeln gegen s. W.« (Bonn 1884); Haßlacher, Hauptbericht der preußischen Schlagwetterkommission (mit Anlagen, Berl. 1886—87, 5 Bde.); »Verhandlungen des Zentralkomitees der österreichischen Kommission zur Ermittelung der zweckmäßigsten Sicherheitsmaßregeln gegen die Explosion schlagender Wetter« (Wien 1888—91, 4 Hefte und Schlußbericht); »Rapport présenté au nom de la commission d'étude des moyens propres à prévenir les explosions de grisou« (deutsch von Haßlacher in der »Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen«, 1881); »Final Report of her Majesty's Commissioners, appointed to inquire into accidents in mines« (Lond. 1886); Heinzerling, Schlagwetter und Sicherheitslampen (Stuttg. 1891); Behrens, Beiträge zur Schlagwetterfrage (Essen 1896).

Schlagendorf, s. Groß-Schlagendorf.

Schlagendorfer Spitze, ein Gipfel der Hohen Tátra, s. Tátra 1).

Schläger, s. Rapier.

Schlägerei (Raufhandel), s. Körperverletzung.

Schlägermensur, Zweikampf auf Schläger mit Binden und Bandagen (Schutz der Augen, des Halses, der Arme, des Unterleibes, so daß nur Kopf und Gesicht als Angriffspunkte bleiben). Die S. ist meist Bestimmungsmensur (s. d.), dient aber auch zur Austragung leichterer studentischer Ehrenhändel. Die Ansicht des deutschen Reichsgerichts, nach welcher die S. als Zweikampf (s. d.) zu bestrafen ist, hat vielfachen Widerspruch gefunden, weil der S. die zum Begriff des Zweikampfes erforderliche Lebensgefährlichkeit fehle.

Schlagfluß (Hirnschlagfluß, Schlag, Apoplexia cerebri), der Symptomenkomplex, welcher nach einer plötzlich einsetzenden und mehr oder weniger vollständigen Störung der Gehirnthätigkeit auftritt. Am häufigsten erfolgt eine solche durch eine, in dem Bereich ihrer Ausdehnung die Gehirnsubstanz zertrümmernde Gehirnblutung (A. sanguinea), seltener durch einen serösen Erguß in die Hirnhöhlen oder in das Gewebe des Gehirns (Wasserschlag älterer Ärzte, A. serosa), und außerdem hat man auch noch eine übrigens sehr zweifelhafte Art von S. aufgestellt, bei welcher sich keine Texturerkrankung des Gehirns nachweisen läßt (A. nervosa). Im folgenden soll nur von dem am häufigsten vorkommenden, mit einem Blutaustritt in das Gehirn einhergehenden S. die Rede sein. Die Gehirnblutungen erfolgen fast immer aus feinen Arterien und Kapillaren; sie sind teils durch Texturerkrankung der Gefäßwände (Arteriosklerose) oder der sie umgebenden Gehirnsubstanz, teils durch verstärkten Druck des Blutes gegen die Gefäßwand bedingt; oft wirken diese beiden Faktoren zusammen. Die Texturerkrankungen sind: a) Verfettung und Verkalkung der Arterienwand bei chronischer Arterienentzündung, oder b) Verstopfungen durch embolische Pfröpfe, d. h. Blutgerinnsel, welche sich z. B. von erkrankten Stellen der Herzklappen abgelöst haben, in die Zirkulation gelangen und nun in den Gehirngefäßen sich festkeilen. Der Druck des Blutes wird z. B. verstärkt durch Zunahme der gesamten Blutmenge infolge reichlicher Zufuhr von Speisen und Getränken, zumal von Spirituosen und ähnlichen, die Herzthätigkeit erregenden Getränken. Deshalb tritt der S. so oft, besonders bei ältern, an Arterienverkalkung leidenden Personen während langer und üppiger Mahlzeiten oder kurz nach denselben ein. Ebenso wird der Blutdruck in den Gehirngefäßen erhöht durch energische Ausatmungsbewegungen bei geschlossener Stimmritze, Bedingungen, welche beim Stuhlgang, zumal bei Hartleibigen, sowie beim Heben schwerer Lasten, beim Spielen von Blasinstrumenten etc. gegeben sind. Der S. kommt zu allen Jahres- und Tageszeiten vor; doch häufen sich die Fälle zuweilen ohne bekannte Veranlassung in auffallender Weise an, besonders im Frühjahr. Am häufigsten kommt der S. im vorgeschrittenen Lebensalter vor, Männer werden häufiger vom S. befallen als Frauen. Die Blutungen, welche in das Gehirn erfolgen, bestehen bald aus zahlreichen, sehr kleinen und ganz dicht bei einander stehenden Ergüssen (kapillare Blutungen, Hämorrhagien, die zur roten Gehirnerweichung führen), bald bilden sie, dann aber in der Regel, nur einen mehr oder weniger umfangreichen (hämorrhagischen) Herd. Bei umfangreichern Blutergüssen wird die Gehirnsubstanz zertrümmert, die nicht zertrümmerten Hirnpartien werden durch den Blutaustritt auseinander und gegen die Schädelwandung hingedrängt. Der häufigste Sitz der Blutung sind die Streifenkörper, innere Kapsel und die großen Marklager der Hemisphären des Großhirns, überhaupt also die Umgebungen der Seitenventrikel. Stirbt der Mensch nicht gleich während des Schlaganfalls (Apoplexie foudroyante), so wird das ergossene Blut allmählich resorbiert, und an Stelle des hämorrhagischen Herdes bildet sich schließlich eine gelblichbraune Narbe.

Der S. tritt bald ohne alle Vorläufer ein, bald sind solche vorhanden, wie an bestimmter Stelle andauernder Kopfschmerz, schmerzhaftes Ziehen im Nacken, Rötung des Gesichts, Hitze und Blutandrang nach dem Kopf, Aufgeregtheit oder Zeichen der Geistesabwesenheit, Gedächtnisschwäche, unvollkommene Beherrschung der willkürlichen Muskeln, Verstimmung, Ohrensausen und Sinnestäuschungen, Schwindel, Kriebeln und Taubwerden der Hände und Füße. Alle die genannten Symptome sind teils abhängig von der dem S. vorangehenden Blutüberfüllung des Gehirns, teils sind sie bereits das Zeichen einer langsam vor sich gehenden

Blutung. Der **Schlaganfall** selbst (Insultus apoplecticus) tritt entweder blitzschnell ein, oder er beginnt mit starkem Schwindel, Dunkelwerden vor den Augen, heftiger Beklemmung der Brust, Angstgefühl und Schwere der Zunge mit stotternder, lallender Sprache oder gänzlicher Sprachlosigkeit. Dabei schwinden die Sinne u. das Bewußtsein; der Kranke (**Schlagflüssige**) fällt plötzlich, ohne sich helfen zu können, zu Boden, er hört, sieht und fühlt nichts mehr; alle Glieder oder nur die einer Seite sind lähmungsartig schlaff, das Atmen geschieht mühsam und schnarchend oder rasselnd und röchelnd; das Gesicht ist anfangs rot oder blaurot gefärbt, oft einseitig verzerrt, die Augen stier und glotzend, die Pupille erweitert, die Augenlider lähmungsartig erschlafft, der Mund oft schief nach abwärts gezogen und mit Speichel und Schaum bedeckt; die Pulsadern des Halses und Kopfes klopfen heftig. Bei den verhältnismäßig häufigsten Blutaustritten innerhalb der Großhirnhemisphären wird der Kranke einseitig gelähmt (Hemiplegia) und stürzt nach der gelähmten Seite zu Boden. Auf der gelähmten Gesichtsseite bläht sich die nach der andern Seite herübergezogene und dadurch glatt erscheinende Wange bei jeder Ausatmung auf, und das Augenlid hängt herab. Meist sind auch die Schließmuskeln des Afters und der Blase gelähmt, so daß Stuhlgang und Harn unwillkürlich abgehen; in andern Fällen versagen die Schlingmuskeln. Bei leichtern Schlagflüssen, zumal wenn der Sitz des Blutergusses an Stellen sich befindet, an denen nicht gerade für die Lebensfunktionen besonders wichtige Nerven ihren Ursprung nehmen (wie z. B. am Boden der vierten Hirnkammer), kann ein großer Teil obiger Symptome fehlen, so daß zuweilen nur eine kurze Bewußtlosigkeit, Schwerfälligkeit in der Bewegung dieser oder jener Extremität, Erschwerung der Sprache ꝛc. vorhanden sind. Bei sehr kleinen kapillaren Blutungen im Gehirn sind die Symptome oft ganz unscheinbar. Die Dauer eines solchen Schlaganfalls ist verschieden. Er tötet bisweilen in wenigen Sekunden oder Minuten, zieht sich andre Male auf mehrere Stunden hinaus und führt dann entweder ohne Wiederkehr des Bewußtseins zum Tode, oder er geht in relative Genesung über, welche in den meisten Fällen durch mehr oder weniger andauernde, oft auch in gewissem Grade bleibende Lähmung einzelner Gliedmaßen od. dgl. getrübt ist. Schwinden die Lähmungen nicht bald nach dem Anfall, so sind sie in den meisten Fällen unheilbar, wenn sie sich auch mit der Zeit erheblich bessern können. Der Schlaganfall wiederholt sich bisweilen im Verlauf der nächsten Tage noch ein- oder einigemal und vermehrt dann die Lähmungen oder führt den tödlichen Ausgang herbei, oder er kehrt erst nach Monaten und Jahren wieder. In der Zwischenzeit befindet sich der Kranke manchmal anscheinend wohl, in andern Fällen verraten sich die Spuren der an der kranken Stelle im Gehirn vor sich gehenden Entartung der Hirnsubstanz durch verändertes Aussehen und Benehmen, durch verminderte geistige Fähigkeit, mürrisches Wesen, dumpfe Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, partielle Schmerzen, Gefühl von Einschlafen der Glieder, unsichern Gang und ähnliche Symptome, welche nun ihrerseits wieder als Vorläufer eines neuen Schlaganfalls angesehen werden können. Oft folgt schon in den nächsten Tagen nach dem Anfall eine entzündliche Reaktion mit Fieber, Kopfschmerz, Delirien, Schlafsucht, Zuckungen und andern Zeichen der Hirnreizung, welche unter Betäubung töten oder auch in eine relative Genesung ausgehen kann.

Die **Prognose** des Schlagflusses ist ungünstig, besonders bei ältern Leuten, bei schon anderweit geschwächten und herabgekommenen Personen (Säufern), bei kranken Arterien (auf welche man bei stärkerer Schlängelung und Härte der Schläfenarterien schließen darf) und bei sehr fettreichem Körper (vgl. Gehirnerweichung, am Schluß). Die **Behandlung** des Schlagflusses ist folgende: Man bringe den Kranken nach möglichst schneller Lösung aller einigermaßen fest anliegenden Kleidungsstücke (Halsbinde, Kniebänder, Schnürleiber, Beinkleider) in eine gut unterstützte Lage mit erhöhtem, unbedecktem Kopf und warm eingehüllten Füßen. Das Zimmer sei kühl und ruhig, frisch gelüftet. Bei starker Rötung des Gesichts und bei vollem, stark gespanntem Puls werden örtliche und allgemeine Blutentziehungen gemacht. Nach Umständen schreitet man außerdem zu kalten Anspritzungen des Gesichts, kalten Umschlägen, wenn nötig Eisumschlägen über den Kopf, zu reizenden Klystieren (Essig), heißen Fußbädern, legt Senfteige auf die Waden ꝛc. Wenn der Kranke schlucken kann, gibt man ihm Eisstückchen in den Mund oder reicht auch ein schnell wirkendes Abführmittel (Glaubersalz). Nach dem Anfall halte man streng auf Vermeidung aller der Schädlichkeiten, welche Ursache des Schlagflusses sein können. Die Kost sei mäßig und leicht verdaulich, wenig gewürzt. Erhitzende Getränke sind ganz zu vermeiden. Man sorge für ein angemessenes Verhältnis zwischen Ruhe und Bewegung des Körpers, für gemütliche Ruhe, Vermeidung aller anstrengenden Geistesthätigkeit, für zweckmäßige Lagerung im Bett, warme Fußbekleidung, regelmäßigen Stuhlgang. Gegen die zurückbleibende Lähmung muß eine richtig geleitete, schonende Gymnastik der betreffenden Teile unter Zuhilfenahme des galvanischen Apparats angewendet werden.

Schlaggarn, s. Vogelfang.

Schlaggenwald, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Falkenau, hat eine große Porzellanfabrik, eine Knopffabrik, Schafwollspinnerei und (1890) 4076 deutsche Einwohner. Der ehemals bedeutende Zinnbergbau ist seit 1860 eingestellt.

Schlagholzbetrieb, Betrieb des Ausschlagwaldes (s. d.).

Schlaginstrumente (franz. Instruments à percussion), auch **krustische** Instrumente genannt, zerfallen in abgestimmte und solche, die nur Geräusch zu machen bestimmt sind. Zu den ersten gehören die Pauken, die antiken und mittelalterlichen Zimbeln und Nolen, die Glockenspiele (Carillons), Stahlspiele (s. Lyra), das Holz- und Strohinstrument (Strohfiedel) und eigentlich auch das Hackbrett (Cymbal) sowie sämtliche Arten der modernen Klaviere (mit Hammermechanik), die indes bei der Teilung: Saiteninstrumente, Blasinstrumente und S. in die erste Kategorie gehören. Die nicht abgestimmten S. (Lärminstrumente) sind: Trommeln, Tamtam, Becken, Triangel, Kastagnetten, Schellenbaum (Halbmond) u. a.

Schlagintweit, fünf Brüder aus München, welche sich durch Reisen und wissenschaftliche Forschungen einen Namen erworben haben, Söhne des bayrischen Wirklichen Rates **Joseph** S., der sich besonders im Fache der Augenheilkunde bekannt gemacht hat (geb. 8. Dez. 1792 in Regen, gest. 11. Aug. 1854 in München). Die drei ältesten, Hermann, Adolf und Robert, wurden 1859 vom König von Bayern in den erblichen Adelstand erhoben. **Hermann von S.**, geb. 13. Mai 1826 in München, gest. daselbst 19. Jan. 1882, und **Adolf**, geb. 9. Jan. 1829 daselbst, gest. 26. Aug. 1857 in Kaschgar, machten sich 1846—53 durch ihre

Erforschung der Alpenwelt bekannt. Vgl. ihre »Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen« (Leipz. 1850) u. »Neue Untersuchungen« (das. 1854, mit Atlas), worin auch eine Arbeit ihres Bruders Robert von S. (s. unten) über die physikalische Geographie des Kaisergebirges enthalten ist. Außerdem konstruierten sie Reliefs vom Monte Rosa und der Zugspitze, nach welchen treffliche »Photographische Karten« (Berl. 1854) erschienen. 1851 habilitierte sich Hermann in Berlin für Meteorologie und Physik, 1853 Adolf in München für Geologie. Im April 1853 erhielten die drei Brüder durch Vermittelung Alex. v. Humboldts vom König von Preußen und von der Britisch-Ostindischen Kompanie den Auftrag zu einer wissenschaftlichen Reise nach Indien und ins Himalajagebirge, vor allem zur Anstellung von magnetischen, meteorologischen, geologischen und hypsometrischen Beobachtungen. Über Ägypten gelangten sie Oktober 1854 nach Bombay, von dort auf verschiedenen Wegen durch das Dekhan nach Madras. Im Mai 1855 begaben sich Adolf und Robert in die Nordwestprovinzen, erforschten die Hochpässe über den Hauptkamm des mittlern Himalaja, erreichten am Ibi Gamin mit 6788 m die größte von einem wissenschaftlichen Reisenden erstiegene Höhe und drangen bis nach Tibet vor. Den Winter verbrachten sie mit der Erforschung von Zentral- und Südindien, vereinigten sich dann im April 1856 in Simla mit Hermann, der inzwischen Sikkim und Assam durchzogen hatte, und drangen dann nach dem westlichen Himalaja und Tibet vor. Während Hermann und Robert nach Le in Ladak gingen, von hier aus unter Verkleidung den Karakorum überschritten und sodann als die ersten Europäer den Kuenlün überstiegen, schlug Adolf die Richtung nach dem obern Indus ein, um das westliche Tibet zu untersuchen. Im November 1856 trafen die Brüder wieder zu Rawalpindi am Indus zusammen, trennten sich jedoch abermals. Robert durchzog das Indusland und schiffte sich im Frühjahr 1857 nach Europa ein. Hermann besuchte Nepal, ermittelte hier Gaurisankar als den Namen des sonst als Everest bezeichneten höchsten Berges der Erde und ging dann nach Kalkutta, von wo er über Ceylon die Rückreise nach Europa antrat, in Ägypten mit Robert sich vereinigte und 7. Juni 1857 glücklich in Triest landete. Adolf erforschte noch die Grenzgebirge gegen Afghanistan, wandte sich aber dann nach Le und überstieg den Karakorum und Kuenlün, wurde aber bei Jarkand festgehalten, nach Kaschgar gebracht und hier 26. Aug. 1857 enthauptet. Auf der Stätte seiner Hinrichtung ließ die Kaiserlich russische geographische Gesellschaft 1888 ein Denkmal errichten. Hermann und Robert ließen sich zunächst in Berlin nieder, kauften später Schloß Jägersburg bei Forchheim und stellten hier ihre 14,777 Nummern enthaltenden ethnographisch-naturhistorischen Sammlungen auf, von wo nach ihrem Tode die ethnographischen Stücke (1400 Nummern) in das Völkermuseum zu Berlin und nach München, die übrigen Teile in andre öffentliche Anstalten übergeführt wurden. Die großen Verdienste, welche sich die Gebrüder S. um die Erforschung Indiens und Hochasiens erworben haben (vgl. »Results of a scientific mission to India and High-Asia«, Leipz. 1860–66, 4 Bde. mit Atlas), wurden durch Verleihung zahlreicher Auszeichnungen anerkannt; auch ließ die Stadt München das Geburtshaus der Reisenden 1886 durch eine Inschrift bezeichnen. Hermann, der wegen der Übersteigung des Kuenlün 1864 den Beinamen Sakünlünski erhielt, gab auf Grund des genannten englischen Werkes in deutscher Sprache »Reisen in Indien und Hochasien« (Jena 1869–80, 4 Bde.) heraus und schrieb zahlreiche Abhandlungen für die bayrische Akademie der Wissenschaften. — Robert von S., geb. 27. Okt. 1833 in München, gest. 6. Juni 1885 in Gießen, seit 1863 Professor in Gießen, bereiste zweimal (1869 und 1880) Nordamerika bis Kalifornien und veröffentlichte: »Die Pacific-Eisenbahn« (Köln 1870), »Kalifornien« (das. 1871), »Die Mormonen« (das. 1874, 2. Ausg. 1877), »Die Prärien« (das. 1876), »Die Santa Fé- und Südpacificbahn« (das. 1884), »Die pacifischen Eisenbahnen in Nordamerika« (Ergänzungsheft zu »Petermanns Mitteilungen«, 1886) u. a. — Ein vierter Bruder, Eduard, geb. 23. März 1831, gest. 10. Juli 1866 im Gefecht bei Kissingen als Hauptmann im bayrischen Generalstab, nahm 1860 als bayrischer Oberleutnant teil an der Expedition der Spanier nach Marokko und veröffentlichte: »Der spanisch-marokkanische Krieg 1859—1860« (Leipz. 1863). — Ein fünfter Bruder, Emil, geb. 7. Juli 1835, zur Zeit Bezirksamtmann und Regierungsrat in Zweibrücken, auch Mitglied der bayrischen Akademie der Wissenschaften, widmete sich neben der Rechtswissenschaft dem Studium der indischen Sprachen, insbes. dem Tibetischen, und schrieb: »Die Erwerbung auf den Todesfall« (Jena 1863); »Buddhism in Tibet« (Lond. 1863; franz. Ausg., Lyon 1881); »Die Könige von Tibet« (Münch. 1865); »Die Gottesurteile der Inder« (das. 1866); »Indien in Wort und Bild« (Leipz. 1880–81; 2. Aufl. 1890, 2 Bde.); »Die Berechnung der Lehre«, aus dem Tibetischen des Suregamatibhadra (Münch. 1896), u. a.

Schlägl, Stift, s. Aigen 2).

Schlaglein, s. Flachs, S. 514.

Schlagleisten, s. Dreschmaschine.

Schlaglicht (franz. Coup de jour), in der Malerei ein lebhafter Lichtstrahl, durch welchen man einen Gegenstand vorzüglich hell hervortreten läßt.

Schlaglot, s. Lot.

Schlagmarke, s. Steinzeit.

Schlagmaschine, s. Spinnen.

Schlagpütze, s. Ammeral.

Schlagrädchen, s. Krausräder.

Schlagring (St. Antoniusring), in Tirol und Bayern eine Art Kampfring mit großer Siegelplatte, welche das Bild des heil. Antonius zeigt und als Waffe am kleinen Finger der rechten Hand getragen wird. Er wird am Grabe des heil. Antonius in Padua oder am Antoniusfest in einer Heimatskirche für den jeweiligen Besitzer geweiht, um die Kraft zu erhalten, den Gegner zwar niederzuschlagen, aber keine bösartigen Wunden zu erzeugen.

Schlagröhren, s. Zündungen.

Schlagsäule, s. Schleuse.

Schlagschatten, s. Schatten. In der Malerei Schatten, welche, durch einen auf dem Gemälde befindlichen Gegenstand geworfen, zu dessen Hervorhebung vor den dahinter befindlichen Gegenständen dienen.

Schlagschatz, s. Münzwesen, S. 637.

Schlagsilber, s. Zinnlegierungen.

Schlagsteine, s. Steinzeit.

Schlagstock, Amboß zur Bearbeitung von Blech; Schlagstöckchen, ganz kleiner Amboß mit harter, sehr glatter Bahn.

Schlagstuhl, s. Gurte.

Schlagwaffen (Hiebwaffen), s. Hieb.

Schlagwaldbetrieb, soviel wie Ausschlagwaldbetrieb; s. Ausschlagwald.

Schlagwasser (Melissenwasser), s. Karmelitergeist.

Schlagweite, elektrische, der größte Abstand zweier Körper, bei welchem sich ihre entgegengesetzten Elektrizitäten in Form eines elektrischen Funkens ausgleichen, wächst mit der Spannung oder der elektrischen Potenzialdifferenz. Vgl. Leidener Flasche.

Schlagwerk, Vorrichtung zum Stanzen mittels eines vertikal geführten Stempels, der durch Hammerschläge eingeschlagen wird; bei Uhren die Vorrichtung, welche die Glockenschläge hervorbringt.

Schlagwetter, s. Schlagende Wetter.

Schlagwirtschaft, s. Betriebssystem, S. 916; im forstlichen Sinn, s. Forstbetriebsarten.

Schlagwort, s. Stichwort.

Schlagzither, s. Zither.

Schlamm, eine Mischung von pulverförmigen anorganischen und organischen Substanzen mit viel Wasser. Die durch den S. von Flüssen herbeigeführte Fruchtbarkeit (Nil, Mississippi) ist seit alten Zeiten bekannt, und mehrfach wird S. in großem Maßstabe als Dünger benutzt (Meerschlamm in der Normandie). Auch bei Wiesen dient der S., den das überstauende Wasser mit sich führt, als Dünger. Zur Bestimmung des in fließendem Wasser vorhandenen Schlammes hat Bouquet de la Grye ein Pelometer konstruiert. Der S. wirkt düngend durch seinen Gehalt an Mineralsubstanzen, oft aber verbessert er auch die physikalische Beschaffenheit des Bodens. Einen wichtigen Bestandteil des Schlammes bilden lebende Wesen (Plankton), von welchen die chlorophyllhaltigen organische Substanz erzeugen und den vorhandenen niedern Tieren als Nahrung dienen. Die Reste abgestorbener Pflanzen und Tiere sinken in den Gewässern zu Boden und bilden einen S., der im Meere gleichmäßig weite Flächen bedeckt (Globigerinenschlamm ꝛc.). Mineralschlamm bildet sich in verschiedener Weise bei Mineralquellen und besteht aus verwittertem Gesteinsmaterial, aus kohlensaurem Kalk, Eisenhydroxyd, die sich aus dem Mineralwasser abgeschieden haben (in welchem sie als doppeltkohlensaurer Kalk und als doppeltkohlensaures Eisenoxydul gelöst waren), aus organischen Substanzen (Verwesungsresten von Pflanzen, die sich in dem S. angesiedelt hatten), durchtränkt mit dem Mineralwasser. Auch in stillen Buchten an den Meeresküsten bilden sich ähnliche Ablagerungen, die wie die erstern in Form von Bädern (Schlammbäder, Seeschlammbäder) etwa bei denselben Leiden wie Moorbäder benutzt werden.

Schlammbeißer (Schlammpitzger), s. Schmerle.

Schlammelevator, s. Strahlapparate.

Schlämmen, Operation, welche die Trennung kleiner, ungleich schwerer, stoffgleicher oder stoffverschiedener Teilchen bewirkt. Das S. besteht im allgemeinen darin, daß man das zu verarbeitende Material mit Wasser anrührt u. die gebildete »Milch« nach längerer oder kürzerer Ruhe von den inzwischen zu Boden gefallenen schweren Stoffen abfließen läßt. Je länger man mit dem Ablassen der Milch wartete, um so feinere Teilchen setzen sich aus derselben ab. Handelt es sich um die Trennung stoffverschiedener Substanzen, so kommt auch deren spezifisches Gewicht in Betracht. In der Technik wendet man das S. besonders in der Thonwaren- und Farbenindustrie, in der Stärkefabrikation und bei der Aufbereitung an. Bei der Analyse von Ackererden, Thonen ꝛc. schlämmt man die feinsten Teilchen durch einen von unten nach oben geführten Wasserstrom ab und benutzt hierzu Schlämmapparate von Schöne, Hilgard, Nöbel. S. heißt auch das Grundieren geputzter Wände mit Schlämmkreide.

Schlammerde, s. Erden.

Schlammfang, Behälter zum Auffangen von Sinkstoffen bei Ableitung von Abwässern ꝛc. (vgl. Gully); auch ein Behälter zur Aufnahme von Produkten eines Schlämmprozesses.

Schlammfliege, s. Schwebfliegen.

Schlammgesteine, soviel wie Thongesteine, pelitische Gesteine.

Schlammgrundel (Periophthalmus *Bl.*), Gattung der Stachelflosser aus der Familie der Grundeln (Gobiidae), gestreckt gebaute Fische mit sehr langen, beschuppten Brustflossen, verwachsenen Bauchflossen, vortretenden, nahe beieinander stehenden Augen, enger Kiemenöffnung und kegelförmigen Zähnen. Sie leben in Küstensümpfen und brackigen Gewässern in den Tropen der Alten Welt und verbringen einen großen Teil des Tages in feuchtem Schlamm, hüpfen in kurzen Sätzen vorwärts, klettern auch an Wurzeln in die Höhe und nähren sich von Krebsen und Insekten. Der Schlammhüpfer (P. Koelreuteri *Bl.*), 15 cm lang, hellbraun oder graugrünlich mit silbernen, braunen und blauen Flecken, lebt an der Küste Westafrikas.

Schlämmkreide, s. Kreide.

Schlammpitzger, s. Schmerle.

Schlammquellen, s. Schlammvulkane und Mud.

Schlammregen, atmosphärischer Niederschlag, dessen Wasser mineralische Stoffe suspendiert enthält, die als Staub in der Luft schwebten und wohl meist von Vulkanen, wenn auch weit entfernten, herrühren.

Schlammrundherd, s. Tafel »Aufbereitung«, S. III.

Schlammschnecke (Limnaeus), Gattung der Lungenschnecken (s. d.), mit durchscheinender Schale, spitzem, kurzem Gewinde und großer Endwindung (s. Tafel »Schnecken«, Fig. 2). Am Grunde der platt gedrückten, dreieckigen Fühler liegen die Augen und vorn rechts unter dem Mantelrand das Atemloch. Die S. lebt in weichem Wasser mit schlammigem Boden und kann mit der Sohle unmittelbar an der Wasserfläche hangen und kriechen. Die große S. (L. stagnalis), 6,5 cm lang, variiert sehr in der Form des Gehäuses und in der Farbe des Tieres. Abbildung des fossilen L. pyramidalis s. Tafel »Tertiärformation I«.

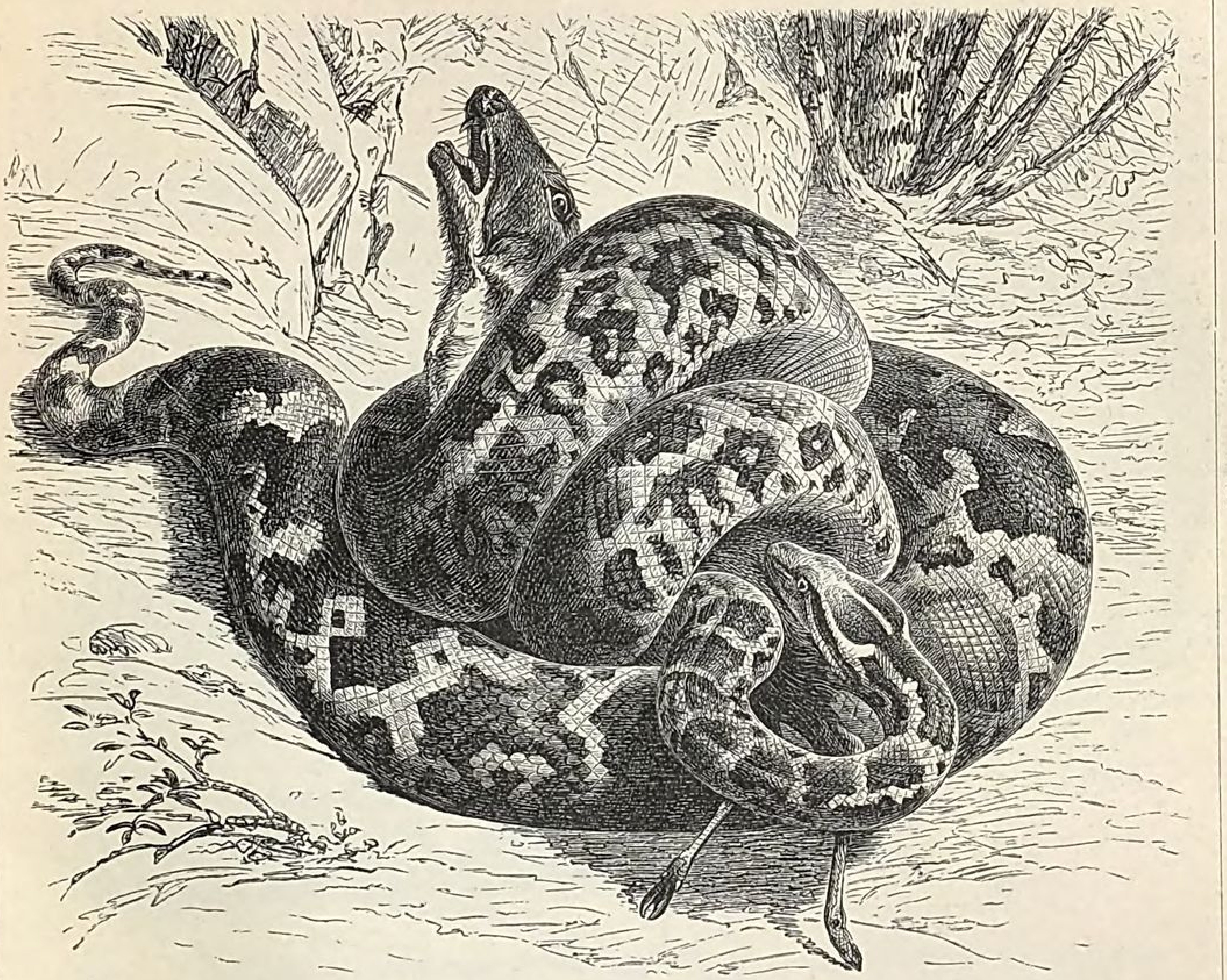
Schlammsprudel, s. Schlammvulkane und Mud.

Schlammströme, Schlammmassen mit sich führende Wasserergüsse, s. Vulkane.

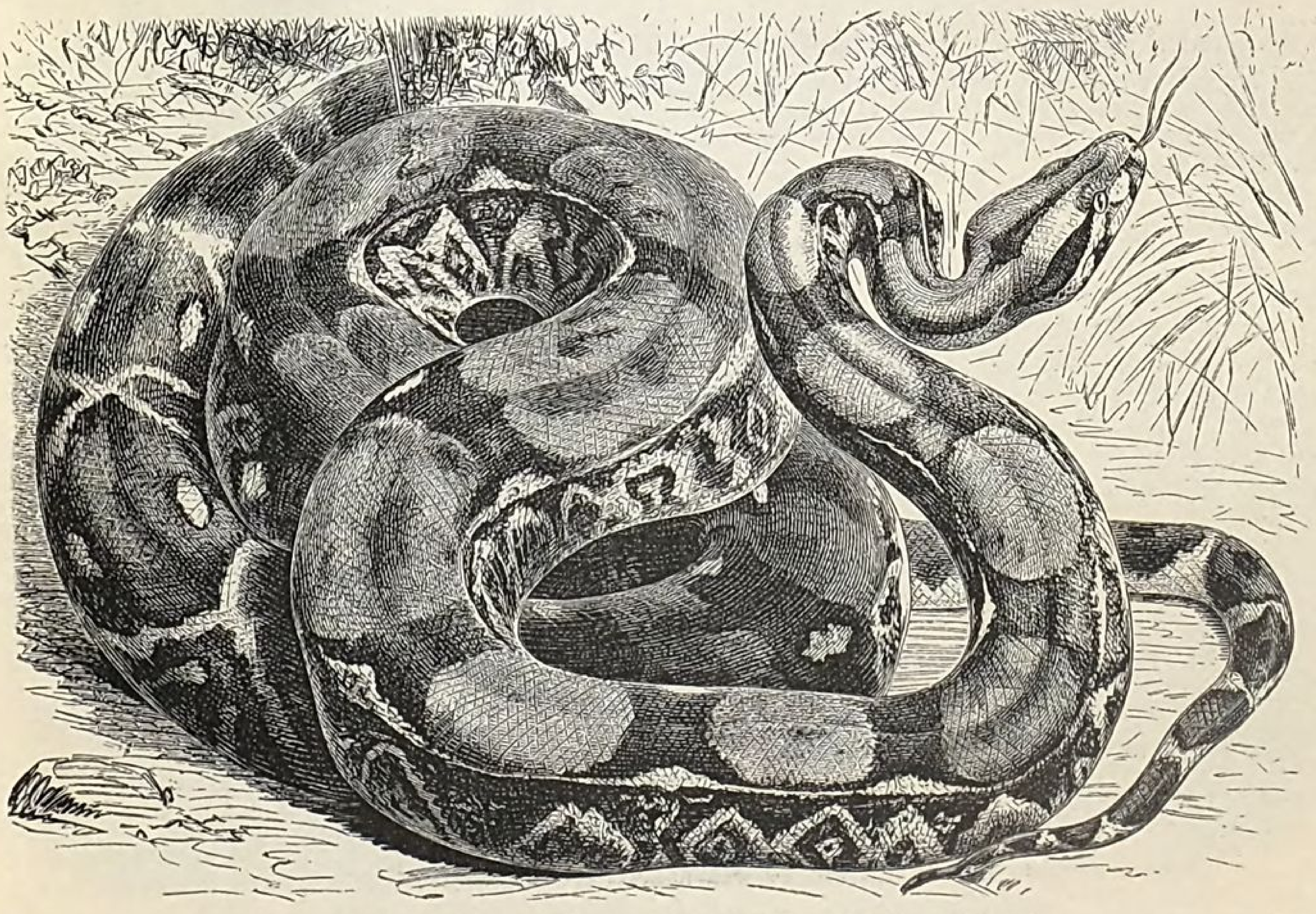
Schlammteufel (Hellbender, Menopoma alleghaniense *Harlan.*), Amphibie aus der Ordnung der Schwanzlurche und der Familie der Riesenmolche (Menopomatidae), 50—55 cm lang, mit großem, sehr glattem Kopf, sehr fleischigem Leib, kräftigem, seitlich zusammengedrücktem Schwanz und sehr stark entwickelten Hautsäumen an den Gliedmaßen und äußern Zehen, ist dunkelgrau mit schwarzen Flecken, lebt im Mississippi und in den Flüssen von Louisiana und Nordcarolina, nährt sich von Würmern, Krebsen und Fischen, verläßt niemals das Wasser und heftet seine Eier mit kräftigen Strängen an die Unterlage. Er ist völlig harmlos.

Schlammvulkane (Schlammsprudel, Salsen, in Sizilien Maccaluba [Makaluben] nach den schon Strabon bekannten Schlammvulkanen bei Girgenti genannt), kegelförmige Hügel aus thonigem Schlamm aufgebaut, meist nur wenige Meter, in einzelnen Fällen aber auch über 100 m hoch, mit kraterförmiger Einsenkung auf dem Gipfel. Diesem Krater entströmen gewöhnlich Gase (namentlich Kohlenwasserstoffe, daneben auch Kohlensäure), und von Zeit zu

Schlangen I.

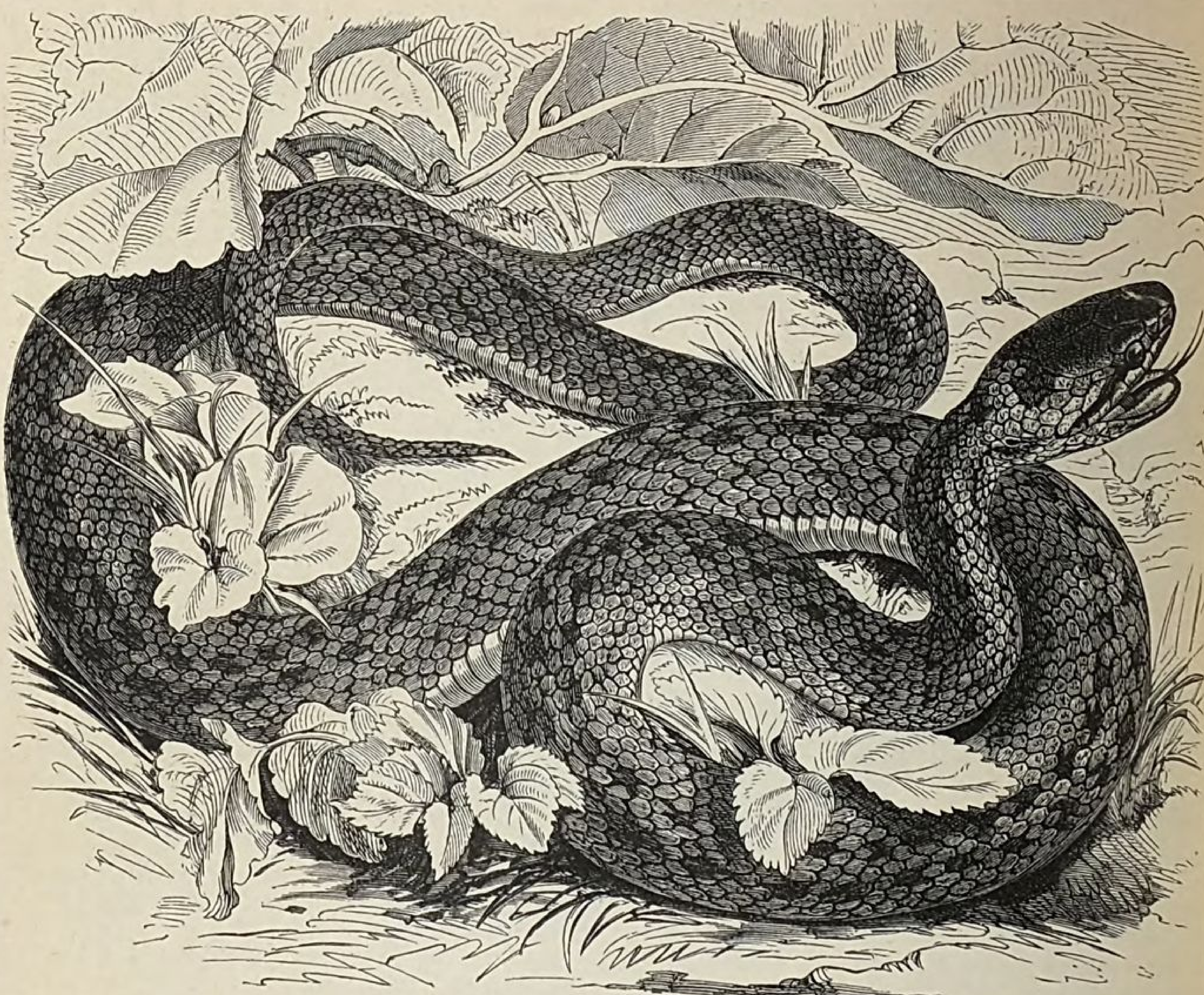


1. Tigerschlange (Python molurus). $^1/_{10}$. (Art. *Tigerschlangen.*)



2. Abgottschlange (Boa constrictor). $^1/_8$. (Art. *Riesenschlangen.*)

Schlangen II.

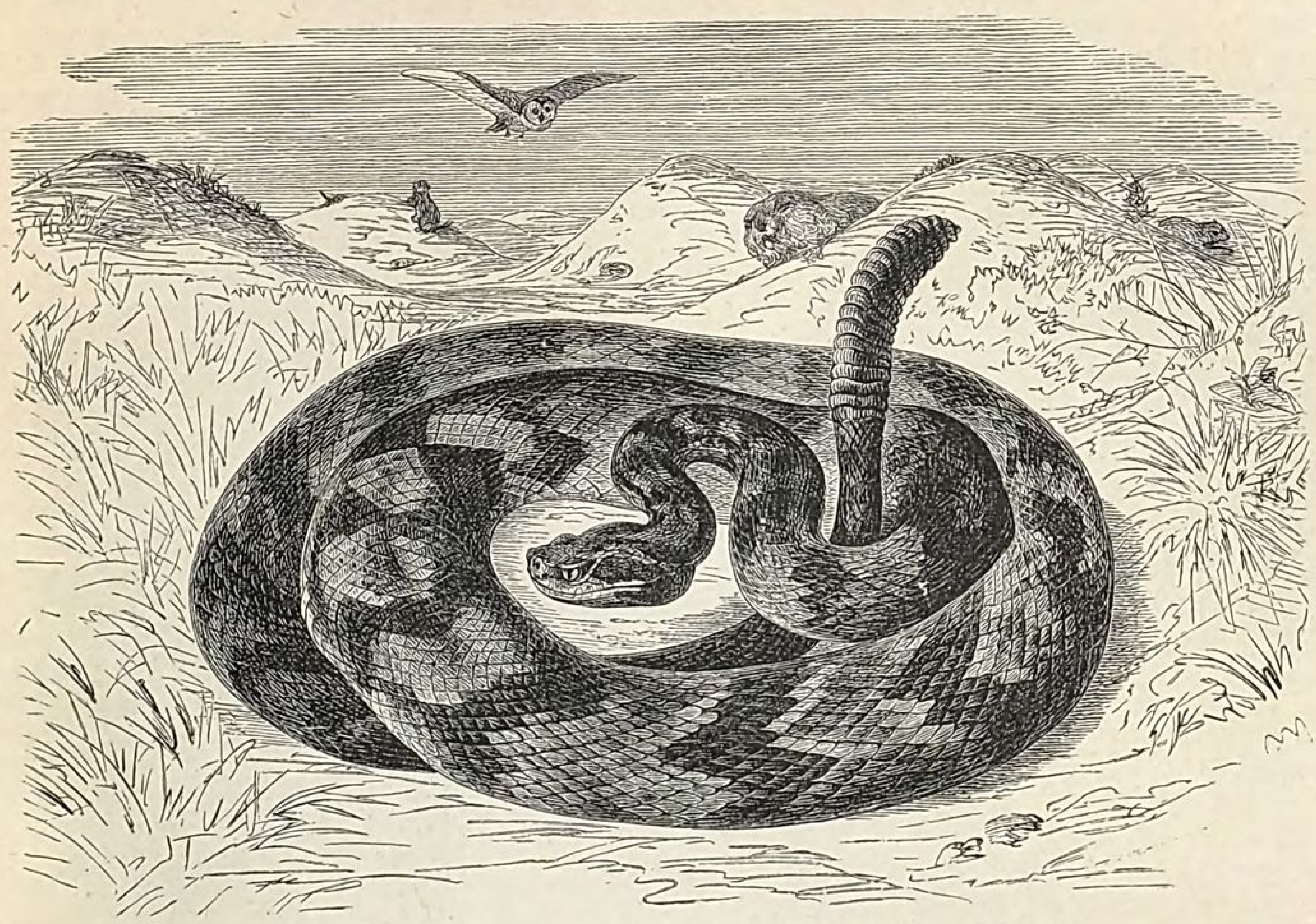


3. Glatte oder Schlingnatter (Coronella laevis). Nat. Gr. (Art. *Nattern.*)

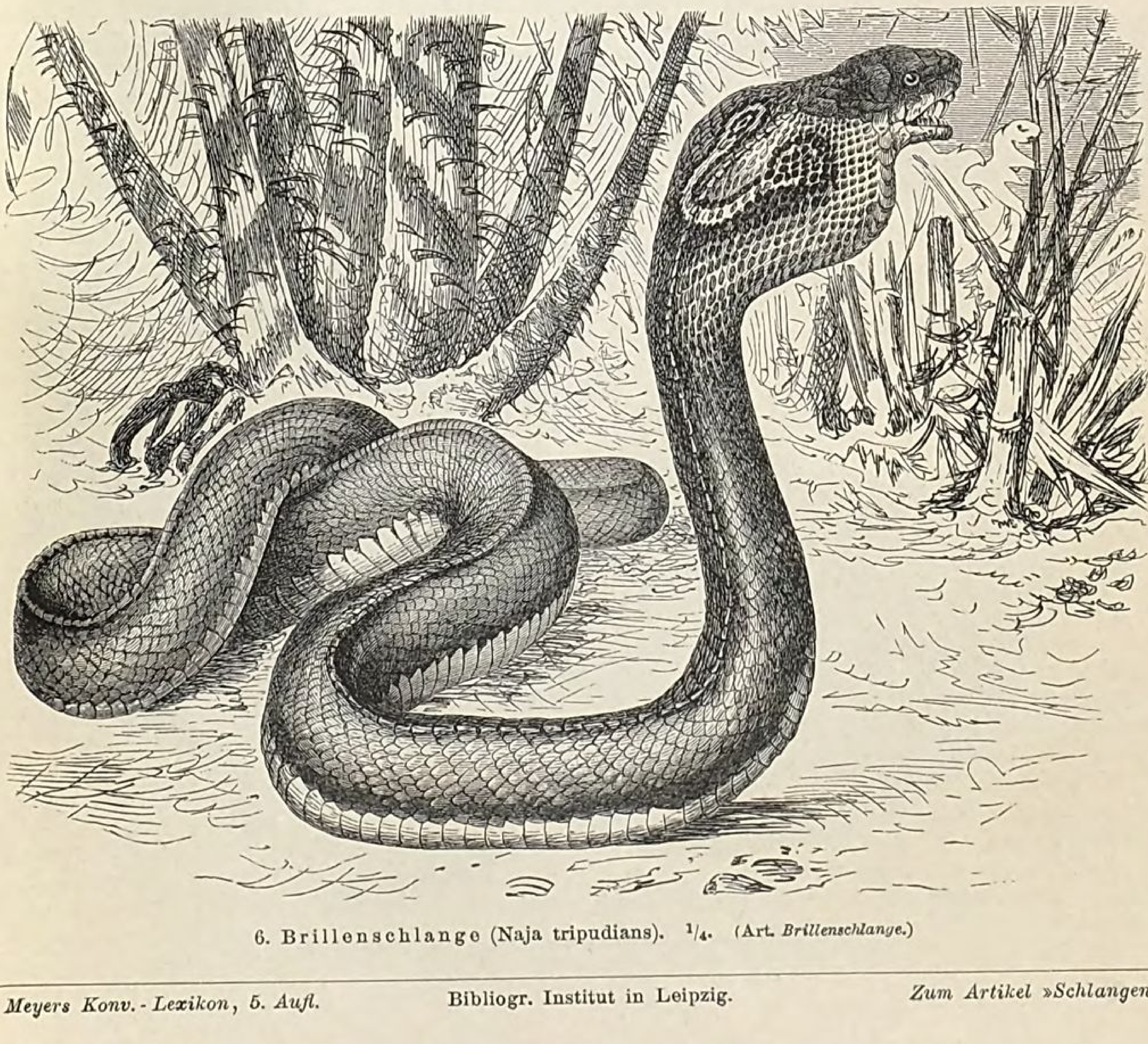


4. Ringelnatter (Tropidonotus natrix). $^1/_2$. (Art. *Nattern.*)

Schlangen III.



5. Klapperschlange (Crotalus durissus). 1/6. (Art. *Klapperschlange.*)

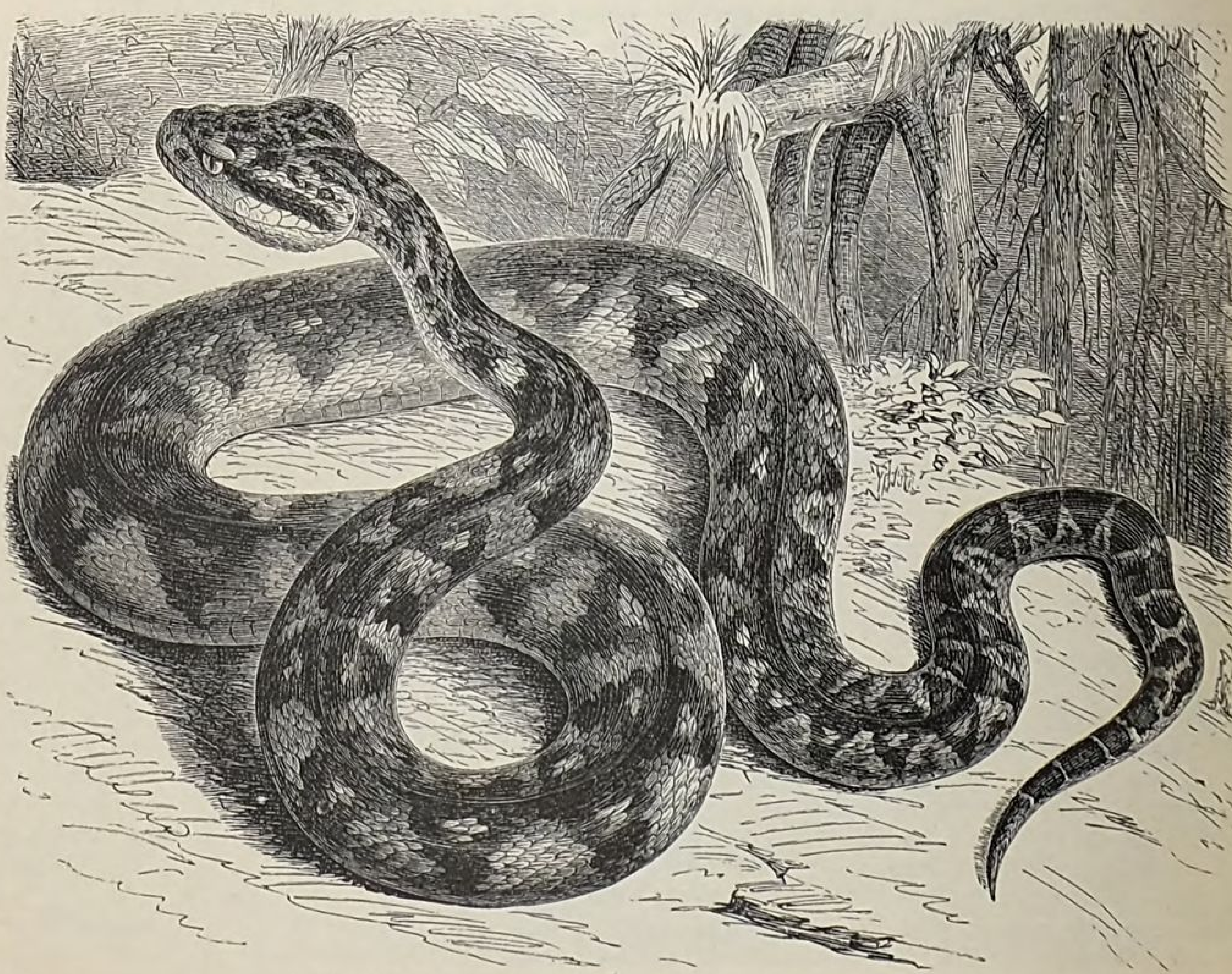


6. Brillenschlange (Naja tripudians). 1/4. (Art. *Brillenschlange.*)

Schlangen IV.



7. Kreuzotter (Pelias berus). $^1/_2$. (Art. *Kreuzotter.*)



8. Buschmeister (Lachesis muta). $^1/_6$. (Art. *Rautenschlange.*)

Zeit treten explosionsartige Eruptionen auf, welche die Umgebung erschüttern, Steine u. Schlamm emporwerfen und mitunter warme und salzhaltige, auch wohl mit bituminösen Stoffen, Erdöl, Asphalt ꝛc. gemengte Schlammmassen ergießen (**Schlammquellen**). Diese Eruptionen, die kegelförmige Gestalt der Hügel, die zufällige Lage einer Anzahl von Schlammvulkanen in vulkanischen Gegenden, das alles zog den Gedanken groß, daß es sich hier um vulkanische Erscheinungen handle. Neuere, namentlich von Gümbel ausgeführte Untersuchungen haben gezeigt, daß die S. lediglich Gasquellen (s. d.) ihren Ursprung verdanken. Treten die bei der Verkohlung der den Schichten beigemengten Organismen entstehenden Gase im Verein mit Wasser zu Tage, welches das thonige und mergelige Gesteinsmaterial längs der Spalte erreicht, so können S. entstehen. Richtig wäre es, den Namen S., als auf irrigen Ansichten beruhend, aufzugeben und die Bezeichnung Schlammsprudel zu gebrauchen. S. finden sich auf Sizilien, im Gebiete von Bologna, Parma und Modena, auf Island, Java, Trinidad, an der Mündung des Mississippi (die Mudlumps, s. Mud), besonders häufig und mit Petroleumquellen regelmäßig verknüpft am Kaspisee (Kertsch, Baku ꝛc.). Auch nach Analogien des Prozesses in geologischer Vorzeit ist gesucht worden; so sind namentlich die sogen. Argila scagliosa im Apennin und der Flysch (s. Tertiärformation) als Produkt voralluvialer S. gedeutet worden.

Schlammwiege, s. Tafel »Aufbereitung«, S. III.

Schlan (tschech. Slaný), Stadt in Böhmen, an der Staatsbahnlinie Prag-Brüx-Moldau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und Reviergamtes, hat eine gotische Dechanteikirche (14. Jahrh.), ein Franziskanerkloster, ein Rathaus, ein tschechisches Staats-Obergymnasium, ein allgemeines Krankenhaus, eine Maschinen-, Kessel- und Drahtseilfabrik, Eisengießerei, Dampfmühle, Baumwollspinnerei, Chemikalienfabrik, Gasanstalt und (1890) 9115 tschech. Einwohner. In der Umgebung Steinkohlenbergbau. Südwestlich das Bad **Sternberg** mit eisenhaltigen Quellen und Kurhaus.

Schlange (Serpens), Sternbild des nördlichen Himmels zwischen 227 und 283° Rektaszension und 16° nördl. bis 15° südl. Deklination, enthält nach Heis 74 Sterne bis zur 7. Größe, darunter einer 3. Größe, sowie verschiedene Nebel und Sternhaufen.

Schlange, 30—40, zuweilen noch mehr Kaliber langes Geschütz im Gegensatz zu den Kartaunen; vgl. Feldschlange.

Schlange (**Schlangenrohr**), ein spiralig gewundenes Metall-, seltener Glasrohr, welches zum Erhitzen von Flüssigkeiten durch Dampf oder bei der Destillation zum Abkühlen von Dämpfen benutzt wird.

Schlange der Kleopatra, s. Brillenschlange.

Schlangen (Ophidia, Serpentes, hierzu die Tafeln »Schlangen I—IV«), Ordnung der Reptilien (s. d.), beschuppte Tiere mit langem Leibe, fast alle ohne Beine und alle ohne Schultergürtel. Der Kopf ist bei manchen vom Rumpf nicht deutlich abgesetzt. Was sie kennzeichnet, ist ihre Fähigkeit, Rachen, Speiseröhre u. Magen außerordentlich zu erweitern (s. unten), so daß sie ihre Beute ganz verschlingen können. In der Haut liegen teils wie Dachziegel sich deckende **Schuppen**, teils aneinander stoßende **Schilde**; letztere finden sich namentlich am Bauch, aber auch am Kopfe vor und bieten im Verein mit den sehr verschieden gestalteten Schuppen gute Merkmale für die Bestimmung der Arten. Die Oberhaut wird in regelmäßigen Zeiträumen (bei den einheimischen S. allmonatlich) abgeworfen. Am **Skelett** ist die große Anzahl der Wirbel (bis 300) bemerkenswert. Von diesen tragen die des Rumpfes mit Ausnahme des ersten Halswirbels sämtlich Rippen, welche sich aber nicht an ein Brustbein anheften, sondern mit freien Enden nahe unter der Haut liegen und beim Kriechen den Leib fortschieben. Einige S. haben dicht vor dem After in den Seitenmuskeln Reste der Sitzbeine als einzige Überbleibsel des Beckens und meist auch Reste von Zehen mit Nägeln. Die Oberkiefer und die benachbarten Knochen der Mundhöhle sind bei fast allen S. untereinander und mit dem Schädel beweglich verbunden, die beiden Hälften des Unterkiefers haben ein dehnbares Band zwischen sich, so daß der Rachen sich enorm erweitern kann. Die Zähne dienen stets nur zum Festhalten der Beute, sind sehr zahlreich, nach hinten gekrümmt und stehen in einer oder zwei Reihen. Bei Rhachiodon verlängern sich 31 Wirbel nach unten zu in die Speiseröhre hinein und enden in ihr selbst mit zahnartigen Spitzen, die gleichfalls zum Festhalten der Beute benutzt werden. Außer diesen soliden Zähnen haben zahlreiche S. im Oberkiefer Furchenzähne oder hohle **Giftzähne**, welche den Saft einer Giftdrüse aufnehmen und nach der Spitze fortleiten. Häufig enthält der Oberkiefer jederseits nur einen einzigen großen, durchbohrten Giftzahn; die Furchenzähne sitzen im Oberkiefer entweder ganz vorn oder hinter einer Reihe von Hakenzähnen. Während aber die Furchenzähne in der Regel stark und unbeweglich befestigt sind, richten sich die durchbohrten Giftzähne samt dem Kiefer, welchem sie aufsitzen, beim Öffnen des Rachens auf und werden beim Biß in das Fleisch der Beute eingeschlagen. Gleichzeitig fließt das Gift aus der zuweilen weit nach hinten und selbst bis in die Bauchhöhle sich erstreckenden Giftdrüse, durch den Druck der Schläfenmuskeln ausgepreßt, in die Wunde, kommt dort mit dem Blut in Berührung und tötet oft fast augenblicklich. Die Gefährlichkeit des Bisses hängt von der Art und Größe der Schlange, Beschaffenheit und Stärke des Opfers sowie von Jahreszeit und Klima ab. Auf Warmblüter wirkt das Gift viel schneller und heftiger als auf Amphibien und Fische, in heißern Gegenden intensiver als in gemäßigten Klimaten und an kühlern Tagen (vgl. Schlangengift).

Die S. bewegen sich vornehmlich durch seitliche Krümmungen der Wirbelsäule, stützen sich jedoch hierbei auf die Rippenenden (s. oben). Sie nähren sich ausschließlich von lebenden Tieren, die sie meist durch Umschlingen und Ersticken oder durch den Biß mit dem Giftzahn töten und ohne Zerstückelung langsam verschlingen, auch wenn sie viel dicker sind als die Schlange selbst. Dabei ergießen die Speicheldrüsen ein reichliches Sekret, welches die Beute schlüpfrig macht; der weit nach vorn gerückte Kehlkopf stülpt sich zwischen den Kieferästen zur Unterhaltung der Atmung hervor, und die Zähne haken sich, abwechselnd fortschreitend, immer weiter in die Beute ein, so daß sich gewissermaßen Rachen und Schlund allmählich über diese hinziehen. Später tritt bedeutende Müdigkeit ein, und während einer Zeit träger Ruhe erfolgt langsam die Verdauung. Der innere Bau der S. ist auf den langgestreckten Körper berechnet. Der Schlund ist lang und dehnbar, die Luftröhre ebenfalls lang, die linke Lunge meist ganz rückgebildet, während die um so mächtiger entwickelte rechte hinten zu einem Behältnis für Luft geworden ist. Dem Ohr fehlen die Vorrichtungen zur Leitung des Schalles, dem oft sehr kleinen Auge be-

wegliche Lider. Der Augapfel mit der meist länglichen, vertikalen Pupille wird von einer durchsichtigen Haut bedeckt; die Nasenöffnungen liegen meist ganz an der Spitze oder am Seitenrand der Schnauze; die gabelig gespaltene, hornige Zunge steckt in einer Scheide, aus der sie selbst bei geschlossenem Rachen durch einen Einschnitt der Schnauzenspitze weit vorgestreckt werden kann. Die Nieren sind langgestreckt; die Harnleiter münden in die Kloake ein; eine Harnblase fehlt. Das Männchen hat zwei schlauchförmige, in der Ruhe im Körper liegende Ruten und vollführt damit die Begattung; später legen die Weibchen meist nur wenige, große Eier mit lederartiger Schale, in denen der Embryo bereits mehr oder minder entwickelt ist; einzelne Süßwasser- u. Giftschlangen gebären lebendige Junge. Nur von wenigen S. brütet das Weibchen die Eier aus.

Die S. sind am meisten in den Tropen verbreitet und nehmen an Zahl und Größe der Formen nach den Polen zu sehr rasch ab. Sie leben auf der Erde, besonders in waldigen Gebirgsgegenden, halten sich unter Steinen, Laub und Moos verborgen und gehen zum Teil häufig ins Wasser. Andre leben auf Bäumen, in flachen, sandigen Gegenden oder im Meere. In kalten Zonen verkriechen sich die S. im Winter und halten einen Winterschlaf, in heißen Gegenden fallen sie während der trocknen Sommer teilweise in Erstarrung. S. auch Schlangendienst.

Fossile Reste von S. finden sich in geringer Menge im Tertiär und im Diluvium; sie gehören meist zu den Riesenschlangen, doch trifft man auch Zähne von Giftschlangen an. Die Mosasaurier (s. Reptilien, S. 651) werden von einigen als Vorfahren der S. angesehen, von andern jedoch als schwimmende Eidechsen betrachtet. Jedenfalls sind die S. von einer ausgestorbenen Gruppe Reptilien abzuleiten, die noch alle vier Beine hatten. Man unterscheidet von lebenden S. etwa 250 Gattungen mit gegen 1000 Arten, bringt sie in 25 zum Teil sehr kleine Familien und ordnet diese zunächst nach der Weite des Rachens in zwei Abteilungen: A. Engmäuler (Stenostomata), mit unbeweglich verbundenen Gesichtsknochen; kleine, wurmförmige Tiere mit sehr kurzem Schwanz, ohne Giftzähne, häufig mit Resten von Hinterbeinen; leben in selbstgegrabenen Gängen oder unter Steinen; Vaterland Südosteuropa, Südasien, Afrika, Australien. Hierher die Minierschlangen (Typhlopidae) u. a. B. Weitmäuler (Eurystomata), mit beweglich verbundenen Gesichtsknochen und daher sehr ausdehnbarem Rachen, die eigentlichen S. Sie zerfallen nach Bau und Anordnung der Zähne in 1) giftlose Nattern (Colubrina innocua), fast ausnahmslos ohne Giftzähne (zuweilen im Oberkiefer ein gefurchter Zahn ohne oder in Verbindung mit einer Giftdrüse). Hierher die Tigerschlangen (s. d., Pythonidae, Tafel I, Fig. 1), Riesenschlangen (s. d., Boidae, Tafel I, Fig. 2) und Rollschlangen (Erycidae), alle mit Fußstummeln (daher auch Stummelfüßer, Peropoda, genannt), ferner die Nattern (s. d., Colubridae; über die ganze Erde verbreitet, Tafel II, Fig. 3 u. 4), Süßwasserschlangen (Homalopsidae; Asien, Amerika), Baumschlangen (Dendrophidae; Tropen), Wüstenschlangen (Psammophidae; Asien, Afrika) u. a.; 2) giftige Nattern (Colubrina venenosa, Proteroglypha), mit großen Giftzähnen im Oberkiefer und dahinter meist noch mit Hakenzähnen; Kopf nach hinten nicht verbreitert; in Europa nicht vertreten. Hierher die Prunknattern (Elapidae mit der Brillenschlange, Tafel III, Fig. 6) und Seeschlangen (s. d., Hydrophidae; Indischer und Großer Ozean); 3) Vipern (Röhrenzähner, Viperina, Solenoglypha), mit nur je einem Giftzahn im Oberkiefer ohne weitere Zähne dahinter; Kopf nach hinten verbreitert und vom Rumpf deutlich geschieden. Hierher die Grubenottern (Crotalidae; Amerika und Asien; hierher Klapperschlange, Tafel III, Fig. 5, und Lachesis, Tafel IV, Fig. 8) und die Ottern (Vipern, Viperidae mit der Kreuzotter, Tafel IV, Fig. 7; Europa, Asien, Afrika). Vgl. Duméril und Bibron, Erpétologie générale (Par. 1834—54, 9 Bde.); Lacépède, Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares et des Serpents (das. 1788, 2 Bde.); Schlegel, Physiognomie des serpents (Haag 1837); Lenz, Schlangen u. Schlangenfeinde (2. Aufl., Gotha 1870); Schreiber, Herpetologia europaea (Braunschw. 1875); Boulenger, Catalogue of the Snakes in the British Museum (Lond. 1893—96, 3 Bde.).

Schlangenadler (Schlangenbussard), s. Bussarde.

Schlangenalabaster, s. Gekrösestein.

Schlangenbad (Karlsthaler Bad), Badeort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertaunuskreis, in einem schönen, waldreichen Thal des Taunus, Güternebenstelle von Eltville an der Linie Frankfurt a. M.-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn, 310 m ü. M., hat (1895) 400 Einw. Die Heilquellen von S. bestehen in neun wasserreichen, indifferenten Thermen (Wildbädern) von 29—32,5°, deren Hauptbestandteile kohlensaures und salzsaures Natron sind; sie werden in Bädern gegen Krämpfe, Lähmungen, Hysterie, Neuralgie, Hautkrankheiten, Rheumatismen, Gicht u. schleichende, entzündliche Vorgänge in den Unterleibsorganen sowie gegen Gebrechen des Alters angewendet. Zur Trinkkur dienen die sogen. Schlangenquelle und die Marienquelle. Die Zahl der meist weiblichen Badegäste beträgt jährlich ca. 2000. Den Namen hat S. von der dort vorkommenden Äskulapnatter (Coluber flavescens). Vgl. Bertrand, S. und seine Warmquellen (Heidelb. 1878) und die Schriften von Baumann (3. Aufl., Wiesbad. 1894), Großmann (das. 1888) und Wolf (das. 1896).

Schlangenbeschwörer (Schlangenzauberer, Giftdoktoren), Personen, die angeblich eine geheimnisvolle Macht über die gefürchtetsten Giftschlangen ausüben, sie herbeilocken, zum Tanzen veranlassen und gegen ihre Bisse gefeit scheinen. Sie bilden seit alten Zeiten in allen warmen Ländern, wo Giftschlangen häufig sind, eine verbreitete Zunft, deren Angehörige ihre Künste auf öffentlichen Plätzen und gegen Bezahlung vorführen. Schon die Bibel berichtet von ägyptischen Schlangenbeschwörern, die sich mit Moses in einen Wettstreit einließen; Älian und Plinius erzählen von dem Volksstamm der Marser in Italien, die ihren Stammbaum bis auf Circe zurückführten, von den Ophiogenern auf Cypern, die von einer Schlange abzustammen vorgaben, und von den Psyllern in Afrika, die vermöge einer eignen Hautausdünstung von den Schlangen nicht angegriffen würden. Die S. blasen auf Pfeifen oder okarinaartigen Instrumenten eine eintönige Melodie, worauf sich die Schlangen (in der Alten Welt meist die Brillenschlange [Naja tripudians] oder die ägyptische Aspis [Naja Haje]), dem Takte der Musik (oder wahrscheinlicher den Bewegungen des Instruments) folgend, aus ihrem Korb erheben und mit funkelnden Augen den auf der Schwanzspirale gestützten Oberkörper hin und her bewegen (Schlangentanz). Gegen Bezahlung locken die S. auch die gefürchteten Reptile durch eigentümliche Pfeiftöne aus einem Gehöft zusammen, lassen sich beißen,

ohne sich um die Wunden zu kümmern, und die afrikanischen Giftdoktoren beschäftigten sich außerdem mit der Heilung gebissener Personen. Man hat angenommen, die Kunst der S. gründe sich auf eine genaue Kenntnis der Gewohnheiten dieser Reptile, Abrichtung derselben (sofern die aus einem Gehöft durch Musik herbeigelockten Schlangen gezähmte und vorher ausgesetzte seien) und auf die Verwendung von Schlangen, denen die Giftzähne vorher ausgebrochen seien, oder die ihres Giftes durch vorheriges Beißenlassen auf Filz völlig entleert würden. Sehr viele neuere Reisende haben dagegen in Afrika, Asien und Amerika erfahren, daß die Giftfestigkeit durch fortgesetzten Genuß oder Impfung von Schlangengift erworben wird, wie dies die neuen Versuche von Calmette und Fraser vollständig bewiesen haben. Serpa Pinto mußte sich selbst bei den Batua an der Westküste Afrikas impfen lassen und dabei das Gelübde ablegen, nunmehr, da er Blutsbrüderschaft mit den Schlangen geschlossen, auch keine Schlangen mehr zu töten. Manche Künste beruhen nur auf genauer Kenntnis der Natur der Schlangen, so z. B. die in der Bibel berichtete Verwandlung der ägyptischen Aspis in einen Stab. Diese Art streckt sich nämlich infolge einer Art von Starrkrampf steif wie ein Stock aus, sobald man ihre Nackenmuskeln dicht hinter dem Kopf stark zusammendrückt oder sie mit Wasser bespritzt. Auch wendet sie gereizt ihren Blick niemals von einem vor ihren Augen bewegten Gegenstand ab, sie kann ruhig angefaßt werden und folgt nur den Bewegungen des Instruments, ohne vielleicht die leise Musik überhaupt zu hören, da keine äußern Ohren vorhanden sind. Der S. hat nur ihren gelegentlichen Versuchen, in die vor ihre Augen gefaltene Faust zu beißen, auszuweichen. Dagegen besitzt unsre Mauereidechse eine entschiedene Vorliebe für Pfeiftöne, die sie aus ihren Verstecken hervorlocken. Weitverbreitet ist der Glaube an die schlangenabhaltende und giftwidrige Kraft gewisser Pflanzenstoffe, welche die S. benutzen sollen, um sich giftfest zu machen und Schlangenbisse zu heilen. In dieser Beziehung stehen in Indien und auf den indischen Inseln namentlich die Schlangen- oder Mungowurzel (Ophiorrhiza Mungos) sowie das Schlangenholz (Ophioxylon serpentinum) in großem Rufe. Ägyptische S. waschen sich vor ihren Produktionen mit der Abkochung einer Aristolochia-Art, ebenso benutzt man Aristolochia Serpentaria in Nordamerika, A. anguicida in Mexiko und Westindien, A. cymbiflora u. fragrantissima in Brasilien und Peru als Gegenmittel gegen Schlangenbiß. Auch sollen sich die amerikanischen S. durch regelmäßigen innerlichen Gebrauch und Einimpfung des Saftes der Guacopflanze (Micania Guaco) giftfest machen. Eine ähnliche Wirksamkeit soll die nahe verwandte Eupatoria Ayiapane besitzen.

Schlangenbohrer, s. Erdbohrer.

Schlangendienst (Schlangenanbetung, Schlangenkultus, Ophiolatrie), die bei Natur- u. Kulturvölkern weitverbreitete Verehrung der Schlangen, bei welcher man in gewissen einheimischen Arten entweder die Verkörperung der Gottheit überhaupt oder besonderer Erd-, Feuer-, Wasser- und Heilgötter oder des Genius loci, des Volksstammvaters und namentlich des bösen Prinzips vermutete. Am häufigsten scheint der S. einerseits aus der Verehrung der Unterweltsgottheiten und anderseits aus dem ehemals weitverbreiteten Feuerdienst hervorgegangen zu sein, indem man die züngelnde, zischende, beißende Flamme oder auch den Blitz als Schlange personifizierte, daher die Darstellung der indischen, ägyptischen, persischen und griechischen Feuergottheiten als Schlange oder mit Schlangenfüßen. Sofern diese Götter häufig bei einem Umsturz des alten Religionssystems zum bösen Prinzip erklärt wurden, ging dieselbe Auffassung meist auf dieses über, daher die Darstellung des indischen aus dem Himmel gestürzten Feuergottes Ahi, des persischen Ahriman, der griechischen Titanen, des altnordischen Loki, des christlichen Lucifer 2c. als »alte« Schlange, und deshalb treten auch so viele alte Heroen und selbst christliche Heilige als Drachentöter auf. In manchen Kirchen wurde die Drachenfigur, z. B. der Grauouilli (s. d.) in Metz, bis zur neuern Zeit aufbewahrt und das Fest seiner Tötung mit kirchlichen Aufzügen gefeiert. Indessen wurde aber auch anderseits die Schlange vielfach als wohlthätiger Dämon verehrt, als Genius der unterirdischen Kräfte, Orakel, der Heilquellen und Personifikation des Äskulap. Doch mischten sich auch andre durch die abweichende Gestalt und Bewegungsweise sowie durch die geheimnisvolle Wirkung des Giftes angeregte Vorstellungskreise ein, und somit liegt hier eine so vielfache Symbolisierung von Naturkräften und religiösen Vorstellungen vor, daß die mehrfach versuchte Zurückführung auf Eine dem gesamten S. zu Grunde liegende Idee notwendig scheitern mußte. Besonders berühmt durch ihren S. waren die Ophiten (s. d.), welche davon ihren Namen erhielten. Zur Zeit der Entdeckung Amerikas wurde der S. bei den Indianern des Nordens, bei den Mexikanern und in Peru allverbreitet gefunden; heute blüht er insbes. noch in manchen Ländern Afrikas und namentlich in einzelnen Distrikten Ostindiens, wo besondere Schlangenfeste mit großartigen Tempelfütterungen unzähliger Brillenschlangen abgehalten werden. Sogenannte Schlangenbeschwörer (s. d.) und Giftdoktoren tragen in allen diesen Ländern viel zur Erhaltung des abergläubischen Nimbus der Schlange bei. Die Lösung des sich hierin darbietenden Rätsel- und Sagenknäuels haben (oft in sehr einseitiger Richtung!) versucht: Fergusson, Tree and serpent worship; mythology and art in India (Lond. 1868, Hauptquellenwerk); Mähly, Die Schlange im Mythus und Kultus der klassischen Völker (Leipz. 1867); Schwartz, Über die altgriechischen Schlangengottheiten (Berl. 1858); Winternitz, Der Sarpabali (Wien 1888).

Schlangenfackeldistel, s. Cereus.

Schlangenfichte, s. Fichte.

Schlangenfische (Ophididae), s. Fische, S. 477.

Schlangengift, die von den Giftdrüsen gewisser Schlangen abgesonderte, farblose oder schwach gelbliche, geruch- und geschmacklose, etwas schleimige, mikroskopische Zellen enthaltende Flüssigkeit, welche, in den Blutstrom eines andern Tieres gebracht, alsbald heftige Vergiftungserscheinungen hervorbringt, während sie im Magen desselben sich völlig unschädlich erweist. Über die chemische Beschaffenheit des Schlangengifts ist wenig bekannt, doch scheint seine Wirkung auf Gegenwart von eiweißartigen Substanzen (Globulin, Syntonin, Albumin) zu beruhen. Das eingetrocknete S. bleibt jahrelang wirksam. Das Gift der verschiedenen Schlangen zeigt mancherlei Eigentümlichkeiten, es wirkt stets auf warmblütige Tiere viel heftiger als auf kaltblütige, doch hängt die Wirkung auch vom Klima und der Temperatur ab. Eine Giftschlange kann weder sich selbst noch ein andres Individuum ihrer Art durch ihr Gift töten, auch gegen andre Arten derselben Gattung ist das Gift meist unwirksam, tötet aber Giftschlangen andrer Gruppen und nichtgiftige Schlangen. Unter

schmerzhafter Schwellung der Bißstelle treten allgemeine Depression, Schwindel und Atemnot auf, blutiger Auswurf, Erbrechen blutiger Massen, Blutharnen und blutige Stühle, dann Bewegungslähmungen, Krämpfe, und schließlich erfolgt der Tod in tiefem Koma. Die Behandlung hat vor allem den Übergang des Giftes aus der Wunde ins Blut zu verhindern. Umschnüren des Gliedes oberhalb der Wunde, festes Aufbinden eines platten und glatten Gegenstandes auf die Wunde, Erweiterung der Wunde, um starke Blutung herbeizuführen, Ätzen mit Salpetersäure, Ammoniak, übermangansaurem Kali (in Substanz) ist am geratensten. Auch wird wiederholtes Einspritzen einer filtrierten 1proz. Lösung von übermangansaurem Kali unter die Haut in der nächsten Umgebung der Wunde empfohlen. Besonders aber haben sich sehr starke und wiederholte Alkoholgaben (Rum, Kognak, Nordhäuser, Champagner) bewährt. Die meisten Schlangengifte töten durch Herzlähmung, und der Alkohol wirkt durch Anregung der Herzthätigkeit. Vgl. Brenning, Die Vergiftungen durch Schlangen (Stuttg. 1895).

Schlangengras, s. Scorzonera.

Schlangenhalsvogel (Plotus *Bp.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Pelikane (Pelecanidae), Vögel mit sehr gestrecktem Leib, außerordentlich langem, dünnem Hals, kleinem, flachem Kopf, langem, geradem, sehr spitzem Schnabel, kurzen, starken, sehr langzehigen Füßen, langen Flügeln und langem Schwanz. Von den 4 Arten ist der S. (P. Levaillantii *Bp.*) 86 cm lang, vorherrschend schwarz, metallisch grün schillernd, auf Rücken und Flügeldecken mit breiten, weißen Mittelstreifen, am Hals rostfarben. Er bewohnt die Gewässer Afrikas vom 15. Breitengrad bis zum Kap, lebt gesellig auf Bäumen, schwimmt und taucht vortrefflich und nährt sich von Fischen. Sein dem Reiherhorst ähnliches Nest baut er auf Bäumen, das Gelege besteht aus 3—4 lichtgrünen, mit weißem Kalküberzug bedeckten Eiern. Das Fleisch ist genießbar.

Schlangenholz, s. Letternholz und Strychnos.

Schlangenhorn, Blasinstrument, s. Serpent.

Schlangenindianer, s. Schoschonen.

Schlangeninsel (griech. Ophidonisi), rumän. Insel im Schwarzen Meer, 44 km nordöstlich von der Sulinamündung, mit hohen Ufern und einem Leuchtturm, nur 1 qkm groß; die alte Insel Leuke, welche einen Tempel des Achilleus trug und für den Ort galt, wohin Thetis ihres Sohnes Leichnam brachte (daher auch Achillea genannt). Am 9. Sept. 1854 vereinigten sich hier die Franzosen mit der englisch-türkischen Flotte zu dem Feldzug gegen die Krim.

Schlangeninseln, s. Columbretes.

Schlangenköpfchen, s. Kauri.

Schlangenkraut, s. Calla und Arum.

Schlangenkultus, s. Schlangendienst.

Schlangenlauch, s. Lauch.

Schlangenmenschen, Artisten, welche sich durch stete Übung von Jugend an einen so hohen Grad von Gelenkigkeit erworben und bewahrt haben, daß sie vorwärts und rückwärts die unglaublichsten Bewegungen und Gliedmaßenverschränkungen ausführen können, als ob sie wie die Schlangen, denen sie sich durch ein farbenschillerndes, enganschließendes Schuppenkleid anzunähern pflegen, keine größern Knochen im Leibe hätten. Wahrscheinlich sind bei ihnen die Knochengelenkflächen ebenso anatomisch verändert wie bei den Rassen, die auf eingeschlagenen Beinen zu sitzen pflegen. Vgl. Hans Virchow, Über S. in den »Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft«, 1886, und Guyot-Daubrès, Les hommes phénomènes (Par. 1885).

Schlangenmoos, s. Lycopodium.

Schlangenrohr, s. Schlange.

Schlangensäule, ein aus drei zusammengewundenen Schlangenleibern bestehendes altgriechisches Bronzedenkmal auf dem Atmeidanplatz zu Konstantinopel, ursprünglich der Untersatz eines goldenen Dreifußes, welchen die griechischen Staaten nach dem Siege bei Platää (479 v. Chr.) als Weihgeschenk in Delphi stifteten. Auf den Windungen liest man die Namen der beteiligten Staaten.

Schlangenschützen, s. Feldschützen.

Schlangenstab, s. Caduceus.

Schlangenstein, s. Brillenschlange.

Schlangensterne, s. Seesterne.

Schlangenstorch, s. Seriema.

Schlangentanz, ein von Miß Fuller erneuerter, schon auf altpompejanischen Gemälden dargestellter Tanz in langen und weiten, faltigen Gewändern, durch deren verschiedene Drapierung und wellenschlagende Bewegungen die anmutigsten Figuren erzeugt werden, deren Effekt jetzt durch farbige elektrische Beleuchtung erhöht wird. Vgl. auch Schlangenbeschwörer.

Schlangenträger (Serpentarius), Sternbild, s. Ophiuchus.

Schlangenwurzel, s. Aristolochia.

Schlangenzauberer, s. Schlangenbeschwörer.

Schlangenziehen, s. Bodenbearbeitung.

Schlankaffe (Semnopithecus *Cuv.*), Affengattung aus der Familie der Schmalnasen (Catarrhini) und der Unterfamilie der Schlankaffen (Semnopithecina), schlanke, leicht gebaute Affen mit langen Gliedmaßen und langem Schwanz, kleinem Kopf, nacktem Gesicht und verkürzter Schnauze. Der Vorderdaumen ist kurz, die übrigen Finger sind verlängert, die reichliche feine Behaarung verlängert sich oft am Kopf. Sie besitzen Gesäßschwielen, aber keine Backentaschen. Der Magen erinnert durch seine Einschnürungen an den der Beuteltiere. Die Schlankaffen bewohnen Südasien, Ceylon und die indischen Inseln, leben gesellig in Wäldern in der Nähe der Flüsse und der Dörfer und nähren sich von Pflanzenteilen aller Art. Der Hulman (Hanuman [s. d. u. »Râmâjana«], Huneman, Mandi, Marbur, S. entellus *Wagn.*, s. Tafel »Affen III«, Fig. 1), 60 cm lang, mit 97 cm langem Schwanz, gelblichweiß, an den nackten Stellen dunkelviolett, im Gesicht, an Händen und Füßen, soweit sie behaart sind, schwarz, über den Augen mit einem steifen, schwarzen Haarkamm, ist überall gemein in Niederindien, wird abgöttisch verehrt, geschützt und gepflegt, und seiner Unverschämtheit werden keine Schranken gesetzt. Er ist in der Jugend ein kluges, anziehendes Tier, wird aber im Alter stumpf, einsiedlerisch und tierischer. Der Budeng (S. maurus *Desm.*) ist mit dem Schwanz 1,5 m lang, ganz schwarz, mit eigentümlicher Haarmütze, bewohnt in Scharen die Wälder Javas, wird hier und da im halbwilden Zustand von den Eingebornen gehegt, aber auch des Felles wegen gejagt. In der Gefangenschaft zeigt sich der Budeng äußerst gutmütig, ernst und ruhig.

Schlankjungfer, s. Wasserjungfern.

Schlanklori, s. Lori.

Schlanstedt, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik, Spiritusbrennerei und (1895) 2072 Einw.

Schlapiner Joch, s. Rätikon.

Schlappe (niederd. slappe, engl. slap), Schlag, Klaps, Ohrfeige, dann soviel wie Niederlage.

Schlappermentstag, soldatische Bezeichnung für den 31. eines Monats, insofern es für diesen Tag keine Löhnung gibt.

Schlaraffe (ältere Formen Slûraffe, Schlauraffe, zusammengesetzt aus mittelhochdeutsch slûr = Faulenzerei, und Affe), gedankenloser Müßiggänger, ist ein seit dem 15. Jahrh. häufig nachweisbares Schimpfwort. Im Anschluß hieran bezeichnet Schlaraffenland ein fingiertes Land lächerlicher Vollkommenheit, in welchem dem Menschen ohne jede geistige oder körperliche Anstrengung alle materiellen Güter und Genüsse zu teil werden. Das Märchen vom Schlaraffenland, welches seine Analoga unter fast allen Nationen hat, ist nichts andres als eine Parodie auf die Vorstellung von den paradiesischen Zuständen der Urzeit. Den Beweis, daß die Volksphantasie in der That hier anknüpfte, liefern die Griechen. Dichter der altattischen Komödie (5. Jahrh. v. Chr.) geben eine ins Komische übertriebene Beschreibung von dem goldenen Zeitalter unter der Herrschaft des Kronos, die sich vielfach mit Zügen unsers Märchens berührt. Auch hier fließen Bäche von Milch, Honig und Wein, Suppenströme führen gleich die Löffel mit sich, die Fische kommen ins Haus und braten sich selbst, gebratene Vögel und Backwerk fliegen den Leuten in den Mund, auf den Bäumen wachsen Bratwürste etc.; sogar das »Tischchen, deck' dich« fehlt nicht. Ähnliches erzählte man dann von dem Leben der Frommen nach dem Tode (vgl. Lukianos' Beschreibung der Insel der Seligen in den »Verae historiae«, II, 11 ff.) oder von fernen Ländern, besonders von Indien. Im Mittelalter war das Märchen bei den romanischen Völkern bereits vollständig entwickelt und einem eigens dazu erfundenen fabelhaften Lande zugewiesen, das lat. Cucania, ital. Cuccagna, franz. Coquaigne oder Cocagne etc. hieß, ein Name, der wahrscheinlich zum lat. coquere (kochen) zu stellen ist. Besungen wurde dieses Land seit dem 13. Jahrh. in französischen, italienischen, englischen, niederländischen und spanischen Gedichten. Über die mit dem Land Cuccagna in engem Zusammenhang stehende neapolitanische Fastnachtsbelustigung gleiches Namens s. Cocagna. Von Frankreich her scheint sich das Märchen in Deutschland eingebürgert zu haben, wo sich die ersten Spuren desselben kurz vor dem 16. Jahrh. finden, und während es seine Entstehung und bisherige Erhaltung nur der Freude am Komisch-Wunderbaren verdankte, gesellte sich hier die moralisierende Tendenz dazu, der Jugend zur Warnung und Ermahnung zu dienen. Allbekannt ist der Schwank vom »Schlauraffenland« von Hans Sachs, weniger ein andrer Schwank von ihm: »Der Sturm des vollen Berges«, dessen Handlung ebenfalls im Schlauraffenland spielt. Für die große Beliebtheit des Gegenstandes sprechen zahlreiche Gedichte auf fliegenden Blättern des 16. und 17. Jahrh. und Anspielungen bei verschiedenen Schriftstellern. Unter den dramatischen Darstellungen des Schlaraffenlandes ist besonders die von Legrand (»Le roi de Cocagne«, 1718) hervorzuheben. Eine humoristisch-allegorische »Tabula Utopiae oder Schlauraffenland« veröffentlichte gegen Ende des 17. Jahrh. der österreichische General Schrebelin, die zu ihrer Zeit als eine ausgezeichnete Satire gegolten haben soll: vermutlich ist es dieselbe, welche als komischer Anhang in den Homann-Hübnerschen Atlas aufgenommen worden ist. Vgl. Pöschel, Das Märchen vom Schlaraffenland (in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur«, Bd. 5, Halle 1878).

Schlaube, Flüßchen, s. Müllrose.

Schlauch, bei gewissen Haustieren, namentlich beim Pferd, soviel wie Vorhaut, s. Rute; in der Technik eine Röhre aus Hanfgewebe, Leder, Kautschuk etc.

Schlauche, in der Schweiz, soviel wie Klamm (s. d.).

Schlaucheisen, s. Dachrinne.

Schlauchfrucht (Utriculus), eine bei Carex vorkommende, unechte Fruchtform, bei der die eigentliche, nüßchenartige, einsamige Frucht von einem schlauchförmigen, oft geschnäbelten Blattgebilde, dem Vorblatt der weiblichen Blüte, eingeschlossen wird.

Schlauchpflanzen, Gewächse mit schlauch- oder urnenförmigen Blättern, wie die Arten der Gattungen Nepenthes, Sarracenia, Darlingtonia, Cephalotus, Dischidia, gehören zu den insektenfressenden Pflanzen u. werden als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert.

Schlauchpilze, Schlauchschwämme, soviel wie Askomyceten, s. Pilze.

Schlauchtiere, s. Cölenteraten.

Schlawa (Slawe), Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Freistadt, am See S., hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1895) 784 Einw.

Schlawe, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Wipper, Knotenpunkt der Linien Stettin-Stolp, S.-Rügenwalde und Zollbrück-S. der Preußischen Staatsbahn, 26 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, Eisengießerei, Ofenfabrikation, Bierbrauerei, eine große Mahlmühle, Viehhandel und (1895) mit der Garnison (eine Eskadron Husaren Nr. 5) 5656 Einw., davon 72 Katholiken und 172 Juden.

Schlebusch, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Solingen, an der Dhünn, Knotenpunkt der Linien Gruiten-Kalk und Speldorf-Urbach der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, mechanische Weberei, Sensen- und Sprengstofffabrikation und (1895) 3181 Einw.

Schlechta-Wssehrd, Ottokar Maria, Freiherr von, Orientalist, geb. 20. Juli 1825 in Wien, gest. daselbst 18. Dez. 1894, Sohn des als Dichter bekannten Geheimen Rats und Sektionschefs im Finanzministerium Franz Xaver Freiherrn von S., studierte auf der k. k. orientalischen Akademie, war 1848—60 Dragoman bei der österreichischen Internunziatur in Konstantinopel, ward 1861 Wirklicher Legationsrat und provisorischer Direktor der orientalischen Akademie, bekleidete 1870—74 den Posten eines Generalkonsuls und diplomatischen Agenten in Bukarest, wo er Delegierter der europäischen Donaukommission war, und wurde einige Jahre später zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Persien ernannt. Eine von ihm hergestellte wertvolle Sammlung orientalischer Handschriften ist in den Besitz der k. k. Bibliothek übergegangen. S. war einer der vorzüglichsten Kenner der persischen und türkischen Litteratur. Seine namhaftesten Publikationen sind: »Der Fruchtgarten von Saadi« (auszugsweise übertragen, Wien 1852); »Ibn Jemins Bruchstücke« (a. d. Pers., das. 1852; 2. Aufl., Stuttg. 1879); »Der Frühlingsgarten von Dschami« (a. d. Pers., Wien 1846); »Das Buch vom Fechter«, von Firdewsi (türk. und deutsch, in der »Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft«, Leipz. 1863); »Neue Bruchstücke« (Übersetzungen orientalischer Gedichte, Wien 1881); »Jussuf und Suleicha« von Firdosi (deutsch, das. 1889) und »Moralphilo-

sophie des Morgenlandes« (Übertragungen persischer Gedichte, Leipz. 1892). Sonst schrieb er: »Die osmanischen Geschichtschreiber der neuern Zeit« (Wien 1856); »Fuad Paschas Vater und dessen Tristia« (Leipz. 1863); »Feth Ali Schah und seine Thronrivalen« (Wien 1864); »Die Kämpfe zwischen Persien und Rußland in Transkaukasien seit 1804—1813« (das. 1864); »Die Revolutionen in Konstantinopel in den Jahren 1807 und 1808« (das. 1882). Besondere Beachtung verdienen noch die in türkischer Sprache von ihm verfaßte »Darstellung des europäischen Völkerrechts« (Wien 1847—48, 2 Bde.) und »Manuel terminologique français-ottoman« (das. 1870).

Schlechtd., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für D. F. L. v. Schlechtendal (s. d.).

Schlechte (Schlächte), s. Ablösungsflächen (Bd. 18); Schmerschlechte mit schlüpfrigem Letten erfüllte Klüfte; im Wasserbau soviel wie Buhne.

Schlechtendal, Dietrich Franz Leonhard von, Botaniker, geb. 27. Nov. 1794 in Xanten, gest. 12. Okt. 1866 in Halle, studierte in Berlin, ward 1819 Kustos des königlichen Herbariums, 1828 Professor der Botanik und 1833 Direktor des botanischen Gartens zu Halle. Er schrieb: »Animadversiones botanicae in Ranunculaceas« (Berl. 1819—20); »Adumbrationes plantarum« (das. 1825—32, enthält Filices capenses); »Flora Berolinensis« (das. 1823—24); »Hortus Hallensis« (Halle 1841); »Flora von Deutschland« (mit Langethal u. Schenk, Jena 1841—64, mit 2400 Tafeln; 5. Aufl. von Hallier, Gera 1880—87); »Abbildung und Beschreibung aller in der ‚Pharmacopoea borussica' aufgeführten Gewächse« (Berl. 1830—37, 3 Bde.). Auch bearbeitete er die Eläagneen für De Candolles »Prodromus« und war Herausgeber der »Linnäa« (Halle, seit 1826) und mit Hugo v. Mohl Herausgeber der »Botanischen Zeitung« (Berl. u. Leipz., seit 1843).

Schleg., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Hermann Schlegel (s. d. 6).

Schlegel (Schlägel), Keule, Schlagwerkzeug, Hammer, in Süddeutschland allgemein auch Kalbsschlegel, Kalbskeule; Schlegelbraten, Keulenbraten.

Schlegel, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neurode, in einem tiefen Thal des Neuroder Gebirges, Güternebenstelle von Mittelsteine an den Linien Kohlfurt-Glatz und Mittelsteine-Ottendorf der Preußischen Staatsbahn, 420 m ü. M., hat Steinkohlenbergbau und Gewinnung von feuerfesten Steinen (260 Arbeiter), Glasfabrikation (160 Arbeiter), Sandsteinbrüche und Steinhauerei (160 Arbeiter), Weberei, eine Lumpensortieranstalt, Bierbrauerei, Brennerei und (1895) 3333 Einw. Westlich der Allerheiligenberg (648 m) mit Wallfahrtskapelle.

Schlegel, 1) Johann Elias, Dichter, geb. 17. Jan. 1719 in Meißen, gest. 13. Aug. 1749 in Soröe, besuchte die Klosterschule Pforta, studierte sodann in Leipzig die Rechte und hörte außerdem Vorlesungen bei Gottsched, mit dem er auch persönlich bekannt wurde, »ohne ihm jemals Heeresfolge zu leisten«. 1743 ging er als Privatsekretär des sächsischen Gesandten nach Kopenhagen und wurde 1748 Professor an der neugegründeten Ritterakademie zu Soröe. Seine steifen Alexandrinertragödien wurden von den wenig verwöhnten Zeitgenossen als ein merklicher Fortschritt gegenüber frühern derartigen Machwerken der Gottschedschen Schule betrachtet, der »Herrmann« (Arminius, 1741) verdient wegen der Wahl des Stoffes Erwähnung. Sehr zahlreich sind seine Lustspiele; »Der Triumph der guten Frauen« und »Stumme Schönheit« erwarben ihm das Lob Mendelssohns und Lessings. Höher als seine Dichtungen stand seine Einsicht in das Wesen des Dramas; er war der erste, welcher auf Shakespeare wieder im Sinne aufrichtiger Verehrung hinzudeuten wagte. Ein Streit über die Berechtigung des Verses in der Komödie mit dem Gottschedianer Straube (1740) führte ihn zu eindringenden Untersuchungen über das Wesen der poetischen »Nachahmung« überhaupt. In Dänemark zeigte er sein Interesse an den dortigen Bühnenverhältnissen durch kleinere Aufsätze, in denen er sehr beachtenswerte Vorschläge für die Reform des Bühnenwesens entwickelte. Auch dichtete er eine Tragödie aus der dänischen Geschichte: »Kanut«. Seine Werke erschienen in 5 Bänden (Leipz. 1761—70), seine »Ästhetischen und dramaturgischen Schriften« in neuer Ausgabe, mit Einleitung, von Antoniewicz (Heilbr. 1887). Vgl. E. Wolff, Joh. Elias S. (Kiel 1889); Rentsch, Joh. Elias S. als Trauerspieldichter (Leipz. 1890).

2) Johann Adolf, Dichter und Kanzelredner, Bruder des vorigen, geb. 17. Sept. 1721 in Meißen, gest. 16. Sept. 1793 in Hannover, studierte in Leipzig, wurde 1751 Diakonus und Lehrer zu Pforta, 1754 Pastor und Professor zu Zerbst und 1759 Pastor, 1775 auch Konsistorialrat und Superintendent in Hannover. Er war ein mehr thätiger als glücklicher Mitarbeiter an den »Bremischen Beiträgen«. Von seinen Gedichten erhielten sich nur einige geistliche Lieder. Er veröffentlichte auch eine durch eigne Zusätze erweiterte Übersetzung von Batteux' »Einschränkung der schönen Künste auf Einen Grundsatz« (Leipz. 1759; 3. Aufl. 1770, 2 Bde.).

3) Johann Heinrich, dän. Geschichtschreiber, Bruder der vorigen, geb. 1724 in Meißen, gest. 18. Okt. 1780 in Kopenhagen, studierte in Leipzig die Rechte und Geschichte und ward Sekretär in der Kanzlei zu Kopenhagen, dann königlicher Historiograph und Professor der Geschichte daselbst. Er schrieb unter anderm eine »Geschichte der Könige von Dänemark aus dem oldenburgischen Stamm« (Kopenh. u. Leipz. 1777, 2 Bde.), übersetzte mehrere Stücke von Thomson und andern englischen Dramatikern und gab die Werke seines Bruders Johann Elias S. heraus.

4) August Wilhelm von, ausgezeichneter Kritiker, Sprachforscher und Dichter, Sohn von S. 2), geb. 8. Sept. 1767 in Hannover, gest. 12. Mai 1845 in Bonn, besuchte in seiner Vaterstadt das Gymnasium, begann 1786 in Göttingen das Studium der Theologie, wandte sich jedoch bald ausschließlich der Philologie und schriftstellerischen Thätigkeit zu. Als Mitglied des Heyneschen philologischen Seminars schrieb er 1787 eine lateinische Abhandlung über Homerische Geographie, im nächsten Jahre ein Register zu Heynes Ausgabe des Vergil; auch beteiligte er sich seit 1789 als Mitarbeiter an den »Göttinger gelehrten Anzeigen«. Wesentlichen Einfluß auf ihn in ästhetischer Richtung gewannen Bürger, der ihm befreundet ward und in einem Sonett Schlegels Dichterberuf proklamierte, und Bouterwek, der ihm Vorliebe für romanische Poesie einflößte. Seit 1787 veröffentlichte S. im »Göttinger Musenalmanach« und in der »Akademie der schönen Redekünste« (beide von Bürger redigiert) einzelne Dichtungen, auch begann er schon damals an Dante und Shakespeare sein Übersetzertalent zu erproben. Nach beendigten akademischen Studien bekleidete er 1791—95 eine Hofmeisterstelle im Hause des Bankiers Muilman zu Amsterdam und ließ sich,

nachdem er im Herbst 1795 nach Deutschland zurückgekehrt war, im folgenden Frühjahr in Jena nieder. Hier war er, zum Teil in Gemeinschaft mit seiner geistreichen (später von ihm geschiedenen) Frau, einer Tochter des Professors Michaelis in Göttingen (s. Schelling 2), als Dichter besonders für Schillers »Horen« und »Musenalmanach«, als Kritiker für die jenaische »Allgemeine Litteraturzeitung« eifrig thätig; auch fuhr er fort, durch Verdeutschung von Dichtungen Shakespeares, Calderons, Dantes, Guarinis, Cervantes', Camões' u. a. seine eigenste Begabung und rasch erreichte Meisterschaft in der Kunst der poetischen Übertragung zu erweisen. 1797 geriet er ebenso wie sein Bruder Friedrich (s. d.) in einen feindseligen Gegensatz gegen Schiller, während Goethe ihm weiterhin wohlwollende Gesinnung bewahrte. Keinen andern Gegner der Romantiker hat er jedoch mit so scharfem Spott verfolgt wie Kotzebue. Vom Herzog Karl August 1798 zum außerordentlichen Professor an der Universität Jena ernannt, gab er mit seinem Bruder Friedrich gemeinsam die Zeitschrift »Athenäum« heraus, blieb bis 1801 in Jena, ging dann nach Berlin und hielt dort Vorlesungen über schöne Litteratur und Kunst, die große Teilnahme fanden (nach der Handschrift hrsg. von Minor, Heilbr. 1884, 3 Bde.). Von 1804 an lebte er meist außerhalb Deutschlands auf dem der Frau v. Staël gehörigen Landgut Coppet am Genfer See sowie als deren Reisebegleiter nach Italien, Frankreich, Schweden und England. Er nahm Anteil an den Bestrebungen der Frau v. Staël, die Franzosen mit der neuen Phase des deutschen Geisteslebens bekannt zu machen; in seiner »Comparaison entre la Phèdre de Racine et celle d'Euripide« (Par. 1807) bekämpfte er vom Standpunkte der Romantik aus den französischen Klassizismus. Durch die Reisen angeregt, wendete er sein Interesse neben der Litteratur immer mehr den bildenden Künsten zu. In Wien hielt er 1808 mit höchstem Beifall aufgenommene Vorlesungen über dramatische Kunst und Litteratur. Während der Feldzüge 1813 und 1814 stand er als Sekretär in Diensten des damaligen Kronprinzen von Schweden, dessen Proklamationen er zum größten Teil verfaßte. Nach dem Kriege lebte S., der sich seit 1815 auf Grund eines seinem Urahnen von Ferdinand III. erteilten Adelsdiploms von S. nannte, wieder mit der Frau v. Staël in Coppet, bis er 1818 einem Rufe als Professor der Litteratur an die neugegründete Universität zu Bonn folgte. Eine zweite Ehe, die er mit Sophie, der Tochter des Kirchenrats Paulus, 1818 geschlossen, wurde noch rascher als die erste wieder getrennt. In Bonn betrieb er mit Vorliebe orientalische, namentlich indische, Studien, die ihn zu wiederholten Malen nach Frankreich und 1823 nach England führten und ihn zur Gründung einer Druckerei mit Sanskrittypen in Bonn veranlaßten. Während eines längern Besuches in Berlin 1827 hielt er Vorlesungen über die Theorie und Geschichte der bildenden Künste. Die Wandlung zum Katholizismus, die manche seiner frühern romantischen Genossen vollzogen, machte er nicht mit; in der »Berichtigung einiger Mißdeutungen« (1828) hat er ausdrücklich seinen entgegengesetzten Standpunkt kundgegeben. In den letzten Jahrzehnten seines Lebens entwickelte sich immer mehr seine Eitelkeit und Vornehmthuerei, durch die er sich vielfach dem Gespött aussetzte. Erbarmungslos verhöhnte ihn Heine, der als Student in Bonn sein begeisterter Schüler gewesen war. Doch hat er, wie seine litterarischen Spottgedichte in Wendts »Musenalmanach auf 1832« beweisen, auch selber die alte Streitlust nicht verloren. Schlegels eignes poetisches Schaffen erscheint gegenüber seiner sonstigen vielseitigen Produktivität unbedeutend. Bei aller formellen Virtuosität hat er es kaum zu einer wahrhaft lebensvollen dichterischen Schöpfung gebracht; seiner Lyrik fehlt die Herzenswärme, und so gelangen ihm eigentlich nur Epigramme oder Sonette, in denen die geistreiche Pointe und die durchgebildete Form die Hauptsache sind. Erwähnung verdient außerdem die Romanze »Arion« (1799 in Schillers »Musenalmanach«) und die Elegie »Rom«, die er 1805 der Frau v. Staël widmete. Sein dramatischer Versuch »Jon« (Hamb. 1803) gehört der reflektierten Philologenpoesie an. Unübertrefflich und unvergänglich dagegen ist, was S. als poetischer Übersetzer geschaffen. Daß die deutsche Nation Shakespeare wie einen Dichter des eignen Volkes ansehen kann, verdankt sie Schlegels Übertragung der Shakespeareschen Dramen, welche jedoch nur 17 Stücke umfaßt (die Königsdramen außer »Heinrich VIII.«, »Romeo«, »Julius Cäsar«, »Hamlet«, »Sommernachtstraum«, »Kaufmann von Venedig«, »Was ihr wollt«, »Wie es euch gefällt«, Berl. 1797—1810, 10 Bde.; vgl. Bernays, Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare, Leipz. 1872). Mit gleicher Meisterschaft übertrug S. fünf Dramen Calderons (»Spanisches Theater«, Berl. 1803—1809, 2 Bde.) und andre romanische Dichtungen (»Blumensträuße italienischer, spanischer und portugiesischer Poesie«, das. 1803). Als Ästhetiker eröffnete S. mit seinem Bruder den Reigen der deutschen Romantik (s. Deutsche Litteratur, S. 808). Er war mit feinfühliger Urteilskraft für Dinge der Kunst begabt, ging aber freilich teilweise von falschen Prinzipien aus. Die mit seinem Bruder gemeinsam herausgegebenen kritischen Schriften und Aufsätze (»Charakteristiken und Kritiken«, Königsb. 1801), und die von ihm allein verfaßten (gesammelt als »Kritische Schriften«, Berl. 1828, 2 Bde.) enthalten vieles von dauerndem Wert, freilich auch viel gehässige Polemik. Dagegen entfaltet S. in den »Vorlesungen über dramatische Kunst und Litteratur« (Heidelb. 1805—11, 3 Bde.) und »Über Theorie und Geschichte der bildenden Künste« (Berl. 1827) die ganze Feinheit und den großen Überblick seines kunsthistorischen und ästhetischen Urteils. Unter seinen philologischen Arbeiten verdienen die »Observations sur la langue et la littérature provençale« (Par. 1818), die Zeitschrift »Indische Bibliothek« (Bonn 1823—1830, 3 Bde.), die Ausgaben des »Bhagavad-Gitâ« (das. 1823) und des »Râmâyana« (das. 1829—46) Auszeichnung, durch welch letztere Werke eine wissenschaftliche Behandlung der indischen Litteratur in Deutschland zuerst eingeführt wurde. Eine Gesamtausgabe seiner deutschen Schriften hat Böcking veranstaltet (Leipz. 1846—47, 12 Bde.), der sich die von demselben redigierten »Œuvres écrites en français« (das. 1846, 3 Bde.) und die »Opuscula quae latine scripta reliquit« (das. 1848) anschließen. Eine Auswahl der »Gedichte« Schlegels erschien in Leipzig 1854.

5) **Friedrich von**, Bruder des vorigen, geb. 10. März 1772 in Hannover, gest. 12. Jan. 1829 in Dresden, war ursprünglich zum Kaufmann bestimmt, begann als solcher seine Lehrzeit in Leipzig, entschied sich aber dann für das Studium, dem er in Göttingen in Gemeinschaft mit seinem Bruder und seit 1791 in Leipzig oblag. Die Rechtswissenschaft, der er sich auf Wunsch seiner Eltern hatte widmen sollen, gab er mit deren Bewilligung 1793 auf, um ausschließlich der Litteratur

und Kunst zu leben. Vor allem wendete er sich dem Studium des griechischen Altertums zu, sein Ideal war damals, der »Winckelmann der griechischen Litteratur« zu werden, doch kam er nicht über vielversprechende Ansätze hinaus. 1794 siedelte er nach Dresden über und veröffentlichte seinen gedankenreichen Essay »Von den Schulen der griechischen Poesie«, dem andre, verwandte Arbeiten folgten. 1796 ging er zu seinem Bruder nach Jena und beschäftigte sich nun auch eifrig mit neuerer Litteratur und Philosophie. Mit Schiller verfeindete er sich durch den verletzenden Ton seiner Rezensionen, dagegen war er ein begeisterter Verehrer Fichtes und Goethes. Im Juli 1797 zog er nach Berlin, wo er einen Kampf gegen die dort herrschende philisterhaft-rationalistische Bildung eröffnete; der Aufsatz »Über Lessing« (1797) sollte den Berliner Litteraturgrößen zum Bewußtsein bringen, daß sie nicht berechtigt seien, den großen Denker als den ihrigen zu betrachten. Mit seinem Bruder, ferner mit Tieck, Bernhardi u. Schleiermacher begründete er die »romantische Schule«, in deren Organ, dem »Athenäum« (1798—1800), er seine »Fragmente« veröffentlichte. Hier suchte er die Theorie einer neuen »romantischen« Poesie darzulegen, »die allein unendlich ist, wie sie allein frei ist und das als erstes Gesetz anerkennt, daß die Willkür des Dichters kein Gesetz über sich leide«. In Berlin lernte er Moses Mendelssohns Tochter Dorothea, die Gattin des jüdischen Kaufmanns Simon Veit, kennen, die sich um seinetwillen 1798 von ihrem Gatten scheiden ließ, und von da an mit S. vereinigt lebte. Der halb lüsterne, halb kalt reflektierte Roman »Lucinde« (1. Teil, Berl. 1799; unvollendet) spiegelt die persönlichen Liebeserfahrungen des Verfassers wider; er erwies trotz einiger interessanter Momente Schlegels poetische Impotenz. Im August 1800 habilitierte er sich in Jena als Privatdozent, ging 1802 nach Dresden und begab sich von hier zum Studium der Kunstsammlungen nach Paris. Vorher noch hatte er sich auf dem Gebiete der Tragödie versucht, doch wurde sein »Alarkos« (Berl. 1802) bei der Aufführung in Weimar trotz der wohlwollenden Haltung Goethes abgelehnt; Körner bemerkte mit Recht, S. zeige hier »das peinliche Streben, bei gänzlichem Mangel an Phantasie aus allgemeinen Begriffen ein Kunstwerk hervorzubringen«. In Paris vertiefte er sich in das Studium des Persischen und Indischen und von dort aus begründete er die Zeitschrift »Europa«. Im April 1804 ließ er sich mit Dorothea trauen, die kurz vorher zum Protestantismus übergetreten war, und siedelte dann nach Köln über, wohin ihn die Brüder Boisserée eingeladen hatten, und wo er philosophische Vorlesungen hielt. Hier hat sich aus seiner romantischen Grundstimmung immer entschiedener eine Neigung zum Katholizismus entwickelt. Im April 1808 nahm er mit Dorothea den katholischen Glauben an. In demselben Jahr erschien als reifste Frucht seiner orientalischen Studien das Buch über die »Sprache und Weisheit der Inder«, das auch der vergleichenden Sprachwissenschaft fruchtbare Anregungen gab. Bald darauf reiste er nach Wien und ward dort 1809 als Sekretär und litterarischer Hilfsarbeiter bei der Hof- und Staatskanzlei mit dem Titel eines Hofrats angestellt. Die schwungvollen Proklamationen, welche 1809 die Erhebung Österreichs verkündeten, stammten aus seiner Feder; im Hauptquartier des Erzherzogs Karl redigierte er die »Österreichische Zeitung« (»Armeezeitung«). Nach dem verhängnisvollen Friedensschluß im Herbst 1809 versank er mit dem gesamten Metternich-Gentzschen Kreis in resignierten Pessimismus, schloß sich demnächst immer inniger und gegen Andersdenkende unduldsamer an die Kirche an, wie aus den vielbesuchten historischen und litterarhistorischen Vorlesungen hervorgeht, die er in den Wintern 1810 und 1812 zu Wien hielt. In seiner »Geschichte der alten und neuen Litteratur« (Wien 1815) mußte er gar vieles von dem zurücknehmen, was er einst enthusiastisch verkündigt hatte, und statt Goethe wurden ihm Dante und Calderon die größten »romantischen« Dichter. 1814 ward S. zum Ritter des päpstlichen Christusordens erhoben; 1815—18 war er als Legationsrat bei der österreichischen Bundestagsgesandschaft in Frankfurt thätig. 1819 reiste er mit Metternich nach Italien, widmete sich dann in Wien wieder ausschließlich litterarischen Arbeiten und gab unter anderm die Zeitschrift »Concordia« (1820—23) heraus, deren Tendenz auf die Zurückführung aller Konfessionen in den Schoß der alleinseligmachenden Kirche gerichtet war. Dabei gab er sich der »Philosophie des Lebens« in der wachsenden Lust an der Gourmandise hin. 1827 hielt er wieder in Wien Vorlesungen »zur Philosophie der Geschichte« und kam im Herbst 1828 nach Dresden, wo er Vorlesungen »über Philosophie der Sprache und des Wortes« zu halten begann, die durch seinen Tod unterbrochen wurden. Schlegels »Sämtliche Werke« (Wien 1822—25, 10 Bde.) erschienen noch bei Lebzeiten des Autors; noch in seinem Todesjahre (Wien 1829) erschienen die Vorlesungen über »Philosophie der Geschichte«, ihnen schlossen sich die »Philosophischen Vorlesungen aus den Jahren 1804—1806« (hrsg. von Windischmann, Bonn 1836, 2 Bde.) an. Eine neue, von Feuchtersleben veranstaltete Ausgabe der »Sämtlichen Werke« (Wien 1846, 15 Bde.) erfuhr mannigfache Vermehrungen. Seine »Prosaischen Jugendschriften« gab Minor heraus (Wien 1882, 2 Bde.). Vgl. Haym, Die romantische Schule (Berl. 1869); »Aus Schleiermachers Leben« (hrsg. von Dilthey, das. 1858—63, 4 Bde.). »Friedrich Schlegels Briefe an seinen Bruder August Wilhelm« (mit dem er in der ersten Hälfte seines Lebens getreulich zusammenwirkte, während später eine immer entschiedenere Entfremdung eintrat) veröffentlichte Walzel (Berl. 1890).

Seine Gattin Dorothea, geb. 24. Okt. 1763 in Berlin als Tochter Moses Mendelssohns (s. oben), starb 3. Aug. 1839 in Frankfurt a. M. bei ihrem Sohne aus erster Ehe, dem Maler Philipp Veit. Ihre von S. unter seinem Namen herausgegebenen Schriften sind: »Florentin«, ein unvollendeter Roman (Leipz. 1801); »Sammlung romantischer Dichtungen des Mittelalters« (Bd. 1, das. 1804); eine Bearbeitung von »Lother und Maller« (Frankf. 1805) und die Übersetzung der »Corinne« der Frau v. Staël (Berl. 1808). Vgl. Raich, Dorothea von S. und deren Söhne Johannes und Philipp Veit, Briefwechsel (Mainz 1881).

6) Hermann, Zoolog, geb. 1804 in Altenburg, gest. 1884 als Direktor des Reichsmuseums in Leiden; schrieb: »Essai sur la physionomie des serpens« (Amsterd. 1837, 2 Bde., mit Atlas); »Kritische Übersicht der europäischen Vögel« (Leiden 1844); »Traité de Fauconnerie« (mit Wulverhorst, das. 1846); »Fauna van Nederland« (das. 1854—59, u. d. T.: »De Vogels van Nederland«, 1859); »Monographie des Loxiens« (mit Bonaparte, das. 1850); »Museum d'histoire naturelle des Pays-Bas« (mit Goffin, das. 1862—67, 9 Lfgn.). Auch bearbeitete er Reptilien, Fische, Vögel, Säugetiere für Siebolds »Fauna japonica« und lieferte Untersuchungen über das Gefieder u. die Zugstraßen der Vögel, über den Orang-Utan &c.

7) Karoline, s. Schelling 2).

8) Luise, Opernsängerin, s. Köster.

Schlegeler (Schleglerbund), ein unter Eberhard II., dem Greiner, am Tage Martini (11. Nov., daher auch Martinsvögel genannt) 1366 von schwäbischen Rittern gestifteter Bund, dessen Mitglieder als Abzeichen silberne Keulen (Schlegel) führten, und deren Häupter Schlegelkönige hießen. Die S. wurden 1395 von den vereinigten Nachbarfürsten bei Heimsheim überwältigt und drei Könige gefangen genommen. Als König Wenzel darauf den Bund verbot, löste er sich auf.

Schlegelhacke, s. Axt.

Schlegelnüsse, s. Walnußbaum.

Schlehe (Schlehendorn), soviel wie Haferschlehe, s. Pflaumenbaum.

Schlei, schmale Meeresbucht an der Ostküste von Schleswig-Holstein, schneidet in südwestlicher Richtung 42 km weit in das Land ein und erweitert sich jenseit Missunde seeartig zu der sogen. Großen Breite, die westlich bis zur Stadt Schleswig reicht. Bei einer mittlern Tiefe von 3,8 m kann sie nur von kleinen Seeschiffen befahren werden, da an der Mündung bei Schleimünde, die 1416 von den Holsteinern verschüttet wurde, nur ein 2,2 m tiefer Kanal aus der See in dieselbe führt.

Schleich, 1) Eduard, Maler, geb. 12. Okt. 1812 in Harbach bei Landshut, gest. 8. Jan. 1874 in München, kam 1823 nach München, wo er die Kunstakademie besuchen wollte, aber als talentlos zurückgewiesen ward. Nun begann er ohne Anleitung Landschaften zu malen, wobei ihm Etzdorf, Morgenstern und Rottmann Vorbilder waren. Dann bildete er sich nach den niederländischen Meistern, welche einen entscheidenden Einfluß auf die Ausbildung seines malerischen Stiles gewannen, der nach einer poetischen Wiedergabe der Stimmung strebte. Reisen durch Deutschland, Frankreich, Italien und Holland erweiterten seinen Gesichtskreis. In seinen ersten Bildern behandelte er Motive aus den bayrischen Bergen. Später entnahm er sie ausschließlich der Ebene und stellte sich die Aufgabe, den Gesamteindruck der Naturszenerie zu geben, das unendlich wechselnde Spiel des von atmosphärischen Vorgängen über die Landschaft ausgegossenen Lichtes darzustellen und das landschaftliche Motiv bloß noch als Träger von Licht- und Farbenmassen zu behandeln. Dabei genügten ihm die einfachsten Vorwürfe. Leider ging die Breite seines Vortrags zuletzt in oberflächliche Manier über, und er vollendete nicht selten ein Bild in einem Tage. S. war Professor und Mitglied der Akademien zu München, Wien und Stockholm. Eine Anzahl seiner Landschaften, die meist einen elegischen oder melancholischen Charakter haben, besitzt die Neue Pinakothek in München. Auf die Richtung der neuern Münchener Landschaftsmaler hat er einen bestimmenden Einfluß geübt. Seine Hauptwerke sind: Mondnacht in der Normandie (1858), Isarauе bei München (1860), Nebelmorgen am Starnberger See (1860) und Herrenchiemsee (1871).

2) Martin, humoristischer und dramatischer Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1827 in München, gest. daselbst 13. Okt. 1881, studierte Philologie in seiner Vaterstadt, widmete sich aber bald ganz der publizistischen Thätigkeit u. gründete 1848 den »Münchener Punsch«, ein humoristisches Blatt, das er bis 1871 herausgab u. 1875 von neuem ins Leben rief, aber nach einem Jahrgang wieder eingehen lassen mußte. Als Politiker gehörte er zu den entschiedensten Vorkämpfern des bayrischen Partikularismus, stimmte aber beim Ausbruch des Krieges 1870 für den Anschluß Bayerns an Preußen. Mit dem anonymen »Büchlein von der Unfehlbarkeit« (Münch. 1872) trat er auf die Seite der Altkatholiken und gründete in der Kammer, der er 1869—75 angehörte, die »Gemäßigte Partei«. Unter seinen »Lustspielen und Volksstücken« (Münch. 1862, 2 Bde.; 2. Aufl. 1874; neue Sammlung, das. 1874) gehören das altertümliche Charakterbild »Bürger und Junker«, »Der Bürgermeister von Füssen«, »Die Haushälterin« und »Ansässig« (worin das ehemalige Zunftwesen ergötzlich dargestellt wird) zu den besten. Außerdem veröffentlichte er: »Renaissance. Ausgewählte Dichtungen von Jakob Balde« (mit Joh. Schrott übertragen, Münch. 1870) und die humoristischen Reisestudien »Italische Apriltage. Erinnerungen aus einer konfessionslosen Romfahrt« (das. 1880).

Schleiche, soviel wie Blindschleiche; Fisch, s. Schleie.

Schleichenlurche, s. Blindwühler.

Schleicher, August, berühmter Sprachforscher, geb. 19. Febr. 1821 in Meiningen, gest. 6. Dez. 1868 in Jena, studierte in Leipzig, Tübingen und Bonn zuerst Theologie, dann die orientalischen und altklassischen Sprachen, habilitierte sich 1846 in Bonn als Privatdozent für vergleichende Sprachforschung und kam 1850 infolge seiner bereits berühmt gewordenen Kenntnis der slawischen Sprachen als Professor nach Prag, von wo aus er 1852 eine sehr ergebnisreiche Reise nach Litauen zur Erforschung der altertümlichen und für die Aufhellung der übrigen indogermanischen Sprachen besonders wichtigen litauischen Sprache unternahm. Vielfache Anfeindungen von seiten tschechischer Agitatoren bewogen ihn 1857, seine Stelle in Prag niederzulegen, worauf er als Honorarprofessor nach Jena ging. Seine wichtigsten Werke sind: »Sprachvergleichende Untersuchungen«, Bd. 1: »Zur Sprachengeschichte« (Bonn 1848), Bd. 2: »Die Sprachen Europas in systematischer Übersicht« (das. 1850); »Formenlehre der kirchenslawischen Sprache« (das. 1852); »Handbuch der litauischen Sprache« (Prag 1856—57, 2 Tle.); »Die deutsche Sprache« (Stuttg. 1860, 5. Aufl. 1888); »Kompendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen« (Weim. 1861, 4. Aufl. 1876); »Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft« (das. 1863, 3. Aufl. 1873), worin S. Darwins Stammbaum der Arten einen Stammbaum der Sprachen zur Seite stellte; »Litauische Märchen, Sprichwörter, Rätsel und Lieder« (das. 1857); »Indogermanische Chrestomathie« (mit Ebel, Leskien und Joh. Schmidt, das. 1869). Zahlreiche wertvolle Aufsätze veröffentlichte er in Zeitschriften, namentlich in den von ihm mit A. Kuhn begründeten »Beiträgen zur vergleichenden Sprachforschung &c.« Vgl. Lefmann, August S. (Leipz. 1870).

Schleichhandel, s. Schmuggelhandel.

Schleichkatze, s. Zibetkatze.

Schleichkatzen (Viverridae), eine Familie der Raubtiere (s. d., S. 483).

Schleichpatrouillen, s. Sicherheitsdienst.

Schleichsand, soviel wie Schwimmsand, Triebsand, s. Sand.

Schleiden, Kreisstadt im preuß. Regbez. Aachen, in romantischer Lage an der Olef und der Linie Kall-Hellenthal der Preußischen Staatsbahn, 357 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen (unter letztern die Schloß- oder Pfarrkirche mit Glasmalereien), ein Schloß, eine höhere Bürgerschule, eine Oberförsterei und eine herzoglich Arenbergsche Forstinspektion, ein Dampfsägewerk mit Holzdrechslerei, Fabrikation ver-

zinkter Dachplatten und (1895) 562 Einw., davon 104 Evangelische und 32 Juden. S. war ehemals Hauptort einer Grafschaft.

Schleiden, 1) Matthias Jakob, Botaniker, geb. 5. April 1804 in Hamburg, gest. 23. Juni 1881 in Frankfurt a. M., studierte in Heidelberg die Rechte, praktizierte als Advokat zu Hamburg, studierte dann seit 1833 in Göttingen und Berlin Naturwissenschaft, besonders Physiologie und Botanik, wurde 1839 Professor der Botanik in Jena, 1863 Professor der Botanik und Anthropologie in Dorpat. Seit 1866 lebte er im Ruhestand, anfangs in Dresden, dann in Wiesbaden. Sein Hauptwerk sind die »Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik« (Leipz. 1842—43, 2 Bde.; 4. Aufl. 1861), in welchen er der Botanik auf Grundlage der Kant-Friesschen Philosophie eine wissenschaftliche Grundlage zu geben suchte. Er stellte die Botanik als induktive Wissenschaft auf eine höhere Stufe, erweiterte den Gesichtskreis und setzte der Forschung ein großartiges Ziel. Er betonte überall die Entwickelungsgeschichte als die Grundlage jeder morphologischen Einsicht und machte zum erstenmal den Versuch, die Hauptabteilungen des Pflanzenreiches morphologisch und entwickelungsgeschichtlich zu charakterisieren. Die »methodologische Einteilung« seiner »Grundzüge« hat einen bedeutenden Einfluß geübt und besitzt dauernden Wert für alle Naturforscher, während seine Theorien, um welche lebhaft gestritten wurde, längst widerlegt sind. Aus der 2. Auflage des genannten Werkes erschien besonders: »Über Ernährung der Pflanzen und Saftbewegung in denselben« (Leipz. 1846). Sonst schrieb er: »Handbuch der medizinisch-pharmazeutischen Botanik« (das. 1852—57, 2 Bde.); »Die Pflanze und ihr Leben« (das. 1848, 6. Aufl. 1864); »Studien« (das. 1855, 2. Aufl. 1857), eine Sammlung populärer Vorträge; »Zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn« (das. 1861); »Die Landenge von Sues« (das. 1858); »Über den Materialismus der neuern deutschen Naturwissenschaft« (das. 1863); »Das Meer« (Berl. 1865, 3. Aufl. 1884—88); »Das Alter des Menschengeschlechts« (Leipz. 1863); »Die Umwandlung der Weltordnung am Ende des Mittelalters« (Dresd. 1866); »Für Baum und Wald. Eine Schutzschrift« (Leipz. 1870); »Die Rose; Geschichte und Symbolik &c.« (das. 1873); »Das Salz« (das. 1875); »Die Bedeutung der Juden für Erhaltung und Wiederbelebung der Wissenschaften im Mittelalter« (das. 1877); »Die Romantik des Martyriums bei den Juden im Mittelalter« (das. 1878). Auch gab er mit Nägeli die »Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik« (Zürich 1844—46) und mit Schmid: »Die geognostischen Verhältnisse des Saalthals bei Jena« (Leipz. 1846) heraus. Unter dem Pseudonym Ernst veröffentlichte er zwei Sammlungen »Gedichte« (Leipz. 1858 u. 1873).

2) Rudolf, Jurist, Vetter des vorigen, geb. 22. Juli 1815 in Ascheberg bei Plön, gest. 25. Febr. 1895 zu Freiburg i. Br., studierte die Rechte, wurde an der Generalzollkammer zu Kopenhagen, später, zum Justizrat ernannt, bei der Zollgrenzregulierung Holsteins beschäftigt. Nach der Erhebung der Herzogtümer 1848 sandte ihn die provisorische Regierung als Mitglied des Vorparlaments nach Frankfurt, dann als ihren Agenten nach Berlin. Nach der Okkupation der Herzogtümer durch die Österreicher 1850 wandte er sich nach Bremen, wo er 1853 die Stelle eines Ministerresidenten in Washington erhielt. Seit 1863 vertrat er daselbst die drei Hansestädte. Im Januar 1865 ging er als hanseatischer Ministerresident nach London, gab diese Stellung jedoch 1. Juli 1866 auf und lebte als Privatmann in Freiburg i. Br. 1867—73 gehörte er als Mitglied der deutschen Reichspartei dem norddeutschen, dann dem deutschen Reichstag an. Von Schleidens Schriften sind zu nennen: »Das staatsrechtliche Verhältnis der Herzogtümer Schleswig-Holstein« (anonym, Hamb. 1849); »Zum Verständnis der deutschen Frage« (desgl., Stuttg. 1867); »Reiseerinnerungen aus den Vereinigten Staaten in Amerika« (New York 1873); »Jugenderinnerungen eines Schleswig-Holsteiners« (Wiesb. 1886), denen sich »Erinnerungen eines Schleswig-Holsteiners 1841—1848« (das. 1890) und als Bd. 3 u. 4 eine neue Folge aus den Jahren 1848—1850 (das. 1891 u. 1893) anschlossen.

Schleie (Schleihe, Schleiche, Tinca *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinidae), kleinschuppige Fische mit sehr dicker, durchsichtiger Oberhautschicht, endständigem Maul, zwei Barteln an den Mundwinkeln, keulenförmigen Schlundzähnen in einfacher Reihe und kurzbasiger Rücken- und Afterflosse. Die gemeine S. (Schleierkarpfen, T. vulgaris *Cuv.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 2), bis 70 cm lang und 6 kg schwer, dunkel ölgrün, an den Seiten hell- oder rötlichgrau mit violettem Schimmer, variiert sehr in der Färbung (Goldschleie, eine schwarzfleckige, orangegelbe oder rote Varietät mit großen, dünnen, durchsichtigen Schuppen und zarten Flossen, in Oberschlesien), findet sich in fast allen europäischen Flußgebieten von Süditalien bis Schweden, namentlich auch in vielen Seen, und bevorzugt Gewässer mit schlammigem, lehmigem Grund. Sie gedeiht auch noch in Wasser, in welchem Karpfen abstehen, verweilt stets am Boden, verbringt den Winter in halb erstarrtem Zustand im Schlamm und wurde auch im Sommer in solcher Lage angetroffen. Sie nährt sich von Gewürm, vermoderten Pflanzenstoffen und Schlamm, laicht vom März bis Juli im Röhricht, wobei beide Geschlechter alle Scheu verlieren, und vermehrt sich sehr stark. Die Jungen wachsen sehr schnell, erreichen schon im ersten Jahr etwa 200 g, werden aber erst im vierten Jahre fortpflanzungsfähig. Das Fleisch ist wohlschmeckend.

Schleier, Stück des weiblichen Putzes, gewöhnlich ein feines, florartiges, oft mit Spitzen verziertes Gewebe zur Verhüllung des Gesichts, des Kopfes oder noch andrer Teile des Körpers. Der Gebrauch des Schleiers ist im Orient seit uralter Zeit heimisch, und noch gegenwärtig legt die herrschende Sitte den dortigen Frauen die Verpflichtung auf, sowohl auf der Straße als auch im Haus in Gegenwart von Fremden das Gesicht verschleiert zu tragen. Bei den griechischen und namentlich bei den römischen Frauen der Kaiserzeit war der S. mehr ein Putzstück. Ihre Art, ihn zu tragen, ähnelte der heutigen der Nonnen, für deren Stand er symbolische Bedeutung hat, daher den S. nehmen, soviel wie ins Kloster gehen. Im Mittelalter gewann er besonders seit dem 14. Jahrh. an Bedeutung und wurde seitdem bald länger, bald kürzer getragen, am meisten und am elegantesten ausgestattet von den Italienerinnen, so namentlich noch jetzt in Genua, Mailand und Venedig. Die flandrischen Frauen des 14. Jahrh. trugen lange S., die von den Spitzen ihrer zuckerhutförmigen Hauben herabfielen (s. Tafel »Kostüme II«, Fig. 3). Als Symbol des Unerforschlichen galt er in den Mysterien der Alten. Vgl. auch Flinder. — In der Botanik bezeichnet S. die an den jungen Fruchtkörpern mancher Hymenomyceten vom Hutrand aus nach dem Stiel über das Hymenium

ausgespannte Haut (s. Pilze, Einteilung, S. V); auch das sogen. Indusium auf den Fruchthäufchen der Farne (s. Farne, S. 204).

Schleiereulen, s. Eulen, S. 24.

Schleierkarpfen, s. Schleie.

Schleierlehen, soviel wie Weiberlehen, s. Lehnswesen, S. 156.

Schleiermacher, Friedrich Ernst Daniel, Bahnbrecher der neuern protestantischen Theologie, geb. 21. Nov. 1768 in Breslau, wo sein Vater reformierter Feldprediger war, gest. 12. Febr. 1834 in Berlin, besuchte seit 1783 das Gymnasium der Brüdergemeinde zu Niesky und seit 1785 das Seminar derselben zu Barby und studierte seit 1787 in Halle Theologie. 1794 ward er als Hilfsprediger in Landsberg an der Warthe, 1796 als Prediger an dem Charitékrankenhaus in Berlin, 1802 als Hofprediger in Stolpe, 1804 als außerordentlicher Professor der Theologie in Halle angestellt. Schon in Berlin war er, durch die beiden Schlegel und Henriette Herz in die romantischen Kreise hereingezogen, als Schriftsteller aufgetreten in den berühmten »Reden über die Religion an die Gebildeten unter ihren Verächtern« (Berl. 1799 u. ö.; neueste Ausg. von Lommatzsch, Gotha 1888) und den »Monologen« (Leipz. 1800, 7. Aufl. 1868). Seine Freundschaft mit Fr. Schlegel verschuldete die »Vertrauten Briefe über Schlegels Lucinde« (Berl. 1801; mit einem Vorwort von Gutzkow wieder herausgegeben, Hamb. 1835). Auch vereinigte er sich mit demselben zur Übersetzung des Platon, die er dann allein unternahm (Berl. 1804—10, 5 Bde.; 3. Aufl. 1855—61; Bd. 6, 1828; 2. Aufl. 1855—62), und die besonders durch die Einleitungen zu den Platonischen Dialogen für das Studium der betreffenden Philosophie epochemachend geworden ist. An seine »Grundlinien einer Kritik der bisherigen Sittenlehre« (Berl. 1803, 2. Aufl. 1834) schlossen sich später die in den Denkschriften der Berliner Akademie erschienenen Abhandlungen über die wissenschaftliche Behandlung des Tugendbegriffs, des Pflichtbegriffs, über den Begriff des Erlaubten, über den Unterschied zwischen Natur- und Sittengesetz und den Begriff des höchsten Gutes an. Nachdem die Katastrophe von 1806 den zeitweiligen Schluß der Universität Halle herbeigeführt, hatte sich S. nach Berlin begeben, wo er, von Stein und Humboldt herangezogen, vorzüglich bei Gründung der neuen Friedrich Wilhelms-Universität thätig war, an welcher er auch 1810 als ordentlicher Professor der Theologie angestellt wurde, nachdem er 1809 Prediger an der Trinitatiskirche geworden war. Damals veröffentlichte er: »Die Weihnachtsfeier, ein Gespräch« (Halle 1806; 4. Aufl., Berl. 1850); die kritische Schrift »Über den sogen. ersten Brief des Paulus an den Timotheus« (das. 1807); »Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn« (das. 1808). In der bewunderungswürdigen Vielseitigkeit seiner nach den verschiedensten Richtungen eingreifenden Thätigkeiten war er eine der bedeutendsten geistigen Größen während der ersten glänzenden Periode der Berliner Universität. Die Fülle der Gedanken, die Form, die in schönster Vollendung ihm zu Gebote stand, und vor allem die seltenste Vereinigung der zartesten Religiosität mit der schärfsten Dialektik und der freiesten, an kein Herkommen gebundenen Kritik führten ihm begeisterte Schüler zu. Seine Kollegia umfaßten nicht bloß fast den ganzen Kreis des theologischen Wissens, sondern er trug auch seit 1811 Dialektik vor, welche er als Einheit der Logik und Metaphysik faßte. Damals erschien seine »Kurze Darstellung des theologischen Studiums« (Berl. 1811, 2. Aufl. 1830). Aber der reifste Ausdruck seiner religiösen Überzeugungen ist: »Der christliche Glaube nach den Grundsätzen der evangelischen Kirche im Zusammenhang dargestellt« (Berl. 1821—22, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884; neu gedruckt als Bd. 13—16 der »Bibliothek theologischer Klassiker«, Gotha 1889), der erste Versuch, den überlieferten Inhalt mit der Innerlichkeit und Freiheit des Subjekts auszusöhnen und zu erfüllen. Nachdem schon seine »Reden« die Religion vor jeder Verwechselung mit Metaphysik oder Ethik sichergestellt und ihre originell sprudelnde Quelle im menschlichen Gefühlsleben, wo nach romantischer Voraussetzung der absolute sich mit dem endlichen Geist berührt, nachgewiesen hatten, führte die »Glaubenslehre« die Religion auf das Gefühl absoluter (»schlechthinniger«) Abhängigkeit zurück. Da nämlich der Welt gegenüber selbst im äußersten Falle noch ein Minimum von Freiheitsgefühl wirksam sein soll, baute S. auf Grund der freilich selbst wieder fraglichen Thatsache eines Abhängigkeitsgefühls, welches, weil totale Abhängigkeit bedeutend, seinen Gegenstand nicht in der Welt haben kann, ein Gottesbewußtsein auf, mit dessen Beschreibung und Analysierung seine Glaubenslehre es zu thun hat. Von der weitern Voraussetzung aus, daß in dem geschichtlichen Christus dieses Gottesgefühl in absoluter Kräftigkeit gelebt und durch ihn in der Christenheit angeregt worden sei, werden dann die einzelnen Dogmen kritisch beleuchtet und auf ihren religiösen Gehalt zurückgeführt. Das ergänzende Seitenstück zu dieser Dogmatik ist das aus seinem Nachlaß von Jonas herausgegebene Werk »Die christliche Sitte« (Berl. 1843, 2. Aufl. 1884). Als die Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied S. seit 1811 war, ihn 1814 zum Sekretär der philosophischen Abteilung erwählte, ließ er sich von seiner Beschäftigung im Ministerium entbinden, wie er denn überhaupt wachsende Ungunst seitens der Regierung zu erfahren hatte und eine Zeitlang in Gefahr stand, wegen angeblicher Demagogie in Untersuchung gezogen oder abgesetzt zu werden. Die Schriften der königlichen Akademie bereicherte er durch eine große Anzahl von Reden und Abhandlungen, namentlich über einzelne schwierige Punkte der Geschichte der alten Philosophie. Seine Teilnahme an dem allgemein kirchlichen Leben und eine klare Einsicht in die Bedürfnisse desselben hatte er schon bekundet durch die 1804 anonym erschienenen »Zwei unvorgreiflichen Gutachten in Sachen des protestantischen Kirchenwesens in Beziehung auf den preußischen Staat«, worin er namentlich auf die Nachteile der Trennung der protestantischen Kirchen hinwies. Als nun 1817 die Union auf einer von ihm präsidierten Synode zu stande gebracht wurde und die Ausschreiben zur Bildung einer Presbyterial- und Synodalverfassung erschienen waren, suchte er das Werk mit Rat und That, wenngleich ohne Erfolg, zu fördern. Ebensowenig richtete er aus im Kampf gegen die lediglich im königlichen Kabinett entstandene Agende. Unter dem Namen »Pacificus Sincerus« schrieb er 1824 ein »Theologisches Bedenken über das liturgische Recht evangelischer Landesherren«, das den alten Streit über die Rechtsprinzipien in dem Verhältnis zwischen Kirche und Staat wieder anregte. Als Prediger übte S. fortgehend, namentlich auf den gebildeten Teil des Publikums, einen bedeutenden Einfluß aus. Nach seinem Tode vereinigten sich seine Freunde und Anhänger zur Herausgabe seiner Werke, welche

in drei Abteilungen (Berl. 1836—65) erschienen. Die erste Abteilung: »Zur Theologie« (11 Bde.), enthält außer den oben erwähnten: »Die christliche Sitte« und »Der christliche Glaube« folgende Werke: »Einleitung in das Neue Testament« (hrsg. von Lücke, 1845); »Hermeneutik und Kritik mit besonderer Beziehung auf das Neue Testament« (von demselben, 1838); »Geschichte der christlichen Kirche« (von Bonnell, 1840); »Das Leben Jesu« (von Rütenik, 1864); »Die praktische Theologie« (von Frerichs, 1850) und drei Bände kleiner Schriften; die zweite Abteilung enthält »Predigten« (meist hrsg. von Sydow, 1836—56, 10 Bde.; neue Ausg. 1873—74, 5 Bde.); aus der dritten Abteilung: »Zur Philosophie« (9 Bde.), erwähnen wir: »Dialektik« (von Jonas, 1839); »Entwurf eines Systems der Sittenlehre« (von Schweizer, 1835); »Die Lehre vom Staat« (von Brandis, 1845); »Die Erziehungslehre« (von Platz, 1849); »Geschichte der Philosophie« (von Ritter, 1839). Schleiermachers »Pädagogische Schriften« wurden besonders herausgegeben von Platz (2. Aufl., Langens. 1876); auch sind seine »Rätsel und Charaden« (3. Aufl., Berl. 1883) zu erwähnen. Vgl. »Schleiermachers Briefwechsel mit J. Chr. Gaß« (Berl. 1852); »Aus Schleiermachers Leben, in Briefen« (hrsg. von Dilthey, das. 1858—63, 4 Bde.); »Schleiermachers Briefe an die Grafen Dohna« (hrsg. von Jacobi, Halle 1887); die Biographien von *Dilthey* (Berl. 1870, Bd. 1) und *Schenkel* (Elberf. 1868); *Bender*, Schleiermachers Theologie mit ihren philosophischen Grundlagen (Nördl. 1876—78, 2 Bde.); A. *Ritschl*, Schleiermachers Reden über die Religion (Bonn 1874); O. *Ritschl*, Schleiermachers Stellung zum Christentum in seinen Reden über die Religion (Gotha 1888); *Keferstein*, S. als Pädagog (2. Aufl., Jena 1889); *Diebow*, Die Pädagogik Schleiermachers (Halle 1894).

Schleierschwanz, s. Goldfisch.

Schleiertuch, sehr locker gewebter, feiner leinwandartiger, wenig oder nicht appretierter Baumwollenstoff, ähnlich dem Linon.

Schleifbürsten bei elektrischen Maschinen, s. d.

Schleifdiele, s. Brett.

Schleife, soviel wie Ackerschleife (s. d.); auch soviel wie Schlitten und in Österreich die Mörserlafette.

Schleifen, das Wegnehmen gröberer oder feinerer Teilchen von der Oberfläche eines Arbeitsstückes zur Erzielung einer glatten Fläche (die oft später *poliert* wird), zur Formgebung oder zur Herstellung scharfer Schneiden oder Spitzen an Werkzeugen (*Schärfen*). Man benutzt zum S. runde umlaufende *Schleifsteine* (s. d.), *Handschleifsteine* und zwar *Ölsteine* (zum S. von Stahlarbeiten, meist zum Schärfen schneidender Werkzeuge) und *Wassersteine*, ferner *Bimsstein*, der mit einer passenden Fläche versehen und stark mit Wasser befeuchtet wird (meist auf Silber, zuweilen auf Kupfer, Zink und Messing), *Kohle* und verschiedene pulverförmige Körper (Schmirgel, Karborund, Feuerstein, Sand, Glas etc.), welche, mit Baumöl oder Wasser zu einem dünnen Brei angemacht, auf geeignete hölzerne oder metallene Werkzeuge aufgetragen und mit diesen auf den Arbeitsstücken herumgerieben werden oder auf Papier aufgetragen sind (Schmirgel- etc. Papier). Runde Gegenstände schleift man auf der Drehbank und Cylinder zwischen zwei mit bogenförmigen Ausschnitten versehenen und durch zwei Schrauben nach Bedürfnis zusammengeklemmten Hölzern (*Schmirgelkluppen*). Man verwendet den Schmirgel auch nach Art der Drehsteine, indem man ihn auf die Stirnfläche oder die ebene Fläche einer rotierenden hölzernen, bisweilen mit Blei, Filz oder Leder belegten Holzscheibe aufträgt oder daraus besondere Scheiben (*Schleifscheiben, Schmirgelscheiben*, s. d.) fertigt. Gegenstände mit unregelmäßiger Oberfläche werden mit steifen Borsten- und Drahtbürsten, Öl und Schmirgel geschliffen. Häufig bearbeitet man zwei zu schleifende Platten mit Öl und Schmirgel aufeinander und erreicht dadurch am sichersten eine völlige Ebene derselben. Immer ausgedehnter wird die Verwendung der *Schleifmaschinen* (s. d.). Ein Schleifgerät der Uhrmacher mit einer kleinen horizontalen, in Drehung versetzten Scheibe heißt *Lapidär*. Um Holz zu schleifen, wird dasselbe zuerst mit der *Ziehklinge* abgezogen. Letztere ist ein federhartes Stahlblech, dessen Kanten auf dem Schleifstein so geschliffen sind, daß ihre Ränder scharf rechtwinkelig gegen die breiten Flächen stehen. Man streicht sie mit einem glatten, glasharten Ziehklingenstahl, wodurch sie einen feinen, gegen die breite Fläche aufstehenden Grat erhalten, und schabt mit letzterm höchst zarte, staubartige Späne von dem Holz ab. Das so abgezogene Holz wird nun mit der ebenen Fläche eines Stückes Bimsstein gerieben, während man es mit Leinöl, Leinölfirnis (mit Terpentinöl verdünnt), Talg oder Wasser befeuchtet. Leinöl und noch mehr Leinölfirnis machen das Holz dunkel, deshalb schleift man Mahagoni mit Talg und ganz weiße Hölzer mit Wasser. Gesims oder Leistenwerk schleift man mit Bimssteinpulver, indem man letzteres auf ein mit Öl benetztes Stück Pappelholz streut, welches ebenso (nur entgegengesetzt) ausgekehlt ist wie die Arbeit. Nach dem S. wird das Fett und der Schleifschmutz mit Sägespänen, Kreidepulver, Tripel- oder Ziegelmehl entfernt. Über das S. des Glases, der Linsen, Edelsteine etc. s. Glas, Linse, Edelsteine etc. Vgl. *Sibbon*, Kunst des Schleifens etc. (5. Aufl. von Nöthling, Weimar 1896); *Wahlburg*, Schleif-, Polier- und Putzmittel (Wien 1885). S. auch Polieren.

Schleifen, das Zerstören von Festungswerken, welches, abgesehen von Fällen des Aufgebens einer Festung als solcher, entweder infolge auferlegter Friedensbedingungen oder dann stattfinden kann, wenn man eine genommene feindliche Festung wieder verlassen muß. — In der *Musik* heißt s. aufeinander folgende Töne aneinander gezogen vortragen, ohne zwischen ihnen abzusetzen (s. Legato). — S. oder Wetzen heißt auch der letzte Satz beim Balzen des Auerhahns.

Schleifenblume, s. Iberis.

Schleifenkanäle, s. Würmer.

Schleifer (franz. Coulé), musikal. Verzierung, bestehend aus dem Vorschlag von zwei oder mehr Noten in Sekundfolge (in der Regel von unten nach oben), wird in kleinen Noten vorgeschrieben:



S. wird auch der langsame Walzer (s. d.) genannt.

Schleiferkrankheit, durch Einatmen von Schleiferstaub erzeugte Lungenkrankheit, s. Staubeinatmungskrankheiten.

Schleifglas, das schönste weiße Glas, welches zu geschliffenen Gegenständen verarbeitet wird.

Schleifgrund (Grund, Grundfarbe), s. Goldleisten und Lackieren.

Schleifkanne, eine aus Holzdauben zusammengefügte Kanne mit Deckel und Henkel (Schleife) über der Öffnung, seit dem Mittelalter in Gebrauch.

Schleifkontakt, Vorrichtung zur Zu- oder Ableitung von elektrischem Strom bei rotierenden Teilen elektrischer Maschinen, besteht aus zwei Metallringen, auf welchen Metallfedern oder -Bürsten schleifen (Schleifbürsten, Schleiffedern, s. Elektrische Maschinen). Der Strom tritt z. B. durch die eine Bürste auf den einen Ring, durchläuft die rotierende Strombahn und geht zu dem andern Ring und von diesem auf dessen Bürste.

Schleifleinen, Leinwand, welche mit einer dünnen Schicht Schmirgel-, Feuerstein-, Sand-, Glaspulver beklebt ist und zum Schleifen dient. Bei Anwendung eines zähen Papiers als Unterlage erhält man das Schleifpapier.

Schleifmaschine, mechanische Vorrichtung zum Schärfen (Schärfmaschine) der schneidenden Werkzeuge und zum Schleifen bei der Metall- und Holzbearbeitung, besitzt gewöhnlich als Schleifwerkzeug eine oder mehrere Schmirgelscheiben, die auf einer Achse sitzend von dieser in schnelle Drehung versetzt werden. Mitunter bedient man sich auch endloser, mit Schleifmaterial belegter Riemen, die um rotierende Scheiben gespannt sind (Bandschleifen), oder rotierender Scheiben, mit Sandpapier beklebt. Die Scheiben drehen sich in Vertikal- oder Horizontalebenen, für bestimmte Zwecke zugleich oft an hängenden oder liegenden Schwingrahmen, nach allen Seiten beweglich, und für besondere Zwecke (Sägeschärfen, Schleifen von Fräszähnen, Spiralbohrern ꝛc.) eigens geformt, wodurch eine große Mannigfaltigkeit in der Ausführung

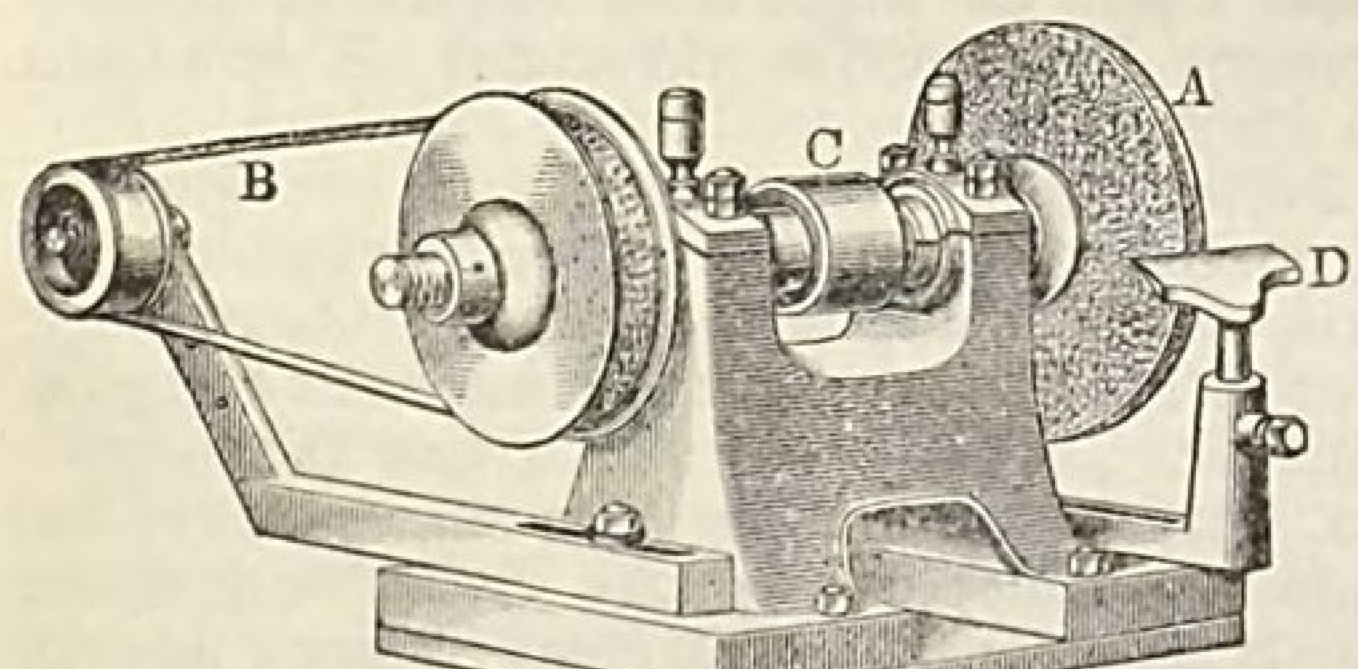


Fig. 1. Schmirgelschleifmaschine.

der S. entsteht. Die Fig. 1 zeigt eine sehr empfehlenswerte S. mit Schmirgelscheibe A und Schleifband B, beide mit Transmissionsriemen in Umdrehung versetzt von der Welle C. Die verstellbare Auflage D dient zum Stützen des zu schleifenden Werkzeugs ꝛc. Große Schleifmaschinen erhalten Selbstgang nach Art der Leitspindeldrehbank oder der Hobelmaschine. Der großen Geschwindigkeit wegen bedürfen die Schmirgelscheiben einer Haube zum Schutz der Arbeiter. Besonders geeignet erweist sich dazu die Wellblechschutzhaube, die sich dem Durchmesser der Scheibe anpassen läßt (s. Sicherheitsvorrichtungen). Zum Schleifen von Holz, Glas und dergleichen plattenförmigen Körpern dient sehr vorteilhaft eine S. (Fig. 2) aus einer rotierenden Scheibe a, die eine mit Sand bekleidete Kautschukplatte trägt und nach und nach über die ganze Fläche T hinweggeführt wird. Zu diesem Zwecke befindet sich die Schleifscheibe an dem vordern Ende eines Armes b c, der sowohl bei o als bei u um vertikale Achsen drehbar, also wie ein Armgelenk konstruiert ist, um somit leicht nach allen Stellen des Tisches geführt werden

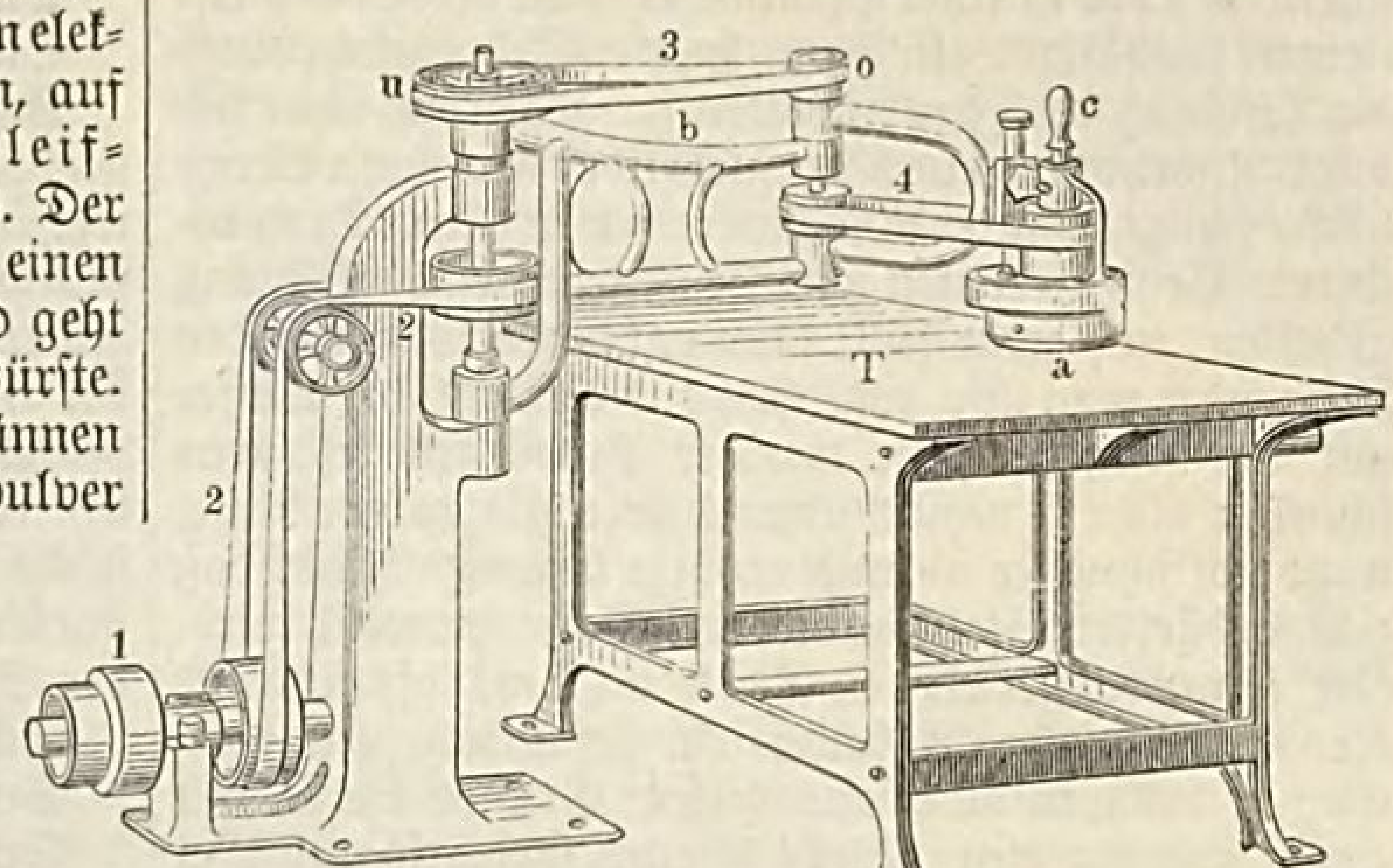


Fig. 2. Sandschleifmaschine.

zu können. Die sehr schnelle Drehung der Schleifscheibe erfolgt von der Riemenscheibe 1 aus durch die Transmissionen 2, 2, 3, 4. Vgl. Pregél, Neuere Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung, Fräse- u. Schleifmaschinen (Stuttg. 1892).

Schleifmühle, s. Schleifwerk.

Schleifpapier, s. Schleifleinen.

Schleifscheiben, schleifende Werkzeuge aus Schmirgel ꝛc. zum Schärfen von Werkzeugen und zur Oberflächenbearbeitung von Metallgegenständen, namentlich Maschinenbestandteilen, an Stelle der Meißel, Feilen, Fräsen und der verschiedensten Werkzeuge an Drehbänken, Shapingmaschinen u. dgl., werden auf Schleifmaschinen zur Wirkung gebracht, indem sie mittels einer Drehspindel eine außerordentlich schnelle Umdrehung erhalten. In einzelnen Fällen benutzt man aus Sandsteinen, Thonschiefer u. dgl. herausgearbeitete Scheiben, häufiger jedoch künstliche S. aus Schmirgel, Karborundum, Quarzsand, Feuerstein, Glas, welche viel größere Gleichmäßigkeit in der Masse besitzen. Der Schmirgel wird in Pochwerken zerkleinert und durch Sieben in eine Anzahl Sorten von gleichmäßiger Korngröße gebracht, die den einzelnen Arbeiten anzupassen sind. Als Bindemittel benutzt man Zement aus Magnesia u. Chlormagnesiumlösung, der steinhart wird, aber leicht zerbricht; Gummiharz mit Leinöl, Celluloid, welches sehr gute und feste S. gibt, die sich frei halten, weil das Bindemittel wegbrennt; ferner Leim mit Tannin (Tannitschmirgelscheiben), Schellack und besonders Kautschuk mit Schwefel vermengt und nach Beimengung des Schmirgels vulkanisiert. Letztere S. sind von genügender Festigkeit und großer Widerstandsfähigkeit und verschmieren sich auch nicht. Die S. erhalten durchschnittlich eine Oberflächengeschwindigkeit von 26 m in der Sekunde, also eine um so größere Umdrehzahl, je kleiner ihr Durchmesser ist.

Schleifsteine, Steine oder steinähnliche Massen, welche zum Schleifen (s. d.) benutzt werden. Man unterscheidet Wetz- oder Handsteine, größere oder kleinere Steinstücke von meist länglicher Form, oft an einer Seite zugespitzt, um damit in Vertiefungen der Arbeitsstücke gelangen zu können, und Drehsteine,

runde, scheibenförmige, mäßig harte Steine von feinem, möglichst gleichförmigem Korn (Sandstein), welche bei der Arbeit mit Hilfe einer Achse und Kurbel gedreht werden. Man benutzt zum Schleifen sowohl die cylindrische Stirn als die ebenen Seitenflächen. Je schneller der Stein rotiert, um so mehr wird die Arbeit beschleunigt. Die Umfangsgeschwindigkeit wechselt zwischen 3 u. 12 m in einer Sekunde, erreicht bei den Schleifsteinen für Nähnadeln 30 m. Hier entsteht Gefahr durch die Wirkung der Zentrifugalkraft, gegen die man sich durch Anbringung eines Mantels über der obern Steinhälfte schützt, während die untere sich in einem Trog befindet. Beim Schleifen wird der Stein gewöhnlich naß gehalten, und zwar füllt man entweder Wasser in den Trog, oder man läßt von oben durch eine Röhre Wasser auf ihn fließen. Ein trockner Stein arbeitet zwar schneller als ein nasser, aber er erzeugt gröbere Risse, nutzt sich schneller ab und erzeugt so große Hitze, daß z. B. gehärteter Stahl beim Trockenschleifen weich wird. Die feinen abgeriebenen Teilchen (Schliff) sind für die Gesundheit der Arbeiter sehr gefährlich, und man umgibt deshalb auch aus diesem Grunde die S. mit einem nur an einer Stelle offenen Gehäuse und läßt mittels eines Ventilators durch jene Öffnung einen Luftstrom durchsaugen. Beim Gebrauch unrund gewordene Steine werden durch Behauen oder durch einen spitzen, unbeweglich gegen den in Bewegung befindlichen Umkreis gehaltenen Meißel, oder eine mit harten Spitzen besetzte rotierende Walze oder am vollkommensten durch zwei gegeneinander laufende Steine wieder rund gemacht. Die Drehsteine erhalten Größen von 15—150 cm im Durchmesser, mitunter auch besondere Formen, z. B. konkave Oberflächen zum Anschleifen der Nadeln (s. d.), und sodann vielfach Nebenteile zum Festhalten der Arbeitsstücke, zum Drehen cylindrischer Stücke um ihre Achse rc. Wetzsteine zum nassen Abziehen feinerer Schneidwerkzeuge mit Wasser oder Öl (Ölsteine, Abziehsteine, Wetzschalen, Streichschalen) bestehen aus Wetzschiefer, aus graubraunem, von Kieselsäure durchdrungenem Dolomit (levantische Ölsteine) oder aus einer Art Chalcedon (Arkansasschalen, Kansassteine). Künstliche S. erzeugt man durch scharfes Brennen einer Mischung von splitterigem Quarzsand mit Thon. Die besten S. gewinnt man aus Schmirgel (s. Schmirgelscheiben und Schleifscheiben).

Schleifwerk (Schleifmühle), Maschine oder maschinelle Anlagen zum Schleifen von Gegenständen aus Metall, Glas, Stein rc.

Schleifzeug, s. Hemmschuh.

Schleihe, s. Schleie.

Schleim (Mucus), die dickflüssige, klebrige, farblose, in der Regel alkalisch reagierende Masse, welche normalerweise als dünne Schicht die Oberfläche aller Schleimhäute (s. d.) überzieht und dieselbe schlüpfrig erhält. Im allgemeinen enthält der S. 4—6 Proz. feste Bestandteile, das übrige ist Wasser. Hauptbestandteil ist der Schleimstoff (Mucin), der dem S. den Charakter der Klebrigkeit verleiht. Mikroskopisch lassen sich im S. die sogen. Schleimkörperchen nachweisen, runde Zellen von dem Aussehen der farblosen Blutkörperchen und der Eiterkörperchen. Im normalen S. sind sie relativ sparsam vorhanden; beim Katarrh der Schleimhäute nehmen sie aber so stark zu, daß sie dem S. ein gelbliches, eiterartiges Aussehen erteilen. Die Quelle der Schleimabsonderung sind in der Hauptsache die Schleimdrüsen, doch trägt auch die freie Schleimhautoberfläche dazu bei. Das Mucin ist das Produkt einer Metamorphose (Schleimmetamorphose), welcher die Zellen der Schleimdrüsen und gewisse Epithelzellen der Schleimhautoberfläche unterliegen. Eine dem physiologischen S. ähnliche Substanz ist die Synovia (s. d.) der Gelenkhöhlen, der Schleimbeutel und der Sehnenscheiden.

Schleimaal (Schleimfisch), s. Inger.

Schleimalgen, soviel wie Nostokaceen, s. Algen,

Schleimbehälter, s. Absonderung 2). [S. 363.

Schleimbeutel (Bursa mucosa s. synovialis), geschlossener Sack mit dünner fibröser Wand, voll eiweißartiger, schleimiger Flüssigkeit (synovia), dazu bestimmt, die Reibung beweglicher Teile an ihrer harten Unterlage zu vermindern. Durch eine Entzündung der S., Ansammlung und Verhärtung der Synovia in denselben entstehen gewisse Formen der sogen. Überbeine. Krankhaft werden S. gebildet, wo auf oberflächlich liegende Knochen wiederholt ein langer und starker Druck ausgeübt wird, z. B. bei Lastträgern auf der Schulter rc.

Schleimbrechen, s. Erbrechen.

Schleimdrüsen, s. Schleimhäute.

Schleimfieber (Febris mucosa), ein mit Fieber verbundener Magenkatarrh (s. d.).

Schleimfisch (Seeschmetterling, Blennius ocellaris *L.*, s. Tafel »Hochzeitskleider II«, Fig. 4), Stachelflosser aus der Familie der Schleimfische (Blenniidae), 15 cm lang, mit dickem, auf den Backen aufgetriebenem, vorn abgestutztem Kopf mit zwei häutigen Anhängseln, kräftigem Gebiß, über den ganzen Rücken sich ausdehnender Flosse, deren vordere Strahlen verlängert sind, und bis auf zwei Strahlen verkümmerten Bauchflossen. Der S. ist hellbraun, dunkler gezeichnet, auf der Rückenflosse mit dunkelbraunem Fleck in hellerm Hofe. Er baut wie der Stichling ein Nest und wechselt die Farben, sobald ein Weibchen sich dem Nest nähert. Er lebt im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean bis England an den Küsten zwischen Seetang. Sein Fleisch ist geschmacklos. S. auch soviel wie Inger (s. d.).

Schleimfluß, s. Blennorrhöe. — S. der Bäume, eine an Baumwunden, bisweilen auch an scheinbar unverletzten Stämmen hervorquellende, schaumartige, gärende Masse, die von Pilzelementen und Bakterien erfüllt ist. Im weißen S. von Eichen, Birken, Weiden, Pappeln rc. tritt anfangs ein mycelbildender Askomycet (Endomyces Magnusii *Ludw.*) auf; später wird die Hauptmasse des gärenden Schaumes von den Sproßzellen der Eichenhefe (Saccharomyces Ludwigii *Hans.*) gebildet, die Alkoholgärung hervorrufen. Wesentliche Ursache des Schleimflusses ist eine in kugeligen Zoogloäkolonien auftretende Bakterienart (Leuconostoc Lagerbimii *Ludw.*), die unter der Baumrinde sich ausbreitet und die Gewebe oft bis auf das Holz zerstört. Die besonders bei feuchter Witterung stark um sich greifende Krankheit beraubt die Baumstämme auf größere Strecken der Rinde, die gelockert und zerfasert wird; sie kehrt an einem infizierten Baum oft jahrelang wieder und kann zuletzt das völlige Absterben eines solchen herbeiführen. Durch den gärenden S. angelockte Insekten tragen zur Verschleppung der Krankheit bei. Der weiße Milchfluß zeigt sich als ein milchweißer, oft handhoher Schleimüberzug auf den Stümpfen frisch gefällter Birken oder Hainbuchen und wird von Endomyces vernalis *Ludw.* bewohnt. Bisweilen ist der Schleim rosenrot gefärbt (Rotfluß) und enthält dann den unvollständig bekannten Rhodomyces dendrorhons *Ludw.* Im braunen S., der an lebenden

Apfelbäumen, Roßkastanien, Birken, Pappeln, Ulmen u. a. bisweilen großen Schaden anrichtet und das Holz unter Buttersäurebildung zersetzt, wuchern zahlreiche Mikrokokken (Micrococcus dendroporthos *Ludw.*) in Gesellschaft eines braungefärbten Fadenpilzes (Torula monilioides *Corda*).

Schleimgärung, s. Gärung.

Schleimgeschwulst, s. Myxödem.

Schleimgewebe, s. Gewebe (anatom.).

Schleimgewebsgeschwulst (griech. Myxoma), eine rein oder gemischt mit andern Geschwulstformen im Unterhautbindegewebe, seltener in drüsigen Organen ꝛc. vorkommende Geschwulst. Sie besteht aus schleimiger Grundsubstanz von Gallertkonsistenz (daher auch Gallertgeschwulst), in der zahlreiche spindel- oder sternförmige, miteinander zusammenhängende Zellen neben runden Schleimkörperchen eingebettet liegen. Die S. ist nicht selten von einer Bösartigkeit, die den Sarkomen nicht nachsteht.

Schleimharze, s. Gummiharze.

Schleimhäute (Membranae mucosae), bei den Wirbeltieren samtartige, sehr gefäß- und nervenreiche, schleimabsondernde Häute, welche die nach außen sich öffnenden Höhlen und Kanäle des Körpers (Luftwege, Darmkanal, Geschlechtsgänge ꝛc.) auskleiden. An den äußern Öffnungen dieser Höhlen geht die Schleimhaut allmählich in die äußere Haut über. Wie letztere, so besteht auch die Schleimhaut aus zwei Schichten, der Oberhaut oder dem Epithel und der Schleimhaut im engern Sinn. Erstere ist nie verhornt wie diejenige der äußern Haut; ihre Zellen sind häufig cylindrisch und mit Wimpern besetzt (sogen. Flimmerepithel). Letztere enthält die Nerven und Gefäße und heftet sich durch lockeres Bindegewebe an ihre Unterlage an. — An Drüsen sind die S. reich, teils sind es solche für bestimmte Zwecke (z. B. die Labdrüsen des Magens), teils einfach Schleimdrüsen zur Absonderung des Schleims, welcher die Haut stets feucht erhält. Die S. sind häufig der Sitz von Krankheiten; doch neigen die äußern Einflüssen zugänglichern S., wie z. B. die der Luftwege, des Verdauungskanals, im ganzen mehr zu Erkrankungen hin als die versteckter gelegenen S. anderer Organe (z. B. der Harnwege). Das erste Symptom einer Reizung der S. ist eine verstärkte Absonderung, daher die häufigste Erkrankung der S. als Katarrh (»Herab- oder Abfließen, Abfluß«) bezeichnet wird. Seltener sind die S. der Sitz von Geschwüren, so besonders die Kehlkopf- und Rachenschleimhaut der Sitz syphilitischer, die Darmschleimhaut der Sitz tuberkulöser, typhöser und andrer Geschwüre. Sämtliche S., besonders aber die Rachenschleimhaut, können auch die kruppöse und diphtheritische Affektion zeigen.

Schleimhautpolypen, s. Gebärmutterkrankheiten.

Schleimkankroid, s. Cylindrom.

Schleimkörperchen, s. Schleim.

Schleimling, Alge, s. Nostoc.

Schleimnetz, Malpighisches, s. Haut, S. 466.

Schleimpapel, s. Feigwarze.

Schleimpilze, s. Myxomyceten.

Schleimpolypen, s. Polypen.

Schleimsäure (Milchzuckersäure) $C_6H_{10}O_8$ oder $C_4H_4(OH)_4(COOH)_2$ entsteht meist neben Weinsäure oder Zuckersäure bei Oxydation von Pflanzenschleim, Gummi, Milchzucker ꝛc. mit Salpetersäure. Sie bildet ein weißes sandiges Kristallpulver, löst sich schwer in kaltem, leicht in kochendem Wasser, nicht in Alkohol, liefert schwer oder nicht lösliche Salze, bei Behandlung mit Salpetersäure Traubensäure und Oxalsäure, mit schmelzendem Ätzkali Essigsäure und Oxalsäure. Schleimsaures Ammoniak gibt bei trockner Destillation Pyrrol.

Schleimschicht, s. Haut, S. 466.

Schleimschläuche, soviel wie Schleimbehälter, s. Absonderung 2).

Schleimsteine (Chondroïten), steinartige Bildungen aus verhärtetem Schleim mit Kalksalzen, Fett ꝛc., die sich oft um einen als Kern zu betrachtenden Fremdkörper bilden, finden sich in den mit Schleimhaut ausgekleideten Höhlen, wie in der Nasenhöhle, den Bronchien, Mandeln, in den weiblichen Geschlechtsteilen ꝛc.

Schleimstoff, s. Schleim.

Schleimsucht, s. Verschleimung.

Schleimtiere, s. Bauchtiere.

Schleimünde, s. Schlei.

Schleimzellen, s. Hautdrüsen.

Schleimzucker, s. Levulose.

Schleinitz, 1) Alexander, Graf von, preuß. Staatsminister, geb. 29. Dez. 1807 in Blankenburg am Harz, gest. 19. Febr. 1885, studierte in Göttingen, trat 1828 in den preußischen Staatsdienst, ward 1835 Gesandtschaftsattaché, 1841 vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen, trat im Juli 1848 an der Stelle Heinrich v. Arnims als Minister des Auswärtigen in das Ministerium Camphausen, gab aber diese Stellung schon nach wenigen Tagen wieder auf und vertrat hierauf Preußen am hannöverschen Hof. Im Mai 1849 verhandelte er den Frieden mit Dänemark, übernahm im Juli 1849 im Ministerium Brandenburg wieder das Portefeuille des Auswärtigen, zog sich aber, da seine deutsch-patriotische Gesinnung mit dem Gang der preußischen Politik nicht übereinstimmte, 26. Sept. 1850 aus dem Staatsdienst zurück und lebte seitdem zu Koblenz in nahem Verkehr mit dem Hofe des Prinzen von Preußen. Nach dem Regierungsantritt des Prinz-Regenten übernahm er in dem von diesem im November 1858 berufenen Ministerium wieder das Departement des Auswärtigen. Seine Politik war korrekt, aber schwächlich. Die Schwierigkeiten des liberalen Ministeriums im Innern bewogen ihn, im Oktober 1861 aus demselben auszuscheiden und das Ministerium des königlichen Hauses zu übernehmen, das er bis zu seinem Tode verwaltete. 1879 ward er in den Grafenstand erhoben.

2) Georg Emil Gustav, Freiherr von, deutscher Admiral, geb. 17. Juni 1834 in Bromberg, trat 1849 in die preußische Marine, machte 1856 die Fahrt der Korvette Danzig nach Marokko und als Leutnant zur See die Expedition nach Ostasien (1860—62) mit, kämpfte 1864 auf der Arkona bei Jasmund gegen die Dänen, ward sodann Dezernent in der Admiralität, unternahm 1869—71 als Kommandant der Arkona eine Weltreise, befehligte, nachdem er 1871—73 wieder Dezernent in der Admiralität gewesen, 1874—76 die Korvette Gazelle auf einer wissenschaftlichen Reise nach der Südsee, ward sodann Vorstand des Hydrographischen Instituts, 1883 Konteradmiral und nahm 1886 als Vizeadmiral seinen Abschied, um als Landeshauptmann von Neuguinea in die Dienste der Neuguinea-Kompanie zu treten, wo er bis 1888 blieb.

Schleißheim (Ober-S.), Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt München I, links von der Isar und an der Linie München-Regensburg-Oberkotzau der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, eine Kreisackerbauschule, ein königliches Remontedepot, eine Militärmahlmühle, Fabrikation landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen, Bierbrauerei, (1895) 970

Einw. und ist namentlich bekannt durch sein schönes königliches Lustschloß. Dasselbe wurde 1684—1700 vom Kurfürsten Max Emanuel im spätfranzösischen Renaissancestil erbaut und hat eine prachtvolle Marmortreppe, eine große Gemäldegalerie (namentlich Holländer und Oberdeutsche), die von Max Emanuels Vater Ferdinand Maria herrührt und vom König Maximilian Joseph bedeutend vermehrt wurde. Dabei ein Schloßgarten im altfranzösischen Geschmack, durch König Ludwig I. neu hergestellt, mit dem Jagdschlößchen Lustheim. S. ist Sitz der Administration des königlichen Staatsguts sowie der Jagd- und Forstbehörde der königlichen Hofjagd und der Staatswaldungen. Vgl. Mayerhofer, Geschichte des königlichen Lustschlosses S. (Leipz. 1885); Aufleger, Innendekorationen des Lustschlosses S. (2. Aufl., Münch. 1894).

Schleitheim, Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Schaffhausen, hat eine Realschule, Gipsfabrikation, einen Sandsteinbruch, Ziegelei, Holzhandel und (1888) 2268 meist protest. Einwohner. In der Nähe an der Wutach 2 mechanische Werkstätten, eine Leinenspinnerei und -Weberei rc.

Schleiz, Haupt- und Residenzstadt des frühern Fürstentums Reuß-Schleiz, seit der Vereinigung der beiden Fürstentümer Reuß jüngere Linie (1848) die zweite Residenz des Landes, in lieblicher Lage an der Wiesenthal u. an der Linie S.-Schönberg der Sächsischen Staatsbahn, 442 m ü. M., hat ein neues, schönes fürstliches Residenzschloß, 2 evang. Kirchen (darunter die altertümliche Bergkirche mit der fürstlichen Gruft), ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Holzschnitzschule, eine Idiotenanstalt, ein Waisenhaus, ein Hospital, ein Arbeitshaus, die fürstliche Kammer, ein Amtsgericht, ein Landratsamt (für den Oberländischen Bezirk), einen fürstlichen Marstall, Fabrikation von Metall-, Holz- u. Spielwaren, Weberei, Strumpfwirkerei, Gerberei, Buchbinderei, Bierbrauerei rc., besuchte Vieh- und Schweinemärkte und (1895) 5094 Einw., davon 56 Katholiken. S. ist Geburtsort Böttgers, des Erfinders des Porzellans. In der Nähe das Lustschloß Heinrichsruhe und 4 km südwestlich in romantischer Lage hoch über der hier vielfach gewundenen Saale das alte Schloß Burgk (s. d.). — An der Stelle des jetzigen Residenzschlosses in S. stand in ältester Zeit eine sorbenwendische Warte; die Stadt selbst wird urkundlich zuerst 1273 erwähnt und Slowitz genannt und erhielt 1359 städtische Rechte; sie hatte im Hussiten- und im Dreißigjährigen Krieg sehr viel zu leiden und brannte 1689, 1837 und 1850 größtenteils ab. Vom 13. bis 16. Jahrh. bestand hier eine Niederlassung des Deutschen Ordens. Am 9. Okt. 1806 fand hier ein für die Franzosen unter Davout siegreiches Gefecht gegen die Preußen unter Tauenzien statt. Vgl. Alberti, Geschichte des deutschen Hauses zu S. (Schleiz 1877).


Wappen von Schleiz.

Schlema, zwei Dörfer in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg: 1) (Ober-S.) an der Linie Nieder-S.-Schneeberg der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein königliches Blaufarbenwerk (140 Arbeiter), Pappen-, Papier- und Buntpapierfabrikation, Maschinenstickerei, eine Handelsmühle, Granitbrüche u. (1895) 2134 Einw. — 2) (Nieder-S.) Knotenpunkt der Linien Zwickau-Schwarzenberg und Nieder-S.-Schneeberg der Sächsischen Staatsbahn, hat 2 Maschinenfabriken (228 Arbeiter), Holzschleiferei, 2 Papierfabriken (317 Arbeiter), Ziegelbrennerei und (1895) 1589 Einw.

Schlemihl, im jüdisch-deutschen Jargon ein Mensch, der viel Mißgeschick hat, Pechvogel. Ob das Wort von dem hebräischen Eigennamen Schlumiel (4. Mos. 1, 6), »Gottheil«, abzuleiten sei und demnach eigentlich jemand bezeichne, der sein Heil ausschließlich von Gott erwarte, ist zweifelhaft. Bekannt wurde der Ausdruck besonders durch Chamissos Erzählung »Peter S.«, worin der volkstümliche Aberglaube, daß man seinen Schatten verlieren, und daß der Teufel ihn an sich nehmen könne, wenn er über den Menschen selbst nicht Gewalt habe, als Hauptmotiv verwendet ist.

Schlemm (v. engl. slam, »Niederlage«), s. Whist.

Schlemmscher Kanal, eine nach dem Anatomen Friedrich Schlemm (gest. 1858 in Berlin) benannte Vene, s. Auge, S. 155.

Schlempe, die alkoholfreie Flüssigkeit, welche nach dem Abdestillieren des Weingeistes aus der Branntweinmaische übrigbleibt. Auf 100 Lit. Maischraum erhält man 110—120 Lit. S., bei Anwendung der mit Lutterabscheidungsvorrichtungen versehenen Destillierapparate 90—100 Lit. S. enthält die stickstoffhaltigen Bestandteile des Rohmaterials, Reste von Dextrin und Zucker, außerdem Milchsäure, Essigsäure, Bernsteinsäure, Glycerin, Hülsen, Salze rc. Die Zusammensetzung der S. wechselt natürlich, je nachdem Getreide, Kartoffeln, Früchte oder Wurzeln zur Branntweinbrennerei benutzt wurden, und schwankt überdies auch nach den angewandten Methoden in weiten Grenzen. Mittlere Zusammensetzung:

	Wasser	Salze	Stickstoffhaltige Stoffe	Rohfaser	Stickstofffreie Extraktivstoffe	Fett
Kartoffelschlempe	95,4	0,5	1,0	0,6	2,8	0,2
Roggenschlempe	90,1	0,5	2,0	0,9	5,9	0,9
Maisschlempe .	90,6	0,5	2,0	1,0	4,9	1,0
Melassenschlempe	92,0	1,7	1,7	—	4,6	—

Man benutzt Getreide- und Kartoffelschlempe als wertvolles Viehfutter, zumal Kartoffelschlempe ein günstigeres Verhältnis zwischen stickstofffreien und stickstoffhaltigen Bestandteilen aufweist als der Rohstoff. Auf ein Haupt Rindvieh rechnet man täglich 50—60 Lit. S. Wird sie im Übermaß gefüttert, so erzeugt sie Rindermauke, sogen. Gelbsucht bei Schafen, Ruhrkrankheit und Schwächung des Darmkanals. Kälber können sie am wenigsten vertragen. Dennoch kann sie sehr gut ökonomisch verwendet werden, wenn man sie frisch verbraucht, Säuerung und Zersetzung vermeidet und durch Zugabe von vielem Trockenfutter die Wirkung der zu großen Verdünnung mäßigt. Besonders brauchbar ist sie bei Milch- und Mastvieh. Zur bessern Verwertung der S. verdampft man sie und verwandelt den Rückstand in Mehl, welches als Kraftfutterstoff verbraucht wird. Dasselbe enthält:

	Wasser	Salze	Rohprotein	Rohfaser	Stickstofffreie Extraktivstoffe	Rohfett
Kartoffelschlempe	7,83	16,40	23,08	8,60	40,54	3,55
Roggenschlempe	10,81	4,65	23,07	4,02	51,56	5,89
Maisschlempe .	11,12	6,50	21,44	10,54	38,96	11,44
Weizenschlempe .	11,39	8,74	28,88	8,60	33,85	8,54

Die Herstellung dieses Kraftfutters gewährt der Spiritusbrennerei viele Vorteile. Feska scheidet die in der

S. enthaltenen ungelösten Teile ab, indem er die S. eine mit Stroh- oder Heuhäcksel beschickte Zentrifuge passieren läßt. Der Nährwert des Häcksels wird dadurch erhöht. Melassenschlempe verarbeitet man auf Kalisalze oder benutzt sie als Dünger, auch hat man daraus Trimethylamin und Methylchlorür dargestellt.

Schlempemauke (Fußmauke, Fußgrind, Fußräude), eine ekzematöse Hautentzündung an den Hinterfüßen (bis zum Sprunggelenk aufwärts, seltener an den Vorderfüßen) beim Rinde, welche nach reichlicher Verfütterung von Kartoffelschlempe häufig auftritt. Die Haut schwillt, näßt, bedeckt sich mit Borken und Rissen; das Übel kann, wenn es unberücksichtigt bleibt, hartnäckig werden und schlimme Folgen haben. Welche Bestandteile der Schlempe die Ursache sind, ob das Solanin und die Kalisalze der Kartoffeln oder die in der Schlempe gebildeten Säuren oder im Körper des Tieres sich abscheidende Stoffe, weiß man nicht. Die schädlichen Stoffe sind wohl in den Exkrementen und besonders dem Urin enthalten und kommen beim Liegen der Tiere in mechanische Berührung mit der Haut der Füße. Schmutzige Haltung und ungenügende Erneuerung der Streu müssen daher die Entstehung der S. um so mehr begünstigen, als dadurch auch ohne Schlempefütterung ähnliche Fußentzündungen (Schmutzmauke, s. Mauke) erzeugt werden. Doch tritt die S. auch in sauber gehaltenen Ställen auf. Man kann ihr nur dadurch sicher vorbeugen, daß man nicht zu große Mengen Schlempe füttert und Kraftfutter genügend zugibt oder der Kartoffelmaische Mais zubrennt (was Kraftfutterbeigabe überflüssig macht, wenn es im Verhältnis von 1:2 geschieht); auch Zusatz von Kalkphosphat ist sehr empfohlen. Für die Behandlung des Übels ist ebenfalls in erster Linie Futteränderung, daneben die Anwendung von Teer und ähnlichen Mitteln auf der erkrankten Haut erforderlich.

Schlempemethode, s. Preßhefe.

Schlempenkohle, s. Pottasche.

Schlendrian (niederdeutsch), herkömmliche, in aller Gemächlichkeit beharrende Gewohnheit, besonders ein solcher Geschäftsgang.

Schlenge, soviel wie Buhne (s. d.).

Schlepp, s. Werft.

Schleppangel, s. Angelfischerei.

Schleppbahnen, in Österreich-Ungarn Anschlußgleise, die nur dem Güterverkehr dienen, z. B. vom Bahnhof zu einem nahen Hafen etc.

Schleppdampfer (Schlepper, Remorqueur, Bugsierboot), ein Dampfschiff mit starker Maschine, welches ausschließlich zum Bugsieren (s. d.) oder Schleppen verwendet wird; vgl. Tauerei.

Schleppe, die gegen die Mitte des 14. Jahrh. in Frankreich und bald nachher auch in andern Ländern zur Mode gewordene Verlängerung der Damenkleider, die bald bis zu Ellenlänge heranwuchs und unter der prachtliebenden Isabella von Bayern, Gemahlin Karls VI., und am burgundischen Hof sich dermaßen steigerte, daß die Überfülle des Stoffes der Prunkkleider von Dienern oder Dienerinnen nachgetragen werden mußte (s. Tafel »Kostüme II«, Fig. 2, 4 u. 9). Gegen das Ende des 15. Jahrh. wurde sie sehr gemäßigt, in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. als Folge der reif- und glockenförmigen Röcke bei den verschiedenen Völkern allmählich verdrängt und erschien nur ausnahmsweise und bei besondern festlichen Gelegenheiten von übergroßer Länge. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. kam sie wieder in vollem Umfang in die Mode, erschien auch wohl als eine über den Reifrock lang herabhängende Stoffmasse (s. Tafel »Kostüme III«, Fig. 8), erhielt sich dann in dieser Weise bis zum Verschwinden der Reifröcke und kam in unserm Jahrhundert, wenn auch in gemäßigter Weise, wieder an den Kleidern selber in die Mode. Königinnen und Fürstinnen tragen bei festlichen Gelegenheiten besonders lange Schleppen von kostbaren Stoffen, die an den Roben befestigt und von Pagen getragen werden (Kourschleppen). — In der Jägersprache heißt S. die durch das Langschleifen von Eingeweiden oder Kadavern auf der Erde hergestellte Bahn, mittels welcher Raubtiere, besonders Wölfe und Füchse, nach einem Fangplatz oder nach der Schießhütte (s. d.) gelockt werden.

Schleppen, s. Bugsieren. In der Geologie: sich schleppen, soviel wie sich scharen, s. Gang.

Schlepper, soviel wie Schleppdampfer; vgl. auch Bergleute.

Schleppkoppel, ein Leibriemen (s. d.) mit einem oder zwei Riemen, an welchen das Seitengewehr freihängend getragen wird.

Schleppnetz, ein Netz, welches mit dem untern Rande seiner Öffnung hart über den Boden hingeht, um die hier lebenden Tiere zu fangen. Das größte bei der Hochseefischerei benutzte S. ist das Baumschleppnetz oder Trawl. Die Austernfischer benutzen einen Netzbeutel, der oben aus grobem Garn, unten aus eisernen Ringen besteht. Für wissenschaftliche Zwecke dient ein Segeltuchsack (Schleppsack) an einem eisernen Rahmen mit scharfen, nach außen geneigten Schneiden. Letztere greifen pflugartig in den Meeresboden ein und lassen die abgeschabten Bodenteile in den Sack fallen. Zum Fangen kleiner zarter Organismen sind an einer am Sacke befestigten Eisenstange lockere Tauwerkbündel (Schwabber) angebracht. Der Sack wird stark beschwert an einer Leine oder einem Draht in die Tiefe hinabgelassen und bei langsamer Fahrt über den Boden entlang geschleift. Zum Fischen auf weichem Meeresboden, in gewissen Tiefen und an der Meeresoberfläche dienen Schleppnetze ohne Schneiden am Rahmen und aus Netzzeug, auch benutzt man Schleppkäscher nach Art der Schmetterlingskäscher. Schließnetze von ziemlich komplizierter Konstruktion öffnen und schließen sich in bestimmten Tiefen.

Schleppschacht, ein Minengang mit Gefälle.

Schleppschiffahrt, s. Tauerei.

Schlepptau, Hanf-, bez. Drahttau, mittels dessen ein Schiff ein andres nach sich zieht.

Schleppverhau, s. Verhau.

Schleppweiche, s. Weiche.

Schlern, Bergmassiv in den Südtiroler Dolomitalpen, wird westlich vom Eisack-, nördlich vom Grödner Thal begrenzt und hängt südöstlich mit der Rosengartengruppe zusammen. Der S. erreicht im Hauptgipfel (Petz) 2565 m und wird wegen der großartigen Aussicht über die Seiser Alpe und das Schlernhaus (2454 m) bestiegen. Die Nordwestspitze heißt Junger S. (2390 m), die Nordspitze Burgstall (2514 m).

Schlerndolomit, besonders in Südtirol verbreitete Dolomite der obern Triasformation (s. d.).

Schlesien, ein vorzeiten zum Königreich Böhmen gehöriges Land (Herzogtum), zerfiel nach uralter Einteilung in Ober- und Niederschlesien, von denen jenes gegen Ende des 18. Jahrhunderts 6 Fürstentümer (Teschen, Troppau, Jägerndorf, Oppeln, Ratibor, Bielitz), die freien Standesherrschaften Pleß und Beuthen und einige Minderherrschaften, dieses 13 Fürstentümer (Breslau, Brieg, Glogau, Jauer, Liegnitz,

Münsterberg, Neiße, Öls, Sagan, Schweidnitz, Wohlau, Trachenberg und Karolath), die freien Standesherrschaften Wartenberg, Militsch und Goschütz und mehrere Minderherrschaften umfaßte. Gegenwärtig zerfällt das Land in Preußisch- u. Österreichisch-Schlesien (s. die folgenden Artikel).

[Geschichte Schlesiens.] Nachdem die alten Bewohner Schlesiens, Lygier, Quaden u. a., in der Völkerwanderung nach Südwesten gewandert, erhielt S., dessen Name wohl von dem Flüßchen Sleza, der heutigen Lohe, einem Nebenfluß der Oder, abzuleiten ist, eine gemischte Bevölkerung, indem sich neben den im Gebirge zurückgebliebenen Germanen im 6. Jahrh. auch slawische Stämme niederließen. Um 900 kam der auf dem rechten Ufer der Oder gelegene Teil von S. an Polen, das Land zwischen Oder und Bober 973 an Böhmen, aber 999 gleichfalls an Polen, während das Gebiet westlich des Bober zur deutschen Lausitz und zu der Mark Meißen gehörte. Von Posen her, wo Herzog Mieczyslaw I. 968 ein Bistum gründete, breitete sich das Christentum allmählich in S. aus; doch fällt die Errichtung des Bistums Breslau erst in das Jahr 1051. Ein Feldzug Kaiser Heinrichs V. 1109, der Boleslaw III. von Polen zwingen sollte, mit seinem Bruder zu teilen, scheiterte an den festen Burgen Schlesiens, unter denen schon Beuthen und Glogau genannt werden. Als im 12. Jahrh. ein neuer Erbfolgestreit im piastischen Fürstenhaus ausbrach, gelang es Friedrich Barbarossa, 1163 für die Söhne des entthronten Wladislaw einen großen Teil Schlesiens als Entschädigung zu erwerben. Sie waren die Stifter der schlesischen Piastendynastie, und zwar wurde von Boleslaw I. (s. Boleslaw 8) das Herzogtum Breslau (Niederschlesien), von Mieczyslaw Ratibor (Oberschlesien) und von Konrad Glogau begründet. Als Konrad 1178 ohne Leibeserben starb, fiel sein Land an die Linie Breslau. Es fanden später in beiden Herzogtümern viele Teilungen statt. Dadurch wurde aber die von den Piasten eifrig geförderte friedliche Germanisierung des ganzen Landes durch zahlreiche deutsche Einwanderer, Mönche, Bürger und Bauern, nicht gestört. Unter den Herzögen Niederschlesiens sind hervorzuheben: Heinrich I., der Bärtige (gest. 1238), Gemahl der heil. Hedwig, der nach siegreichem Kriege 1233 die vormundschaftliche Regierung in Polen und die Herrschaft Krakau erlangte, und sein Sohn Heinrich II., der Fromme (s. Heinrich 49), der in der Mongolenschlacht bei Liegnitz 1241 fiel.

Durch Teilung Niederschlesiens (1241) entstanden die drei Herzogtümer Breslau, Liegnitz und Glogau; durch Teilung Oberschlesiens die Herzogtümer Teschen, Oppeln, Ratibor, das um 1340 mit dem böhmischen Lehen Troppau vereinigt wurde, während sich von diesem 1366 das Herzogtum Jägerndorf abtrennte. Bald ward jede nur irgend bedeutendere Stadt der Sitz eines Fürsten. Zu Anfang des 14. Jahrh. bestanden in S. 18 regierende Fürstenhäuser, nämlich: in Niederschlesien Brieg, Breslau, Liegnitz, Schweidnitz, Jauer, Münsterberg, Glogau, Steinau, Sagan, Öls; in Oberschlesien Kosel, Teschen, Beuthen, Falkenberg, Oppeln, Strehlitz, Ratibor und Troppau; daneben noch ein bischöfliches Fürstentum, Neiße. König Johann von Böhmen wurde 1327 von sämtlichen Herzögen Oberschlesiens und von Breslau, 1329 von den meisten Herzögen Niederschlesiens als Oberherr anerkannt und wußte den König Kasimir d. Gr. von Polen 1335 zum Verzicht auf die Oberhoheit über S. zu bestimmen. Aus der Schutzherrschaft entwickelte sich bald die Lehnshoheit Böhmens. Kaiser Karl IV. erwarb durch seine Gemahlin Anna das Erbfolgerecht in den beiden Fürstentümern Jauer und Schweidnitz, welche die böhmische Lehnshoheit noch nicht anerkannt hatten, und brachte so ganz S. unter die Krone Böhmen und zum Deutschen Reich. Doch ward S. als ein Ganzes angesehen, dessen allgemeine Angelegenheiten auf den sogen. Fürstentagen besorgt wurden. Den hussitischen Lehren zeigte sich die schlesische Bevölkerung ebenso abgeneigt wie dem Tschechentum, und daher hatte S. von den Verwüstungen der Hussiten schwer zu leiden. Den Herzögen von Liegnitz, Teschen, Oppeln und Ratibor erteilte Wladislaw 1498 und 1511 das Recht, in Ermangelung männlicher Nachkommen ihre Länder testamentarisch auf andre zu übertragen. Deshalb hielt sich Herzog Friedrich II. von Liegnitz, Brieg und Wohlau (s. Friedrich 29) für berechtigt, mit Joachim II. von Brandenburg 1537 eine Erbverbrüderung zu schließen. Aber König Ferdinand I. aus dem Hause Habsburg, an den 1526 Böhmen übergegangen war, erklärte 1546 diese Abmachung für nichtig. Der Verbreitung der Reformation setzten die schlesischen Herzöge kein Hindernis entgegen, wohl aber die deutschen Kaiser, welche die an sie heimgefallenen Gebietsteile durch einen Oberlandeshauptmann regieren ließen. Besonders suchte Ferdinand II. die Schlesier zum alten Glauben zurückzuführen, und das widerstrebende, überwiegend protestantische Land hatte während des Dreißigjährigen Krieges unsägliche Leiden zu erdulden. Damals verlor ein Hohenzoller, Johann Georg, sein Fürstentum Jägerndorf (s. d.), weil er Friedrich V. von der Pfalz angehangen. Die Jesuiten wurden 1648 förmlich aufgenommen, die evangelischen Kirchen, mit Ausnahme einiger kleiner Friedenskirchen zu Jauer, Schweidnitz und Glogau, dagegen geschlossen und ihr Vermögen eingezogen. Die Fürstentümer Münsterberg, Sagan, Oppeln und Ratibor wurden teils verkauft, teils verpfändet. Unter dem Kaiser Leopold I. wurde jenes harte Verfahren auch auf die Herzogtümer Liegnitz, Wohlau und Brieg ausgedehnt, die nach dem 1675 erfolgten Ableben des letzten piastischen Herzogs, Georg Wilhelm, an den Kaiser fielen. Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg, der Ansprüche auf diese Herzogtümer gemäß dem Erbvertrag von 1537 erhob, erhielt 1686 nur den Kreis Schwiebus, den Kurfürst Friedrich III. einer als Kurprinz eingegangenen Verpflichtung gemäß 1694 für 250,000 Gulden wieder an den Kaiser zurückgab. Infolge des Einschreitens Karls XII. von Schweden erhielten die Protestanten in S. durch die Altranstädter Konvention von 1707 und den kaiserlichen Rezeß von 1709 neben der Teilnahme an öffentlichen Ämtern 128 Kirchen zurück und die Erlaubnis zur Erbauung von sechs neuen Kirchen (Gnadenkirchen) in Freistadt, Hirschberg, Landeshut, Militsch, Sagan und Teschen.

Obwohl die Lage der Protestanten sich unter Kaiser Karl VI. wieder verschlechterte, erkannten die schlesischen Stände doch 1720 die Pragmatische Sanktion und damit Maria Theresia als ihre künftige Landesherrin an. Doch machte Friedrich II. von Preußen, als Maria Theresia 1740 ihrem Vater folgte, Ansprüche auf die schlesischen Fürstentümer Liegnitz, Brieg, Wohlau und Jägerndorf und bot Maria Theresia ein Bündnis gegen alle ihre Feinde an, wenn sie einen Teil Schlesiens abtrete. Die ablehnende Haltung Österreichs veranlaßte Friedrich 16. Dez. 1740 zu einem Einfall in S., welcher den ersten Schlesi-


SCHLESIEN
Maßstab 1:1500000
0 10 20 30 40 Kilometer
Regierungssitze sind doppelt, Kreissitze einfach unterstrichen
Höhen in Metern
Verbreitung der Polen:
Über 80% | 50 – 80% | 20 – 50%
der Bevölkerung sprechen polnisch.
UMGEBUNG VON BRESLAU
Maßstab 1:200000
Kilometer
15
16
FRANKFURT
Guben
Kottbus
Spremberg
Hoyerswerda
Bautzen
DRESDEN
Pirna
Zittau
GÖRLITZ
Lauban
Liegnitz
Glogau
Hirschberg
Reichenberg
Sagan
Sorau
Bunzlau
Jauer
Lüben
Sprottau
Grünberg
Crossen
Züllichau
Schwiebus
Freistadt
Neusalz
Königgrätz
Pardubitz
Chrudim
Kolin
Jung-Bunzlau
Leitmeritz
Aussig
Teplitz
Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.



Institut in Leipzig.

Zum Artikel » Schlesien «.

schen Krieg (s. d.) herbeiführte. Durch den Frieden zu Breslau 11. Juni 1742 ging ganz S., mit Ausnahme der Fürstentümer Teschen, Troppau, Jägerndorf und des kleinen Gebietes jenseit der Oppa, an Preußen über. Friedrich II. nahm durchgreifende Veränderungen in Verfassung, Verwaltung und Rechtspflege des Landes vor; er stellte einen eignen Minister für S. an die Spitze der Verwaltung, errichtete zwei Kriegs- und Domänenkammern zu Breslau und Glogau, stellte Landräte an, teilte das Land in 48 Kreise ꝛc. Allen Religionsparteien ward völlige Religionsfreiheit gewährt. Neue und tiefe Wunden wurden S. durch den zweiten Schlesischen sowie durch den Siebenjährigen Krieg geschlagen, doch wußte Friedrich auch diese zu heilen. 1806 wurde S. von Rheinbundstruppen besetzt; nur wenige Festungen, wie Silberberg, Glatz und Kosel, behaupteten sich. Im Tilsiter Frieden blieb S. bei Preußen u. nahm 1813 einen hervorragenden Anteil an der Erhebung gegen Napoleon. In den ersten Monaten war Breslau Mittelpunkt der Vorbereitungen zum Kriege; Ende Mai drangen die Franzosen in S. ein und wurden erst durch Blüchers Sieg an der Katzbach zum Rückzug gezwungen. Auch 1866 regte sich der preußische Patriotismus namentlich in S.

Vgl. Sommersberg, Scriptores rerum silesicarum (Leipz. 1729—32, 3 Bde.; dazu »Berichtigungen und Ergänzungen«, Bresl. 1790, 3 Bde.); »Scriptores rerum silesicarum (begonnen von Stenzel, das. 1835—95, Bd. 1—15); »Codex diplomaticus Silesiae« (das. 1859—96, Bd. 1—17); Stenzel und Tzschoppe, Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte ꝛc. in S. (Hamb. 1832); Stenzel, Geschichte Schlesiens (Bresl. 1853, Bd. 1); folgende Werke von Grünhagen: Geschichte Schlesiens (Gotha 1884—86, 2 Bde.), Wegweiser durch die schlesischen Geschichtsquellen bis 1550 (Bresl. 1876), Regesten zur schlesischen Geschichte (2. Aufl., das. 1880—86), S. unter Friedrich d. Gr. (das. 1890—92, 2 Bde.); Morgenbesser, Geschichte von S. (3. Aufl. von Schubert, das. 1892); Grotefend, Stammtafeln der schlesischen Fürsten bis 1740 (das. 1876); »Lehns- und Besitzurkunden Schlesiens und seiner Fürstentümer im Mittelalter« (hrsg. von Grünhagen und Markgraf, Leipz. 1881—83, Bd. 1 u. 2); Ziegler, Die Gegenreformation in S. (Halle 1888); Rachfahl, Die Organisation der Gesamtstaatsverwaltung Schlesiens vor dem Dreißigjährigen Kriege (Leipz. 1894); Zimmermann, Vorgeschichtliche Karte von S. (Bresl. 1879); »Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertum Schlesiens« (seit 1855); »Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift«, Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Altertümer (seit 1864); die »Jahresberichte« sowie die »Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur«.

Schlesien (Preußisch-Schlesien, hierzu die Karte »Schlesien«), Provinz des preuß. Staates, wird nördlich und nordöstlich von den Provinzen Brandenburg und Posen, östlich von Polen und Galizien, südlich von Österreichisch-S., Mähren und Böhmen, westlich von dem Königreich Sachsen und der preußischen Provinz Sachsen begrenzt, umfaßt das alte Oberschlesien (mit Ausnahme der Fürstentümer Troppau, Jägerndorf, Teschen, Bielitz ꝛc.), das gesamte Niederschlesien nebst der Grafschaft Glatz (mit Ausschluß des Kreises Schwiebus), den durch Vertrag vom 18. Mai 1815 von Sachsen abgetretenen Teil der Markgrafschaft Oberlausitz, die 9. Juni 1815 abgetretenen böhmischen Enklaven und die Stadt Rothenburg vom Kreis Krossen der Neumark und hat einen Flächeninhalt von 40,307 qkm (732,06 QM.).

[Bodenbeschaffenheit, Klima.] Die Provinz besteht zur größern Hälfte aus Tiefland, zur kleinern aus Berg- und Gebirgsland. Durch dieselbe erstreckt sich, vom Ursprung der Malapane im O. bis zum Austritt der Schwarzen Elster im W., eine Thalsenkung, das Schlesische Längenthal, das zuerst längs der Malapane sich zur Oder hinunterzieht, alsdann dieser bis zur Mündung der Katzbach folgt und endlich weiter in westlicher Richtung über Bober, Queiß und Lausitzer Neiße sich bis zur Schwarzen Elster erstreckt. Der Boden der Thalsenkung ist längs der Oder fruchtbar, an der Malapane und Elster sumpfig, zwischen Oder und Elster sandig und teilweise auch sumpfig. Nördlich von diesem Längenthal zieht durch die Provinz der Märkisch-Schlesische Landrücken (s. d.), welcher im Oberschlesischen Jura bis zu 357 m ansteigt. Im Süden jener Thalsenkung tritt zunächst östlich von der Oder das Plateau von Tarnowitz mit dem Oberschlesischen Steinkohlengebirge, einem Ausläufer der Karpathen, hervor; der höchste Punkt daselbst ist der Annaberg (385 m) unweit der Oder. Auf der linken Seite der Oder steigt das Land langsam an bis zur Gebirgsmauer der Sudeten, welche die Grenzen der Provinz in Oberschlesien nur mit der Bischofskuppe (899 m) erreicht, dagegen durch Mittelschlesien sich von Reichenstein bis Jauer erstreckt. Vor dieser Gebirgsmauer erheben sich vereinzelt in der Ebene der Zobten (718 m), die Geiersberge (573 m), die Striegauer Berge u. a. Die Gebirge der Provinz werden durch den Paß von Liebau am Bober in zwei Teile geschieden. Östlich erstreckt sich zunächst das Glatzer Gebirgssystem (s. Glatz) mit seinen vielfachen Verzweigungen, in denen der Große oder Spieglitzer Schneeberg (1422 m) der höchste Gipfel ist, sodann das Sandsteingebirge der Heuscheuer (920 m), ferner das Niederschlesische Steinkohlengebirge mit dem Hochwald (850 m) und endlich das Katzbachgebirge (724 m), von dem der Gröditzberg (389 m) ein vorgeschobener Posten gegen das Tiefland ist. Im W. jenes Passes erhebt sich auf der Grenze gegen Böhmen das Riesengebirge (s. d.) mit der Schneekoppe (1603 m), dem höchsten Gipfel der Provinz und des deutschen Berglandes, und als Fortsetzung das Isergebirge. Vereinzelte Vorposten des Berglandes gegen das Tiefland sind weiter westlich noch die Landeskrone bei Görlitz (429 m) u. das Königshainer Gebirge (424 m). Innerhalb des Gebirges bilden das Landeshuter und das Hirschberger Thal, beide am Bober, und der Glatzer Gebirgskessel innerhalb der Glatzer Gebirge ansehnliche Vertiefungen. S. gehört mit ganz geringen Ausnahmen zum Gebiet der Oder; nur im SO. berührt die Weichsel die Grenze, und aus dem Westen fließen Iser, Spree und Schwarze Elster zur Elbe. Die Oder, welche bei Ratibor schiffbar wird, durchströmt die Provinz in ihrer ganzen Länge von SO. nach NW.; ihr fließen auf der rechten Seite zu: die Olsa, Klodnitz, Malapane, Weida und Bartsch; auf der linken: die Oppa, Zinna, Hotzenplotz, Glatzer Neiße, Ohlau, Weistritz und Katzbach; der Bober, der den Queiß aufnimmt, und die Lausitzer Neiße münden außerhalb der Provinz. Der Klodnitzkanal ist der einzige schiffbare Kanal Schlesiens, und abgesehen von zahlreichen Teichen ist auch unter den Landseen allein der Schlawasee von einiger Bedeutung. Das Klima ist am mildesten bei Grünberg, rauher in den Gebirgen und in Oberschlesien. Die jährliche Durchschnitts-

wärme beträgt zu Ratibor 8,0, Oppeln 8,76, Neiße 8,41, Landeck 6,75, Kirche Wang im Riesengebirge 4,8, Eichberg bei Hirschberg 7,0, Görlitz und Breslau 8,0°. Die jährliche Regenmenge beträgt in der Ebene 50—60, im Gebirge bis 116 cm.

[Bevölkerung. Bodenerzeugnisse.] Die Zahl der Einwohner betrug 1895: 4,415,309 Seelen (109 auf 1 qkm), worunter 1,974,629 Evangelische, 2,384,754 Katholiken und 47,593 Juden. Die Katholiken überwiegen im Regierungsbezirk Oppeln, mit Ausnahme des Kreises Kreuzburg, ferner in der Grafschaft Glatz und den Kreisen Münsterberg und Frankenstein des Regierungsbezirks Breslau und im Kreis Landeshut des Regierungsbezirks Liegnitz. Unter der Bevölkerung zählte man 1890: 994,961 Polen, die auf der rechten Oderseite abwärts bis Namslau und Groß-Wartenberg und auf der linken von Ratibor bis Oberglogau vorherrschen. Ferner gibt es Mähren und Tschechen (70,333) zwischen Ratibor und Leobschütz, bei Kudowa in der Grafschaft Glatz und in mehreren evangelischen Kolonien in den Kreisen Strehlen, Oppeln, Wartenberg und Groß-Strehlitz, endlich Wenden (27,320) in der Westspitze der Provinz an der Spree und Schwarzen Elster. Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 beschäftigten sich von der erwerbsthätigen Bevölkerung mit Landwirtschaft, Viehzucht, Forstwirtschaft und Fischerei 46,99 Proz. (1882: 53,16 Proz.), mit Bergbau, Hüttenwesen u. Industrie 43,29 Proz. (1882: 39,17), mit Handel und Verkehr 9,72 Proz. (1882: 7,67).

Von der Bodenfläche der Provinz entfallen 55,8 Proz. auf Ackerland, Gärten und Weinberge, 8,6 Proz. auf Wiesen, 1,5 Proz. auf Weiden und 28,8 Proz. auf Waldungen. Der Boden ist längs des Gebirges sehr fruchtbar, besonders aber in der Landschaft zwischen Liegnitz und Ratibor, woselbst 70—80 Proz. der Gesamtfläche dem Ackerland angehören. Am wenigsten fruchtbar sind die eigentlichen Gebirgskreise, sodann der auf der rechten Oderseite gelegene Teil des Regierungsbezirks Oppeln, die Kreise an der Bartsch im N. und, mit Ausnahme eines Teiles des Landkreises Görlitz, die westlichen Kreise der Provinz; in allen diesen Teilen sind die Ackerländereien auch nur von geringem Umfang, die Waldungen hingegen bedeutend. Der Getreidebau deckt vollständig den Bedarf der Provinz; der Flachsbau, neuerdings wieder mehr gepflegt, gewinnt an Bedeutung und ist besonders in den Berg- und Hügellandschaften von Wichtigkeit. Der Zuckerrübenbau findet auf großen Landstrichen zwischen Breslau und Schweidnitz statt; die Kartoffel wird mehr in den weniger fruchtbaren Landesteilen gebaut. Andre Produkte des Pflanzenreichs sind: Zichorien zwischen Breslau und Ohlau, Hopfen bei Münsterberg, Tabak, Ölgewächse, Wein bei Grünberg, viel Obst in Mittelschlesien (der Obstbau wird unterstützt durch ein pomologisches Institut zu Proskau), allerlei Gartengewächse ꝛc. 1895 wurden geerntet: 658,867 Ton. Roggen, 285,299 T. Weizen, 239,604 T. Gerste, 3,624,093 T. Kartoffeln, 452,116 T. Hafer und 870,724 T. Wiesenheu. Sonst wurden noch gewonnen: 1,369,958 T. Zuckerrüben, 9052 hl Wein und 362,757 kg Tabak. Die Gartenkunst, in Verbindung mit großer Treibhauszucht (Ananas) und großen Parkanlagen, wird durch den Großgrundbesitz, dem über 51 Proz. der Fläche angehören, sehr gefördert. In keiner Provinz des preußischen Staates befindet sich überhaupt ein so bedeutender Grundbesitz in Einer Hand wie in S.; Besitzungen von 25—44,000 Hektar haben der König von Sachsen (Öls), der Herzog von Ujest (Schlawentzitz), der Reichsgraf von Schaffgotsch (Warmbrunn), die Graf Renardschen Erben (Groß-Strehlitz), der Herzog von Ratibor (Rauden), der Graf Arnim (Muskau) und der Fürst von Pleß. Nach der Viehzählung von 1892 gab es 296,725 Pferde, 1,457,576 Stück Rindvieh, 657,271 Schafe, 658,702 Schweine und 206,268 Ziegen. Für die Hebung der Pferdezucht bestehen Landgestüte zu Leubus und Kosel. Die Rindviehzucht blüht in der fruchtbaren Landschaft zwischen Liegnitz und Ratibor; sie ist aber auch in den Gebirgskreisen bedeutend, weniger in den sandigen Gegenden auf der rechten Oderseite und an der Schwarzen Elster. Für die Zucht von edlen Schafen bildet S. seit Anfang dieses Jahrhunderts mit seinen großen Gütern den Ausgangspunkt für die andern preußischen Provinzen (Eckersdorf, Rogau, Kuchelna); deshalb sind auch die meisten Schafe veredelte. Die Schweinezucht entspricht noch nicht dem Bedarf. Wildbret ist zahlreich vorhanden, namentlich besitzt S. noch einen Reichtum an Hirschen, Rehen, Wildschweinen und Hasen; selten kommt im SO. noch der Wolf von den Karpathen herüber. Auch das Geflügel ist stark vertreten. Die Fischerei ist nicht unbedeutend: es gibt Karpfen in den zahlreichen Teichen, Welse und Lachse in der Oder, Forellen in den Gebirgsbächen. Die Bienenzucht ist erheblich, und das neuere Verfahren bei derselben ging durch den Pfarrer Dzierzon gerade von S. aus.

Sehr beträchtlich ist die Ausbeute des Mineralreichs. S. enthält die größte Steinkohlenablagerung des europäischen Festlandes, nämlich auf der rechten Oderseite in Oberschlesien, woselbst die Steinkohlenformation mit reichhaltigen Flözen, teilweise zu Tage tretend, teilweise von Buntsandstein, Muschelkalk oder Diluvialschichten bedeckt, einen Raum von wenigstens 1375 qkm (25 QM.) einnimmt. Das Hauptgebiet des zu Tage tretenden Teiles liegt zwischen Zabrze und Myslowitz und entsendet nach SW. einen Flügel über Nikolai hinaus bis Belk. Kleinere Steinkohlenpartien finden sich noch bei Czernitz, Pschow und selbst auf der Westseite der Oder an der Landecke unterhalb der Oppamündung. Eine zweite Ablagerung von Steinkohlen ist bei Waldenburg zwischen den ältern Schichten der Kohlenformation von Freiburg und den Porphyren und Melaphyren des Niederschlesischen Steinkohlengebirges eingebettet; dieselbe erstreckt sich, wie auch die erstere, noch über die Grenze der Provinz hinaus. Endlich gibt es Steinkohlen auch im Sandstein der obern Kreide am Queiß. Die Braunkohle ist in den Hügellandschaften stark verbreitet, wird aber nicht in großer Menge abgebaut. Wichtig ist dagegen die Ausbeute an Eisen- und Zinkerzen, diese bei Beuthen in Oberschlesien in unmittelbarer Nachbarschaft des Steinkohlengebirges, jene in den verschiedensten Teilen des Regierungsbezirks Oppeln auf der rechten Seite der Oder, aber auch in den Gebirgen. Ferner werden gewonnen: Bleierze in Oberschlesien, Kupfer-, Kobalterze, Schwefelkies, Arsenik, Alaun, einige Edelsteine von geringem Werte (Chrysolith, Amethyst, Chalcedon, Achat, Chrysopras, Jaspis ꝛc.), vortrefflicher Thon, Marmor, Serpentin, Schleif- und Mühlsteine, Kalksteine (Gogolin in Oberschlesien), Gips, Walkererde, Feld- und Schwerspat, Magnesit, Torf ꝛc. Die vorhandenen Salzquellen haben nur eine schwache Sole; dagegen haben andre Mineralquellen besuchte Badeanstalten entstehen lassen, so zu Warmbrunn, Salzbrunn, Reinerz, Landeck, Flinsberg, Kudowa, Charlottenbrunn, Langenau ꝛc. 1895 wurden im Bezirk

des Oberbergamts Breslau gefördert: 21,943,540 Ton. Steinkohlen im Werte von 126,090,045 Mk., 479,872 T. Braunkohlen im Werte von 1,508,885 Mk., 482,863 T. Eisenerze im Werte von 2,642,344 Mk., 579,977 T. Zinkerze im Werte von 5,621,981 Mk., 30,756 T. Bleierze im Werte von 2,157,956 Mk. &c. Die Hüttenproduktion ergab 1895: 533,531 T. Roheisen im Werte von 26,362,229 Mk., 95,430 T. Zink im Werte von 25,848,964 Mk., 20,017 T. Blei im Werte von 4,031,891 Mk., 8850 kg Silber im Werte von 769,287 Mk., 59,662 T. Schwefelsäure im Werte von 1,956,984 Mk. &c.

[Industrie und Handel.] Die Industrie bildet einen wichtigen Erwerbszweig der Bevölkerung. In den Kreisen von Leobschütz bis Löwenberg, meist im und am Gebirge und anschließend an den großen Bezirk der Flachsindustrie in Böhmen, ist die Leinwandfabrikation, in Verbindung mit Baumwollweberei, Färberei und Bleicherei, die Hauptbeschäftigung der Bewohner; große Flachsspinnereien sind zu Liebau, Landeshut, Erdmannsdorf, Freiburg, Waldenburg und entfernt vom Gebirge zu Neusalz a. O., Baumwollspinnereien zu Langenbielau &c., großartige Webereien namentlich in den Kreisen Reichenbach, Waldenburg, Landeshut und Hirschberg. Die Tuchfabrikation ist in Görlitz, Sagan, Grünberg und Goldberg von Bedeutung; auch werden Wollwaren mehrfach gefertigt. Handschuhe liefert Haynau, Teppichknüpferei wird in Neustadt, im Hirschberger Thal (hier neuerdings auch Spitzenklöppelei), in Sprottau und Schmiedeberg betrieben. Die Hütteninindustrie sowie die Verarbeitung der Metalle haben ihren Hauptsitz in den Steinkohlengebieten. Die Zinkproduktion ist fast ausschließlich im Oberschlesischen Steinkohlengebirge mit zahlreichen Werken vertreten, dagegen ist die Eisenindustrie viel weiter verbreitet. Die großartigsten Eisenwerke liegen zwischen Gleiwitz, wo auf der Gleiwitzer Hütte 1796 der erste Kokshochofen in Preußen ins Leben trat, Tarnowitz, wo auf dem Bleiwerk Friedrichsgrube 1788 die erste Dampfmaschine in Deutschland aufgestellt ward, Beuthen, Königshütte und Myslowitz, ferner an der Malapane im Kreise Oppeln und bei Waldenburg, sodann auch in Niederschlesien im Bereich der Waldungen des Schlesischen Längenthals zwischen Bunzlau und Sprottau. Wichtige Eisengießereien und Maschinenfabriken gibt es zu Breslau, Ratibor, Görlitz, Lauban &c. Andre Industriezweige Schlesiens sind: die Fabrikation von Rübenzucker zwischen Breslau und Schweidnitz (1895: 57 Fabriken), von Stärke, Papier, Leder, Dachpappe, Seilerwaren (Oppeln), Seife, Lichten, Schuhwaren, Tabak u. Zigarren (Breslau, Ohlau), Schnupftabak (Ratibor), Chemikalien, Pulver, Dynamit, Zündhölzern, Uhren (Freiburg, Silberberg), Turmuhren (Glogau), Hüten (Liegnitz), Strohgeflechten, Glaceehandschuhen (Breslau), Billards (Breslau), Schrot-, Blei- u. Zinnwaren (Breslau), Nägeln, Wagen, Eisenbahnwagen, Kalk (Gogolin und Oppeln), Zement (Oppeln), Glas (im Kreise Oppeln, bei Waldenburg, am Queiß und an der Lausitzer Neiße), von feinen Glaswaren (Josephinenhütte im Riesengebirge), von Schamottesteinen, Töpferwaren (Bunzlau), Porzellan- und Steingutwaren (in den Kreisen Waldenburg und Schweidnitz), von Schaumwein (Grünberg), von eingemachten Früchten (Grünberg und Hirschberg). Nennenswert sind noch: die Bierbrauereien, die Brennereien und Likörfabriken, große Mahlmühlen, Gerbereien &c. Der Handel Schlesiens leidet durch die russischen Grenzverhältnisse, hat sich jedoch in der neuesten Zeit infolge des bedeutend erweiterten Eisenbahnnetzes sehr gehoben; er wird durch neun Handelskammern unterstützt. Die Eisenbahnen sind fast nur Staatsbahnen. Die wichtigsten Linien (1895: 3462 km) sind: Sommerfeld-Breslau, Sommerfeld-Kohlfurt-Liegnitz, Kohlfurt-Dittersbach-Glatz, Liegnitz-Neiße-Oppeln, Breslau-Halbstadt, Breslau-Mittelwalde, Breslau-Glogau, Breslau-Posen, Breslau-Tarnowitz, Breslau-Brieg-Kosel, Kosel-Kamenz, Kosel-Oderberg, Kosel-Oswiecim &c. Besonders stark entwickelt ist das Eisenbahnnetz im oberschlesischen Industrierevier, wo zahlreiche Nebenbahnen sich an die Hauptlinien anschließen. Dagegen ist die Oder, mit Ausnahme ganz kurzer Strecken andrer Flüsse, der einzige schiffbare Fluß der Provinz, dessen Schiffbarkeit im Hochsommer durch geringen Wasserstand noch oft fraglich, in neuerer Zeit aber durch umfangreiche Strombauten und Korrektionen verbessert worden ist. Auch der Klodnitzkanal ist als Wasserstraße nicht sehr bedeutend. Hauptthandelsplätze sind: Breslau, Görlitz, Hirschberg, Grünberg, Liegnitz, Schweidnitz, Waldenburg, Ratibor, Beuthen, Königshütte, Kattowitz und Gleiwitz.

[Bildung, Verwaltung &c.] Für die geistige Bildung bestehen: eine Universität zu Breslau, eine Kadettenanstalt zu Wahlstatt, 2 Kriegsschulen (Glogau und Neiße), 37 Gymnasien, 8 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 2 Progymnasien, 5 Realschulen, 3 Realprogymnasien, 3 höhere Privatlehranstalten, ein pomologisches Institut, 2 Landwirtschaftsschulen, eine Handelsschule, 19 Schullehrerseminare (9 evangelische und 10 katholische), 3 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt &c. Zur Unterstützung der schlesischen Gutsbesitzer besteht eine Kreditanstalt. Ein großer Teil der Fürstentümer, Standes- und Minderherrschaften in S. ist im Besitz von mittelbaren Fürsten, Standes- und Minderherren. Eingeteilt wird die Provinz in drei Regierungsbezirke: Breslau mit 24, Oppeln mit 20 und Liegnitz mit 21 Kreisen; unter den 65 Kreisen sind 4 Stadtkreise (Breslau, Liegnitz, Görlitz, Beuthen i. O.-S.). Militärisch bilden die Regierungsbezirke Breslau und Oppeln den Bezirk des 6. Armeekorps, der Regierungsbezirk Liegnitz gehört zu dem des 5. Armeekorps. Für das Gerichtswesen bildet die Provinz den Bezirk des Oberlandesgerichts in Breslau mit den 14 Landgerichten zu Beuthen, Breslau, Brieg, Glatz, Gleiwitz, Glogau, Görlitz, Hirschberg, Liegnitz, Neiße, Öls, Oppeln, Ratibor und Schweidnitz, zusammen mit 130 Amtsgerichten. In den deutschen Reichstag entsendet S. 35 (s. Karte »Reichstagswahlen«), in das preußische Abgeordnetenhaus 65 Vertreter. Das Konsistorium und ein Generalsuperintendent zu Breslau stehen an der Spitze der protestantischen Bevölkerung, während die Katholiken in Kirchensachen dem Fürstbischof von Breslau untergeordnet sind. Hiervon ausgenommen sind jedoch die Kreise Neurode, Glatz und Habelschwerdt, welche zum Erzstift Prag, und der Kreis Leobschütz nebst einem Teil des Kreises Ratibor, der zum Erzstift Olmütz gehört. Hauptstadt der Provinz ist Breslau, woselbst auch der Provinziallandtag seinen Sitz hat. Daselbst befinden sich die Provinzialsteuerdirektion, eine Generalkommission, das Provinzialschulkollegium, ein Oberbergamt (zugleich für Ost- u. Westpreußen und Posen). Die Staatsbahnen stehen unter den Eisenbahndirektionen zu Breslau und Kattowitz. Oberpostdirektionen sind in Breslau, Liegnitz und Oppeln. Die Landesfarben der Provinz sind Weiß und Gelb. Das Wappen Schlesiens ist im goldenen

Feld ein mit einem Fürstenhut bedeckter, goldbewehrter, schwarzer Adler mit bekreuztem silbernen Brustmond (s. Tafel »Preußische Provinzwappen«, Fig. 4).

Vgl. Adamy, S. nach seinen physikalischen, topographischen und statistischen Verhältnissen (7. Aufl., Bresl. 1893); Partsch, S., eine Landeskunde (das. 1895, Bd. 1); »Schlesisches Ortschaftsverzeichnis« (3. Aufl., das. 1893); Schroller, S., eine Schilderung etc. (Glog. 1885—88, 3 Bde.); Römer, Geologie von Oberschlesien (Bresl. 1870); Schlockow, Der oberschlesische Industriebezirk (das. 1876); Kosmann, Oberschlesien, sein Land und seine Industrie (Bresl. 1888); Festenberg-Packisch, Der metallische Bergbau Niederschlesiens (Wien 1881); Derselbe, Entwickelung des niederschlesischen Steinkohlenbergbaus (Bresl. 1886); Deutsch, Schlesiens Heilquellen und Kurorte (das. 1873); Traube, Die Minerale Schlesiens (das. 1888); Weinhold, Verbreitung und Herkunft der Deutschen in S. (Stuttg. 1887); Lutsch, Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Provinz S. (das. 1886 ff., bisher 4 Bde.); Volger, Handbuch des Grundbesitzes der Provinz S. (2. Aufl., Berl. 1892); »Handbuch für die Provinz S.« (Behörden, Gewerbe etc., Bresl. 1892); »Handbuch der Verfassung und Verwaltung des Provinzialverbandes von S.« (das. 1896); Partsch, Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz S. (das. 1892—95, 3 Hefte); Gürich, Geologische Übersichtskarte von S., 1:400,000 (das. 1890). — Geschichte s. oben, S. 508.

Schlesien (Österreichisch-Schlesien, s. Karte »Böhmen, Mähren u. Österreichisch-Schlesien«), Herzogtum und österreich. Kronland, umfaßt denjenigen Teil Schlesiens, der im Breslauer Frieden von 1742 Österreich verblieben ist, grenzt im N. und W. an Preußisch-S., im Süden an Mähren und Ungarn und im O. an Galizien, hat eine Fläche von 5147 qkm (93,49 QM.) und besteht aus zwei durch mährisches Gebiet (Bezirksh. Mistek) getrennten Teilen (dem ehemaligen Troppauer und Teschener Kreis). Das Land ist an der Grenze gegen Mähren und Ungarn gebirgig; es enthält im W. das Reichensteiner Gebirge, das Altvatergebirge (1490 m) und das Gesenke, Teile der Sudeten, im O. die zu den Karpathen gehörigen Beskiden (Lissa Hora 1325 m). Bewässert wird es hauptsächlich von der Oder und deren Zuflüssen Oppa (mit der Mohra), Ostrawitza und Olsa, im O. von der Weichsel und ihren kleinen Zuflüssen. Der gegen NO. offenen Lage entspricht ein etwas rauhes Klima (mittlere Temperatur 8°). Der Niederschlag hält sich im jährlichen Durchschnitt von 52 cm (Troppau) bis 73 cm (Teschen). Von den Mineralquellen ist der Säuerling zu Karlsbrunn der bedeutendste. Ein bekannter Kurort ist auch die Wasserheilanstalt zu Gräfenberg. Die politische Einteilung des Landes ist folgende:

Bezirke	Areal in QKilom.	Areal in QMeilen	Bevölkerung 1890
Städte:			
Troppau	11	0,20	22867
Bielitz	5	0,09	14573
Friedek	10	0,18	7374
Bezirkshauptmannschaften:			
Bielitz	758	13,77	71339
Freistadt	357	6,49	86675
Freiwaldau	737	13,38	69688
Freudenthal	592	10,75	51631
Jägerndorf	532	9,67	63194
Teschen	1152	20,92	120189
Troppau	993	8,04	98119

Die Bevölkerung betrug 1890: 605,649 Seelen und hat seit 1880 um 40,174 Bewohner oder 7,1 Proz. zugenommen. S. ist mit 118 Einw. auf 1 qkm nächst Niederösterreich das am dichtesten bevölkerte Land Österreichs. Die Einwohner sind mit 48 Proz. Deutsche, mit 52 Proz. Slawen (Polen 30 Proz., Tschechen 22 Proz.) und bekennen sich, bis auf 84,724 Protestanten (lutherischer Konfession) und 10,042 Juden, zur katholischen Kirche, die hier (abgesehen von dem zur Erzdiözese von Olmütz gehörigen Troppauer Archipresbyteriat) unter Leitung eines vom Fürstbischof von Breslau ernannten und vom Kaiser von Österreich bestätigten Generalvikars zu Teschen steht.

Die Landwirtschaft steht auf guter Entwickelungsstufe, der Boden wird sorgfältig bebaut, bietet aber infolge des rauhen Klimas geringern Ertrag. Von der Bodenfläche kommen 49,6 Proz. auf Ackerland, 7,2 auf Wiesen und Gärten, 6,5 auf Hutweiden, 33,8 auf Waldungen. Hauptfrüchte sind: Getreide (1895: 199,003 hl Weizen, 646,843 hl Roggen, 517,808 hl Gerste und 1,250,809 hl Hafer), ferner Kartoffeln (1894: 3,2 Mill. metr. Ztr.), Zuckerrüben (928,190 metr. Ztr.), Futterrüben (281,890 metr. Ztr.), Flachs (4080 metr. Ztr.) und Klee (3,216,050 metr. Ztr.). Die Viehzucht steht auf befriedigender Stufe; 1890 wurden 27,453 Pferde, 184,287 Rinder, 17,450 Schafe, 21,447 Ziegen, 78,333 Schweine sowie 17,749 Bienenstöcke gezählt. An Käse und Butter werden jährlich ca. 52,000 metr. Ztr. erzeugt. Der Bergbau liefert vor allem ausgezeichnete Steinkohlen (1894 im Ostrau-Karwiner Becken 37,4 Mill. metr. Ztr. Produktion), außerdem Braunkohlen (5518 metr. Ztr.) und Eisenerz (13,613 metr. Ztr.); der Hüttenbetrieb ergab 1894: 496,878 metr. Ztr. Roheisen. Die Zahl der Berg- und Hüttenarbeiter belief sich auf 24,438, der Gesamtwert der Bergbau- und Hüttenproduktion auf 15,3 Mill. Gulden. Von hoher Bedeutung ist die schlesische Industrie, welche sich sowohl durch ihren Umfang als auch durch ihre Vielseitigkeit auszeichnet und als Hauptkategorien die Metall- und Maschinenindustrie, dann die Textilindustrie umfaßt. Erstere beschäftigt 8 Eisenraffinier- und Walzwerke (insbes. zu Trzinietz, Karlshütte und Buchbergsthal), 2 Kupferhütten, 15 Maschinenfabriken, dann Fabriken für Schlosserwaren, schmiedeeiserne Röhren und Eisengeschirr. Die Hauptzweige der Textilindustrie sind: Streichgarnspinnerei, Tuch- und Schafwollwarenfabrikation (zu Bielitz, Jägerndorf etc., 111,500 Spindeln, 3050 mechanische Webstühle), Kammgarnspinnerei (Bielitz), Flachsgarnspinnerei (35,000 Spindeln), Zwirnerzeugung (Engelsberg und Würbenthal), Lein- und Halbleinweberei (Freiwaldau, Freudenthal, Bennisch u. a., 5000 Hand-, 550 mechanische Stühle), Baumwollspinnerei u. -Weberei (Friedek, 22,240 Spindeln, 1200 mechanische Stühle), Jutemanufaktur, Fabrikation von Seidenstoffen und Samt, Bändern, Färberei, Druckerei, Bleicherei, Appretur, Fabrikation von Strumpfwaren, Knöpfen etc. Andre hervorragende Industriezweige sind: Fabrikation von chemischen Produkten (7 Fabriken, darunter die zu Hruschau und Petrowitz), Zucker (10 Fabriken), Petroleumraffinerie, Mühlenbetrieb, Bierbrauerei (40 Brauereien), Branntweinbrennerei (91 Unternehmungen), Spiritusraffinerie, Rosoglio-, Likör- u. Rumerzeugung. Diesen Hauptindustrien schließen sich an: die Erzeugung von Thonwaren, Glas, Schiefer, Granit-, Marmor- und andern Steinwaren, Pottasche, Seife, Öl, Zündwaren, Farben, Koks, die Gerberei, die Fabrikation von Cellulose und Holzstoff,

Papier, Gummiwaren, die Erzeugung von Brettern, Möbeln aus gebogenem Holz (Teschen), Orgeln und Harmoniums (Jägerndorf), endlich die Buch- und Steindruckerei. Im ganzen zählt S. (1890) 11,753 Gewerbebetriebe (darunter 618 Fabriken mit 49,000 Arbeitern). Mit den Landesprodukten und Fabrikaten wird auf Eisenbahn- u. Wasserstraßen lebhafter Ausfuhrhandel getrieben. Die wichtigsten Eisenbahnlinien (zusammen 498 km) sind: Wien-Oderberg-Krakau und Schönbrunn-Troppau der Nordbahn, die Staatsbahnlinien Olmütz-Jägerndorf-Troppau und Sternberg-Ziegenhals-Jägerndorf, die Ostrau-Friedlander und die Kaschau-Oderberger Bahn.

Bildungsanstalten sind: 5 Obergymnasien, 4 Oberrealschulen, 3 Lehrer- und 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, eine Gremialhandelsschule, eine Staatsgewerbeschule, 8 gewerbliche Fachschulen, 2 landwirtschaftliche Lehranstalten, ein evangelisches Alumneum, 9 Bürgerschulen, 476 öffentliche und 59 private Volksschulen. Der schlesische Landtag ist zusammengesetzt aus dem Fürstbischof von Breslau, 9 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 2 der Handelskammer, 10 der Städte und Industrieorte und 9 Abgeordneten der Landgemeinden. Für die Rechtspflege bestehen das Landesgericht zu Troppau, das Kreisgericht zu Teschen u. 24 Bezirksgerichte; das Oberlandesgericht zu Brünn ist Oberinstanz. Hauptstadt, Sitz der Landesregierung, des Landtags und Landesausschusses sowie der Finanzdirektion ist Troppau. Das Wappen (in Gold ein gekrönter, goldbewehrter schwarzer Adler mit einem silbernen bekreuzten Kleeblattmonde auf der Brust) s. auf Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen«, Fig. 13. Die Landesfarben sind Gelb u. Schwarz. Vgl. Peter, Das Herzogtum S. (Teschen 1884); Slama u. a., Österreichisch-S. (Prag 1887); »Spezial-Ortsrepertorium von S.« (hrsg. von der statistischen Zentralkommission, Wien 1894). — Geschichte s. oben, S. 508.

Schlesinger, 1) Siegmund, Journalist u. Lustspieldichter, geb. 15. Juni 1832 zu Waag-Neustadl in Ungarn, studierte in Wien und begann hier frühzeitig schriftstellerisch zu wirken. 1855—67 war er bei der »Morgenpost«, 1867—87 beim »Neuen Wiener Tagblatt« als Theaterkritiker und Feuilletonist thätig. Für die Bühne schrieb er anfänglich Possen und Schwänke, teils allein, teils mit andern, und sah sie mit Erfolg über die Vorstadtbühnen gehen, wendete sich aber 1863 mit den Stücken: »In den Rauchwolken« und »Mit der Feder« dem feinern einaktigen Lustspiel zu, das ihm rasch einen guten Ruf eintrug. Von seinen weitern Stücken sind hervorzuheben: »Gustel von Blasewitz«, »Wenn man nicht tanzt«, »Ein Opfer der Wissenschaft«, »Die Schraube des Glücks« u. a., die als anmutige Causerien mit Erfolg über die deutschen Bühnen gingen, ferner die mehraktigen Schauspiele: »Der Hausspion« (1864), »Die Schwestern von Rudolstadt« (1864), »Das Trauerspiel des Kindes« (1876), »Zahlen beweisen« (1883) u. a.

2) Ludwig, Historiker und Politiker, geb. 13. Okt. 1838 zu Oberleutensdorf in Böhmen, studierte in Prag, wurde 1868 Lehrer an der ersten deutschen Staatsoberrealschule daselbst, 1869 Direktor der Oberrealschule in Leitmeritz und 1876 Direktor des deutschen Mädchenlyceums in Prag. Er ist seit 1870 verfassungstreues Mitglied des böhmischen Landtags, Mitbegründer (1861) des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen und seit 1878 Vizepräsident desselben. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte Böhmens« (2. Aufl., Prag 1870); außerdem gab er das »Stadtbuch von Brüx« (das. 1875), »Deutsche Chroniken aus Böhmen« (Bd. 1—3: Elbogen, Trautenau und Eger, das. 1879—84), »Urkundenbuch der Stadt Saaz« (das. 1891), »Die Nationalitätsverhältnisse Böhmens« (Stuttg. 1887) und andre Schriften über die Stellung der Deutschen in der böhmischen Geschichte heraus. Seit 1885 ist S. Mitglied des böhmischen Landesausschusses und seit 1894 Obmann und Führer der freisinnigen Deutschen in Böhmen.

Schlesische Dichterschulen, s. Deutsche Litteratur, S. 800 f.

Schlesische Kriege. 1) Erster Schlesischer Krieg (1740—42). Als Kaiser Karl VI. 20. Okt. 1740 starb, war König Friedrich II. von Preußen entschlossen, bei dem bevorstehenden Streit über die Erbfolge in den vom Kaiser hinterlassenen Landen seine Stellung an der Spitze einer großen, trefflich ausgerüsteten, kriegsbereiten Heeresmacht zur Verstärkung seiner Macht zu benutzen. Die allerdings zweifelhaften, aber doch nicht völlig erloschenen Ansprüche seines Hauses auf einen Teil Schlesiens (die Herzogtümer Liegnitz, Brieg, Wohlau und Jägerndorf) boten ihm den Anlaß, den Besitz wenigstens von Niederschlesien zu erstreben, und er ließ gegen dessen Abtretung Maria Theresia die Garantie der Pragmatischen Sanktion, die Kaiserkrone für ihren Gemahl, 2 Mill. Thlr. und im Falle eines Krieges Beistand mit seiner ganzen Macht anbieten. In Wien lehnte man aber das Anerbieten hochmütig ab. Auch spätere Anträge wurden mit der stolzen Antwort abgewiesen, die Königin werde Schlesien niemals abtreten. Am 16. Dez. überschritt darauf Friedrich mit 21,000 Mann die schlesische Grenze und besetzte, ohne Widerstand zu finden, in wenigen Wochen bis Ende Januar 1741 die ganze Provinz bis zum Jablunkaupaß, mit Ausnahme der Festungen Glogau, Brieg und Neiße, in welche sich die wenigen österreichischen Truppen zurückzogen, und Breslau, dessen Neutralität er vorläufig anerkannte. Die Bevölkerung verhielt sich vollkommen ruhig; die bisher unterdrückten Protestanten begrüßten den König als Befreier, aber selbst die Katholiken sahen die Beseitigung der österreichischen Mißregierung nicht ungern. Friedrich legte seine Truppen in die Winterquartiere und ließ im März Glogau durch den Prinzen Leopold von Dessau stürmen, während er selbst sich zur Einschließung von Brieg und Neiße rüstete. Währenddessen fiel Neipperg mit einem österreichischen Heer von Mähren aus in Oberschlesien ein und überraschte die Preußen in ihren zerstreuten Quartieren, so daß sie bis in die Nähe von Brieg zurückweichen mußten. Hier kam es 10. April zu der Schlacht von Mollwitz, in der trotz anfänglichen Mißgeschicks die ausgezeichnete Einübung und Kriegszucht der preußischen Infanterie den Sieg davontrugen. Dieser sicherte Friedrich nicht bloß den Besitz Schlesiens, das er durch Eroberung von Brieg und Neiße sowie durch Besetzung von Breslau (10. Aug.) völlig in seine Gewalt brachte, sondern ermutigte auch die geheimen Feinde Österreichs, Frankreich und Bayern, mit dem Nymphenburger Bündnis (Mai 1741) den Österreichischen Erbfolgekrieg zu beginnen. Friedrich schloß sich zwar 4. Juni diesem Bündnis an, nahm aber an dem allgemeinen Angriff auf Österreich nicht teil, weil er dessen Zertrümmerung nicht wollte, hielt sich ruhig im Lager zu Strehlen und schloß 9. Okt. 1741 unter englischer Vermittelung mit Maria Theresia den geheimen Vertrag von Kleinschnellendorf, in welchem er gegen Abtretung von Niederschlesien mit Neiße neutral zu

bleiben versprach; doch bedang er sich aus, daß der Vertrag streng geheim gehalten und vor Ablauf des Jahres in einen definitiven Frieden verwandelt werde. Da diese Bedingungen nicht erfüllt wurden, ließ er im Dezember seine Truppen in Böhmen und Mähren einrücken, wo Schwerin Olmütz mit leichter Mühe nahm. Im Januar 1742 begab sich Friedrich selbst nach Mähren, um im Verein mit sächsischen Truppen dies Land für den Kurfürsten von Sachsen zu erobern. Preußische Husaren streiften bereits bis an die Thore Wiens; indes die Unthätigkeit der Sachsen zwang den König, nach Böhmen zurückzugehen, wo er 17. Mai bei Chotusitz von den Österreichern unter Prinz Karl von Lothringen angegriffen wurde; nach heftigem Kampfe siegten die Preußen. Auf Ermahnung Englands bot nun Maria Theresia die Hand zum Frieden. Die Präliminarien wurden 11. Juni 1742 zu Breslau abgeschlossen, der definitive Friede kam 28. Juli in Berlin zu stande. Österreich trat ganz Schlesien bis zur Oppa (außer den Herzogtümern Troppau, Teschen u. Jägerndorf) und die Grafschaft Glatz, 38,000 qkm (680 QM.) mit 1,400,000 Einw., an Preußen ab; dieses verpflichtete sich, im Österreichischen Erbfolgekrieg neutral zu bleiben und 4 Mill. Thlr. Schulden auf Schlesien zu übernehmen. Vgl. Grünhagen, Geschichte des ersten Schlesischen Kriegs (Gotha 1881, 2 Bde.); »Die Kriege Friedrichs d. Gr., hrsg. vom Großen Generalstab«, 1. Abt. (Berl. 1890—93, 3 Bde.).

2) Zweiter Schlesischer Krieg (1744—45). Die Siege der Österreicher und ihrer Verbündeten in Deutschland und Italien 1742—43 über die Bayern und Franzosen, verdächtige Äußerungen Maria Theresias über Schlesien, der Wormser Vertrag vom 13. Sept. 1743 zwischen Österreich, England und Sardinien, in welchem bei der Garantie der Pragmatischen Sanktion Schlesien nicht ausgenommen wurde, u. a. erweckten in Friedrich II. die Besorgnis, daß man ihm nach Beendigung des Erbfolgekriegs Schlesien wieder entreißen werde. Er beschloß also, dem zuvorzukommen, schloß 15. April 1744 mit Frankreich und 22. Mai mit Kaiser Karl VII., Kurpfalz und Hessen-Kassel ein Bündnis und rückte Ende August als »Beschützer des deutschen Kaisers und der deutschen Freiheit« an der Spitze von 80,000 Mann »kaiserlicher Hilfsvölker« in Böhmen ein, eroberte 16. Sept. Prag und besetzte ganz Böhmen, während General v. d. Marwitz in Mähren einfiel. Die matte Kriegführung der Franzosen gestattete jedoch dem Prinzen Karl von Lothringen, mit einem Heer vom Rhein nach Böhmen zu ziehen, und 20,000 Sachsen kamen Friedrich von Norden her in den Rücken. Prinz Karl, vom General Traun vortrefflich beraten, wich jeder Schlacht geschickt aus, nahm stets starke, unangreifbare Stellungen ein und belästigte Friedrich durch Angriffe seiner leichten Reiterei, welche Proviantkolonnen abfing, Magazine zerstörte und den Gegner durch den kleinen Krieg erschöpfte. Das preußische Heer wurde hierdurch, durch Krankheiten infolge des Mangels an Lebensmitteln und des schlechten Wetters sowie durch Desertionen so geschwächt, daß es im Dezember Böhmen eiligst räumen und sich nach Schlesien zurückziehen mußte, in welches die Österreicher zu gleicher Zeit nach Vertreibung von Marwitz aus Mähren eindrangen. Dies Mißgeschick Friedrichs, welches einer Niederlage gleichkam, der Friede mit Bayern nach Karls VII. Tode (20. Jan. 1745), das Warschauer Bündnis (8. Jan.) mit den Seemächten und Sachsen, endlich die durch England vermittelte Annäherung Rußlands ermutigten Maria Theresia zu der Hoffnung nicht nur auf Wiedererwerbung Schlesiens, wo ihre Truppen bereits die preußischen Wappen wegrissen und die Huldigung für ihre Königin verlangten, sondern auch auf völlige Demütigung des verhaßten Gegners; der Vertrag mit Sachsen vom 18. Mai sicherte ihr Schlesien, diesem Magdeburg, Krossen und Schwiebus zu. Das österreichisch-sächsische Hauptheer unter dem Prinzen Karl von Lothringen, 75,000 Mann, sollte, Ende Mai über das Riesengebirge in Schlesien einbrechend, die Eroberung dieses Landes vollenden. Der Sieg Friedrichs bei Hohenfriedeberg (4. Juni) vereitelte zwar dies Unternehmen, jedoch war er nicht im stande, den Gegner, der sich in eine feste Stellung an der obern Elbe zwischen Josephstadt und Königgrätz zurückgezogen, völlig zu vernichten; im Lager bei Chlum erlitt sein Heer durch Krankheiten solche Verluste, daß er bei Annäherung des Winters nach Schlesien zurückgehen und den Rückzug erst noch durch eine Schlacht, den Sieg bei Soor (30. Sept.), sichern mußte. Die Österreicher entwarfen jetzt einen kühnen Plan zu der Vernichtung ihres Gegners. Während Friedrich durch das Vordringen der Österreicher von Oberschlesien aus in Schlesien, Leopold von Dessau mit der Reservearmee bei Halle durch die Sachsen festgehalten wurde, sollte das Hauptheer durch die Lausitz direkt in die Mark und auf Berlin losgehen. Friedrich jedoch ließ sich in Schlesien nicht festhalten, sondern rückte in Eilmärschen nach der Lausitz, fiel dem Hauptheer unerwartet in die Flanke, zersprengte durch das Gefecht bei Katholisch-Hennersdorf (23. Nov.) das Korps des Grafen Grünne und zwang den Prinzen Karl zum Rückzug nach Böhmen. Leopold von Dessau, durch einen tadelnden Befehl des Königs gereizt, griff 15. Dez. die Sachsen unter Rutowski bei Kesselsdorf an und schlug sie so entscheidend, daß ganz Sachsen in Friedrichs Gewalt fiel und er 18. Dez. in Dresden einziehen konnte. Sachsen bat um Frieden, Maria Theresia ließ sich durch England ebenfalls zu Verhandlungen herbei, und 25. Dez. bereits ward der Friede von Dresden abgeschlossen, der den Berliner Frieden von 1742 bestätigte. Maria Theresia verzichtete nochmals auf Schlesien und Glatz, wogegen Friedrich ihren Gemahl Franz I. als Kaiser anerkannte, und Sachsen zahlte 1 Mill. Thlr. Kriegskosten. Vgl. v. Orlich, Geschichte der Schlesischen Kriege (Berl. 1841, 2 Bde.); »Die Kriege Friedrichs d. Gr., hrsg. vom Großen Generalstab«, 2. Abt. (das. 1895, 3 Bde.).

3) Dritter Schlesischer Krieg, s. Siebenjähriger Krieg.

Schlesische Zeitung, dreimal täglich in Breslau erscheinende politische Zeitung gemäßigt konservativer (freikonservativer) Richtung, das verbreitetste Organ der Provinz Schlesien. Sie erschien zuerst im Anfang 1742 dreimal wöchentlich als »Schlesische privilegierte Staats-, Kriegs- u. Friedenszeitung«, nachdem Friedrich d. Gr. bald nach der Besitznahme Schlesiens dem Buchhändler Johann Jakob Korn, dessen Nachkommen noch jetzt Eigentümer der Zeitung sind, am 22. Okt. 1741 das Privilegium dazu erteilt hatte. Friedrich II. veröffentlichte darin selbst Berichte über seine kriegerische Thätigkeit unter dem Titel »Relation eines vornehmen preußischen Offiziers«. Seit 1766 hieß sie »Schlesische privilegierte Zeitung«; 1851 nahm sie ihren jetzigen Namen an. Durch sie erfolgte 1813 die Veröffentlichung des Aufrufes »An Mein Volk« vom 17. März. Seit 1828 erscheint sie täglich. Von 1871—90 wurde sie von H. v. Blankenburg (s. d.) redigiert, der schon seit 1864 ihr militärischer Mitarbeiter war.

Chefredakteur ist gegenwärtig (1896) G. v. Falck. — Vgl. die Jubiläumsschrift »150 Jahre Schlesische Zeitung 1742—1892« (Bresl. 1892).

Schlesisch-Mährisches Gebirge, s. Sudeten.

Schleswig, 1) bis 1864 zu Dänemark gehöriges Herzogtum, umfaßt den nördlich von der Eider liegenden Teil der preuß. Provinz Schleswig-Holstein (s. d.). — S. ist seit den ältesten Zeiten von Germanen bewohnt worden, wie es scheint, zuerst von Cimbern, dann im O. von Angeln, im Innern von Jüten, im W. von Friesen. Als seit dem 4. Jahrh. von Norden her Dänen eindrangen, suchte sich ein Teil der Angeln in Britannien neue Wohnsitze. Die zurückbleibenden Völkerschaften verschmolzen mit den Dänen zu einem neuen germanischen Stamm. Wie unter den Dänen es anfangs mehrere Könige gab, so war auch einer in Hethaby, dem anglischen Sliaswic (Schleswig), der über Südjütland, d. h. S., gebot. Von jeher bildete die Eider die Südgrenze gegen die nordalbingischen Sachsen. Als diese von Karl d. Gr. unterworfen waren, erbaute der Dänenkönig Gottfried 808 im Norden jenes Flusses von Meer zu Meer einen Wall. Sein Sohn Hemming trat 810 das Land nördlich von der Eider bis in die Nähe der Schlei an den Kaiser ab; unter den spätern Karolingern ging dies Gebiet aber wieder an die Dänen verloren. Unter König Gorm im 10. Jahrh. wurde Jütland nebst S. mit dem dänischen Inselreich vereinigt. Der deutsche König Heinrich I. nötigte Gorm 934 zur Abtretung des Gebietes zwischen Eider, Treene und Schlei, welches dann als deutsche Mark S. organisiert wurde. Dies gab dem Dänenkönig Anlaß zum Bau des Danewerks, einer festen Verschanzung im Süden des Ortes S. Das Christentum breitete sich in S. erst aus, als der deutsche König Otto I., nachdem er den Dänen ganz Jütland entrissen, 948 das Bistum S. anlegte. Die Herrschaft über S. blieb jedoch der Gegenstand fortwährender Fehden zwischen Deutschland und Dänemark, bis endlich 1027 Kaiser Konrad II. S. an den König Knut d. Gr. von Dänemark förmlich abtrat und die Eider als Grenze bestimmte. S. ward nun von dänischen Statthaltern, zuweilen jüngern Prinzen, als besonderes Land regiert. Unter dem König Niels erhielt Knut Lavard, Sohn des Königs Erich, 1115 S. und regierte es als erster Herzog in engem Anschluß an Deutschland. 1131 wurde Knut von seinem Vetter, dem Dänenkönig Magnus, ermordet, und es folgte nun eine Zeit blutiger Gewaltthaten; um 1150 endlich ward Waldemar I., Knuts Sohn, vom Dänenkönig Svend zum Herzog von S. erhoben, erkannte 1152 die Lehnshoheit des deutschen Kaisers an und gewann 1157 durch den Sieg auf der Gratheheide den dänischen Thron. So kam S. wieder an Dänemark. Das Land wurde zunächst von einem Statthalter regiert, 1182 aber von Knut VI. seinem jüngsten Bruder, Waldemar II., als besonderes Herzogtum verliehen. Dieser nannte sich Herzog von Jütland, obgleich er den Norden der Halbinsel nicht besaß. Nachdem Waldemar 1202 den dänischen Thron bestiegen, erhielt 1218 sein dritter Sohn, Erich, das Herzogtum und nach dessen Erhebung zum Thronerben von Dänemark 1232 Waldemars jüngerer Sohn, Abel. Waldemar II. verlieh dem Gesetzbuch, das er 1241 für sein Königreich einführte, dem Jütschen Lov, auch für S. Geltung. Abel erkannte 1248 für sein Herzogtum die dänische Lehnshoheit an, ließ aber 1250 König Erich ermorden und vereinigte für kurze Zeit S. mit Dänemark. Er fand schon 1252 seinen Tod im Kampfe gegen die aufständischen Friesen der Westküste. In Dänemark folgte mit Abels Bruder Christoph die jüngere Linie in der Regierung; Abels Sohn Waldemar III. ward übergangen und erhielt erst 1254 das Herzogtum nebst der Insel Alsen, nachdem er zu Kolding den Lehnseid geleistet hatte. Nach Waldemars Tod (1257) folgte sein Bruder Erich I., der vergebens die Nachfolge in Dänemark beanspruchte, aber durch den Sieg auf der Loheide 1261 mit Hilfe Holsteins wenigstens sein Herzogtum rettete. Nach Erichs Tod (1272) übernahm König Erich Glipping die Vormundschaft über die jungen Herzöge und belehnte erst 1283 Waldemar IV. mit S.; 1287 hatte dieser nach Erich Glippings Ermordung Alsen, Aeroe und Fehmarn erworben, mußte sie aber 1295 an Dänemark wieder ausliefern. Als Herzog Erich II. (seit 1312) 1325 starb, nahm König Christoph II. die Vormundschaft über den minderjährigen Waldemar V. in Anspruch, wurde aber von Erichs Schwager, dem Grafen Gerhard III. von Holstein, selbst aus seinem Königreich vertrieben. Herzog Waldemar V. von S. wurde dann 1326 zum König von Dänemark erhoben und trat das Herzogtum an Gerhard von Holstein als dänisches Lehen ab. Durch die Constitutio Waldemariana ward zugleich ausgesprochen, daß in Zukunft S. mit Dänemark nicht vereinigt werden dürfe. Als 1330 Waldemar den dänischen Thron wieder verlor, gab Gerhard das Herzogtum an Waldemar zurück, ließ sich aber die Constitutio Waldemariana und die Nachfolge seines Hauses im Herzogtum bestätigen. Herzog Waldemar nahm 1360 seinen Sohn Heinrich zum Mitregenten an. Dieser, seit 1364 alleiniger Herzog, trat dem großen Bunde gegen Dänemark 1368 bei, doch nur, weil er völlig unter holsteinischem Einfluß stand, wie ja auch sein Land zum Teil von Holstein besetzt war. Als er 1375 ohne Leibeserben starb, erhoben die Grafen Heinrich und Klaus von Holstein Ansprüche auf das Herzogtum, konnten aber während der nach König Waldemars Tod eintretenden Thronstreitigkeiten die Anerkennung Dänemarks nicht erreichen; erst 15. Aug. 1386 wurde Graf Gerhard VI. von Holstein zu Nyborg mit dem Herzogtum belehnt und das Recht der Erbfolge seinem Hause zugesichert. Seitdem gab es ein Schleswig-Holstein. Die fernere Geschichte Schleswigs s. Schleswig-Holstein, S. 518 ff.

2) Ehemals ein Bistum im Herzogtum S., wurde 948 von König Otto d. Gr. errichtet und gehörte zunächst zur Erzdiözese Hamburg-Bremen, seit 1104 zum Erzbistum Lund in Schweden. Nach dem Tode des letzten katholischen Bischofs Gottfried (1541) folgten noch fünf evangelische Bischöfe. 1643 wurde das Bistum aufgehoben, sein Gebiet war schon früher von Dänemark eingezogen.

Schleswig, Hauptstadt der preuß. Provinz Schleswig-Holstein und des gleichnamigen Regierungsbezirks, in einem Halbkreis am Westende der Schlei gelegen, mit vier Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Neumünster-Wamdrup, S.-Friedrichsberg und S.-Altstadt der Preußischen Staatsbahn u. der Eisenbahn S.-Angeln, ist 5 km lang und besteht aus den drei seit 1711 miteinander verbundenen Städten Friedrichsberg (vormals Kratzenberg) westlich, Lollfuß (Fußsteig zur Kapelle des heil. Lollus) und Altstadt nördlich der Schlei. An letztere schließt sich dann noch südöstlich der Stadtteil Holm (d. h. Insel), meist von Fischern bewohnt. Unter den kirchlichen Gebäuden (3 evang. Kirchen, eine katholische und eine Baptistenkapelle) sind besonders der gotische Dom St. Peter (nach dem

Brand von 1440 neu erbaut) mit dem 1894 vollendeten 112 m hohen Turm, dem Marmordenkmal des Königs Friedrich I. von Dänemark (von 1555) und einem mit kunstvoller Holzschnitzerei (385 Hauptfiguren) versehenen Altarschrein (ein Werk Hans Brüggemanns, 1521) bemerkenswert (vgl. »Beschreibung und Geschichte« von Schnittger, Schlesw. 1894). Von andern Gebäuden ist nur das auf einer Insel zwischen der Schlei und dem Burgsee liegende Schloß Gottorf (ursprünglich Bischofsitz, dann Residenz der Herzöge und dänischen Statthalter, seit 1850 Kaserne) hervorzuheben. An Denkmälern befindet sich dort (auf dem Holm) das von Peterich modellierte Chemnitz-Bellmann-Denkmal, 1896 errichtet zu Ehren des Dichters und des Komponisten des »Schleswig-Holstein-Liedes«. Die Bevölkerung belief sich (1895) mit der Garnison (2½ Bataillone Infanterie Nr. 84 und ein Husarenregiment Nr. 16) auf 17,255 Seelen (darunter 710 Katholiken und 35 Juden), die Leder-, Dachpappen- und Maschinenfabrikation, Eisengießerei, Schiffbau, Fischerei, Bierbrauerei u. Schiffahrt betreiben. S. hat ein Gymnasium mit Realschule, ein adliges lutherisches Fräuleinstift (im ehemaligen St. Johanniskloster) mit reichen Besitzungen, eine Taubstummenanstalt, eine Provinzialirrenanstalt, eine Idiotenanstalt ꝛc. sowie das Staatsarchiv und ist Sitz des Oberpräsidiums, des Provinzialschulkollegiums, eines Generalsuperintendenten, einer Kirchenpropstei (Gottorf), eines Landratsamtes für den Kreis S. und eines Amtsgerichts. In der Nähe der Stadt im Süden die uralte, von der Schlei bis zur Treenemündung reichende Grenzbefestigung, das sogen. Danewerk (s. d.), im NO. das Dorf St. Jürgen mit einem von der Deutschen Kunstgenossenschaft errichteten Denkmal für den dort gebornen Maler Carstens und an der Südostseite der Schlei der reizend gelegene herzogliche Landsitz Luisenlund. — Die Stadt war schon 808 ein wichtiger Handelsort. In dem nahen Haddeby erbaute Ansgar die erste christliche Kirche in Dänemark; 948 ward in S. ein Bistum errichtet, und um 1200 erhielt der Ort Stadtrechte. In den Kriegen zwischen den Deutschen und Dänen 1848—64 war S. durch das Danewerk ein wichtiger Platz, den die Dänen 5. April 1864 nach dem Schleiübergang der Preußen räumten. Vgl. Sach, Geschichte der Stadt S. (Schleswig 1875). — Der Regierungsbezirk S. umfaßt die ganze Provinz Schleswig-Holstein (s. d.).



Wappen von Schleswig.

Schleswig-Holstein (hierzu Karte »Schleswig-Holstein«), preuß. Provinz zwischen der Nord- und Ostsee, ist gebildet aus den bis 1864 zu Dänemark gehörigen Herzogtümern Schleswig, Holstein und Lauenburg, von denen die beiden erstern Österreich im Prager Frieden (23. Aug. 1866) an Preußen abtrat, während Lauenburg, wiewohl bereits im Vertrag von Gastein (1865) von Österreich an die Krone Preußen überlassen, erst 1876 als »Kreis Herzogtum Lauenburg« dem preußischen Staat einverleibt und zur Provinz S. geschlagen wurde. Die Provinz grenzt im N. an Jütland, im O. an die Ostsee, an das oldenburgische Fürstentum Lübeck, an Lübeck und Mecklenburg, im Süden an Hamburg und die Provinz Hannover, im W. an die Nordsee und hat einen Flächeninhalt von 18,903 qkm (343,32 QM.).

[Bodenbeschaffenheit, Klima.] S. liegt im Norddeutschen Tiefland, ist aber nicht vollständig eben, da es von dem Norddeutschen Landrücken in der Nähe der Ostsee durchzogen wird, auf dem im nordöstlichen Holstein der Bungsberg (164 m) und der Pielsberg (128 m), in Schleswig die Hüttener Berge (106 m), südöstlich von Schleswig, die höchsten Punkte sind. Im N. erreichen noch der Knivsberg nördlich von Apenrade 96, der Koberg nördlich von Hadersleben 97 m Höhe. Von ältern Gesteinen sind nur mergelige Sandsteine und Stinkschiefer sowie Gips der Zechsteinformation aus der Gegend von Elmshorn und Segeberg bekannt, unter denen in neuerer Zeit bei Segeberg und Stipsdorf ein Steinsalzlager in einer Tiefe von 148 und 97 m erbohrt worden ist. Kreide ist an einigen Punkten (so bei Lägerdorf und Schinkel südlich von Itzehoe, bei Heide und im O. bei Waterneverstorf und Heiligenhafen) in geringer Ausdehnung nachgewiesen, und die Tertiärformation ist als Unterlage vielfach verbreitet (Morsumer Kliff auf Sylt). An der Oberfläche erscheinen aber fast nur diluviale und alluviale Ablagerungen. Das Diluvium zerfällt hier in den Geschiebemergel oder Geschiebelehm (Blocklehm), der in der Regel eine wenig mächtige Sand- u. Grandablagerung (den sogen. Korallensand) einschließt, und in den Geschiebesand oder Decksand und den Heidesand. Der Geschiebethon umfaßt die fruchtbare Landschaft an der Ostsee sowie die Ostseeinseln Alsen und Fehmarn; der Geschiebesand, bei weitem weniger fruchtbar, bedeckt den Landrücken im W. bis 12 m mächtig, in den östlichen Teilen meist nur in dünner Lage, so daß dort noch der fruchtbare Blocklehm den Untergrund des Kulturbodens bildet; der Heidesand erfüllt die weite, ebene und größere westliche Hälfte des Landes, die Geest. Der Heidesand (Blachfeldsand), in Holstein 30—45, in Schleswig 15—22 (in Jütland bis 90) km breit, ist ein humoser und deshalb im allgemeinen noch ziemlich fruchtbarer, grober, oft steinreicher Sand, der hier und da unfruchtbare, eisenhaltige, undurchlässige, für Baumwurzeln ganz undurchdringliche Sandsteine (Ahl, Ur, Norr, Fuchs) enthält. Der humusärmere Sand und der Ahl tragen meist nur Heidekraut, während die tiefer liegenden Landstriche mit Mooren ausgefüllt sind, die besonders ausgedehnt längs der Marschen liegen. Diese, dem Alluvium angehörig (s. Marschland), enthalten einen überaus fruchtbaren, aus dem Schlamm der Nordsee gebildeten Boden, erstrecken sich längs der Westseite von der schönen Hügelkette von Blankenese (Süllberg 91, Baursberg 92 m) bis Hoyer in Nordschleswig in einer Breite von 7—22 km, haben nirgends mehr als 5 m Meereshöhe, liegen zuweilen noch unter dem Meeresspiegel (Wilstermarsch) und werden gegen die Wasserfluten durch 8 m hohe Deiche geschützt, die oftmals auch landeinwärts Distrikte umschließen (Köge). Nur zweimal weichen die Deiche einem Steilufer: bei St. Peter auf Eiderstedt (Hitzbank) und bei Schobüll im N. von Husum. Die Marsch erweitert sich seewärts noch beständig durch Absetzung des fetten Schlammes, und neue Eindeichungen stehen bevor; die letzte größere Eindeichung fand 1857 statt (Friedrichskog). Der Flugsand, diese große Plage Jütlands, gehört ebenfalls dem Alluvium an und bildet Dünen auf den äußern Inseln der Nordsee, namentlich auf Sylt.

Die Ostsee bespült S. in einer Länge von 375 km. Die Küste an derselben ist vorzugsweise steil, Dünen fehlen fast gänzlich. Lange, schmale und in der Regel tiefe Busen (Föhrden) gehen weit in das Land hinein, von denen mehrere vortreffliche Häfen abgeben: die


SCHLESWIG-HOLSTEIN.
Maßstab 1 : 900 000.
Kilometer.
Dänisches, Gemischtes Sprachgebiet.
Regierungssitze sind doppelt, Kreisämter einfach unterstrichen.
Dampfer Kabel Höhen u. Tiefen in Metern.
HAFEN VON KIEL.
Maßstab 1 : 150 000.
Kilometer.
JÜTLAND
FÜNEN
Kleiner Belt
Flensburger Föhrde
Kieler Bucht
Alsen
Angeln
Schwansen
Nordfriesland
Die Halligen
Sylt
Föhr
Amrum
Pellworm
Nordstrand
Röm
Fanö
Fehmarn
Kolding
Hadersleben
Apenrade
Sonderburg
Tondern
Flensburg
Schleswig
Husum
Eckernförde
Kappeln
Ribe
Kiel
Friedrichsort
Ellerbek
Gaarden



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

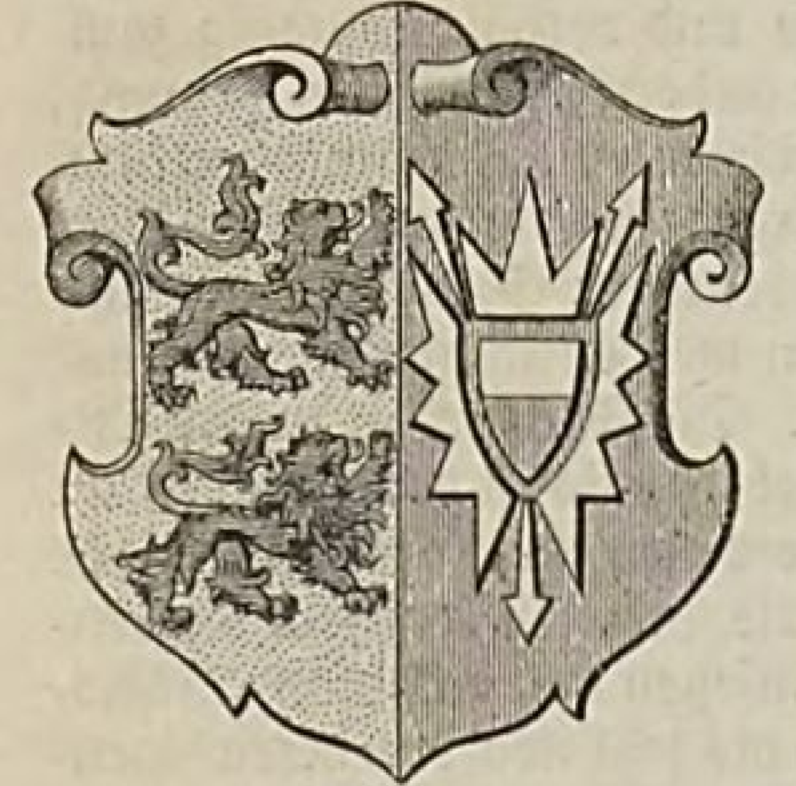
Zum Artikel »Schleswig-Holstein«.

Neustädter Bucht, die Busen von Kiel (24 km lang, im Innern 2—3 km breit und 10 m tief) und Eckernförde, die flache Schlei, die Busen von Flensburg, Apenrade und Hadersleben. Zwischen diesen Busen liegen eine Reihe von Halbinseln: Wagrien zwischen der Neustädter Bucht und dem Kieler Busen, die Dänische Wohld zwischen dem Kieler und Eckernförder Busen, Schwansen zwischen dem letztern und der Schlei, Angeln zwischen der Schlei und dem Flensburger Busen, Sundewitt nördlich von letzterm u. a. Neben der Halbinsel Sundewitt liegt die Insel Alsen, vom Festland durch den im Süden nur 250 m, im N. 4 km breiten Alsensund getrennt, während von der Nordostseite von Holstein die Insel Fehmarn durch den 320 m breiten und 3 m tiefen Fehmarnsund geschieden ist. Die Nordsee bespült die Provinz von der Elbmündung bis zur jütischen Grenze. Am weitesten in dieselbe hinaus geht hier die Halbinsel Eiderstedt im südlichen Schleswig. Im Süden derselben befinden sich die busenartig erweiterte Mündung der Eider und die Bucht von Meldorf, von denen diese in das Land Dithmarschen einschneidet und durch den Friedrichskog von der Elbmündung geschieden ist. Nördlich von Eiderstedt breitet sich das Schleswigsche Wattenmeer mit seinen zahlreichen Inseln und Untiefen, die zur Ebbezeit wasserfrei sind, aus; da sind im Süden die eingedeichten Inseln Nordstrand und Pellworm vor Husum, dann folgen die kleinen, uneingedeichten Halligen, weiter die Insel Föhr, unter dem Schutz der dünenreichen Insel Amrum, endlich die Inseln Sylt und Röm, beide ebenfalls Dünen enthaltend. Innerhalb des Wattenmeeres befinden sich zwischen den Inseln und Watten eine Anzahl von Tiefen, welche kleinern oder größern Schiffen die Einfahrt gestatten: Süder- und Norder-Piep, in der Richtung auf Meldorf, die Eider, nach dem Hafen von Tönning, der Heverstrom, nach Husum hinauf, die Süder- und Noderaue, zwischen Pellworm und Föhr, das Vortrapptief, zwischen Föhr und Sylt, das Lister Tief, zwischen Sylt und Röm. Elbe und Eider sind die **Hauptflüsse**. Die Elbe begrenzt die Provinz gegen Hannover in einer Länge von 103 km und empfängt die Delvenau (Stecknitzkanal), die Bille und Alster, beide im Hamburgischen mündend, die Pinnau, Krückau, den Rhin und die Stör mit der Brame. Die Eider durchfließt etwa die Mitte des Landes und empfängt rechts die Sorge und Treene, links die Jevenau, Helderau und Gieselau. Von den übrigen Flüssen münden die Husumer Au, die Scholmer Au, die Widau und Brede Au in das Schleswigsche Wattenmeer, die Schwentine in den Kieler Busen und die Trave außerhalb der Provinz in die Lübecker Bucht. Alle diese Flüsse sind auf kürzere oder längere Strecken schiffbar. Unter den **Kanälen** sind zu nennen: der 1895 eröffnete Kaiser Wilhelms-(Nordostsee-)Kanal, 98 km lang, der in seinem nordöstlichen Teile dem nunmehr kaum noch benutzten 32 km langen Eiderkanal meist folgt; der Stecknitzkanal oder die kanalisierte Delvenau, 94,2 km lang, zwischen Elbe und Trave, der nunmehr zum Elbe-Trave-Kanal ausgebaut wird; der Kudenseer Kanal, 15 km lang, zwischen der Holstenau und Elbe bei St. Margarethen; die Süderbootfahrt, im Kreis Eiderstedt von Garding zur Eider (6 km), und der Tondernsche Kanal, von Tondern zur Widau. Zahlreiche **Landseen** finden sich in der fruchtbaren Hügellandschaft des nordöstlichen Holstein: der Plöner und der Selenter See, der Weseker See unweit Oldenburg, der Warder See an der obern Trave, der Bothkamper, Westen- und Flemhuder See an der obern Eider. Im Lauenburgischen liegen der Ratzeburger und der Schalsee, im Schleswigschen der Wittensee, unweit der Eider, und der Bottschlotter und Gotteskogsee in den westlichen Marschen. Das **Klima** ist durch die Einwirkung der Meere gemäßigt; die jährliche Durchschnittswärme beträgt in Kiel 8,1, Altona 9,1, Husum 8,21°, die jährliche Regenmenge 63—77 cm.

[Bevölkerung, Erwerbszweige.] Die Bevölkerung belief sich 1895 auf 1,286,416 (68 auf 1 qkm), darunter 1,254,677 Evangelische, 24,184 Katholiken, 3294 sonstige Christen, 3702 Juden ꝛc. Die Einwohner sind größtenteils Deutsche, die sich meist der plattdeutschen Mundart bedienen, und zu denen auch die Friesen an der westlichen Küste und auf den Inseln des Wattenmeeres zu rechnen sind. Im N. von Flensburg und Tondern sind Dänen vorherrschend; im ganzen wurden in der Provinz 1890: 136,148 gezählt. Die Haupterwerbszweige der Bewohner sind: Landwirtschaft, Viehzucht, Schiffbau und Schiffahrt. Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 beschäftigten sich von der erwerbsthätigen Bevölkerung mit Landwirtschaft, Tierzucht, Forstwirtschaft u. Fischerei 45,53 Proz. (1882: 51,40 Proz.), mit Bergbau, Hüttenwesen und Industrie 38,44 Proz. (1882: 35,84), mit Handel und Verkehr 16,03 Proz. (1882: 12,76 Proz.). Von der Gesamtfläche kommen 57,1 Proz. auf Ackerland und Gärten, 10,8 auf Wiesen, 11,7 auf Weiden, 6,6 Proz. auf Waldungen. Die fruchtbarsten Äcker sind in der Marsch des Kreises Steinburg (Wilster), in den Kreisen Eiderstedt, Norderdithmarschen, Oldenburg, Süderdithmarschen und Sonderburg. Getreide, besonders Weizen, wird zur Ausfuhr gewonnen; Garten- und Obstbau blühen in der Umgegend von Altona und Hamburg, unterstützt durch die große Baumschule zu Klein-Flottbeck; einen Ruf haben die Gravensteiner Äpfel. Vortreffliche Fettweiden in den westlichen Marschländern sind die Grundlage für eine bedeutende Rindviehzucht. Die Ernte von 1895 ergab 198,020 Ton. Roggen, 85,484 T. Weizen, 91,776 T. Gerste, 270,422 T. Kartoffeln, 303,966 T. Hafer und 594,265 T. Wiesenheu. Die Holzungen haben einen geringen Umfang und bestehen vorwiegend aus Laubhölzern; an ihre Stelle treten in dem östlichen Teil der Provinz die Hecken, welche die Koppeln einschließen. Nach der Viehzählung von 1892 hatte S. 172,107 Pferde, 823,539 Stück Rindvieh, 289,521 Schafe, 344,968 Schweine und 44,653 Ziegen. Für die Hebung der Pferdezucht besteht ein Landgestüt zu Traventhal. Das Rindvieh ist von vorzüglicher Rasse und verhältnismäßig zahlreicher als in irgend einer andern preußischen Provinz; in großer Menge wird dasselbe von Tönning, Husum, Altona und über Hamburg nach England ausgeführt. Der Wildstand ist nicht bedeutend; Geflügel wird zahlreich gezogen, wilde Enten werden in großer Zahl auf Föhr und Sylt gefangen. Die Fischerei ist in der Ostsee (Kieler Sprotten) ergiebiger als in der Nordsee; im Schleswigschen Wattenmeer aber wird eine ansehnliche Austernzucht betrieben, die indessen trotz verschiedenartiger Versuche durch Einsetzen von mehreren Millionen französischen Austern bis jetzt noch kein befriedigendes Resultat ergeben hat. Das Mineralreich liefert keine große Ausbeute. Von Wichtigkeit allein sind die großen Torflager, das Gips- und Steinsalzlager bei Segeberg sowie das Vorkommen von gutem Thon; Spuren von Braunkohlen und Erdöl sind nachgewiesen. Größere Fabrikanstalten, wie Eisengießereien, Maschinen-, Tabaks-, Tuchfabriken ꝛc., gibt es nur in den größern

Städten (Tuchfabriken in Neumünster); der Schiffbau wird am Kieler Busen zu Gaarden und Ellerbeck, dann auch zu Altona und Flensburg betrieben. Der Hafenplätze an beiden Meeren und den zahlreichen schiffbaren Flüssen gibt es sehr viele; jedoch treten unter denselben nur Kiel, Flensburg, Altona, Tönning und Rendsburg besonders hervor. Ein großer Teil des Schiffahrtsverkehrs wird auch durch die im Bereich der Provinz liegenden Städte Hamburg und Lübeck besorgt. Die Reederei von S. ist bedeutend; zu ihr gehörten 1895: 643 Schiffe, darunter 477 Segelschiffe und 166 Dampfer, davon kamen auf das Ostseegebiet 267, auf das Nordseegebiet 376 Schiffe. Die größten Reedereiplätze sind: Altona, Apenrade, Blankenese, Elmshorn, Flensburg, Kiel und Rendsburg. Die **Eisenbahnen** der Provinz (1895: 1297 km) sind meist Staatsbahnen. Die wichtigsten Linien derselben sind: Altona-Kiel, Neumünster-Wamdrup, Neumünster-Oldesloe, Neumünster-Neustadt und Jübek-Tönning. Namhafte Privatbahnen sind die Holsteinische Marschbahn (Linie Elmshorn-Heide) und die Linien Heide-Ripen, Lübeck-Büchen und Kiel-Flensburg.

[Bildung, Verwaltung.] Für die geistige Bildung sorgen: eine Universität zu Kiel, 12 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, ein Progymnasium, 3 Realschulen, 9 Realprogymnasien, eine Landwirtschaftsschule, 6 Schullehrerseminare, ein Lehrerinnenseminar, eine Marineakademie zu Kiel, eine Kadettenanstalt zu Plön, 3 Navigationsschulen, ein Taubstummeninstitut, eine Blindenanstalt etc. In den deutschen Reichstag entsendet die Provinz 10 (s. Karte »Reichstagswahlen«), in das preußische Abgeordnetenhaus 19 Abgeordnete. Militärisch gehört sie zum Bezirk des 9. Armeekorps. Die Provinzialstände bestehen (ohne Lauenburg) aus 20 Vertretern des größern Grundbesitzes, 19 der Städte und 19 der Landgemeinden. Für die Justiz bestehen: ein Oberlandesgericht zu Kiel mit 3 Landgerichten. Der Oberpräsident hat seinen Sitz in Schleswig, wo sich auch das Provinzialschulkollegium befindet, das Generalkommando des 9. Armeekorps, die Provinzialsteuer- und die Eisenbahndirektion sind in Altona. In Kiel befinden sich die Marinestation der Ostsee und das evangelisch-lutherische Konsistorium. Der Bischof von Osnabrück verwaltet die apostolische Präfektur für S. Hinsichtlich des Bergbaues ressortiert die Provinz vom Oberbergamt Klausthal, in Auseinandersetzungssachen von der Generalkommission zu Hannover. Eine Oberpostdirektion ist in Kiel (ein Teil der Provinz untersteht der zu Hamburg). Das bisherige **Wappen** der Provinz s. die Tafel »Preußische Provinzwappen«, Fig. 5. Seit jüngster Zeit besteht ein neues Wappen (s. nebenstehenden Holzschnitt): Schild gespalten; vorn in Gold zwei nach einwärts gestellte blaue Löwen (Schleswig), hinten in Rot ein von Silber über Rot quergeteiltes Herzschildchen, umgeben von dem sogen. silbernen Nesselblatt (Holstein; Lauenburg [silberner Pferdekopf] erscheint fortan nur noch im mittlern Staatswappen von Preußen). Die Landesfarben (herkömmlich Blau, Rot, Weiß) sind amtlich noch nicht festgestellt. Die Provinz bildet nur einen Regierungsbezirk (Schleswig) und wird in 23 Kreise eingeteilt:



Provinzwappen von Schleswig-Holstein (1896).

Kreise	QKilometer	QMeilen	Einwohner 1895	Einw. auf 1 QKilom.
Altona (Stadtkreis) .	22	0,40	148944	—
Apenrade	685	12,44	27823	41
Eckernförde	788	14,31	41299	52
Eiderstedt	331	6,01	15781	48
Flensburg (Stadtkreis)	29	0,53	40840	—
Flensburg (Landkreis)	1078	19,58	41594	39
Hadersleben . . .	1694	30,77	55453	33
Husum	850	15,44	37060	44
Kiel (Stadtkreis) . .	15	0,27	85666	—
Kiel (Landkreis) . .	704	12,79	55751	79
Herzogtum Lauenburg	1183	21,49	50831	43
Norderdithmarschen .	601	10,92	36984	62
Oldenburg	837	15,20	43929	52
Pinneberg	795	14,44	85886	108
Plön	955	17,34	61680	65
Rendsburg	1257	22,83	59588	48
Schleswig	1056	19,18	64991	62
Segeberg	1158	21,03	39394	34
Sonderburg . . .	442	8,03	32019	72
Steinburg	936	17,00	72838	78
Stormarn	927	16,84	85329	92
Süderdithmarschen .	746	13,55	47278	63
Tondern	1813	32,75	55458	31

Vgl. Greve, Geographie und Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (Kiel 1844); v. Schröder, Topographie des Herzogtums Schleswig (2. Aufl., Oldenb. i. H. 1854) und der Herzogtümer Holstein und Lauenburg (mit Biernatzki, 2. Aufl., das. 1855); v. Osten, S. in geographischen und geschichtlichen Bildern (4. Aufl., Flensb. 1893); Böger, Topographisches Handbuch für die Provinz S. (Kiel 1881); Derselbe, Die Wohnplätze der Provinz S. (Ortschaftsverzeichnis, das. 1890); Haas, Geologische Bodenbeschaffenheit Schleswig-Holsteins (das. 1889); P. Chr. Hansen, S., seine Wohlfahrtsbestrebungen etc. (das. 1882); Michler, Kirchliche Statistik der Provinz S. (Kiel 1887, 2 Bde.); Krüger, Organisation der Staats- und Selbstverwaltung in der Provinz S. (das. 1888); Haupt, Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S. (das. 1886–89, 3 Bde.); Sach, Das Herzogtum Schleswig in seiner ethnographischen und nationalen Entwickelung (Halle 1896); »Schleswig-Holstein meerumschlungen in Wort und Bild« (hrsg. von Haas und Stoltenberg, Kiel 1897); »Provinzialhandbuch für S.« (periodisch, Kiel); Reisehandbücher von Heinrich (das. 1885–88, 3 Tle.), Schmarje (Hamb. 1888), Münchow (Schlesw. 1892) u. a.

Geschichte.

[Die schleswig-holsteinischen Linien.] Die Geschichte des vereinigten S. beginnt mit dem Jahr 1386, in welchem Gerhard VI. die Grafschaft Holstein (s. d.) mit dem Herzogtum Schleswig (s. d.) unter seiner Herrschaft dauernd vereinigte. Nach dem Aussterben der Kieler Linie (1390) erwarb Gerhard 1403 ganz Holstein (mit Ausnahme des geringfügigen schauenburgischen Anteils), fiel aber 1404 im Kampfe gegen die Dithmarschen. Sein Sohn Adolf VIII. erhielt die Herrschaft über S. nach 30jährigem Kampfe mit Dänemark 1435 und empfahl, als der dänische Reichsrat nach König Christophs III. Tod (1448) ihm die dänische Krone anbot, statt seiner den Dänen seinen Schwestersohn, den Grafen Christian von Oldenburg, der nun als Christian I. zum König von Dänemark gewählt wurde; doch mußte er zuvor die Constitutio

Waldemariana beschwören, welche die Vereinigung von Dänemark und Schleswig unter Einem Herrn verbot. Dennoch machte Christian I., als Adolf VIII. 4. Dez. 1459 kinderlos starb und nur noch ein Sprößling des schauenburgischen Geschlechts, Graf Otto II., übrig war, der aber bloß in Holstein das Recht der Nachfolge beanspruchen konnte, sein Erbrecht auf Schleswig geltend, und da die Stände die Lande nicht wieder trennen wollten, wurde 5. März 1460 zu Ripen infolge des Beschlusses des »Rats von Holstein« König Christian I. zum Herzog von Schleswig und Grafen von Holstein ausgerufen, seinen Nachkommen indes kein unbedingtes Erbrecht zugestanden. Der König schwur, beide Lande in ihren Rechten und Freiheiten zu erhalten, und daß Schleswig und Holstein ewig zusammen und ungeteilt bleiben sollten. Alljährlich sollte der Landesherr in Holstein einen Landtag zu Bornhöved und in Schleswig zu Urnehöved halten, ohne dessen Zustimmung keine Bede aufgelegt, kein Krieg angefangen werden dürfe. In des Königs Abwesenheit sollten die Bischöfe von Schleswig und Lübeck mit fünf guten Männern aus jedem der verbundenen Länder alle Sachen richten und verabschieden; diese, ein Ausschuß der Stände, bildeten fortan den eigentlichen Rat. Christian I. kaufte dem Grafen von Schauenburg seine Ansprüche auf S. für 41,500 Gulden ab, und nach dem Aussterben der Schauenburger (1640) fiel ihr Besitz an S. 1474 erhielt Christian von Kaiser Friedrich III. die Lehnshoheit über Dithmarschen bestätigt; zugleich wurden die vereinigten Lande Holstein, Dithmarschen und Stormarn zum Herzogtum erhoben. Die Dithmarschen wollten jedoch ihre Freiheit nicht einbüßen, und als König Johann (1482—1513) sie unterwerfen wollte, vernichteten sie im Februar 1500 bei Hemmingstedt sein stolzes Ritterheer. Unter König Friedrich I. (1523—33) wurde die Reformation trotz anfänglichen Widerstandes der Bischöfe und der Dithmarschen, die 1559 durch die Schlacht bei Heide völlig unterworfen wurden, in S. eingeführt. Die Kirchenordnung von 1542 ordnete die Verhältnisse in Holstein: an die Spitze der Kirche trat ein Propst, ihm zur Seite ein Konsistorium; die bischöfliche Gewalt fiel an den Landesherrn, die Wahl der Geistlichen an die Gemeinden; die Mönchsklöster wurden aufgehoben, die begüterten Nonnenklöster auch evangelisch gemacht, aber als Zufluchtsstätten für die unversorgten Töchter des Adels bestehen gelassen.

Die Söhne Friedrichs I. teilten 1544 die Besitzungen des Hauses Oldenburg: König Christian III. begründete die königliche Linie, welche in Dänemark bis 1863 herrschte, Johann die Haderslebener, welche 1580 mit seinem Tode erlosch, und Adolf I. die Gottorper Linie. Eine neue Teilung zu Flensburg (12. Aug. 1581) zwischen dem König Friedrich II. (1559—88) und seinem Oheim Adolf I. von Holstein-Gottorp ordnete auf längere Zeit den Besitzstand der beiden übrigbleibenden Linien. Zum königlichen Anteil gehörten in Schleswig unter anderm Alsen, Flensburg, Hadersleben, in Holstein Segeberg, Plön und einige Klöster; zum herzoglichen in Schleswig Husum, Apenrade und Tondern, in Holstein Neumünster, Oldenburg und Fehmarn. 1582 trat Friedrich II. seinem Bruder Johann einige Besitzungen im Amt Hadersleben ab, und dieser begründete die nach einem Schloß benannte Linie S.-Sonderburg. Sein Enkel Ernst Günther (1609—1639) stiftete die Linie S.-Sonderburg-Augustenburg, dessen Bruder August Philipp (1612—1675) die Linie S.-Beck-Glücksburg, welche sich seit 1825 Holstein-Sonderburg-Glücksburg nannte. Andre von Johann von S.-Sonderburg abstammende Linien, wie S.-Franzhagen, S.-Glücksburg, S.-Plön, S.-Norburg, erloschen schon im 18. Jahrh. Holstein blieb deutsches Lehen, Schleswig dänisches; in der gemeinschaftlichen Regierung von S., welche fortan zwischen dem König und dem Gottorper Herzog wechselte, in dem gemeinschaftlichen Landtag, Landesrat u. a. blieb die alte Einheit erhalten, und das Recht auf dieselbe wurde bei jeder Thronbesteigung formell gewahrt. Im übrigen aber war der die Landtage beherrschende Adel nur auf seine Standesprivilegien und persönlichen Vorteile bedacht.

In der Linie S.-Gottorp folgten auf Adolf I. (gest. 1586) erst zwei ältere Söhne und nach deren frühem Tode sein Sohn Johann Adolf (1590—1616). Dessen Sohn Friedrich III. (1616—59) hielt sich zwar während des Dreißigjährigen Krieges neutral, konnte aber nach Christians IV. von Dänemark Niederlage bei Lutter (1626) den Einmarsch der Kaiserlichen in sein Land und dessen Verwüstung nicht hindern. Schon bei seinem Regierungsantritt hatte er die Stände zum Verzicht auf ihr Wahlrecht bewogen und mit Zustimmung Dänemarks und des Kaisers die Primogenitur bei seiner Linie eingeführt. Nun verschaffte ihm auch sein Schwiegersohn, König Karl X. Gustav von Schweden, 1658 im Frieden von Roeskilde die Souveränität seiner schleswigschen Besitzungen, welche im Frieden von Oliva 1660 seinem Sohn Christian Albrecht (1659—94) bestätigt wurde. Doch suchte Dänemark ihn zum Verzicht auf die Selbständigkeit Schleswigs zu zwingen, überzog ihn zu diesem Zweck mit Krieg und vertrieb ihn zweimal (1675 und 1683) aus dem Land; erst im Vertrag von Altona 1689 erhielt er es wieder. Auch seinem Sohn Friedrich IV. (1694—1702) machte Dänemark die Souveränität streitig und erklärte ihm den Krieg; aber sein Schwager Karl XII. von Schweden, dessen ältere Schwester Hedwig Sophie er zur Gemahlin hatte, sicherte ihm 1700 durch den Frieden von Travendal den Besitz seiner Länder und wirkte ihm eine Geldentschädigung aus. Nach seinem Tode in der Schlacht bei Klissow (19. Juli 1702) führte sein Bruder Christian August für seinen unmündigen Sohn Karl Friedrich (1702—39) die Vormundschaft bis 1718. Christian August ernannte den Grafen Görtz zum Minister, der 1711 zum letztenmal die Landstände der Herzogtümer berief. Als Görtz 1713 dem bedrängten schwedischen General Stenbock in Tönning Aufnahme gewährte und damit die Neutralität brach, verjagte der dänische König Friedrich IV. den Herzog Karl Friedrich und gab ihm im Frieden von 1720 nur seine holsteinischen Besitzungen zurück. Der gottorpsche Anteil an Schleswig wurde 22. Aug. 1721 mit dem dänischen vereinigt und Friedrich IV., als ihrem nunmehr alleinigen »souveränen« Landesherrn, von den schleswigschen Ständen, auch von den Linien Augustenburg und Glücksburg, schriftlich der Eid geleistet. Karl Friedrichs Sohn von Anna Petrowna, der Tochter Peters I. von Rußland, Karl Peter Ulrich (1739—62), für den Christian Augusts Sohn Adolf Friedrich, Bischof von Lübeck, bis 1745 die Vormundschaft führte, wurde 1742 von der Kaiserin Elisabeth zum russischen Thronfolger erklärt und bestieg 1762 als Peter III. den russischen Thron, während Adolf Friedrich 1751 König von Schweden wurde. Im Besitz zweier fremder Throne hatte das Haus S.-Gottorp

kein Interesse mehr an der Mitherrschaft in S., und im Namen des russischen Großfürsten Paul, des Sohnes von Peter III. (des nachmaligen Zaren Paul I.), verzichtete Katharina II. 1767 auf dieselbe im Vertrag zu Kopenhagen, der vom Großfürsten Paul nach erlangter Majorennität 1773 bestätigt wurde. Der gottorpsche Anteil an S., sowohl der 1721 von Dänemark besetzte als der noch bei der herzoglichen Linie verbliebene, wurde an den König Christian VII. von Dänemark überlassen, der dafür die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst abtrat. Dieselben, zum Herzogtum Oldenburg erhoben, erhielt Friedrich August, Fürstbischof von Lübeck, Christian Augusts zweiter Sohn, der nun die jüngere Linie S.-Gottorp oder Oldenburg begründete (s. Oldenburg, Geschichte, S. 157).

Die Herrschaft Dänemarks.

Dänemark war also seit 1773 im Besitz von ganz S., dessen Adel am Hofe zu Kopenhagen und im dänischen Beamtentum stark vertreten war. Der aus S. gebürtige jüngere Graf Bernstorff, bis 1797 an der Spitze der dänischen Regierung, sorgte mit Umsicht für die Herzogtümer: 1784 wurde der schleswig-holsteinische Kanal gebaut, Zensur und Tortur abgeschafft, die Leibeigenschaft aufgehoben. Der dänische Hof zog deutsche Dichter nach Kopenhagen, wo viel Deutsch gesprochen wurde. Als das Deutsche Reich sich 1806 auflöste, wurde Holstein »als ungetrennter Teil« mit der dänischen Monarchie verbunden, wenngleich den Nebenlinien die Eventualerbfolge von neuem bestätigt wurde, ein dänisches Gesetzbuch und das dänische Münzsystem in Holstein eingeführt, die dänische Sprache zur offiziellen für den Verkehr mit Kopenhagen erklärt. Auf dem Wiener Kongreß wurden die Herzogtümer Holstein und Lauenburg, das Dänemark für das abgetretene Norwegen erhalten hatte, Teile des Deutschen Bundes, Schleswig aber nicht. Dies veranlaßte die Prälaten und Ritterschaft Holsteins, das Recht der gemeinschaftlichen Verfassung Holsteins und Schleswigs in Kopenhagen geltend zu machen. Dort aber hatte nach den Unglücksfällen und Verlusten, welche Dänemark in den Napoleonischen Kriegen betroffen hatten, die frühere deutschfreundliche Richtung einer nationaldänischen Politik Platz gemacht, welche die völlige Verschmelzung, wenn nicht aller drei Herzogtümer, doch wenigstens Schleswigs mit Dänemark sich zum Ziel setzte. Das Gesuch der Holsteiner wurde daher abgelehnt, und als sie sich 1822 an den Deutschen Bund wandten, wurde zwar von diesem ihr Recht anerkannt, aber bloß eine beruhigende Erklärung abgegeben. Als U. Lornsen 1830 in der Flugschrift »Das Verfassungswerk in S.« für die Rechte der Herzogtümer eintrat, wurde er verhaftet und eine Kommission zur Untersuchung dieser Umtriebe eingesetzt. Doch führte König Friedrich VI. 1831 beratende Provinzialstände für jedes Herzogtum ein. Dagegen wurden die Herzogtümer in finanzieller Beziehung geschädigt, mit vier Neunteln der Steuern der Gesamtmonarchie belastet, und die 5 Mill. Thlr., die sie für die dänische Reichsbank beigesteuert hatten, als dieselbe 1838 in eine dänische Privatbank umgewandelt wurde, derselben gelassen. Unter Christian VIII., der ein eifriger Däne war, wurden 1842 die alten schleswig-holsteinischen Regimenter aufgehoben, neue mit dänischen Fahnen gebildet und diese zum Teil in die dänischen Lande verlegt; die Offiziere avancierten durch die ganze Armee.

Die Bevölkerung von S. ließ sich diese Maßregeln gefallen, da die königliche Linie außer dem König nur noch dessen Sohn, den Kronprinzen Friedrich, als männliche Mitglieder zählte und im Falle ihres Erlöschens die Herzogtümer an den Herzog Christian von Augustenburg, Dänemark aber an die weibliche Linie fielen, S. also selbständig wurde. Dies aber wollten die eifrigen Dänen gerade verhindern, und auf der dänischen Ständeversammlung zu Roeskilde im Herbst 1844 stellte der Kopenhagener Bürgermeister A. Ussing den Antrag, den König zu bitten, »daß er die dänische Monarchie, d. h. Dänemark, S. und Lauenburg, für ein einziges, unzertrennliches Reich erkläre, das ungeteilt nach dem dänischen Königsgesetz vererbt werden müsse«. Der Minister v. Örsted trat diesem Antrag im wesentlichen bei, und Christian VIII. erließ 8. Juli 1846 den »offenen Brief«, welcher verkündete, daß auf Grund genauer Untersuchung der Erbfolgefrage Schleswig und Lauenburg unzweifelhaft als der Krone Dänemark gehörig zu betrachten und nach den allgemeinen dänischen Erbgesetzen zu vererben seien, und daß der König dies Recht seiner Krone mit aller Macht durchsetzen wolle. Gegen diese Erklärung, welche also das eventuelle Erbrecht der augustenburgischen Linie nur für Holstein anerkannte und den Herzogtümern nur die Wahl zwischen Trennung oder gemeinsamer Unterwerfung unter das dänische Gesetz ließ, erhob sich in S. ein Sturm der Entrüstung. Sowohl die Stände beider Herzogtümer als Volksversammlungen wahrten energisch das Recht auf gemeinschaftliche Verfassung und die Erbfolge im Mannesstamm. In ganz Deutschland wurde das Vorgehen der Schleswig-Holsteiner mit Begeisterung begrüßt, der das Lied »Schleswig-Holstein meerumschlungen« Ausdruck verlieh.

Die Erhebung Schleswig-Holsteins.

König Friedrich VII., der am 20. Jan. 1848 seinem Vater Christian VIII. folgte, ordnete 28. Jan. die Wahl von gemeinschaftlichen Ständen Dänemarks und der Herzogtümer an. Die Wahlmänner von S. beschlossen 18. Febr., mit Vorbehalt der Rechte zu wählen. Inzwischen steigerte aber die Kunde von der Februarrevolution und den Märzereignissen in Deutschland die Erregung, und Deputierte der schleswig-holsteinischen Stände beschlossen 18. März in Rendsburg, in Kopenhagen Berufung eines schleswig-holsteinischen Landtags, Bewilligung einer gemeinschaftlichen Verfassung für die Herzogtümer u. Aufnahme Schleswigs in den Deutschen Bund zu verlangen. Die Deputation kam in Kopenhagen 22. März an, als der König dem erregten Kopenhagener Volke eben die Einverleibung Schleswigs in Dänemark zugesagt hatte, und erhielt daher den Bescheid, daß »eine unzertrennliche Verbindung Schleswigs mit Dänemark hergestellt«, sonst die Wünsche Holsteins berücksichtigt werden sollten. Noch vor Bekanntwerden dieser Antwort sagte sich Kiel 23. März von der Herrschaft Dänemarks los, und 24. März wurde in Rendsburg eine aus dem bisherigen Statthalter, Prinzen Friedrich von Noer, dem Präsidenten der holsteinischen Stände, Grafen Friedrich Reventlow, und dem der schleswigschen, W. Beseler, bestehende provisorische Regierung eingesetzt, die überall, auch von den Truppen, anerkannt wurde. Diese, ermutigt durch ein Schreiben Friedrich Wilhelms IV. von Preußen vom 24. März, welches für die Selbständigkeit der Herzogtümer und die rechtmäßige Erbfolge eintrat, berief zum 3. April eine schleswig-holsteinische Landesversammlung nach Rendsburg und suchte 26. März beim Deutschen Bunde um die Aufnahme Schleswigs in den Bund nach, die am 12. April erfolgte.

Die aus den schleswig-holsteinischen Truppen und Freischaren gebildete schleswig-holsteinische Armee

rückte in Schleswig bis über Flensburg vor, mußte sich aber nach dem unglücklichen Gefecht bei Bau (9. April) wieder zurückziehen, so daß die Dänen 11. April die Stadt Schleswig besetzen konnten. Nun eilten aber preußische und andre deutsche Bundestruppen unter General Wrangel den Herzogtümern zu Hilfe, schlugen die Dänen 23. April bei Schleswig und 24. April bei Översee und zwangen sie zur Räumung des Festlandes von Schleswig. Nachdem Wrangel Südjütland mit Fredericia eine Zeitlang besetzt gehalten, besiegte er die Dänen 5. Juni bei Düppel. Aber da Deutschland keine Kriegsflotte besaß, konnte es die Blockade seiner Seehäfen nicht hindern, wodurch der Handel schwere Verluste erlitt. Überdies traten Rußland und England zu gunsten der Dänen ein. Unter diesen Umständen nahm Preußen, dem die deutsche Zentralgewalt die Regelung der schleswig-holsteinischen Frage überlassen hatte, die Vermittelung Schwedens für Verhandlungen mit Dänemark an, die 26. Aug. zum **Waffenstillstand von Malmö** führten; derselbe, auf sieben Monate abgeschlossen, hob alle seit dem 17. März in S. erlassenen Gesetze und Verordnungen auf und ersetzte die provisorische Regierung durch eine neue, an deren Spitze der als Dänenfreund gehaßte Graf Karl Moltke trat. Die Frankfurter Nationalversammlung verwarf anfangs den Waffenstillstand, genehmigte ihn indes in zweiter Beratung nach den heftigsten Debatten 17. Sept., und auch die Schleswig-Holsteiner fügten sich geduldig in die Notwendigkeit; doch gaben sie sich 15. Sept. noch ein neues Staatsgrundgesetz.

Da die Friedensverhandlungen mit Dänemark, die Bunsen als Reichsgesandter leitete, kein Ergebnis hatten, wurde der Krieg nach Ablauf des Waffenstillstandes (1. April 1849) erneuert; die Regierung des Grafen Moltke löste sich auf, und die Frankfurter Zentralgewalt übertrug die oberste Gewalt einer Statthalterschaft unter Beseler u. Graf Reventlow-Preetz. 45,000 Mann deutsche Truppen unter General v. Prittwitz rückten in Schleswig ein. Als ein dänisches Geschwader in der Bucht von Eckernförde erschien, wurde von einigen am Strande aufgefahrenen Batterien das Linienschiff Christian VIII. in Brand geschossen und die Fregatte Gefion zur Ergebung gezwungen. Nicht lange darauf, 13. April, erstürmten die bayrischen und sächsischen Truppen die Düppeler Schanzen. Aber aus Rücksicht auf die Mächte erhielt Prittwitz den Befehl, nur S. besetzt zu halten, darüber hinaus jedoch nicht angriffsweise vorzugehen. In Jütland drangen daher nur die Schleswig-Holsteiner unter General v. Bonin ein, schlugen die Dänen 23. April bei Kolding und 7. Mai bei Gudsoe und begannen die Belagerung von **Fredericia**. Nachdem sie mehrere Ausfälle siegreich zurückgeschlagen hatten, wurden sie in der Nacht vom 5. zum 6. Juli von den Dänen, die infolge der Unthätigkeit Prittwitz' ihre ganze Macht in Fredericia hatten vereinigen können, mit überlegenen Streitkräften überfallen und nach blutigem Kampf zum Weichen gezwungen, worauf die Belagerung von Fredericia aufgegeben werden mußte. Inzwischen hatte Preußen 10. Juli eigenmächtig einen neuen **Waffenstillstand** mit Dänemark geschlossen, nach welchem in Holstein die Statthalterschaft bestehen bleiben, Schleswig aber von einer dreiköpfigen Landesregierung unter dem Vorsitz eines englischen Kommissars im Namen des Königs von Dänemark regiert und im Norden von schwedisch-norwegischen, im Süden von preußischen Truppen besetzt werden sollte. Diesem Waffenstillstand folgte 2. Juli 1850 der **Friede zwischen Preußen und Dänemark**, den Preußen zugleich im Namen des Bundes unterzeichnete; derselbe überließ es dem König von Dänemark, alle zur Bewältigung des Widerstandes in S. dienlichen Mittel zu gebrauchen, und verhieß die Einführung einer alle Staaten der dänischen Monarchie umfassenden Erbfolgeordnung.

Die Herzogtümer versuchten nach dem Abzug der preußischen und schwedischen Truppen sich direkt mit Dänemark zu verständigen, und als dies am Übermut und Nationalhaß der Dänen scheiterte, beschlossen sie, mit eignen Kräften den Kampf fortzusetzen. Mit einer Armee von 30,000 Mann, aus Schleswig-Holsteinern und deutschen Freiwilligen bestehend, rückte General Willisen in das nördliche Schleswig ein, versäumte es aber, die beiden dänischen Heere, die von Jütland und von Alsen kamen, durch rasches Vordringen an ihrer Vereinigung zu hindern, und lieferte ihnen südlich von Flensburg bei **Idstedt** 24. und 25. Juli eine Schlacht, welche nach anfänglichem Siege der Schleswig-Holsteiner mit ihrer Niederlage und dem Rückzug hinter die Eider endete. Die Dänen besetzten Schleswig wieder, und die Angriffe auf Missunde (12. Sept.) und Friedrichstadt (4. Okt.), zu denen sich Willisen nach längerer Unthätigkeit wegen des schlechten Wetters aufraffte, wurden mit empfindlichem Verlust zurückgeschlagen. Willisen dankte daher 7. Dez. ab, und General v. d. Horst trat an seine Stelle. Aber schon war es zu spät. In Olmütz hatte sich Preußen 29. Nov. der von Rußland unterstützten Forderung Österreichs, daß die Revolution wie in Kurhessen, so auch in S. unterdrückt würde, unterworfen. Eine österreichisch-preußische Pacifikationskommission wurde nach Holstein gesandt, der ein österreichisches Armeekorps folgte. Die Kommission forderte unverzügliche Einstellung der Feindseligkeiten, und die Landesversammlung fügte sich in Erkenntnis der Unmöglichkeit weitern Widerstandes. Sie ging 11. Jan. 1851 auseinander, die Statthalter legten ihr Amt nieder, und die Armee wurde aufgelöst. Die Österreicher besetzten Holstein, die Dänen Schleswig mit Rendsburg. Im Namen des dänischen Königs und im Auftrag des Deutschen Bundes setzte die Kommission das Grundgesetz vom 15. Sept. 1848 außer Kraft und ernannte für Holstein eine oberste Zivilbehörde, während in Schleswig der dänische Kommissar Tillisch eine Gewaltherrschaft errichtete. Das Amnestiedekret vom 10. Mai 1851 schloß die herzogliche Familie von Augustenburg, die Mitglieder der provisorischen Regierung, der Statthalterschaft und des Obergerichts sowie zahlreiche Beamte aus. Die deutschen Mächte versicherten zwar, die Rechte der Herzogtümer schützen zu wollen, unterzeichneten aber 8. Mai 1852 das **Londoner Protokoll**, welches die Integrität der dänischen Monarchie für ein europäisches Interesse erklärte und die Erbfolge in allen ihren Teilen dem Prinzen Christian von S.-Sonderburg-Glücksburg zusicherte; die Rechte der Herzogtümer auf Selbständigkeit u. Zusammengehörigkeit wurden von Österreich und Preußen in allgemeinen Ausdrücken gewahrt, und Dänemark gab in Bezug hierauf ebenso allgemein gehaltene Versprechungen.

Die dänische Gewaltherrschaft.

Dieser schmähliche Ausgang der schleswig-holsteinischen Erhebung, die zugleich als eine nationaldeutsche Sache angesehen worden war, erregte in Deutschland zugleich Erbitterung und Beschämung. Wenn auch die Hauptschuld auf Preußen fiel, dessen König die preußische Macht um so weniger für S. einzusetzen geneigt

war, als er im Grunde dessen Erhebung als revolutionär verabscheute, so war doch auch der Mangel einer einheitlichen Organisation Deutschlands Ursache der deutschen Niederlage gewesen u. das unglückliche Schicksal Schleswig-Holsteins bildete fortan einen Stachel, der das deutsche Nationalbewußtsein weckte und reizte. Es erschien als eine unauslöschliche Schande für das ganze deutsche Volk, daß es zusehen mußte, wie die Dänen in S. hausten. Sie betrachteten dasselbe als erobertes Land, das durch seine »Rebellion« alle seine Rechte verwirkt habe. Eine Menge von Beamten, auch acht Kieler Professoren, wurden verjagt; das ganze reiche Kriegsmaterial wurde als Siegesbeute nach Dänemark geschafft, den entlassenen Offizieren und Mannschaften jede Pension verweigert. Jedes Herzogtum erhielt durch Erlaß vom 28. Jan. 1852 besondere Minister und Landstände. Diesen, die für Schleswig in Flensburg, für Holstein in Itzehoe zusammentraten, wurden im Oktober 1853 die Entwürfe der neuen Provinzialverfassungen vorgelegt; danach bildete Schleswig ein unzertrennliches Glied des dänischen Reiches, Holstein einen selbständigen Teil der dänischen Monarchie, der mit derselben durch das Thronfolgegesetz vom 31. Juli 1853 auf immer vereinigt sei. Obwohl beide Entwürfe von den Ständen verworfen wurden, wurden sie doch als gültige Verfassungen für Schleswig 15. Febr., für Holstein 11. Juni 1854 publiziert. Ebenso wurde die vom dänischen Reichstag beschlossene Gesamtstaatsverfassung den Herzogtümern 26. Juli 1854 ohne weiteres aufgedrungen. In dem gemeinschaftlichen Reichsrat war S. zur Minderheit verurteilt; bei der Steuerbewilligung und der Feststellung des Staatshaushalts waren seine Interessen nicht gewahrt, seine Domänen wurden für den Gesamtstaat in Anspruch genommen. Armee und Flotte, Zoll, Post, Münze &c. waren fortan dänisch. Zwischen Schleswig und Holstein dagegen wurden möglichst viele Schranken aufgerichtet, das gemeinschaftliche Oberappellationsgericht in Kiel aufgehoben. In Nordschleswig oder »Südjütland« wurden die deutschen Geistlichen und Lehrer durch Dänen ersetzt und das Dänische als Kirchen- und Schulsprache rein deutschen Gemeinden aufgedrängt. Unter dem Beifall des dänischen Volkes, besonders der Bevölkerung Kopenhagens, unterdrückten die dänischen Beamten, geschützt durch dänisches Militär, mit kleinlichem Haß jede Regung deutschen Nationalbewußtseins und erstickten jeden »Schmerzensschrei des verlassenen Bruderstammes«.

Indes die Herzogtümer wahrten mit männlicher Festigkeit ihre Rechte. Im dänischen Reichsrat verlangten 1856 elf deutsche Mitglieder, an ihrer Spitze Scheel-Plessen, daß die Gesamtstaatsverfassung den Ständen der Herzogtümer vorgelegt werde, und als diese Forderung von den Dänen zurückgewiesen ward, protestierten sie gegen die Gültigkeit der Verfassung. Dies veranlaßte Österreich und Preußen, bei Dänemark die 1851 und 1852 eingegangenen Verpflichtungen in Erinnerung zu bringen und nach längerm fruchtlosen Notenwechsel sich an den Deutschen Bund zu wenden. Dieser erklärte 11. Febr. 1858, daß die Gesamtstaatsverfassung sowie ein Teil der Provinzialverfassung für Holstein und Lauenburg nicht als rechtsgültig zu betrachten und zu beseitigen seien, weil sie mit den Grundsätzen des Bundesrechts und mit den Zusagen von 1851 und 1852 in Widerspruch ständen. Aber erst als der Bund mit Exekution drohte, wurde die Gesamtstaatsverfassung 6. Nov. 1858 für Holstein und Lauenburg außer Wirksamkeit gesetzt, jedoch zugleich erklärt, daß die Minister für Auswärtiges, Krieg, Marine und Finanzen auch in betreff Holsteins nur dem König verantwortlich seien. Es blieb daher der bisherige Zustand bestehen, nur daß Holstein und Lauenburg im Reichsrat gar nicht vertreten und Schleswig den Danisierungsgelüsten der eiderdänischen Partei erst recht preisgegeben war. Jeden Antrag auf Verständigung über eine neue Gesamtstaatsverfassung erwiderten die holsteinischen Stände mit der Forderung voller Selbständigkeit und dem Hinweis auf das alte Recht der Verbindung mit Schleswig, ohne deren Herstellung kein wahrer Friede in S. möglich sei. Unter diesen Umständen gab König Friedrich VII. den Gedanken einer im Interesse der Dynastie erwünschten Gesamtmonarchie auf und schloß sich ganz der eiderdänischen Partei an, die schon lange, um Schleswig völlig einverleiben zu können, vorgeschlagen hatte, Holstein aus dem Gesamtstaat auszuschließen, aber durch Beschränkung der Stände Dänemark ganz dienstbar zu machen. Zu diesem Zweck schied eine königliche Bekanntmachung vom 30. März 1863 Holstein und Lauenburg aus dem Gesamtstaat aus und setzte die Rechte der holsteinischen Stände auf das geringste Maß herab. Der Bundestag erhob hiergegen Einspruch und beschloß, als derselbe nicht beachtet wurde, 1. Okt. die Exekution in Holstein und Lauenburg. Die dänische Regierung legte dagegen gleichzeitig dem Reichsrat den Entwurf einer eiderdänischen Verfassung vor, der Schleswig völlig mit Dänemark verschmolz und 13. Nov. 1863 vom Reichstag angenommen wurde.

Der deutsch-dänische Krieg.

Da starb 15. Nov. 1863 König Friedrich VII., und mit ihm erlosch die königliche Linie des Hauses Oldenburg. Dem Londoner Protokoll gemäß folgte Christian von Glücksburg als Christian IX. auf dem Thron. In den Herzogtümern, welche das Londoner Protokoll nie anerkannt hatten, wurde aber nicht er als rechtmäßiger Erbe angesehen, sondern der Prinz Friedrich von Augustenburg, dessen Vater, Herzog Christian, zwar 1852 beim Verkauf seiner Güter an Dänemark sich in seinem und seiner Familie Namen verpflichtet hatte, nichts gegen das Londoner Protokoll zu unternehmen, der selbst aber nie seine Zustimmung hierzu gegeben hatte. Prinz Friedrich erklärte also 19. Nov. seinen Regierungsantritt als **Herzog Friedrich VIII. von S.**, und dieser Akt wurde nicht bloß in S., sondern in ganz Deutschland mit Jubel begrüßt, da durch die Anerkennung des augustenburgischen Erbrechts S. von Dänemark getrennt und dem Deutschtum gerettet wurde. Der Bundestag, an welchen sich Friedrich VIII. um Anerkennung seines Rechts wandte, während der dänische Gesandte seine neue Vollmacht für Christian IX. vorlegte, beschloß die einstweilige Suspension der holstein-lauenburgischen Stimme und 7. Dez. die Ausführung der Bundesexekution. Auf die Ankündigung derselben (12. Dez.) befahl die dänische Regierung die Räumung Holsteins durch ihre Truppen, und 23. Dez. rückten 12,000 Sachsen und Hannoveraner unter dem sächsischen General Hake in Holstein ein. Kaum waren die Dänen abgezogen, als Herzog Friedrich überall als Landesherr ausgerufen und von einer großen Volksversammlung in Elmshorn 27. Dez. zum Erscheinen in S. eingeladen wurde, während eine Versammlung von 500 Abgeordneten deutscher Ständeversammlungen in Frankfurt 31. Dez. sich einstimmig für das Recht des Augustenburgers erklärte und den Sechsunddreißiger-Ausschuß einsetzte, um dasselbe zur Anerkennung zu bringen. Ende Dezember traf Herzog

Friedrich in S. ein und nahm in Kiel 30. Dez. seine Residenz, bildete auch ein Kabinett, respektierte aber die Bundesexekution und ihre Verwaltung.

Bei der Entschiedenheit, mit der sich in Kammern, Vereinen und Volksversammlungen, auch in Preußen, das deutsche Volk und mehrere hervorragende Fürsten für das Recht des Herzogs Friedrich und die sofortige Losreißung der Herzogtümer von Dänemark ausgesprochen hatten, erregte es das höchste Befremden, ja Entrüstung, als Österreich und Preußen erklärten, daß sie sich an das Londoner Protokoll für gebunden erachteten, und vom Bunde die Ausweisung des Herzogs aus S. verlangten, die 2. Jan. 1864 abgelehnt wurde. Man durchschaute nicht den Plan der von Bismarck geleiteten Politik der deutschen Großmächte, der allerdings die verblendete Hartnäckigkeit der Dänen zur Voraussetzung hatte, und war in Erinnerung an die Schmach von 1851 ganz von dem Argwohn beherrscht, daß dieselben auch diesmal nur S. an Dänemark ausliefern wollten. Der Bund weigerte sich daher 14. Jan., sich den weitern Schritten Österreichs und Preußens anzuschließen, und diese gingen nun allein vor. Da Christian IX. 18. Nov. 1863 unter dem Druck des Kopenhagener Pöbels die eiderdänische Verfassung sanktioniert hatte, forderten die deutschen Mächte 16. Jan. 1864, daß diese den Vereinbarungen von 1851 und 1852 widersprechende Verfassung binnen 48 Stunden außer Kraft gesetzt werde, widrigenfalls sie Schleswig als Pfand besetzen müßten. Im Vertrauen auf die früher bewiesene Schwäche und Uneinigkeit Deutschlands und die Hilfe der fremden Mächte, besonders Englands, dessen Minister Lord John Russell für das Londoner Protokoll und die Integrität der dänischen Monarchie in Noten lebhaft eintrat, wies Dänemark die Forderung Österreichs und Preußens 18. Jan. einfach ab, worauf diese erklärten, daß sie das Londoner Protokoll auch nicht mehr als bindend erachteten, und ihre Truppen, 28,500 Österreicher unter Gablenz und 43,500 Preußen unter Prinz Friedrich Karl, in Holstein und 1. Febr. in Schleswig einmarschieren ließen; den Oberbefehl erhielt der Feldmarschall von Wrangel (Deutsch-dänischer Krieg). Der von Moltke entworfene Kriegsplan war: mit den Flügeln (preußischen Truppen) die Stellung der 30,000 Mann starken Dänen hinter dem Danewerk zu umgehen und ihnen den Rückzug abzuschneiden. Da jedoch Wrangel aus Eigensinn den unglücklichen Angriff des Prinzen Friedrich Karl auf Missunde (1. Febr.) und das stürmische Vorgehen der Österreicher im Zentrum bei Oberselk (3. Febr.) zuließ, wurde der dänische Befehlshaber Meza auf die drohende Gefahr aufmerksam und entzog sich derselben, indem er in der Nacht vom 5. zum 6. Febr. das Danewerk räumte. Prinz Friedrich Karl, der bei Arnis die Schlei überschritt, kam nun zu spät, und nur die Österreicher erreichten die Dänen 6. Febr. noch südlich von Flensburg bei Översee und brachten ihnen empfindliche Verluste bei. Die dänische Armee zog sich teils in die Düppeler Schanzen, teils nach Jütland zurück. Die preußische Gardedivision folgte bis zur Nordgrenze Schleswigs und besetzte 19. Febr. Kolding.

Da die preußische Heeresleitung es versäumte, die Düppeler Schanzen sofort erstürmen zu lassen, und sich für eine förmliche Belagerung entschied, für welche das Material erst herangeschafft werden mußte, Österreich aber gegen ein Vordringen in Jütland zunächst Bedenken erhob, so gerieten die Kriegsunternehmungen ins Stocken. Zum Glück lehnte Napoleon III. eine bewaffnete Einmischung zu gunsten Dänemarks, die England vorschlug, ab. England allein wollte nichts thun, und Rußland war durch den polnischen Aufstand, in welchem ihm Preußen überdies wichtige Dienste geleistet hatte, in Anspruch genommen. So gab Österreich seine Zustimmung zur energischen Fortsetzung des Krieges. Während 7. März die Verbündeten die Grenze Jütlands überschritten, wurde Mitte März die Beschießung, 28. März der förmliche Angriff auf die Düppeler Schanzen (s. Düppel) durch Parallelen eröffnet und nach einer Reihe von Gefechten 18. April der Sturm unternommen, bei dem die Dänen unter großen Verlusten aus den Schanzen vertrieben wurden und sich nach Alsen zurückziehen mußten; die preußische Armee erlitt einen Verlust von 1200 Mann an Toten und Verwundeten. Darauf wurde Jütland bis zum Limfjord besetzt; Fredericia räumten die Dänen ohne Schwertstreich (28. April). Dem besetzten dänischen Gebiet wurde eine Kontribution von 650,000 Thlr. auferlegt zum Ersatz für den Schaden, den die Blockade der deutschen Seehäfen und die Aufbringung deutscher Schiffe durch dänische Kreuzer verursacht hatten; denn obwohl die Preußen 10. März bei Jasmund in Rügen und die Österreicher 9. Mai bei Helgoland einen Angriff auf die dänische Flotte gewagt hatten, war die Übermacht zur See doch noch auf dänischer Seite.

Auf Englands Betreiben wurde 25. April die Londoner Konferenz eröffnet, um eine friedliche Lösung der schleswig-holsteinischen Frage zu versuchen; der Deutsche Bund war auf derselben durch Beust vertreten. Sie brachte 12. Mai einen Waffenstillstand, nicht aber eine Vereinbarung über S. zu stande. Die deutschen Mächte schlugen 17. Mai eine reine Personalunion zwischen Dänemark und S. vor. Dieselbe wurde aber von Dänemark ebenso zurückgewiesen wie eine Teilung Schleswigs nach der Sprachgrenze nördlich von Flensburg. Preußen und Österreich sagten sich daher offen vom Londoner Protokoll los und verlangten 28. Mai im Verein mit Beust die vollständige Trennung der Herzogtümer von Dänemark und ihre Vereinigung zu Einem Staat unter dem Erbprinzen von Augustenburg. Da die dänische Regierung dies erst recht ablehnte, ging die Konferenz 25. Juni unverrichteter Sache auseinander. Der Krieg begann von neuem, und in der Nacht vom 28. auf den 29. Juni gingen die Preußen unter Herwarth v. Bittenfeld über den Alsensund und eroberten die Insel Alsen nach kurzem Kampf; der Rest der dänischen Armee rettete sich nach Fünen. Nun wurde das Land nördlich vom Limfjord bis zum Kap Skagen besetzt und die Dänen von den friesischen Inseln vertrieben. Alles war für eine Landung der Verbündeten in Fünen und Seeland vorbereitet. Keine Hoffnung der Dänen auf fremde Hilfe erfüllte sich, und so gaben sie den weitern Widerstand auf. Die Feindseligkeiten wurden 20. Juli eingestellt und 1. Aug. zu Wien die Friedenspräliminarien abgeschlossen; der definitive Friede von Wien wurde 30. Okt. unterzeichnet. König Christian IX. trat in demselben seine Rechte auf Schleswig, von dem nur kleine Striche an der Nordgrenze zu Dänemark geschlagen wurden, Holstein und Lauenburg an Österreich und Preußen zu freier Verfügung ab; die Kriegskosten und 20 Mill. Thlr. von der dänischen Staatsschuld wurden S. aufgebürdet.

Die Vereinigung mit Preußen.

So war die Losreißung der Herzogtümer von Dänemark erreicht. Nun entstand aber die Frage, was

mit ihnen geschehen sollte. Die deutsche Bevölkerung in S., welche den kriegerischen Ereignissen mit geteilten Gefühlen der Freude über die Niederlagen der Dänen und des Mißtrauens gegen die Absichten der Großmächte zugeschaut hatte, wünschte nicht nur die Herrschaft des Augustenburgers, sondern betrachtete sie als selbstverständlich. Die Mittel- und Kleinstaaten sowie die Mehrheit des deutschen Volkes sahen sie auch als die beste und die gerechteste Lösung an. Preußen, mit dem Österreich vorläufig noch Hand in Hand ging, war aber nicht geneigt, die mit seinem Blut eroberten Herzogtümer ohne weiteres auszuliefern, damit sie ein Mittelstaat wie Hannover würden und wie dieses den militärischen wie den kommerziellen Interessen Preußens alle möglichen Hindernisse in den Weg legten. Zunächst setzte es sich in den völligen Besitz von S., indem es 29. Nov. 1864 Hannover und Sachsen aufforderte, ihre Truppen aus Holstein zurückzuziehen, was Hannover sofort, Sachsen erst auf einen dem Bund abgenötigten Befehl that; 7. Dez. übergaben die Bundeskommissare den österreichisch-preußischen Zivilkommissaren Holstein und Lauenburg. Sodann wurde das ausschließliche Erbrecht des Erbprinzen von Augustenburg angezweifelt, obwohl die juristischen Fakultäten von 16 Universitäten es anerkannten, und der Großherzog von Oldenburg, dem der Kaiser von Rußland seine Ansprüche abgetreten, und der Prinz Friedrich von Hessen wurden veranlaßt, als Prätendenten aufzutreten; ja, für das Haus Hohenzollern selbst wurden Ansprüche erhoben. Ein Gutachten der preußischen Kronsyndici erklärte endlich 1865 die Ansprüche des Erbprinzen Friedrich als beseitigt durch das 1852 abgegebene Versprechen seines Vaters und die deutschen Großmächte als die Rechtsnachfolger Dänemarks in S. und also die rechtmäßigen Besitzer. Dennoch würde Bismarck den Herzog Friedrich anerkannt haben, wenn derselbe die preußischen Forderungen (22. Febr. 1865) angenommen hätte: nämlich seine Armee und Marine mit der preußischen zu vereinigen, Sonderburg, Rendsburg und Friedrichsort von preußischen Truppen besetzen zu lassen, das für einen Nordostseekanal erforderliche Gebiet abzutreten, sich dem Zollverein anzuschließen und Post- und Telegraphenwesen an Preußen abzugeben. Auch Österreich lehnte diese Bedingungen 5. März ab und nahm seit dem Rücktritt Rechbergs, den Mensdorff ersetzte, überhaupt eine andre Stellung in der schleswig-holsteinischen Frage ein. Der Plan, die Februarbedingungen einer Landesversammlung vorzulegen, von dem Bismarck Erfolg hoffte, da aus S. selbst Kundgebungen zu gunsten Preußens erfolgt waren, scheiterte daran, daß Österreich und Preußen sich über den Wahlmodus nicht einigen konnten.

Noch einmal kam es zwischen Österreich und Preußen zu einer Verständigung durch die **Gasteiner Konvention** vom 14. Aug. 1865, nach welcher der Besitz der Herzogtümer beiden Mächten gemeinsam bleiben, die Verwaltung von Holstein aber Österreich, die von Schleswig Preußen zustehen solle, das außerdem den Kieler Hafen, die Mitbesetzung von Rendsburg und die Oberaufsicht über den zu erbauenden Nordostseekanal erhielt; Lauenburg wurde gegen $2\frac{1}{2}$ Mill. dänische Thaler von Österreich an den König von Preußen abgetreten. Während Manteuffel in Schleswig ein strenges Regiment führte und allen augustenburgischen Demonstrationen scharf entgegentrat, ließ Gablenz in Holstein Proteste von Vereinen und Versammlungen gegen die Gasteiner Konvention zu, duldete die Nebenregierung des Erbprinzen Friedrich in Kiel und verhinderte es nicht, daß die Forderung laut wurde, daß eine schleswig-holsteinische Ständeversammlung einberufen werde. Die Klagen der preußischen Regierung hierüber ließ Österreich unbeachtet, und, zum Entscheidungskampf mit Preußen entschlossen, gab es seine bisherige Politik auf und entschied sich für den Augustenburger, indem es 26. April 1866 dem preußischen Kabinett den Vorschlag machte, ihre Rechte auf S. demjenigen Prätendenten abzutreten, den der Bund als den berechtigtsten anerkenne. Als Preußen hierauf nicht einging, übertrug Österreich die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Frage 1. Juni dem Deutschen Bund und berief die holsteinischen Stände für den 11. Juni nach Itzehoe. Dies erklärte Preußen für einen Bruch der Gasteiner Konvention und ließ seine Truppen von Schleswig in Holstein einmarschieren, womit der Krieg zwischen Österreich und Preußen ausbrach (s. Preußisch-deutscher Krieg). In dem denselben beendenden **Prager Frieden** vom 23. Aug. 1866 trat Österreich S. an Preußen ab, doch mit der von Napoleon III. durchgesetzten Einschränkung (Art. 5), daß, wenn die Bevölkerung von Nordschleswig den Wunsch, mit Dänemark vereinigt zu werden, durch ein freies Votum ausdrücke, Nordschleswig an Dänemark abgetreten werden solle. Durch Vertrag vom 27. Sept. 1866 erwarb Preußen die Ansprüche des Hauses S.-Gottorp vom Großherzog von Oldenburg durch die Zahlung von 1 Mill. Thlr. und die Abtretung von Ahrensböck. Auf Grund des Gesetzes vom 24. Dez. 1866 und des königlichen Patents vom 12. Jan. 1867 ward die **Einverleibung Schleswig-Holsteins in Preußen** 24. Jan. 1867 vollzogen. Die preußische Verfassung trat 1. Okt. 1867 in Kraft, die im Wiener Frieden auf S. gefallenen Kriegskosten u. Staatsschulden übernahm Preußen. S. bildete fortan eine Provinz des preußischen Staates, mit der am 1. Juli 1876 auch Lauenburg als ein Kreis derselben vereinigt wurde. Der Artikel 5 des Prager Friedens wurde, nachdem fruchtlose Verhandlungen mit Frankreich und Dänemark über die Ausführung desselben gepflogen worden waren, im Oktober 1878 im Einverständnis mit Österreich aufgehoben.

Die Vereinigung mit Preußen als Schlußergebnis der fast 20jährigen stürmischen Ereignisse wurde in S. zumeist nicht mit Freude begrüßt, da nicht bloß die deutsche Nationalität, sondern auch die politische Selbständigkeit der Herzogtümer das Ziel ihrer Patrioten gewesen war. Die Beseitigung des Erbprinzen von Augustenburg wurde als eine Rechtsverletzung angesehen. Überdies fügte sich die Eigenart der Schleswig-Holsteiner schwer in die ungewohnten Einrichtungen und Formen des preußischen Staates und seines Beamtentums. Auch hier wirkten die großen Ereignisse von 1870/71 versöhnend. Nach der Herstellung geordneter, gesicherter Verhältnisse nahmen Handel und Industrie in S. einen großen Aufschwung; namentlich Altona und Kiel, der bedeutendste Kriegshafen des Deutschen Reiches, wuchsen mächtig heran. Der Bau des großartigen Nordostseekanals kam S. sehr zu statten, und die Schleswig-Holsteiner lernten den Vorzug würdigen, der darin besteht, einem mächtigen nationalen Staatswesen anzugehören, das sie vor jeder Wiederkehr der Fremdherrschaft schützte und die Mittel zu solchen Anlagen besaß. Die Wiedererwerbung des 1814 an England abgetretenen Helgoland (1890) war ebenso der Macht des neuen Reiches zu danken. Und auch die Vermählung (1881) des dereinstigen Erben der deutschen und preußischen Krone, des Prinzen Wilhelm (jetzigen Kai-

sers Wilhelm II.), mit der ältesten Tochter Friedrichs von Augustenburg, Prinzessin Viktoria, trug dazu bei, trübe Erinnerungen der Vergangenheit in Vergessenheit zu bringen. Den Agitationen der Dänen in Nordschleswig trat die Regierung mit Entschiedenheit entgegen.

[Geschichtslitteratur.] »Urkundensammlung« (Kiel 1839–74, Bd. 1–4), »Quellensammlung« (das. 1862–74, Bd. 1–4, Heft 1), »Regesten und Urkunden« (Hamb. 1886–91, Bd. 1–3) und »Zeitschrift« (Kiel, seit 1871) der 1833 gegründeten Schleswig-holstein-lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte; Christiani, Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (Flensb. 1775–79, 4 Bde.; bis 1460); hierzu dessen »Geschichte etc. unter dem oldenburgischen Haus« (Kiel 1781, 2 Bde.) und als Fortsetzung Hegewisch, Geschichte Schleswigs und Holsteins etc. 1588–1694 (das. 1801–1802, 2 Bde.), bis 1808 fortgeführt von P. v. Kobbe (Altona 1834); Waitz, Schleswig-Holsteins Geschichte (Götting. 1851–54, 2 Bde.); Derselbe, Kurze schleswig-holsteinische Landesgeschichte (Kiel 1864); Handelmann, Geschichte von S. (das. 1874); Möller, Geschichte Schleswig-Holsteins (neue Ausg., fortgesetzt von Godt, Altona 1888, 3 Bde.); Droysen und Samwer, Die Herzogtümer S. und das Königreich Dänemark. Aktenmäßige Geschichte der dänischen Politik seit 1806 (Hamb. 1850); v. Sybel, Die Begründung des Deutschen Reichs durch Wilhelm I., Bd. 3 (Münch. 1889); Lohr, Die schleswig-holsteinische Frage bis zur Erhebung der Herzogtümer 1848 (Gieß. 1895); Lüders, Denkwürdigkeiten zur neuesten schleswig-holsteinischen Geschichte (Stuttg. 1851–53, 4 Tle.); Samwer, Die Staatserbfolge der Herzogtümer Schleswig-Holstein (Hamb. 1844); »Aktenstücke zur neuesten schleswig-holsteinischen Geschichte« (Leipz. 1851–52, 3 Hefte); »Urkundenbuch zur Geschichte der holstein-lauenburgischen Angelegenheit am Deutschen Bund« (Frankf. 1858); »Aufzeichnungen des Prinzen Friedrich von Schleswig-Holstein-Noer, 1848–50« (2. Aufl., Zürich 1861); Baudissin, Geschichte des schleswig-holsteinischen Kriegs (Hannov. 1862); Moltke, Geschichte des Kriegs gegen Dänemark 1848–49 (Bd. 3 der Militär. Werke, Berl. 1893); Rüstow, Der deutsch-dänische Krieg 1864 (Zürich 1864); »Österreichisch-preußischer Krieg gegen Dänemark nach authentischen Quellen« (Wien 1865); »Der deutsch-dänische Krieg 1864, hrsg. vom preußischen Generalstab« (Berl. 1887, 2 Bde.); »Den dansk-tydske Krig i Aarene 1848–50«, bearbeitet vom dänischen Generalstab (Kopenh. 1868–87, 3 Tle.); Blasendorff, Der deutsch-dänische Krieg von 1864 (Berl. 1889); Th. v. Bernhardi, Der Streit um die Elbherzogtümer, Tagebuchblätter aus dem J. 1863–64 (Leipz. 1895); Thudichum, Verfassungsgeschichte Schleswig-Holsteins von 1806–52 (Tübing. 1871); Mestorf, Vorgeschichtliche Altertümer aus S. (Hamb. 1885).

Schleswig-holsteinische Missionsgesellschaft, evangelisch-lutherische, gewöhnlich von ihrem Sitze in Breklum bei Husum Breklumer Mission genannt, wurde 1877 durch Pastor Jensen ins Leben gerufen und sendet ihre Boten unter anderm nach Sumatra. Ihr Organ ist das »Schleswig-Holsteinische Missionsblatt«.

Schlettau, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, an der Zschopau und dem 805 m hohen Scheibenberg, Knotenpunkt der Linien Annaberg-Schwarzenberg und S.-Oberkrottendorf der Sächsischen Staatsbahn, 563 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Posamenten, Maschinen, Eisenkonstruktionen, Eisenkurzwaren, Kisten, Pappe, Leim und Knochenpräparaten, Holzschleiferei, eine lithographische Anstalt und (1895) 3175 meist evang. Einwohner.

Schletterer, Hans Michel, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 29. Mai 1824 in Ansbach, gest. 4. Juni 1893 in Augsburg, besuchte das Lehrerseminar in Kaiserslautern, ging dann zur Musik über, studierte bei Spohr und Kraushaar in Kassel, sodann bei Richter und David in Leipzig Komposition sowie Klavier-, Orgel- u. Violinspiel, wirkte 1845–47 als Seminarlehrer zu Finstingen (Lothringen), sodann bis 1853 als Musikdirektor in Zweibrücken, wurde 1854 Universitätsmusikdirektor in Heidelberg und 1858 Kapellmeister der protestantischen Kirche zu Augsburg, wo er 1865 einen Oratorienverein, 1873 eine Musikschule gründete. 1878 erhielt er von der Universität Tübingen den philosophischen Doktorgrad. Er schrieb: »Das deutsche Singspiel« (Augsb. 1863); »Geschichte der geistlichen Dichtung und kirchlichen Tonkunst« (Hannover 1867, Bd. 1); »Übersichtliche Darstellung der Geschichte der kirchlichen Dichtung und geistlichen Musik« (Nördling. 1866); »Die Entstehung der Oper« (das. 1873); die Biographie Joh. Friedr. Reichardts (Augsb. 1865); »Studien zur Geschichte der französischen Musik« (Berl. 1884–85, 3 Bde.), kleinere biographische Schriften über Pergolese, Ludw. Spohr und L. Boccherini (in Waldersees »Sammlung musikalischer Vorträge«) u. a. Auch hat er beachtenswerte Vokalkompositionen, eine vortreffliche Chorgesangschule für Schulen, eine solche für Männerstimmen und eine Violinschule veröffentlicht.

Schlettstadt, Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, an der Ill, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel, S.-Markirch und S.-Zabern, 180 m ü. M., hat 2 schöne kath. Kirchen (Münster oder St. Georgskirche und Fideskirche), eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein Lehrerinnenseminar, ein Bürgerhospital, ein Mädchenwaisenhaus, mehrere ehemalige Klöster, ein Theater, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, 1 Oberförsterei, berühmte Metallweberei (toiles métalliques), Gerberei, Ziegeleien, Säge- u. Lohmühlen, starken Getreide-, Obst- und Weinbau u. (1895) mit der Garnison (ein Jägerbataillon Nr. 8) 9304 meist kath. Einwohner. Westlich auf einem Berg die umfangreichen Ruinen der Hohen Königsburg. — S. war schon zur Zeit der Merowinger ein königlicher Meierhof, späterhin eine kaiserliche Pfalz. Im 11. Jahrh. wurde der Ort dem dortigen Benediktinerkloster der heil. Fides geschenkt, dessen Propst auch in der spätern Stadt S. Schultheiß und Rat ernannte, bis der Bischof von Straßburg im 13. Jahrh. das Kloster erwarb. 1216 erhielt der Ort durch den Vogt Wölflin Mauern und unter Friedrich II. Stadtrecht. Seit Rudolf von Habsburg erwarb S. die Rechte einer freien Reichsstadt und bewahrte später die Archive des Zehn-Städtebundes. Im 15. Jahrh. begründete hier Agricola eine Gelehrtenschule, die auch Erasmus von Rotterdam besuchte. Die Reformation fand hier zahlreiche Anhänger, wurde aber gewaltsam unterdrückt. 1632 eroberten die Schweden S. und traten es 1634 an Frankreich ab. Ludwig XIV. ließ die Festungs-



Wappen von Schlettstadt.

werke 1673 schleifen, durch Vauban aber 1676 wiederherstellen. 1814 und 1815 belagerten es die Verbündeten vergeblich, dagegen gewannen es 24. Okt. 1870 die Deutschen durch Kapitulation. Seitdem sind die Festungswerke abgetragen worden. Die Stadt ist Geburtsort J. Wimpfelings, des Reformators M. Butzer und des Humanisten Beatus Rhenanus (dessen Büchersammlung sich in der Stadtbibliothek befindet). Vgl. Dorlan, Notices historiques sur l'Alsace et principalement sur la ville de Schlestadt (Kolm. 1843); Wolff, Geschichte des Bombardements von S. und Neubreisach im J. 1870 (Berl. 1874); Neumann, Die Eroberung von S. und Neubreisach (das. 1876); Gény u. Knod, Die Bibliothek zu S. (Leipz. 1889).

Schleuder, Wurfwaffe, aus einem langen, in der Mitte breiten Lederstreif oder aus einem Stück Leder, an welchem zwei Schnüre befestigt sind, bestehend. Die S. wurde entweder unmittelbar mit der Hand erfaßt (griech. sphendone, lat. funda, Fig. 1), oder war am

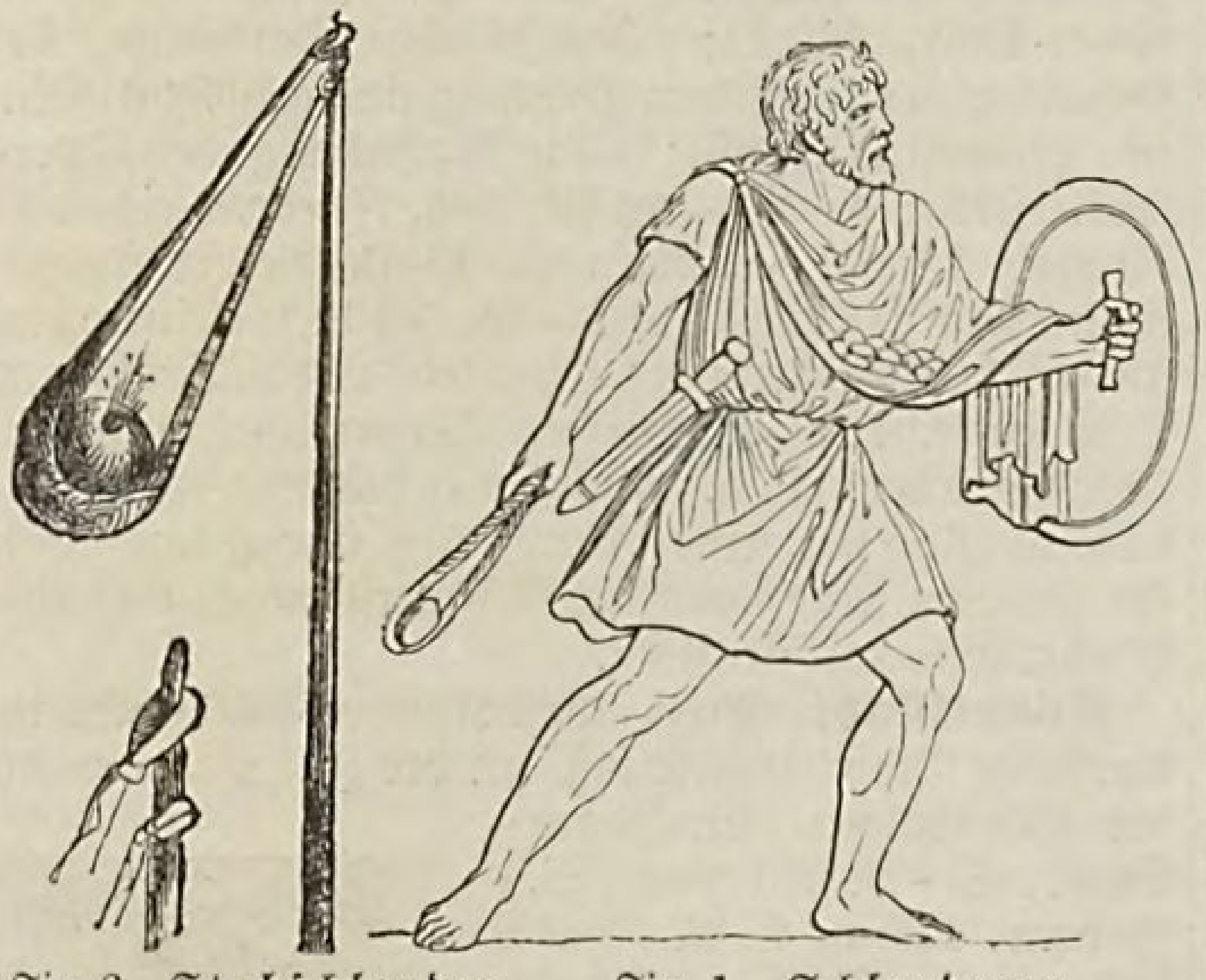


Fig. 2. Stabschleuder. Fig. 1. Schleuderer.

Ende eines etwa 1 m langen Stabes angebracht (Stabschleuder, fustibalus, Fig. 2). Man warf mittels derselben Steine oder rautenförmige Bleigeschosse (Schleuderbleie, glandes, s. Geschoß), die noch auf 500 Schritt Helm und Schild zerschmetterten. Die S. war vom frühesten Altertum an bis in das 16. Jahrh. neben dem Bogen und der Armbrust im Gebrauch und diente zuletzt zum Werfen von Handgranaten. Bei den Hebräern waren besonders die Benjaminiten, bei den Griechen die Akarnanier, Ätolier, die Rhodier und die Bewohner der Balearen als Schleuderer berühmt.

Schleuderhonig, mit Zentrifugen gewonnener Honig.

Schleuderkrankheit, die durch Östruslarven in der Nasen- und Stirnhöhle bei Schafen hervorgerufenen Störungen, bei welchen die Schafe infolge der Belästigung und Schmerzen heftig den Kopf schütteln, bez. hin und her schleudern (vgl. Bremen, S. 445).

Schleudermaschine, soviel wie Zentrifugalmaschine.

Schleudermühle, s. Desintegrator.

Schleudern, das Verkaufen von Waren zu ungewöhnlich niedrigen Preisen (Schleuderpreisen). In der Technik heißt S. einen Körper auf der Schleuder- oder Zentrifugalmaschine behandeln, entweder um denselben zu pulvern, oder um flüssige Bestandteile von festen zu trennen.

Schleuderschwanz, s. Dorneidechse.

Schleudersortiermaschine, s. Sortiermaschine.

Schleudervorrichtungen, s. Aussaat, natürliche.

Schleuderzellen, s. Elateren und Moose.

Schleuse, ein Bauwerk, welches zwei Wasserflächen von verschiedener Spiegelhöhe durch eine verschließbare Öffnung verbindet. Bei Spülschleusen zur künstlichen Spülung von Wasserzügen, besonders Hafeneinfahrten, wird das Wasser vor ihnen in Bassins aufgestaut und zur Zeit eines möglichst niedrigen Außenwasserstandes plötzlich losgelassen, um mit großer Geschwindigkeit die zu spülende Strecke zu durchfließen und den abgelagerten Schmutz und Schlick mit fortzureißen. Je größer die Höhenunterschiede zwischen den Wasserspiegeln und je bedeutender die im Spülbassin aufgespeicherte Wassermasse ist, um so günstiger ist die Wirkung. Spülschleusen werden hauptsächlich bei Häfen mit großem Ebbe- und Flutwechsel angelegt. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Schleusenhaupt mit zwei Paar Thoren, wovon das eine gegen das Außenwasser, das andre, das eigentliche Spülthor, gegen das Spülbassin stemmt. Um möglichst rasch große Öffnungen machen zu können, ist die innere Füllung der Spülthore als Drehthor ausgebildet, welches um eine vertikale Achse (Spindel) dreht. Diese Dreh- oder Spindelthore haben zwei verschieden lange Flügelhälften, der längere Flügel schlägt nach außen, wird somit durch den Überdruck des Wassers geöffnet. Im geschlossenen Zustande hält eine Hebelvorrichtung den größern Flügel gegen den Wasserdruck fest. Wenn der Wasserspiegel des Spülbassins mit dem Außenwasser ausspiegelt, kann die Spülschleuse auch zur Durchfahrt für Schiffe benutzt werden. Über Entwässerungsschleusen s. Siele. Stauschleusen (Schiffsdurchlässe) waren jahrhundertelang das einzige Mittel, um Schiffe auf Strömen neben Wehren, Stromschnellen u. dgl. von einem Wasserspiegel in den andern zu bringen. Bei den Schiffsdurchlässen besteht die Verschlußvorrichtung aus großen Schützen oder Thüren, die stückweise beseitigt werden, worauf das Schiff mit großer Geschwindigkeit auf der aufgestauten Wasserwelle nach unten fährt. Bergauf wird es gegen den Strom mit Windevorrichtungen gezogen. Böden und Seitenwände des Schiffsdurchlasses pflegen wegen der nicht zu vermeidenden Berührung mit dem Schiff aus Holz gemacht zu werden. Die Neigung der Abschußböden macht man 1:6 bis 1:40. Diese Art der Schiffahrt ist jetzt sehr in Abnahme begriffen, sie wird noch betrieben auf dem Stecknitzkanal und auf der Traun zwischen Gmunden und Lambach.

Schiffsschleusen gestatten den Schiffen den Durchgang entweder jederzeit (Kammerschleuse) oder nur zeitweilig (Schutz-, Sperr-, Dockschleuse). Die Kammerschleuse besteht aus den beiden Schleusenhäuptern und der Kammer zur Aufnahme der Schiffe (Fig. 1). Die Häupter nehmen die Verschlußvorrichtungen auf, die gewöhnlich aus eisernen oder hölzernen Stemmthoren bestehen.



Fig. 1. Kammerschleuse.

Soll die S. bald nach der einen, bald nach der andern Richtung höheres Wasser halten und dennoch jederzeit passierbar sein, so müssen 4 Paar Thore, in jedem Haupt zwei, angebracht werden, die nach entgegengesetzten Richtungen stemmen. Tritt nur ausnahmsweise ein höherer Wasserstand vor dem Unterhaupt ein, so ordnet man hier zum Zurückhalten desselben 2 Thorpaare an. Beim Schluß der Flutthore ist die S. dann nicht passierbar.

In Schiffahrtskanälen hat die Kammerschleuse meistens nur 2 Paar Thore, die gegen das Oberwasser stemmen und gegen dieses einen dichten Schluß bilden. Soll ein Schiff die S. von unten nach oben passieren, so müssen die Thore im Unterhaupt auf sein, das Schiff fährt im Unterwasserspiegel ein, die Unterthore werden geschlossen, die Kammer wird mit Wasser aus der obern Haltung gefüllt und hierbei das Schiff allmählich in Höhe des Oberwasserspiegels gebracht. Nachdem Oberwasser hergestellt ist, öffnen sich die Thore im Oberhaupt, und das Schiff fährt aus. Die Thalfahrt wird in derselben Weise, nur in umgekehrter Reihenfolge, ausgeführt. Die Durchschleusung eines Fahrzeuges dauert 15—25 Minuten. Für gewöhnlich vermittelt die Kammerschleuse Gefälle bis zu 4 m, sind größere Höhenunterschiede zu überwinden, so werden zwei oder mehrere Schleusen hintereinander (Koppel- oder Kuppelschleusen) erbaut. Das Oberthor der einen ist dann zugleich Unterthor der nächst höhern S.

Zur Bewältigung größerer Gefälle werden außer Schiffseisenbahnen (s. d.) auch Schleusen mit hydraulischen Hebevorrichtungen benutzt. Hier ruhen die zur Aufnahme der Schiffe bestimmten, aus Eisenblech bestehenden Kammern auf Preßkolben, welche sich in Preßcylindern bewegen, die im Boden versenkt sind. Die Preßcylinder stehen mit einer Druckwasserleitung in Verbindung, wodurch ein Heben und Senken des Kolbens mit der darauf befindlichen Schleusenkammer ermöglicht wird. Solche beweglichen Schleusenkammern mit vertikaler Hebung sind mit Erfolg ausgeführt bei Anderton zur Verbindung des Flusses Weaver und bedeutend vervollkommt in Frankreich bei Les mit dem Trent- und Merseykanal, am Grand Westernkanal, zur Verbindung der Themse mit dem Severn, Fontinettes, im Canal de Neufossé und bei Langres im Marne-Saone-Kanal. In diesen Schleusenkammern werden Schiffe bis zu 300 Ton. gehoben. Beim Bau des Dortmund-Ems-Kanals beabsichtigt man Schwimmerschleusen, die sich durch hydrostatischen Überdruck heben und senken, einzuführen und mit ihnen Gefälle von 15—20 m zu überwinden.

Auf Wasserstraßen mit sehr starkem Verkehr werden die Kammerschleusen zur Aufnahme von mehreren Schiffen, ja ganzer Schleppzüge eingerichtet, und es entstehen dann die Doppel-, Parallel-, Zwillings- und Kesselschleusen. Kesselschleusen sind auch da am Platze, wo zwei Kanäle mit verschiedenen Wasserspiegelhöhen sich kreuzen, sie erhalten dann 4 Häupter, von denen immer 2 in einer Kanalachse liegen. In der als Kessel ausgebildeten Schleusenkammer lassen sich die Schiffe drehen und gelangen so von einem Kanal in den andern.

Die Schutz- oder Sperrschleuse und die Dockschleuse dienen meistens der Seeschiffahrt. Wenn nur zeitweilig höheres Außenwasser abzuhalten ist, dieses aber mit Sicherheit wenigstens einmal täglich tiefer abfällt als das Binnenwasser, so genügt bei wenig lebhafter Schiffahrt die einfache Schutz- oder Sperrschleuse (Fig. 2). Zum Zurückhalten besonders hoher Außenwasserstände werden zweckmäßig 2 Thorpaare, die beide nach dem Außenwasser stemmen, hintereinander gelegt. Das äußere Thorpaar, die Flutthore, sind stärker konstruiert. Um auch das Binnenwasser jederzeit zurückhalten zu können, pflegt man meistens noch nach binnen stemmende Ebbethore hinzuzufügen. Tritt der umgekehrte Fall ein, daß das Binnenwasser zeitweilig zurückgehalten werden soll, so genügt die einfache Dockschleuse (Fig. 3). Er tritt ein, wo der Flutwechsel ein hoher und regelmäßiger ist, wo das Binnenwasser in der Höhe der gewöhnlichen Flut gehalten wird, und wo, ohne Schaden anzurichten, höhere Fluten in den Dockhafen eintreten können. Muß aus dem Dockhafen ein sehr hoher Wasserstand zurückgehalten werden, so pflegt man eine Verbindung von Schutz- und Dockschleuse herzustellen (Fig. 4). Derartige Bauwerke kommen sehr häufig vor, z. B. in Bremerhaven, Wilhelmshaven und Liverpool. Die Kammerschleuse ist bei Seehäfen viel weniger in Gebrauch als die eben beschriebene Dockschleuse, weil die größern Schiffe meistens nur zur Hochwasserzeit ein- und auslaufen können, da das Außenfahrwasser nur zu dieser Zeit mit Sicherheit fahrbar ist. Die sehr kostspielige Kammerschleuse würde also nur für die Kleinschiffahrt, die auch bei niedrigen Außenwasserständen fahren kann, von Nutzen sein. In den Fällen, wo die Kammerschleuse der Seeschiffahrt dient, pflegt sie zugleich die Pflichten der Schutzschleuse durch Anordnung besonderer Flutthore mit zu übernehmen. Die Schleusen werden entweder massiv oder aus Holz, selten ganz

Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

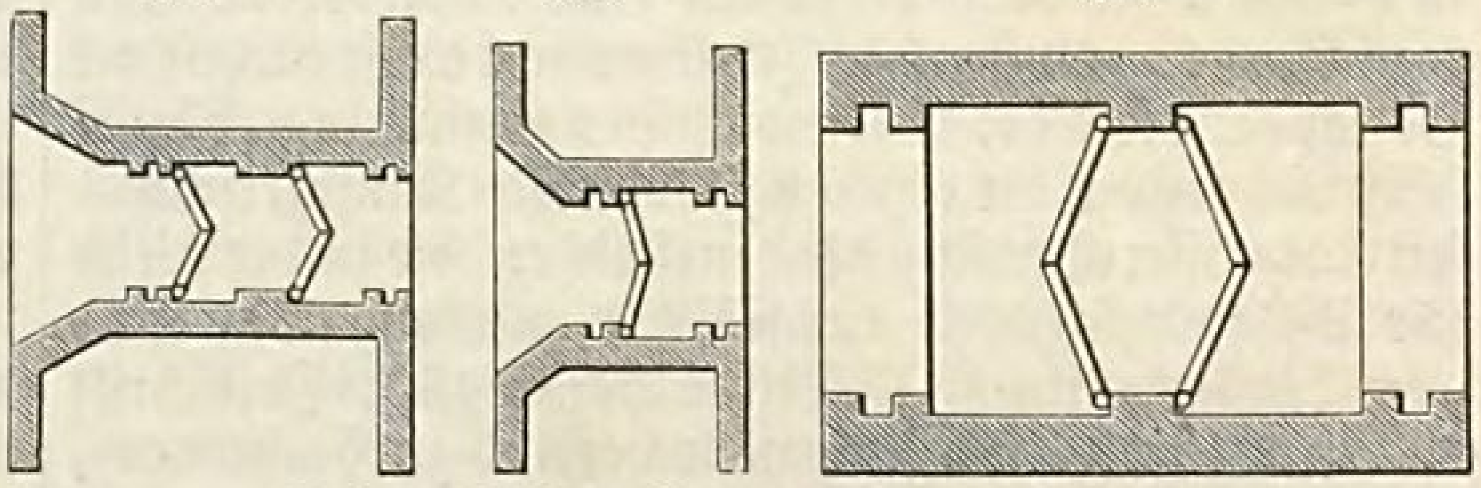


Fig. 2. Schutz- oder Sperrschleuse. Fig. 3. Dockschleuse. Fig. 4. Verbindung von Schutz- und Dockschleuse.

aus Eisen gebaut. Die Bauart hängt, abgesehen von der Dauerhaftigkeit, zum großen Teil von den örtlichen Verhältnissen und der Bedeutung der Wasserstraße ab. An der Nordsee werden des Bohrwurms halber hölzerne Schleusen nur ausnahmsweise ausgeführt. Dagegen pflegt bei untergeordneten Kanälen, Moorkanälen, die hölzerne S. am Platze zu sein. Bei lebhafter Schiffahrt bildet die massive S. die Regel. Die in den Häuptern liegende Verschlußvorrichtung wurde früher fast ausschließlich aus Holz, jetzt immer mehr aus Eisen konstruiert. Die großen Thore in den Seeschleusen werden zur Zeit fast ausschließlich aus Eisen hergestellt. Von den Verschlußvorrichtungen hängt in vielen Fällen die Sicherheit reicher Städte und blühender Landschaften ab, auf ihre Solidität und leichte Handhabung wird deshalb ganz besondere Sorgfalt verwendet, die um so größer sein muß, je stärker der vor denselben stehende Wasserdruck ist. Die am meisten vorkommende Verschlußform bilden die Stemmthore, deren Dichtigkeit durch den davor ruhenden Wasserdruck hergestellt wird. Die Stemmthore, die aus Wende- und Schlagsäule, dem Ober- und Unterrahmen, den Riegeln und der Bekleidung bestehen, erhalten ihre Stütze in der Wendenische und ruhen in ihrem untern Teil auf dem Thor- oder Spurzapfen. Der obere Teil der Wendesäule wird mittels eines starken eisernen Halsbandes mit dem Schleusenkörper innig verbunden. Im geschlossenen Zustand lehnt sich das Thor in ganzer Breite mittels des Unterrahmens gegen den Schleusendrempel, geöffnet findet es in den Thornischen den nötigen Raum, um den durchfahrenden Schiffen nicht hinderlich zu werden. Bei kleinen Schleusen kommen auch wohl einflügelige Thore in Anwendung. Will

man bei beliebigen Wasserständen die Thorflügel je nach Bedürfnis dicht schließen oder ganz öffnen, so benutzt man sogen. **Fächerthore**, die dann gleichzeitig zur Spülung des Vorhafens benutzt werden können. Eine besondere, bislang nur in Amerika, jetzt aber auch in Deutschland beim Oder-Spree-Kanal in Anwendung gekommene Thorart bilden die um eine in der Sohle liegende, horizontale Welle drehbaren **Klappthore**. Sie liegen im geöffneten Zustand in der Sohle der S. derartig, daß die Schiffe darüber hinwegfahren. Endlich kommen hier noch die Schiebethore und Pontons in Frage. Hierüber s. Ponton. Die größten hölzernen Schleusenthore wurden 1866 in Havre für eine 30,5 m weite S. erbaut, ihre Höhe ist 11,8 m und die Gesamtkosten eines Thorflügels betrugen 172,000 Mark. Zum Bewegen der Schleusenthore wird Menschen-, Dampf- und Wasserdruckkraft, auch Elektrizität, verwendet. Bei größern Seeschleusen und überall da, wo ein rasches Öffnen und Schließen der Schleusen ermöglicht werden soll, tritt die Anwendung von Dampf- und Wasserdruckkraft in den verschiedenartigsten Anordnungen auf. — Über die Erfindung der Kammerschleusen findet sich die erste zuverlässige Mitteilung in einem etwa 1450 verfaßten Buche von Leone Battiste Alberti. Außer den Italienern beanspruchen die Holländer die Ehre dieser wichtigen Erfindung. Wahrscheinlich waren die ersten holländischen Kammerschleusen Entwässerungsschleusen in Deichen, die in der Weise für Schiffahrtszwecke ausgebildet wurden. Vgl. **Hagen**, Wasserbaukunst, II. Teil, 2. Bd., S. 430; »Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins zu Hannover«, Bd. 7, S. 271; **Storm Buysing**, Waterbouwkunde (3. Aufl., Breda 1864); **Lagrené**, Cours de navigation intérieure (Par. 1869—73, 3 Bde.); **Malezieuze**, Travaux publics des États-Unis d'Amérique (Par. 1873); **Franzius** u. **Sonne**, Der Wasserbau (Leipz. 1884); **Gruson** u. **Barbet**, Étude sur les moyens de franchir les chutes des canaux (Par. 1889); **Pfeifer**, Hydraulische Hebungen und Trogschleusen mit lotrechtem Hub (Berl. 1891); »Das Schiffshebewerk auf Schwimmern« (Düsseld. 1892); **Schück**, Karlsruhe, ein Rheinhafenplatz (Karlsr. 1893).

Schleuse, rechtsseitiger Nebenfluß der Werra, entspringt beim Dreiherrenstein auf dem Thüringer Walde, südöstlich von Stützerbach, durchfließt den Kreis (Exklave) Schleusingen des preuß. Regbez. Erfurt und mündet bei Kloster Veßra.

Schleusenhafen, soviel wie geschlossener Hafen, s. Hafen.

Schleusenwasser, das Abwasser der Städte, welches durch Kanalisation entfernt wird.

Schleusingen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, am Südfuß des Thüringer Waldes, am Einfluß der Erle und Nahe in die Schleuse und an der Linie Themar-S. der Preußischen Staatsbahn, 367 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Schloß (Bertholdsburg, 1274 erbaut, einst Residenz einer Nebenlinie der Grafen von Henneberg), ein altertümliches Rathaus, eine Johanniter-Ordenskommende (jetzt Schulhaus), ein Gymnasium mit Alumnat (1577 gestiftet), eine Wiesenbauschule, ein Provinzial-Taubstummenheim, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Kiefernadelbad, Porzellan-, Glas-, Glasinstrumenten-, Papier-, Pappe-, Holzwaren-, Tüten-, Leder- und Bleiweißfabrikation, mechanische Weberei, starke Bierbrauerei, Holzhandel und (1895) 3861 Einw., darunter 38 Katholiken und 41 Juden. Nördlich von der Stadt der waldreiche **Kohlberg** mit schönen Promenaden. Neuerdings wird S. als Sommerfrische besucht. — S. war von 1245—1583 Sitz der Hauptlinie der Grafen von Henneberg, gehörte dann bis 1815 zum königlich sächsischen Anteil der ehemaligen Grafschaft Henneberg, seitdem zu Preußen. Vgl. **Geßner**, Geschichte der Stadt S. (Schleusing. 1861); **Schott**, Statistik des Kreises S. (das. 1882).

Schlich (**Schlieg**), bei der Aufbereitung (s. d.) erfolgendes, gepochtes und durch Waschen völlig gereinigtes mehr oder weniger feines Erz (Sande, Mehle, Schlämme); je nachdem es trocken oder naß gepocht ist, heißt es **trockner** oder **nasser** S.

Schlich, **William**, Forstmann, geb. 28. Febr. 1840 zu Flonheim in Rheinhessen, besuchte die Gewerbeschule in Darmstadt, die polytechnische Schule in Karlsruhe und die Universität Gießen, trat 1862 in hessischen und 1866 in englisch-ostindischen Forstdienst, wurde 1881 Generalinspektor der Wälder in Indien und 1885 Professor und Direktor der forstlichen Abteilung der englisch-indischen polytechnischen Schule zu Coopers Hill in England. Er schrieb: »Manual of forestry« (Lond. 1889—95, 3 Bde.); »Afforestation in Great Britain and Ireland« (Dubl. 1886); »Forestry in the colonies and in India« (in den »Proceedings of the Royal Colonial Institute of London« 1890); auch redigierte er 1875—79 die von ihm gegründete erste indische Forstzeitung: »The Indian Forester«.

Schlichte, klebrige Flüssigkeit, mit welcher man die Kettenfäden beim Weben zu tränken (**Schlichten**) pflegt, um sie glatt und fester zu machen. Vgl. Weben.

Schlichtegroll, **Adolf Heinrich Friedrich**, Gelehrter und Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1765 in Waltershausen, gest. 4. Dez. 1822 in München, studierte in Jena Philologie und Theologie, dann in Göttingen vorzüglich Altertumswissenschaften, ward 1797 Lehrer am Gymnasium und 1801 auch Bibliothekar sowie Direktor des Münzkabinetts zu Gotha, später Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften und Direktor der Hofbibliothek zu München. Litterarisch hat er sich besonders durch seinen »Nekrolog der Deutschen« (nebst Supplementen, Gotha 1790—1806, 28 Bde.) und die »Annalen der Numismatik« (das. 1804—1806, 2 Bde.) bekannt gemacht.

Schlichten, das Ebenen einer aus dem Groben bearbeiteten Fläche mit Schlichthammer, Schlichtfeile, Schlichthobel rc.

Schlichter Abschied, s. Entlassung mit schlichtem Abschied und Offizier.

Schlichterwald, s. Schurwald.

Schlichtingsheim, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Fraustadt, hat eine altertümliche evang. Kirche mit Holzschnitzereien, zahlreiche Windmühlen, Schuhmacherei u. (1895) 858 Einw., davon 125 Katholiken. S. wurde 1642 für vertriebene Schlesier angelegt.

Schlichtmaschine, s. Weben.

Schlichtstahl, s. Drehstahl.

Schlick, soviel wie feiner Thonschlamm; s. auch Marschland.

Schlick, **Otto**, Ingenieur, geb. 16. Juni 1840 in Grimma, besuchte das Polytechnikum in Dresden und war, nachdem er auch seine praktische Ausbildung vollendet hatte, als Leiter großer Schiffswerften in Dresden, Budapest und Fiume thätig. Er übernahm 1875 die Leitung der jetzigen Germaniawerft in Kiel und baute auf derselben eine Reihe von Handelsdampfern und Kriegsschiffen. 1883 ließ er sich als Bevollmächtigter des Büreau Veritas in Hamburg nieder, ging aber 1895 in gleicher Stellung zum Germanischen Lloyd über. S. hat die Entwickelung des deutschen Schiffsbaues vorteilhaft beeinflußt und war

namentlich auch bei dem Entwurf der großen Schnelldampfer Augusta Viktoria und Fürst Bismarck beteiligt. Er lieferte sehr wichtige Untersuchungen über die Schiffsvibrationen, erfand ein Instrument zur Messung derselben (s. Pallograph) und konstruierte eine vierzylinderige Maschine mit ausgeglichener Massenwirkung. S. übersetzte mit van Hüllen Whites »Handbuch für den Schiffbau« (Leipz. 1879) und verfaßte selbst ein »Handbuch für den Eisenschiffbau« (das. 1890).

Schlickdeich, s. Deich.

Schlicker, soviel wie Schlacke oder Gekrätz.

Schlickfang (Schlickzaun), soviel wie Buhne.

Schlickowitz (Slibowitz), s. Sliwowitz.

Schlieben, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Schweinitz, an der Eisenbahn Falkenberg-Lübben (1896 im Bau), 91 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Weberei, Bierbrauerei, Hopfen- und Weinbau und (1895) 1629 Einw. In der Nähe ein alter Burgwall und heidnische Grab- und Opferstätten.

Schliefen, in der Jägersprache das Kriechen des [Dachshundes.

Schliefer, s. Klippschliefer.

Schlieffen, Alfred, Graf von, preuß. General, geb. 28. Febr. 1833 auf dem väterlichen Gute Großkrausche bei Bunzlau in Schlesien, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium und die Universität zu Berlin, trat 1853 beim 2. Garde-Ulanenregiment als Avantageur ein, ward 1854 Sekondleutnant, besuchte seit 1859 die Kriegsakademie, wurde 1861 Adjutant der Gardekavalleriebrigade, 1862 Premierleutnant, war 1863—64 zum topographischen Büreau des Großen Generalstabs kommandiert, 1866 Rittmeister und Generalstabsoffizier des Kavalleriekorps der 1. Armee im böhmischen Kriege. Dann kam er als Hauptmann in den Generalstab und ward zunächst der Botschaft zu Paris, dann dem Generalkommando des 10. Armeekorps zugeteilt. Bei Ausbruch des Krieges von 1870/71 kam er als Generalstabsoffizier zum Großherzog von Mecklenburg, unter dessen Kommando er den Feldzug mitmachte, wurde zum Major befördert und durch die Verleihung des Eisernen Kreuzes 1. Klasse ausgezeichnet. 1871 wurde er dem Generalstab des 15. Armeekorps, 1872 dem des Gardekorps zugeteilt, 1876 Oberstleutnant und Kommandeur des 1. Garde-Ulanenregiments, 1881 Oberst, 1884 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1885 Generalmajor, 1889 Oberquartiermeister und 7. Febr. 1891 als Nachfolger des Grafen Waldersee Chef des Generalstabs der Armee.

Schlieg, soviel wie Schlich (s. d.).

Schliemann, Heinrich, Altertumsforscher, geb. 6. Jan. 1822 zu Neubuckow in Mecklenburg-Schwerin als der Sohn eines Predigers, gest. 27. Dez. 1890 in Neapel, erhielt seine erste Bildung in Neustrelitz, war fünf Jahre lang Kaufmannslehrling in Fürstenberg, ließ sich dann auf ein nach Venezuela bestimmtes Schiff anwerben, litt aber an der holländischen Insel Texel Schiffbruch und sah sich unter den größten Entbehrungen genötigt, in Amsterdam eine kleine Büreaustelle anzunehmen. Hier gelang es seinem Wissensdurst, sich nach und nach die Kenntnis der modernen europäischen Sprachen anzueignen; Anfang 1846 konnten ihn seine Prinzipale schon als Agenten nach Petersburg schicken, und hier gründete er das Jahr darauf ein Haus auf eigne Rechnung. Nachdem er trotz eines umfangreichen Geschäftsbetriebs seine Sprachenkunde erweitert und sich auch das Altgriechische angeeignet hatte, bereiste er den europäischen Kontinent, Syrien und Ägypten und kam 1859 zum erstenmal nach Griechenland. In den Besitz eines großen Vermögens gelangt, unternahm er 1864 eine Reise um die Erde und ließ sich 1866 in Paris nieder, wo er mit Begeisterung archäologischen Studien oblag. So ausgerüstet, führte er endlich seinen lange gehegten Lieblingsplan aus: er suchte zunächst den Boden des alten Ithaka auf und wandte sich dann nach der kleinasiatischen Küste, wo er in dem Hügel von Hissarlyk die Stätte des alten Troja vermutete und im April 1870 auf eigne Kosten die ersten Nachgrabungen veranstaltete, die in den beiden folgenden Jahren in größerm Maßstab und, mit Unterbrechungen, bis 1. Aug. 1890 fortgesetzt wurden. Die Ausbeute, die allerdings nur durch seine und seiner Gattin, einer gebornen Griechin, Ausdauer möglich wurde, war eine erstaunliche, obgleich die geschichtliche Bestimmung der gewonnenen Funde zunächst nicht möglich war und der Gedanke an das Homerische Troja bei zahlreichen Forschern keinen Anklang fand und zum Teil lebhaft bekämpft wurde. Vgl. L. v. Sybel, Über Schliemanns Troja (Marb. 1875); O. Keller, Die Entdeckung Ilions zu Hissarlik (Freiburg 1875); Frick, Zur trojanischen Frage (in Jahns »Jahrbüchern für Philologie«, 1876); E. Bötticher, Hissarlik, wie es ist (Berl. 1890); Durm, Zum Kampf um Troja (das. 1890). Der Prozeß, den die türkische Regierung bei den griechischen Gerichten gegen S. wegen seiner Nachgrabungen anstrengte, wurde dadurch beendigt, daß S. eine Entschädigungssumme von 50,000 Fr. zahlte, wogegen er als alleiniger Besitzer seiner Sammlungen anerkannt wurde. Die bis 1882 gefundenen Stücke schenkte er dem Deutschen Reich (im Museum für Völkerkunde zu Berlin). Noch großartiger gestaltete sich das Resultat der Ausgrabungen in Mykenä, der alten Stadt Agamemnons, die er 1876 begann, zunächst in der Akropolis daselbst beim berühmten Löwenthor und dem sogen. Schatzhaus des Atreus. S. entdeckte auf der Burg von Mykenä unter anderm (1877) in tiefen Schächten, welche zu einer Anzahl von Gräbern führten, eine Menge von kostbaren Schmuckgegenständen, Waffen und selbst noch Skelette; schon der materielle Wert der gefundenen Gegenstände (eine Masse davon aus gediegenem Gold), welche sich jetzt im Polytechnikum zu Athen befinden, beläuft sich auf viele tausend Mark. In Ithaka nahm S. im Herbst 1878 seine frühern Nachforschungen wieder auf und entdeckte auf dem steilen Berg Aktos die Überreste einer uralten Stadt kyklopischer Bauart. Im Herbst 1881 und im Frühjahr 1882 grub S. das sogen. Schatzhaus des Minyas in Orchomenos aus, in den Jahren 1884 und 1885 deckte er die großartige Anlage des Palastes der Könige von Tiryns auf der Akropolis daselbst auf, und 1888 setzte er die Ausgrabungen in Mykenä fort. 1879 wurde S. von der Universität Rostock zum Ehrendoktor und 1881 von der Stadt Berlin zum Ehrenbürger ernannt. Er erbaute sich in Athen ein Haus zu seinem ständigen Wohnsitz. Über die Ergebnisse seiner Forschungen berichtete er in folgenden Werken, die größtenteils auch in französischen u. englischen Bearbeitungen erschienen: »Ithaka, der Peloponnes und Troja« (Leipz. 1869, mit Autobiographie); »Trojanische Altertümer« (das. 1874, mit Atlas); »Mykenä« (mit Vorwort von Gladstone und Atlas, das. 1877); »Ilios, Stadt und Land der Trojaner« (das. 1881); »Orchomenos« (das. 1881); »Reise in der Troas im Mai 1881« (das. 1881); »Troja« (das. 1883); »Tiryns« (das. 1886). In den letzten Jahren wurde S. bei seinen Ausgrabungen in Troja von dem Archi-

tekten W. Dörpfeld (s. d.) unterstützt, der die Ausgrabungen auch nach Schliemanns Tode bis 1895 fortsetzte. Vgl. »Bericht über die Ausgrabungen in Troja im Jahre 1890« (Leipz. 1891); weiteres im Artikel »Troja«. Eine übersichtliche Darstellung von Schliemanns Forschungen lieferte Schuchhardt in dem Werke »Schliemanns Ausgrabungen in Troja, Tiryns, Mykenä, Orchomenos, Ithaka« (2. Aufl., Leipz. 1891). Vgl. »Heinr. Schliemanns Selbstbiographie« (vervollständigt von Sophie Schliemann, Leipz. 1892).

Schliengen, Flecken im bad. Kreis Lörrach, Amt Müllheim, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Weinbau, Weinhandel und (1895) 1081 meist kath. Einwohner. Hier 24. Okt. 1796 Sieg der Österreicher unter dem Erzherzog Karl über die Franzosen unter Moreau.

Schlier, ein etwas sandiger und glimmerhaltiger Thon oder Mergel (Tegel) im Wiener Becken, s. Tertiärformation.

Schlierbach, Max, Pseudonym, s. Seydel (Max von).

Schlieren, fadenförmige oder streifige Partien im Glas, welche in der Dichtigkeit von der übrigen Glasmasse abweichen und dadurch, ohne zugleich eine verschiedene Farbe zu besitzen, sichtbar werden. Sie sind besonders in optischen Gläsern sehr störend, weil schlierenhaltige Linsen wegen der unregelmäßigen Strahlenbrechung unklare optische Bilder geben, welche starke Vergrößerungen nicht vertragen. Zu ihrer Entdeckung im Glas hat Töpler einen besondern Apparat konstruiert (»Beobachtungen nach einer neuen optischen Methode«, Bonn 1864). Derselbe gestattet auch optische Ungleichförmigkeiten (Dichtigkeitsunterschiede) in der Luft wahrzunehmen, und bei Momentbeleuchtung durch den elektrischen Funken lassen sich die Explosionswellen einer elektrischen Entladung und die durch ein fliegendes Geschoß in der Luft erzeugten Wellen nachweisen und photographisch fixieren. Bei Anwendung Nikolscher Prismen eignet sich der Apparat zur Untersuchung der Doppelbrechung. — In der Petrographie nennt man S. die in Struktur, Mineralbestand und wohl auch in der chemischen Zusammensetzung von der Hauptmasse eines Eruptivgesteins abweichend ausgebildeten Partien, die teils lager-, teils gangförmige Gestalt besitzen, jedoch nicht scharf begrenzt, sondern durch Übergänge mit dem Hauptgestein verknüpft sind.

Schliersee, See in Oberbayern, am Nordfuß der Bayrischen Alpen, 778 m ü. M., ist 3 km lang, 1 km breit und 54 m tief. An seinem Nordende in freundlicher Lage das Dorf S., an der Linie München-S. der Bayrischen Staatsbahn, mit kath. Kirche, Forstamt, Bauerntheater, Glas- und Zementfabrikation, Dampfsägewerk und (1895) 824 Einw. S. wird besonders von Münchenern stark als Sommerfrische und Luftkurort besucht. Vgl. Dreselly, S. und Umgebung (4. Aufl., Münch. 1896).

Schließblech, beim Schloß die durchbrochene Blechplatte, in welche der Riegel beim Zuschließen eintritt.

Schließen, eine Seitwärtsbewegung der Infanterie und Kavallerie ohne Veränderung der Front; für die Infanterie ist das S. jetzt nicht mehr vorgeschrieben. Beim S. und Öffnen der Artillerie werden die Zwischenräume der Geschütze in der Vor- oder Zurückbewegung verringert, bez. erweitert. — Über S. in der Buchdruckerkunst s. d., S. 610.

Schließende Offiziere und **Unteroffiziere,** in Deutschland hinter der Front der Kompanie, Eskadron oder Batterie verteilte Offiziere und Unteroffiziere. Es schließen in der Regel die jüngsten Offiziere.

Schließfrüchte, alle trockenhäutigen, nicht aufspringenden Früchte, wie die Nuß, die Karyopse, das Achenium. Auch die Doppelschließfrüchte gehören hierher, die meist in Teilfrüchte (mericarpia) zerfallen. Den Gegensatz zu den Schließfrüchten bilden die Springfrüchte (s. Frucht).

Schließkopf, s. Nieten.

Schließlein, s. Flachs.

Schließmann, Hans, Zeichner, geb. 6. Febr. 1852 in Mainz, kam schon als fünfjähriger Knabe mit seinen Eltern nach Österreich und trat 1866 als Lehrling in die xylographische Anstalt von Waldheim in Wien ein, wo sich seine zeichnerische Begabung so schnell entwickelte, daß er bereits 1874 als Zeichner an Klics »Humoristischen Blättern«, an den »Neuen Fliegenden Blättern« und später am »Kikeriki« beschäftigt wurde. Seine Spezialität sind typische Einzelfiguren und Szenen aus dem Wiener Volksleben, die er meist mit wenigen Strichen, bisweilen nur in den Umrißlinien, aber stets sehr charakteristisch und ohne Übertreibung zum Grotesken wiedergibt. Er schöpft seine Motive zumeist aus den niedern Ständen, weiß aber auch die Schwächen und Modethorheiten der höhern Gesellschaftsklassen mit satirischem Griffel zu geißeln. 1881 wurde er als Zeichner für das Witzblatt »Wiener Luft« (Beilage zum »Figaro«) gewonnen, und daneben hat er auch Beiträge für die Münchener »Fliegenden Blätter«, die »Leipziger Illustrierte Zeitung«, »Über Land und Meer« u. a. geliefert. Eine Sammlung seiner Zeichnungen aus dem Wiener Leben erschien als »Schließmann-Album« (Wien 1890).

Schließmohn, s. Papaver.

Schließmundschnecke (Clausilia *Drap.*), Gattung der Lungenschnecken, Schnecken mit spindelförmiger, schlanker Schale, deren birnförmige Mündung durch mindestens zwei Lamellen verengert ist, zwischen denen sich ein ovales, nach oben in einen langen gebogenen Stiel endendes Schließplättchen befindet, welches die Schale verschließt, wenn sich das Tier zurückzieht. Man kennt etwa 600 Arten, welche in Europa, Asien, Afrika und Südamerika an Felsen, alten Mauern u. Baumstrünken leben. In Deutschland finden sich 25 Arten, eine der häufigsten, C. biplicata *Pf.*, wird 2 cm lang. Man kennt auch 20 fossile Arten vom Eocän an.

Schließmuskel (Sphincter, Constrictor), kreisförmiger Muskel, welcher um eine natürliche Öffnung des Körpers liegt und sie durch seine Zusammenziehung schließt. Ein solcher findet sich bei dem Menschen am Mund, an den Augenlidern, an der Harnblase, am After rc. (s. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 1). Ihre nicht seltene Lähmung führt zu den größten Beschwerden.

Schließnetz, s. Schleppnetz.

Schließplatten (Schließsteine), s. Buchdruckerkunst, S. 610.

Schließungsbogen (Schließungsdraht) und Schließungskreis, s. Galvanische Batterie, S. 46.

Schließungsstrom, s. Induktion, S. 222.

Schließzellen, s. Hautgewebe.

Schlik, reichbegüterte böhm. Adelsfamilie, unter deren Sprößlingen Erwähnung verdienen:

1) Kaspar, geb. um 1400, gest. 1449, ein Günstling Kaiser Siegmunds, 1421 Freiherr, 1423 Protonotar des Kaisers, dann Kanzler. Seine Liebesabenteuer in Italien von 1432—33 gaben den Stoff zum Liebesroman seines Schützlings Enea Silvio de' Piccolomini (später Papst Pius II.): »Euryalus und Lucretia«. Als Gläubiger des verschwenderischen Luxem-

burgers und gewinnsüchtiger Diplomat erwarb er namhaften Reichtum, wurde Reichskanzler der Kaiser Albrecht II. und Friedrich III., 1437 in den Grafenstand erhoben und mit ansehnlichen Gütern belehnt.

2) Stephan, Graf von, geb. 24. Dez. 1487, eröffnete die reichen Silberminen in Joachimsthal und ließ 1517 zuerst Joachimsthaler, auch Schlikenthaler genannt, prägen; er fiel 1526 in der Schlacht bei Mohács.

3) Franz, Graf von S. zu Bassano u. Weißkirchen, geb. 23. Mai 1789 in Prag, gest. 17. März 1862 in Wien, widmete sich dem Studium der Rechte, trat beim Ausbruch des Krieges 1809 als Leutnant in ein Kürassierregiment ein, war 1813 Ordonnanzoffizier des Kaisers Franz, erhielt bei Wachau eine gefährliche Kopfwunde, die ihm ein Auge kostete, und avancierte in den folgenden Friedensjahren zum Feldmarschallleutnant und Inhaber eines Husarenregiments. Nach der Wiener Märzrevolution von 1848 wurde er Kommandant von Krakau, Ende November aber zum Befehlshaber eines Korps von 8000 Mann ernannt, das bei Dukla in Galizien zu einer Diversion nach Oberungarn zusammengezogen ward. Er erkämpfte mit demselben in einem Winterfeldzug mehrere bedeutende Siege über die weit überlegenen Insurgenten, machte dann von Kaschau aus einen meisterhaften Rückzug und verhalf, nachdem er sich mit der Hauptarmee des Fürsten Windischgrätz vereinigt hatte, diesem in der Schlacht bei Kápolna zum Sieg. Nach Ungarns Pacifikation ward er Kommandant des 2. Armeekorps und kommandierender General in Mähren. Seit Juni 1854 Oberbefehlshaber der vierten, in Galizien stehenden Armee, ging er mit derselben 1859 auf den Kriegsschauplatz nach Italien, wurde dort nach der Schlacht von Magenta an der Stelle Gyulays zum Kommandanten der zweiten österreichischen Armee in Italien ernannt und focht bei Solferino an der Spitze des rechten Flügels. Nach dem Frieden von Villafranca nahm er seinen Abschied. Vgl. Kocziczka, Die Winterkampagne des Graf Schlikschen Armeekorps 1848—1849 (Olmütz 1850).

Schlingbaum, s. Viburnum.

Schlingbeschwerden (Dysphagie), die Folge sehr mannigfaltiger Krankheitszustände, sowohl der Rachengebilde und des Schlundkopfes als auch der Speiseröhre bis zum Magenmund hinab. Am häufigsten werden S. veranlaßt durch die entzündliche Anschwellung der in der Rachenhöhle gelegenen Gebilde, besonders der Mandeln und des Gaumensegels mit dem Zäpfchen, sowie auch durch die Entzündung und Geschwürbildung im Bereich des Kehlkopfes und der Luftröhre (bei Schwindsüchtigen). Alle Geschwülste und entzündlichen Zustände der Speiseröhre, wie solche z. B. durch Verschlingen zu heißer Speisen, ätzender Substanzen (Schwefelsäure, Ätzkalilauge 2c.) erzeugt werden, sind mit S. verbunden. Zuweilen beruhen die S. auf einem Krampf der Rachenmuskeln, z. B. bei der Hundswut. Auch Lähmung der Muskulatur des Rachens (s. Schlingen) ist notwendigerweise mit Unvermögen zum Schlingen verbunden. Die Bedeutung der S. ist nach den angegebenen Ursachen sehr verschieden. S., welche auf entzündlichen Zuständen der Rachengebilde und der Speiseröhre beruhen, hören mit dem Ablauf der Entzündung von selbst auf, während die auf narbiger Verengerung, auf krebsiger Entartung der Speiseröhre oder auf Lähmung des Schlundes beruhenden mit großen Beschwerden verbunden sind und wenig oder keine Hoffnung auf Heilung oder erhebliche Besserung geben. Oft sind die Kranken zum Hungertod verurteilt, wenn es nicht gelingt, dieselben durch Schlundröhren mit nährenden Flüssigkeiten zu erhalten, oder auch durch Einführung von Dauerkanälen die Einführung von Nahrungsmitteln zu ermöglichen. Verengerungen, die durch Hinabschlucken ätzender Flüssigkeiten, z. B. von Schwefelsäure, entstanden sind, lassen durch Einlegen von Schlundsonden und allmähliche Erweiterung der Speiseröhre (z. B. durch Einführung allmählich größer werdender eiförmiger Elfenbeinkörper) Hoffnung auf Wiederherstellung.

Schlinge, Pflanze, s. Viburnum.

Schlingen (Schlucken), der Vorgang, durch welchen der Mundinhalt in den Magen befördert wird. Der Bissen oder Schluck gelangt zunächst auf die obere Fläche der Zunge. Diese drückt sich dann successive von vorn nach hinten, d. h. zuerst mit der Spitze, dann mit dem Rücken, an den harten Gaumen an und schiebt auf diese Weise den Bissen oder Schluck vor sich her, so daß er in die Rachenhöhle gelangt. Hat der Bissen die Mundhöhle verlassen, so legen sich die beiden Schenkel des vordern Gaumenbogens aneinander und bilden einen Verschluß nach der Mundhöhle hin, das Gaumensegel wird nach oben gezogen und verhindert den Eintritt des Bissens in die Nasenhöhle; der Kehlkopf wird nach oben gehoben und sein Eingang durch den niedergedrückten Kehldeckel verschlossen. Indem nun die Schlundschnürer sich zusammenziehen, wird der Bissen unter starkem Druck durch die Speiseröhre bis zum Magenmund gespritzt. Gleich darauf beginnt die Zusammenziehung der Muskeln des ersten Speiseröhrenabschnittes, durch welche hängen gebliebene Speisereste herabbefördert werden. Sobald diese peristaltische Bewegung der Speiseröhrenmuskulatur den Magenmund erreicht hat, wird der Bissen durch letztern in den Magen gedrückt. Der Anfang der Schlingbewegungen erfolgt willkürlich, die Fortbewegung des Bissens durch den Schlund ist indessen reflektorisch und kann willkürlich nicht gehemmt werden. Wird beim S. durch Sprechen, Niesen, Lachen 2c. der Verschluß des Kehlkopfes aufgehoben, so gelangt ein Teil des Bissens in den letztern (»in die falsche Kehle«) und als Folge dieses »Verschluckens« tritt heftigster reflektorischer Husten ein, durch welchen der gereizte Kehlkopf sich des Fremdkörpers zu entledigen sucht. Sind auf diese Weise ganze Bissen in den Kehlkopf gelangt, so kann in wenigen Sekunden der Tod durch Erstickung eintreten. Bei Gaumenlähmung nach Diphtherie (in diesem Falle wohl immer heilbar) oder als Symptom einer Erkrankung des verlängerten Markes (Bulbärparalyse) läuft beim Versuch zu schlucken die Flüssigkeit sofort durch die Nase ab. Sind die Schließmuskeln des Kehlkopfes gelähmt, z. B. bei Gehirnkrankheit oder nach Verletzung der betreffenden Nerven (bei Halsschüssen 2c.), so schließt sich weder der Kehlkopf, noch reagiert er gegen in ihn hineingeratende Speiseteilchen, da mit der Muskellähmung auch Unempfindlichkeit seiner Wandung verbunden ist. Diese Teilchen aber geraten alsbald in die Lunge und erzeugen dort in kürzester Frist eine schnell tödlich endende Schluckpneumonie. Vgl. Schlingbeschwerden.

Schlingen, für den Vogelfang, s. Dohnen und Vogelfang.

Schlingenbretter, s. Vogelfang.

Schlingern, die Bewegung des Schiffes oder der Lokomotive von einer Seite zur andern.

Schlinggruben, s. Exkremente, S. 85.

Schlingnatter, s. Nattern.

Schlingpflanzen (hierzu Tafel »Schlingpflanzen«), diejenigen Gewächse, deren Stengel sich spiralig um Stützen herumwindet; s. Pflanzenbewegungen und Lianen. In der Gartenkunst finden S., zu welchen man hier auch die Kletterpflanzen rechnet, vielfache Verwendung zur Bekleidung von Mauern, Geländern, Gittern, Säulen, Baumstämmen, zur Bildung selbständiger Pyramiden auf einem hölzernen oder eisernen Gestell ꝛc. Man benutzt einjährige und ausdauernde Gewächse und hat die Wahl zwischen solchen, die wesentlich nur durch ihr Laub wirken, wie Wilder Wein (Ampelopsis), Hopfen (Humulus), Wein (Vitis), Pfeifenstrauch (Aristolochia), Epheu (Hedera), Actinidia, Sommerepheu (Micania) ꝛc., und solchen, die reichlich und schön blühen, wie Kletterrosen (Cobaea), mehrere Arten von Clematis, namentlich die großblumigen Sorten, Ipomoea, Lathyrus-Arten, Winde (Convolvulus), Mina lobata, Spanische Kresse (Tropaeolum), Geißblatt (Caprifolium), Wistaria chinensis, Passifloren ꝛc. Mit Hilfe der S. können Gebäude unter Wahrung ihrer architektonischen Schönheit geschmückt, aber auch unschöne Gebäude verdeckt werden. Im ersten Falle muß man die S. aufbinden, ihre Entwickelung überwachen, im zweiten Falle läßt man sie besser verwildern. Besonders malerische Effekte, welche unsre Gartenkunst im allgemeinen zu wenig ausnutzt, werden durch Anpflanzen von S. an Baumstämmen erreicht. Hierzu eignen sich besonders Geißblatt, Wein, Wilder Wein, auch Ipomoea. Eine Auswahl schöner S. zeigt beifolgende Tafel.

Schlipp, s. Dock und Werft.

Schlippe, s. Brandgasse.

Schlippesches Salz, s. Antimonsulfide.

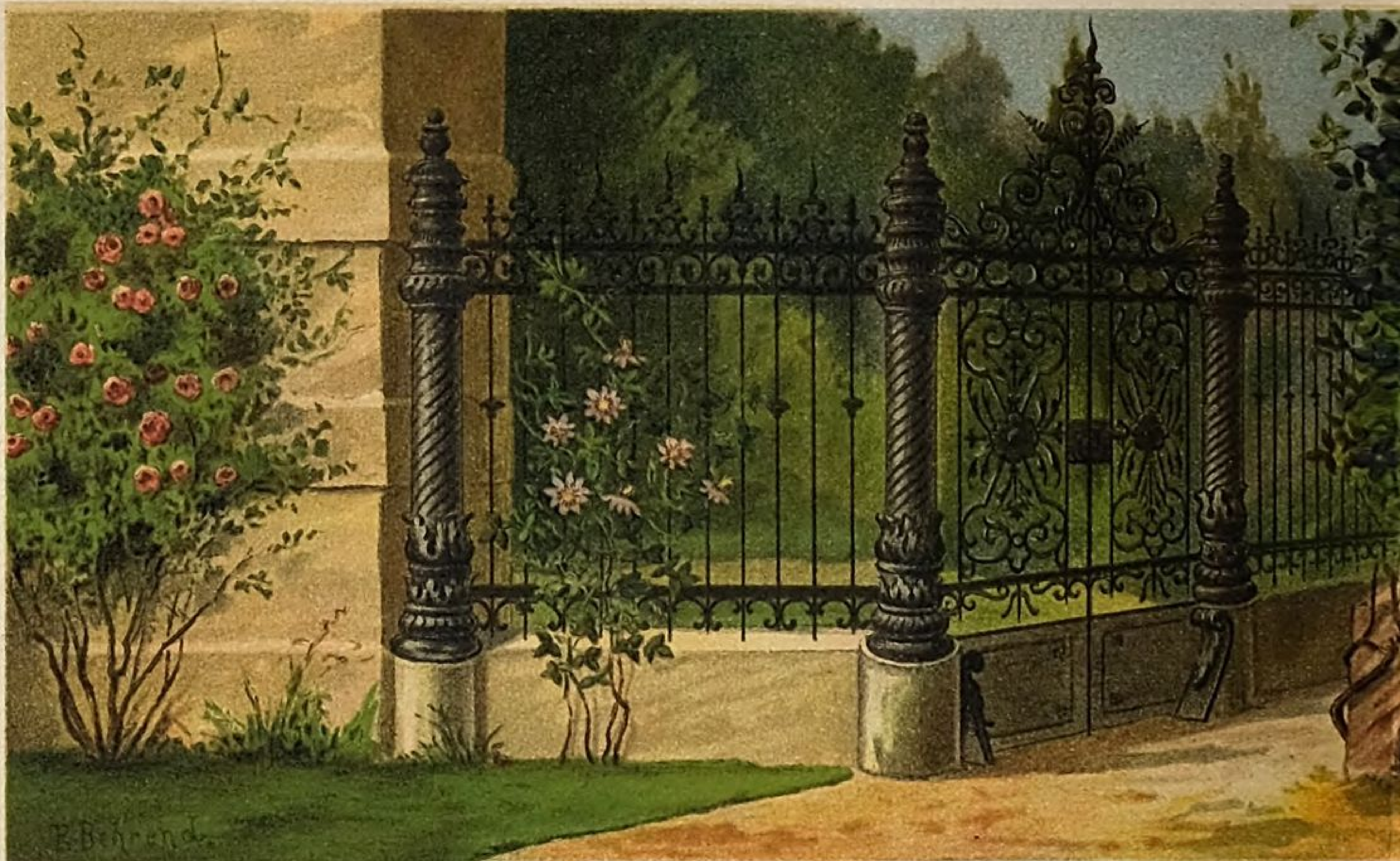
Schlitten, Fuhrwerk mit zwei Kufen (Läufern) aus Holz, welches vorteilhaft auf der Unterseite mit Eisen beschlagen wird, oder aus Eisen, erweisen sich der großen Reibung halber auf gewöhnlichen Straßen sehr unvorteilhaft und werden daher auf solchen kaum noch angewandt (in Gebirgen zum Holztransport auf sehr steilen Bahnen), während sich auf Schnee oder Eis die Widerstandsverhältnisse sehr günstig gestalten. Peekschlitten mit so kleinem Gestell, daß nur die Füße des Fahrenden darauf Platz finden, werden durch eine lange Stange mit eiserner Spitze (Pike), die der auf dem S. Stehende in den Boden oder das Eis einstößt, fortbewegt. S. mit hörnerartig aufgebogenen Schlittenkufen (Hörnerschlitten) sind im Riesengebirge üblich und zu Sportzwecken in neuerer Zeit weiter verbreitet worden. In Norwegen dient zum Rutschschlittensport die kleine Kjälke, die mit den Händen, mit den Füßen oder einer Stange gesteuert wird, und der Sattelschlitten für zwei Personen mit besonderer Steuervorrichtung. In Kanada benutzt man den alten Indianerschlitten (Toboggan), der nicht auf Kufen, sondern auf der ganzen Bodenfläche läuft, sonst hat man in Amerika auch eiserne Rutschschlitten, den coaster und bob-sled oder bobsleigh. Von Tretschlitten ist in Schweden seit lange der Rennwolf (s. d.) als Verkehrsmittel gebräuchlich, der verbessert auch in Deutschland zu Sportzwecken benutzt wird. Beim Segelschlitten (Eisjacht) trägt ein die Kufen verbindender Querbalken einen Mast mit großem Segel, während eine dritte Kufe als Steuer dient. Dies Gefährt erreicht eine außerordentlich große Geschwindigkeit. Vgl. Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894). — Im Maschinenwesen heißt S. ein Maschinenteil, der sich, in Nuten geführt, in einer Horizontal- oder Vertikalebene bewegt, wie bei der Hobelmaschine, dem Support einer Drehbank ꝛc. Über S. beim Schiffbau s. Ablauf. [224.

Schlittenapparat, elektrischer, s. Induktion, S.

Schlittenfahrer (Schlittenschieber), Bezeichnung für englische Schwindelfirmen, welche von London oder andern englischen Plätzen aus auswärtigen (meist deutschen und österreichischen) Firmen größere Warenposten auf Kredit herausschwindeln und die bezogenen Waren zu Schleuderpreisen veräußern. Die »Kölnische Volkszeitung« hat das Schwindeltreiben (seit 1887) aufgedeckt. Vgl. Rollo-Reuschel, Moderne Raubritter (Köln 1895).

Schlittschuh (nach alter Schreibart auch Schrittschuh), Vorrichtung zur schnellen und leichten Fortbewegung auf dem Eise, wobei nach Joly ein vorübergehendes Schmelzen des Eises unter dem Druck der Körperlast die Leichtigkeit des Gleitens bewirken soll. Schlittschuhe wurden von den Pfahlbauern aus Pferdeknochen verfertigt, in London wurden solche mit Riemen befestigte Knochenschlittschuhe noch im 18. Jahrh. gebraucht, und in Norwegen und Island sind sie noch heute in Anwendung. Die sehr großen Knochenschlittschuhe hießen altnordisch Skidi, Ondrun, und Uller, der Schlittschuh-Alse der Edda, wird als der Meister in ihrem Gebrauch geschildert. Während die nordischen Völker, auch Friesen, Holländer ꝛc. immer gute Schlittschuhläufer blieben, hatte sich die Kunst in Deutschland mehr auf die Jugend beschränkt, bis durch Klopstocks enthusiastische Schilderungen (z. B. in seinen Oden: »Der Eislauf«, »Braga«, »Die Kunst Thialfs«) das Schlittschuhlaufen von neuem populär wurde. Bis zur Mitte des 19. Jahrh. kannte man nur die ältern, wohl in Skandinavien erfundenen Stahlschlittschuhe, bei denen die Sohle in Holz eingelassen ist, und zweierlei Befestigungsarten, den Kreuzriemen mit der Kappe und den knöchelmarternden Ringen oder den Schnürschuh. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. wurde der S. mittels einer Schraube im Absatz befestigt, dann brachten die Amerikaner neue Befestigungsarten, und seitdem sind mehrere hundert verschiedene Konstruktionen patentiert worden. Die neuesten Formen halten genau so fest wie die Sohle selbst, ohne den Fuß im geringsten zu belästigen. Den schnellsten S. haben bis jetzt die Friesen gebaut mit einer 30 cm langen, 3 mm breiten und sehr flachen Stahlsohle, an welcher zum bessern Abstoßen die innere Kante um 0,33 mm höher geschliffen ist als die äußere. Mit solchen Schlittschuhen fliegt man über das Eis, ohne zu ermüden; aber sie dienen nur zum Geradeausfahren. Zum Fahren von Bogen und Bogenkombinationen oder Figuren muß die Stahlsohle einen flachen Bogen beschreiben, welcher je nach den Leistungen, die man wünscht, verschieden gestaltet sein muß. Je schärfer die Krümmung, um so breiter muß wieder die Sohle sein, um nicht zu tief in das Eis einzuschneiden. Eine Kombination dieser beiden Eigenschaften bietet das vom Amerikaner Haynes konstruierte Modell. Die Kunst des Schlittschuhfahrens hat sich je nach der Örtlichkeit verschieden entwickelt. In Holland, Friesland, Skandinavien, in der Schweiz, in Norddeutschland und Kanada wird das Weit- und Schnellfahren mehr gepflegt, welches in Kanada und auf den dänischen Inseln durch ein auf dem Rücken befestigtes und leicht stellbares Segel sehr gefördert wird (ein Friese legt eine Strecke von 110 m in 14 Sekunden zurück). Beim Schlittschuhsegeln benutzt der Schlittschuhläufer zwei je 3 m lange Stangen aus leichtem Holz, eine als Mast und eine als Spriet. Durch den Mast ist in der Mitte ein Loch gebohrt, in welches sich

SCHLING-P



Kletterrose. Passionsblume (Passiflora). Clemati



Wilder Wein (Ampelopsis). Wistaria chinensis. Epheu. Mina lobata Geißblatt (L



Clematis. Spanische Kresse (Tropaeolum). Actinidia. Trichterwinde (Ipomoea). Wohlriechender Wein.



Geißblatt (Lonicera). Bryonia. Japanischer Hopfen. Cobaea scandens. Pfeifenstrauch.

sches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Schlingpflanzen«.

Schlösser.

Die **hebende Falle** *(Fig. 1)* besteht aus dem auf der Nuß d befestigten Winkelhebel aa, dessen Arm a in den *Schließkloben* c eingreift, von der Feder b zugehalten und von dem Knopf oder Drücker a¹, oder durch einen in das viereckige Loch e der Nuß gesteckten Drücker an beiden Seiten zu heben ist. Die **schießende Falle** *(Fig. 2)* besteht aus einem Riegel a, der von einer Feder b aus dem Schloßkasten herausgedrängt und in die Öffnung eines in der Thürzarge befestigten Bleches *(Schließblech)* eingeschoben wird. Zum Öffnen dient eine Nuß c mit Ansatz d, welcher bei der Drehung der Nuß durch einen eingesteckten Drücker gegen einen Haken e des Riegels greift und ihn gegen die Feder zurücktreibt, während ein Daumen f der Nuß sich gegen eine zweite Feder g stemmt.

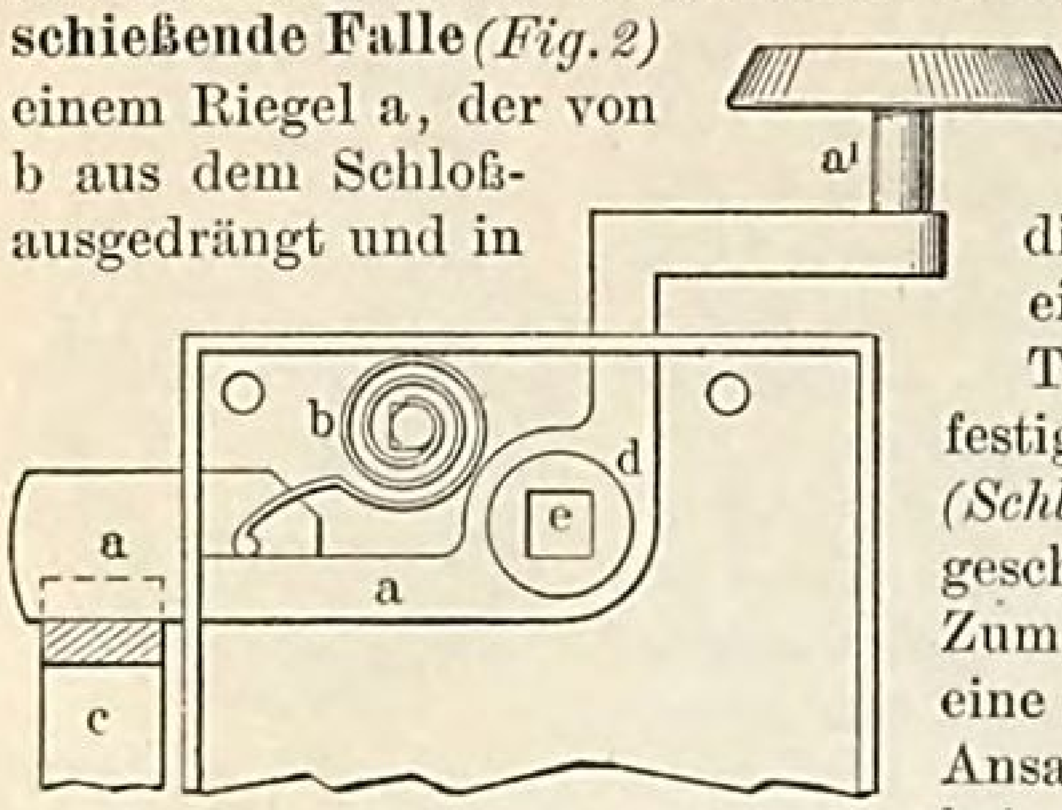


Fig. 1. Hebende Falle.

Das **französische Schloß** *(Fig. 3)* besteht aus einem Riegel d, der durch den Stulp b herausgeschoben und mit einem Schlitz an dem auf dem Schloßblech a aufgenieteten vierkantigen Stift e gerade geführt wird. Der Schlüssel z steckt mit einem runden Stift in einem Loch des Schloßblechs a u. wird, wenn der in der Figur fortgelassene Deckel auf dem Umschweif c mit Schrauben in den Löchern tt des Schloßblechs befestigt ist, durch das Schlüsselloch an einer zweiten Stelle unterstützt. Auf dem Riegel finden sich drei Kerben 1, 2, 3, in deren eine die *Zuhaltung,* ein mit hakenförmigem Ansatz versehener, um g drehbarer Hebel f, durch die Feder h hineingedrückt wird. Die drei Kerben entsprechen den drei Hauptstellungen des Riegels (1 ganz zurückgezogen, 2 halb herausgeschoben und 3 ganz herausgeschoben). In der Zeichnung liegt die Zuhaltung in 2. Soll nun der Riegel nach einer Richtung hin bewegt werden, so ist zunächst die Zuhaltung f aus der Kerbe 2 unter Überwindung des Federdrucks herauszuheben. Dazu dient der mit f verbundene *Zuhaltungslappen* p, den und mit ihm die Zuhaltung f der Schlüssel bei seiner Drehung hoch hebt, so daß die Zuhaltung ausgelöst wird; alsdann stößt er gegen einen der Vorsprünge r, q oder s und zwar bei der jetzigen Riegelstellung gegen q von der rechten Seite, wenn der Riegel noch weiter herausgeschoben werden soll. Bei dieser weitern Drehung und Wirkung des Schlüssels gegen q verschiebt er den Riegel d so weit, daß derselbe mit der folgenden obern Kerbe (also hier mit 3) gerade unter der Zuhaltung steht, so daß diese unter dem Druck der Feder h wieder einfällt. Will man also den eingezogenen Riegel ganz herauslassen oder das Umgekehrte thun, so muß man den Schlüssel zweimal ganz herumdrehen (daher *zweitourige* im Gegensatz zu den *eintourigen,* welche jedoch meist nur als Schubladenschlösser etc. ausgeführt werden). Eine Nase u verhindert das Herausschleudern.

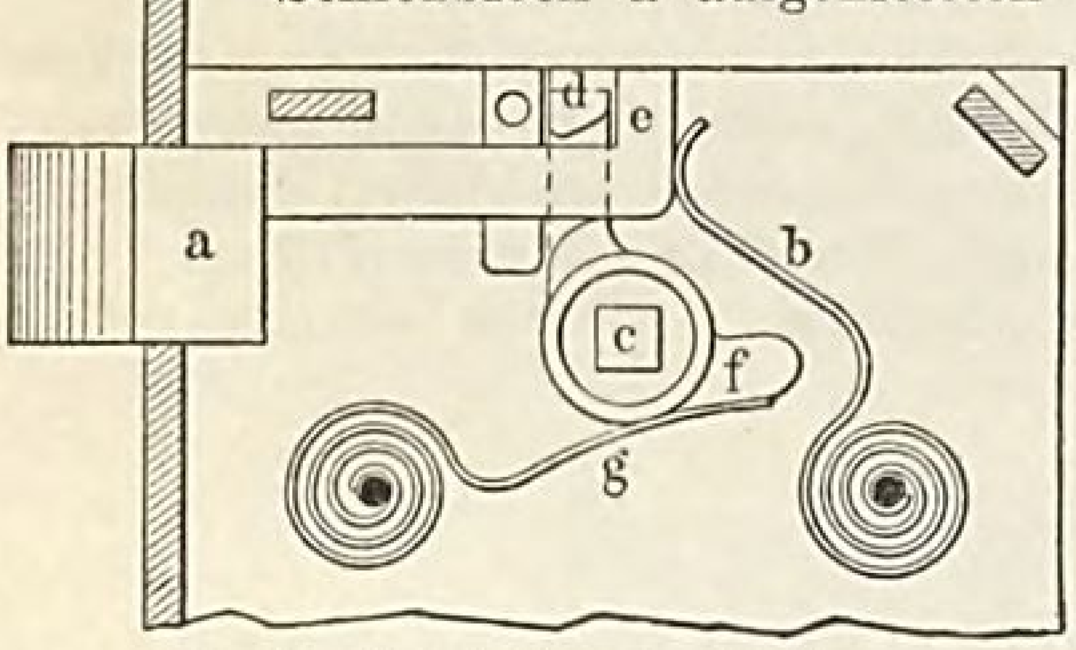


Fig. 2. Schießende Falle.

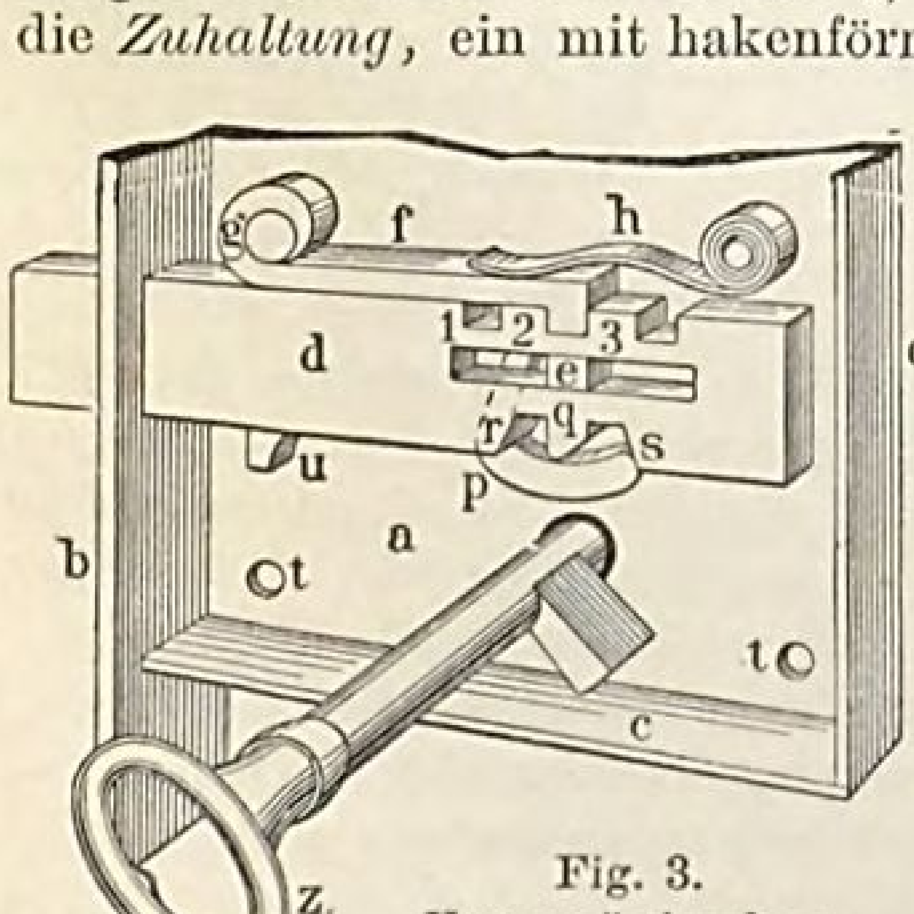
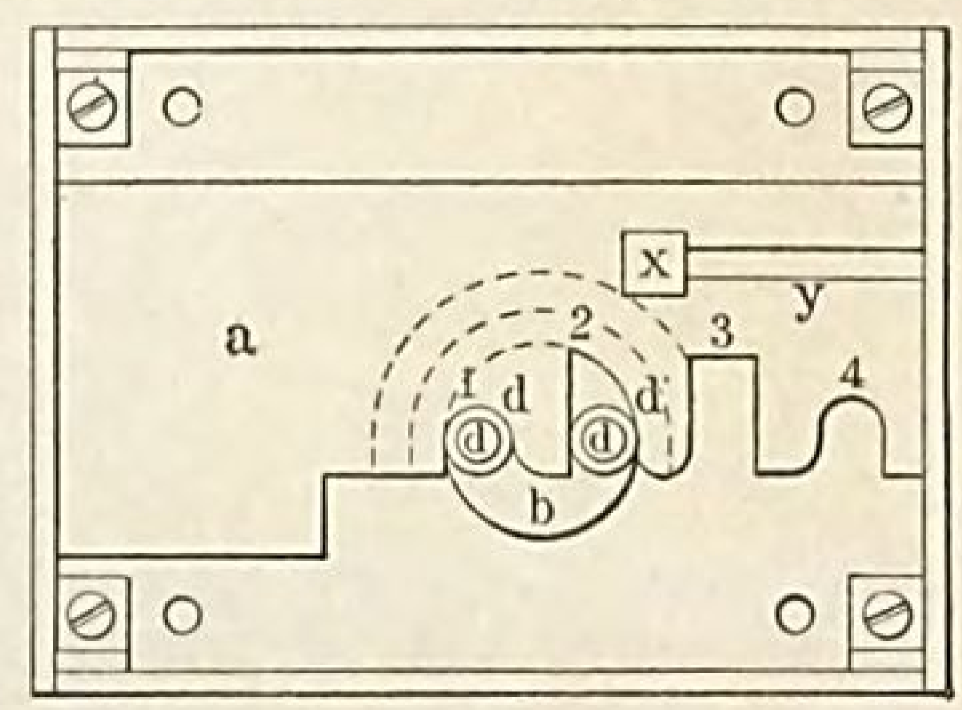
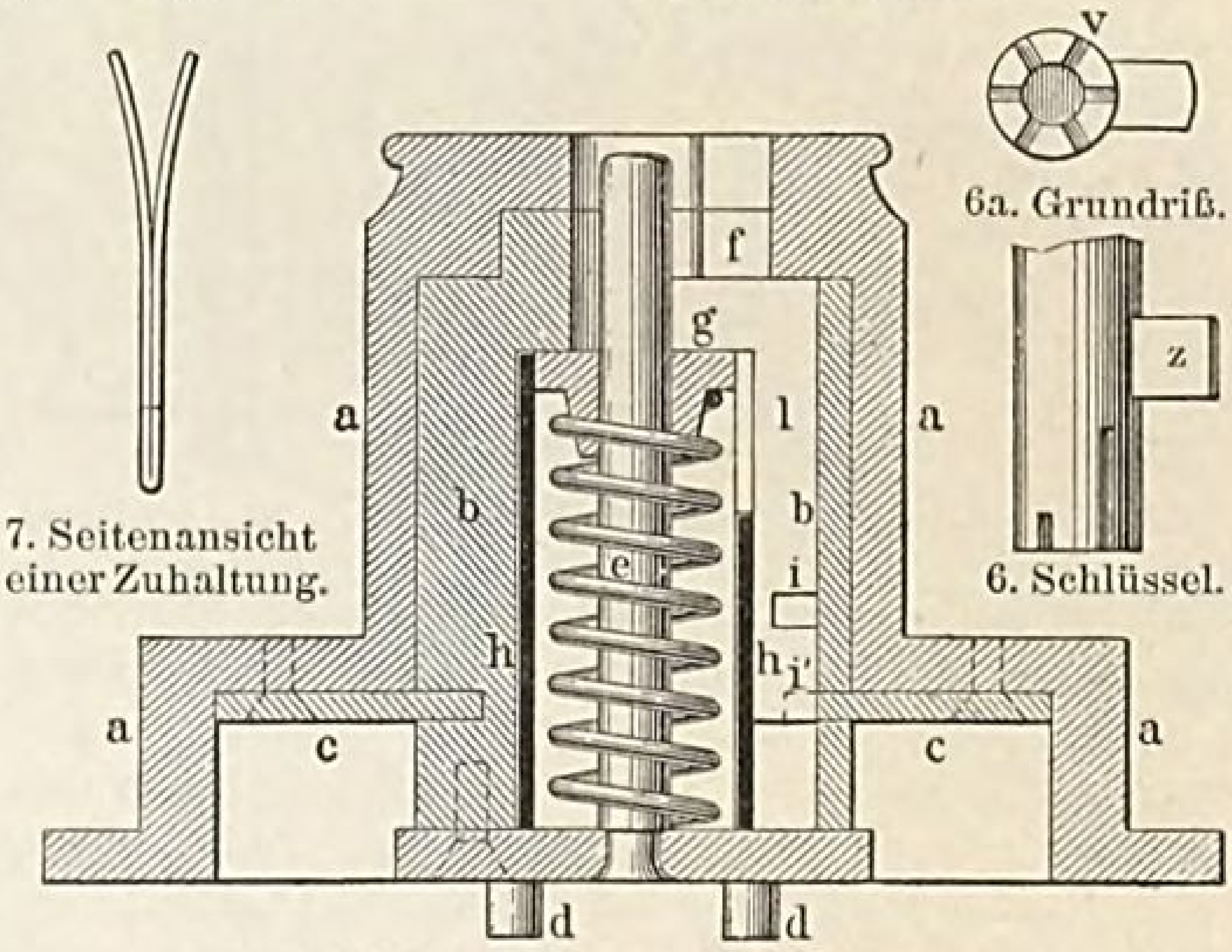


Fig. 3. Französisches Schloß.

Bei den sehr sichern **Bramah-Schlössern** *(Fig. 4—7)* setzt der Schlüssel einen Schließcylinder b in Bewegung, welcher dann den Riegel a mittels zweier Stifte dd mitnimmt, die wie Zähne in die Ausschnitte 1, 2, 3, 4 des mit dem Schlitz y an dem Dorn x geführten Riegels eingreifen.



4 Bramah-Schloß.



7. Seitenansicht einer Zuhaltung.

6a. Grundriß.

6. Schlüssel.

5. Schließcylinder und Zuhaltungen.

Fig. 4—7. Bramah-Schloß.

Die Zapfen dd bilden zugleich eine Zuhaltung. Der Schließcylinder b ist in einem auf dem Schloßblech angebrachten Messingkörper aa *(Fig. 5)* drehbar gelagert und durch die Ringplatte c vor dem Herausfallen geschützt, indem diese in eine um b herumlaufende Nute eingreift. Nun befinden sich parallel zur Achse in dem Cylinder b sowie dem Ringe c mehrere (hier sechs) radiale Schlitze von oben. In diesen Schlitzen stecken die Zuhaltungen l, welche aus zusammengebogenen Blechstreifen bestehen *(Fig. 7)*. Inwendig gegen diese Zuhaltungen legt sich ein Rohr hh, in dessen Innerm eine das Stück g nach aufwärts drückende Spiralfeder angebracht ist. Auf dieses Stück legen sich die hakenförmigen obern Enden der Zuhaltungen, so daß diese, stets in erhobener Stellung erhalten, von den Schlitzen des Cylinders einerseits und von denen der Scheibe c eingeschlossen, eine Drehung des Cylinders verhindern. Jede Zuhaltung ist an ihrer Außenseite mit einer Kerbe i versehen, welche so breit ist

wie die Scheibe c dick und so tief wie die Schlitze derselben i'. Drückt man daher jede Zuhaltung so tief nach unten, daß alle Kerben i gerade vor den Schlitzen i' stehen, so können erstere sich über die Innenkante der Scheibe c schieben und somit eine Drehung des Cylinders b mittels eines Schlüssels *(Fig. 6)* ermöglichen, dessen Bart z in f eingreift. Die Kerben sind bei allen sechs Zuhaltungen in verschiedener Höhe angebracht, weshalb zum Öffnen oder Verschließen jede Zuhaltung gerade um so viel niederzudrücken ist, daß ihre Kerbe in normaler Stellung über der Platte c steht. Das Niederdrücken der Zuhaltungen wird daher nur durch einen hohlen, auf den Dorn e geschobenen Schlüssel möglich (Fig. 6, Grundriß 6a), der, mit dem Bart z bei f eingeführt, entsprechend den sechs Zuhaltungen sechs radiale Einschnitte v von einer solchen Höhe hat, daß beim Hineindrücken jede

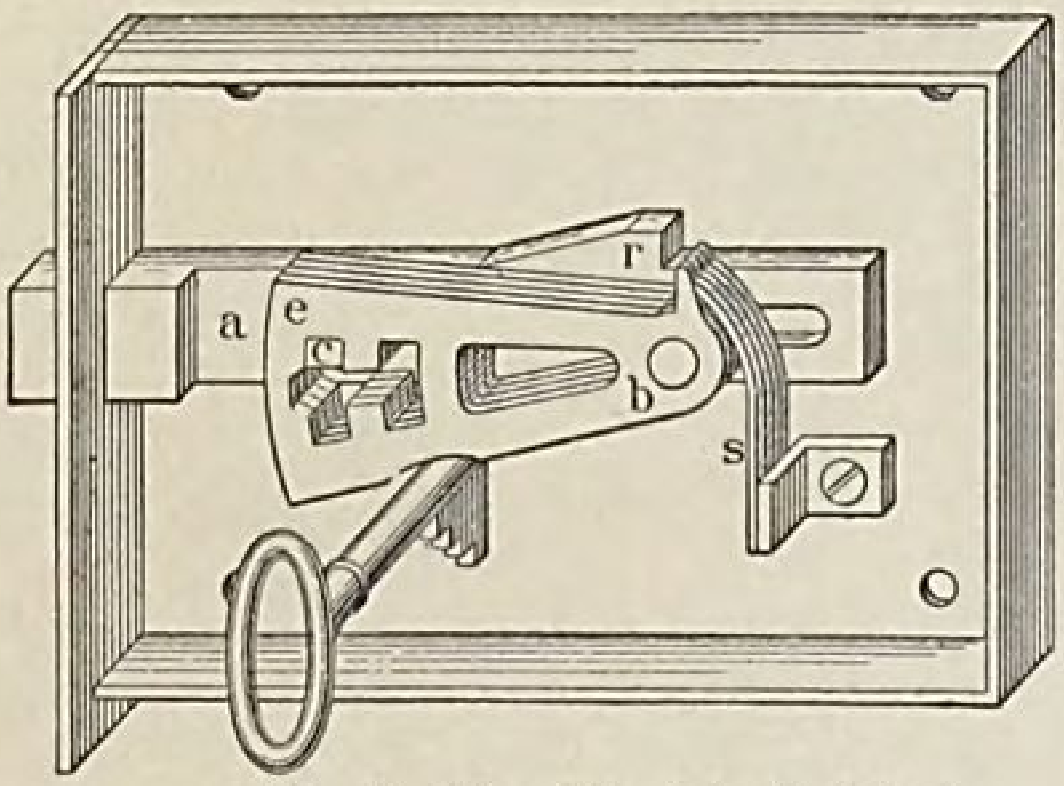
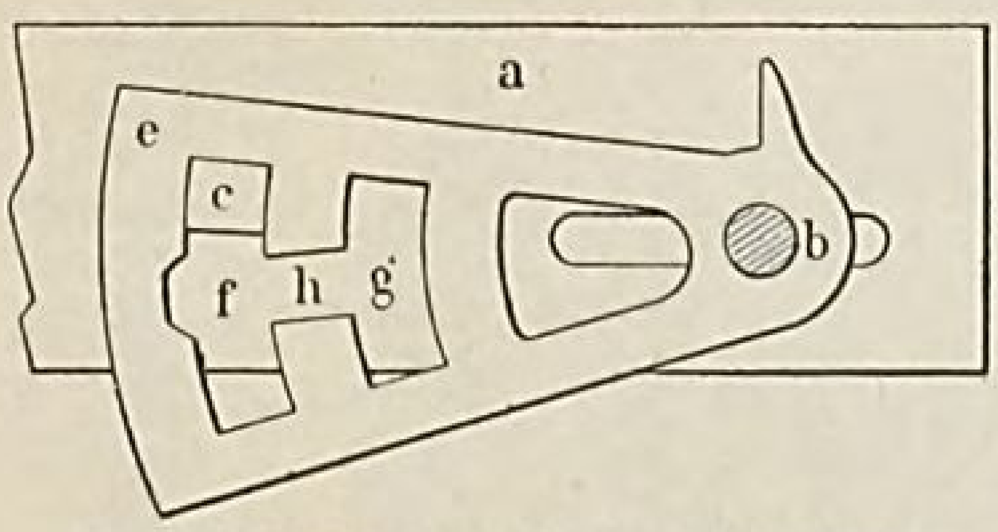
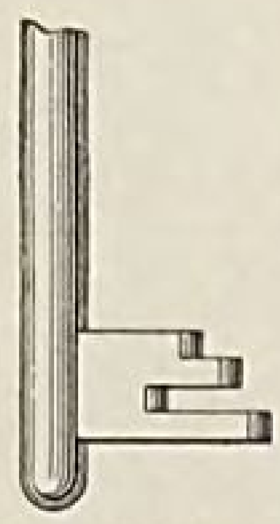


Fig. 8—10. Chubb-Schloß.



9. Schloßriegel und eine Zuhaltung.



10. Schlüssel.

einzelne Zuhaltung in die zum Öffnen des Schlosses geeignete Stellung zurückgeschoben wird. Dann greift der Bart in den Schlitz f des Cylinders b dermaßen ein, daß er bei der Drehung den Cylinder und dieser durch die Stifte d d den Riegel mitnimmt.

Am gebräuchlichsten ist das von Chubb 1818 erfundene **Chubb-Schloß** *(Fig. 8—10)*, welches von den französischen Schlössern nur darin abweicht, daß zum Festhalten mehrere Zuhaltungen, sogen. *Fenster* e dienen, die einzeln so weit gehoben werden müssen, daß ein an dem Riegel a r sitzender Stift c die Fensteröffnungen f h g passieren kann. Der Schlüssel muß deshalb einen solchen Bart haben, daß bei seiner Drehung jede einzelne, von einer Feder s niedergedrückte und auf der untern Seite ausgehöhlte, um b drehbare Zuhaltung gerade so hoch gehoben wird, daß der Stift c vor den Querschlitz h zu stehen kommt; erst dann kann der Riegel bewegt werden. Er hat dem entsprechend einen treppenförmig abgestuften Bart, wovon der vorderste Absatz einen Vorsprung am Riegel ergreift und fortschiebt, während die andern die Zuhaltungen ergreifen und beim Drehen des Schlüssels heben. Man hat das Chubb-Schloß auch mit einem Detektor versehen, der den Riegel beim Versuch, die Zuhaltung mittels falschen Schlüssels oder mittels Sperrzeugs zu heben, arretiert. Hiernach vermag auch der richtige Schlüssel das Schloß erst zu öffnen, wenn er zunächst in der Richtung des Zuschließens gedreht wird, wodurch der versuchte Einbruch angezeigt wird. *Fig. 11* zeigt ein **Chubb-Vorhängeschloß.**

Das aus Amerika stammende **Yale-Schloß** *(Fig. 12)* ist das Vorbild der *Steckschlösser*, die in zahlreichen Abarten fabriziert werden. Der Schlüssel a besteht aus einem besonders geformten Stahlblech, welches durch einen Spalt in das Schloß hineingesteckt wird. In demselben befinden sich Stifte c und d, u. zwar sitzen die Stifte c in der drehbaren Walze e, während die Stifte d dem festen Teil des Schlosses angehören und durch Federn f herabgedrückt werden. Eine Drehung der Walze ist nur dann möglich, wenn sämtliche Stifte c und d sich genau auf der Fuge g g berühren; steht ein einziger Stift etwas zu hoch oder zu tief, so ist das Schloß gesperrt. Diese genaue Stellung wird nun während des Öffnens durch die eigentümliche Form des Schlüssels herbeigeführt. Im geschlossenen Zustand treten die obern Stifte zum Teil in die Löcher der Walze hinein und verhindern so die Bewegung. Mit der Walze sind bei h irgend welche für verschiedene Zwecke verschieden geformte Teile verbunden, welche die Bewegung des Riegels bewirken.

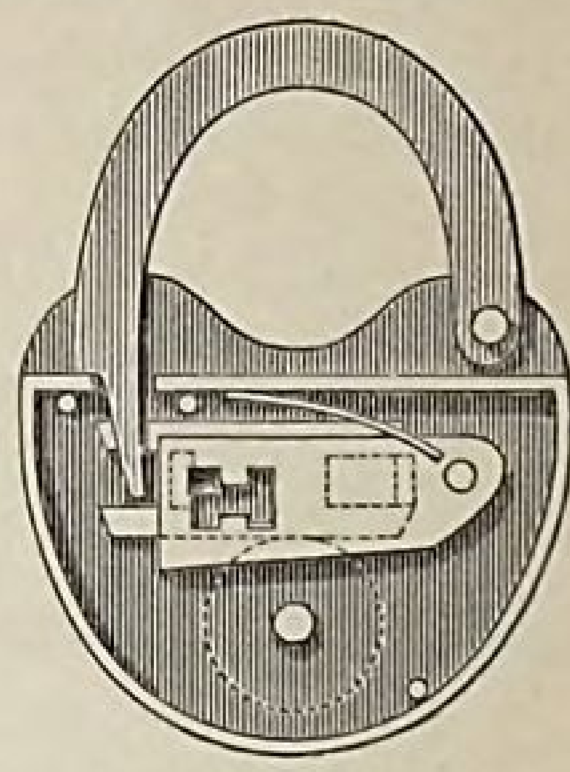


Fig. 11. Chubb-Vorhängeschloß.

Dieses Yale-Schloß wurde von Höller dadurch verbessert, daß er acht radiale Stifte in nur zwei (statt fünf) Reihen übereinander so anordnete, daß sie um 90° versetzt sind. Zum Zurückdrängen dieser Stifte dient dann ein Schlüssel, welcher auf seiner Um-

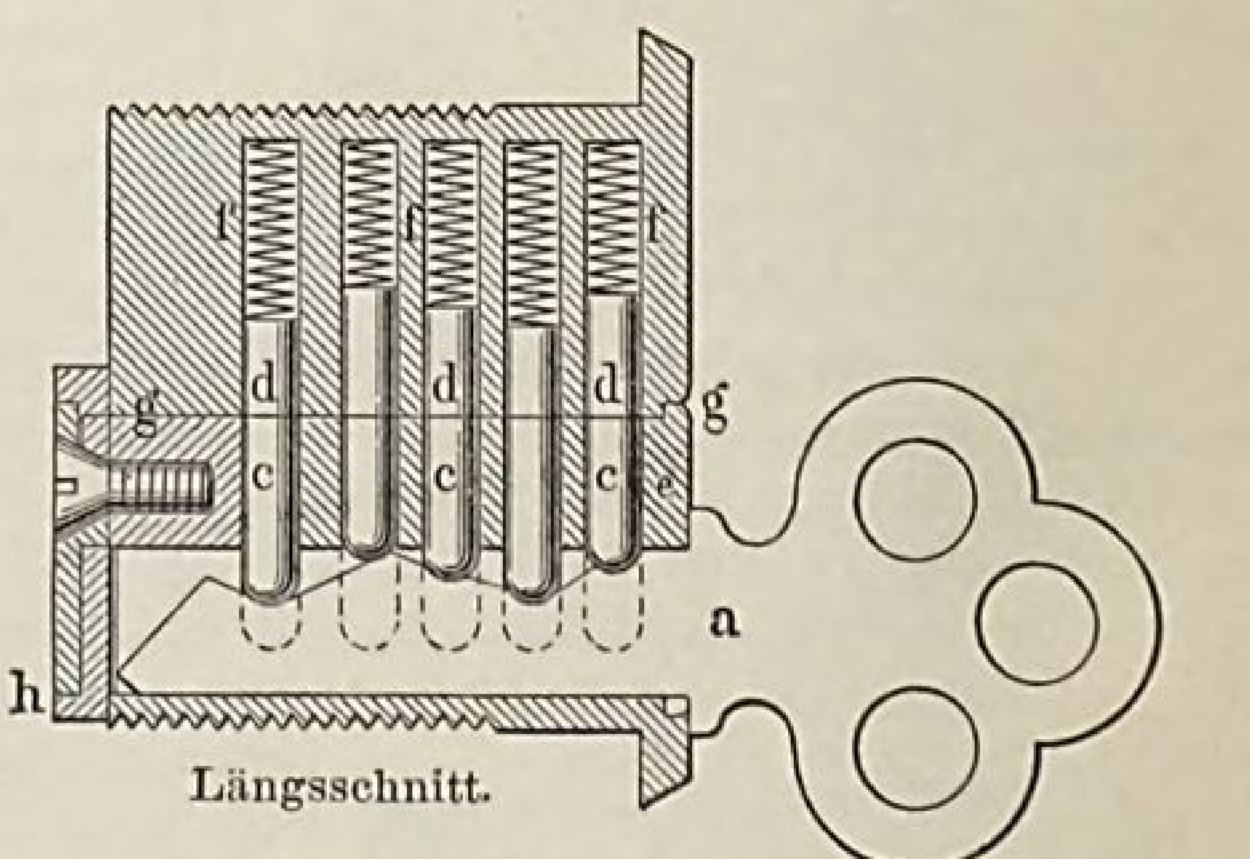


Fig. 12. Yale-Schloß.

fläche vier Nuten trägt, die ähnlich wie die gewellte Kante des Yaleschlüssels verlaufen. Durch Drehung des Schlüssels erfolgt die Drehung des innern Cylinders und Verschiebung des Riegels. — Aus dem Yale-Schloß sind die eigentlichen Steckschlösser hervorgegangen. Das Wesen derselben besteht darin, daß sich in dem Schlosse eine Anzahl Plättchen befindet, die eine Zuhaltung sperren und erst freigeben, wenn sie wie die Stifte des Yale-Schlosses bis zu einer bestimmten Stelle verschoben werden. Zu dem Zwecke dient eine schmale Stahlplatte *(Steckschlüssel)*, die wie der Bart eines Chubb-Schlüssels zahnartig ausgefräst ist. Sind mit diesem Steckschlüssel die Versicherungsplättchen an die Seite geschoben, und ist damit die Zuhaltung freigegeben, so wird erst letztere und dann der Riegel mittels einer Olive oder eines Knopfes oder eines Schiebers zum Öffnen oder Schließen des Schlosses bewegt.

Zu den Sicherheitsschlössern ist auch **Steinkes** durch Billigkeit ausgezeichnetes **Vorhängeschloß** *(Fig. 13)* zu rechnen. Der sehr starke Bügel dieses Schlosses legt sich mit dem freien Ende nur auf den Rand des Schlosses, wenn geschlossen wird. Im In-

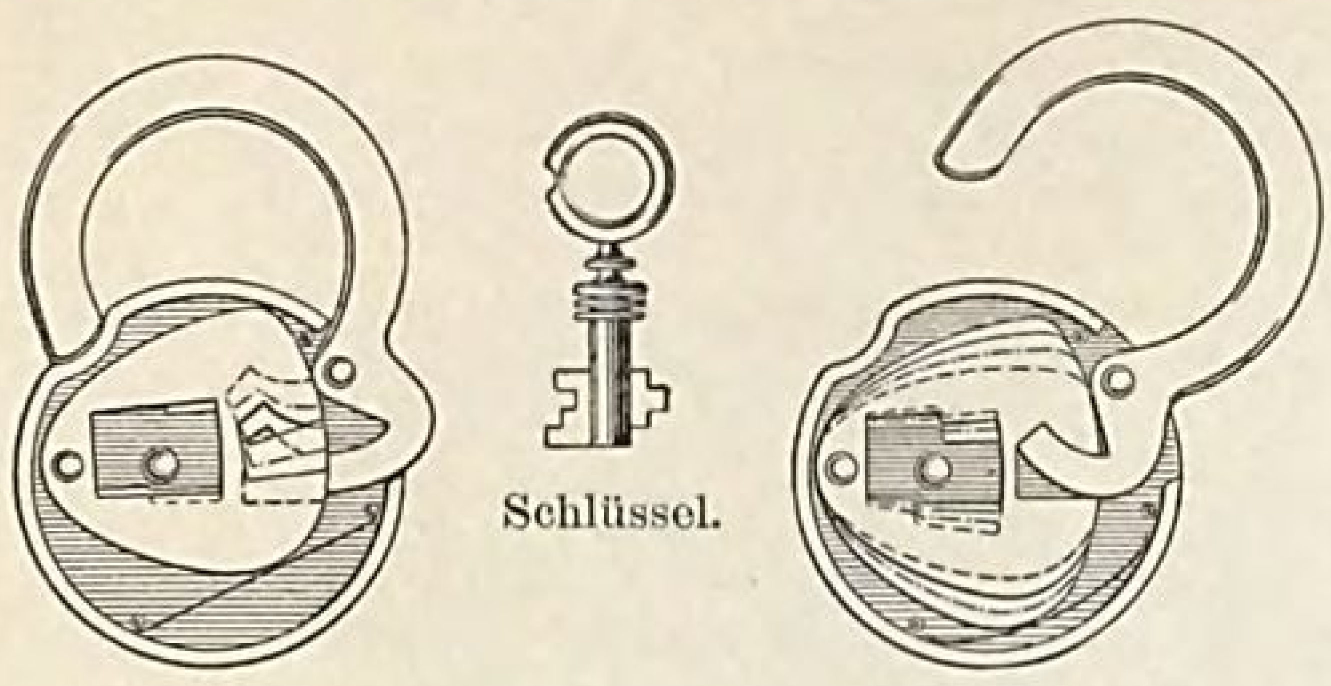


Fig. 13. Steinkes Vorhängeschloß.

nern des Schlosses befinden sich mehrere Platten, die jede an einer andern Stelle einen Einschnitt besitzen, in welchen der innere kürzere Arm des Bügels paßt. Schließt man das Schloß, so werden alle Platten, die äußerlich gleich sind, durch eine Feder zusammengeschoben und zwar so, daß die Einschnitte sich nicht decken und der kurze Bügelarm nicht eingreifen kann; er muß also am äußern Rande der Platten aufliegen, u. das Schloß ist nicht zu öffnen. Der Schlüssel hat einen doppelten Bart mit vier Einschnitten, die für jeden Schlüssel gegeneinander ganz verschieden angeordnet sind, so daß nicht leicht zwei gleiche Schlüssel gefunden werden. Zu jedem einzelnen Schlüssel sind die Einschnitte in den innern Platten so passend gemacht, daß beim Umdrehen des Schlüssels alle Einschnitte an die gleiche Stelle gestellt werden und der kurze Bügelarm eingreifen kann. Das Öffnen des Schlosses geschieht durch eine Vierteldrehung des Schlüssels; beim Herausziehen desselben und Niederdrücken des Bügels erfolgt das Schließen ohne weiteres Zuthun selbstthätig durch den Plattenverschieber.


Fig. 15. Schlüssel zum Bramah-Chubb-Schloß.


Vordere Ansicht des Schlüssels.

Bei den **Permutationsschlössern** können die die Zuhaltung bewirkenden Teile im Schlosse und am Schlüssel versetzt werden, so daß nach einer solchen Versetzung selbst der ursprüngliche Schlüssel und etwaige Nachschlüssel nicht mehr öffnen und schließen.

Eine Kombination des Bramah - Schlosses mit dem Chubb - Schloß findet als Geldschrankschloß *(Fig. 14 u. 15)* sehr viel Verwendung. Der Riegel R ist zweitourig und wird geführt in dem Stulp A und durch den Stift s. Auf demselben liegen um den Dorn p drehbar fünf Chubb - Zuhaltungen N und der mit R vernietete Stift s_1, der in den Zuhaltungsfenstern gleitet. Der Bramah - Cylinder Z liegt neben den Zuhaltungen N. Unter dem Riegel R befindet sich verschiebbar die steigende Zuhaltung T T T, geführt an den Stiften s und s_2 und mit einem Zahn b versehen, der sich in die Einschnitte I, II und III des Riegels R legen und diesen in drei Lagen festhalten kann, um dessen Überschlagen zu verhindern. Nach Einführung des Schlüssels (Fig. 15) gelangen die Bramah - Zuhaltungen in die Todlage, der Bramah-Cylinder Z dreht sich, und der an diesem Cylinder sitzende Bart a hebt erst die Zuhaltung T durch Einwirkung auf die mit T verbundene Schiene gg, während zugleich der Schlüsselbart die Zuhaltungen N hebt. Dann verschiebt der Bart a den Riegel R. Bei Weiterdrehung des Schlüssels und damit des Cylinders Z wird durch einen mit Z verbundenen Flügel CC die Zuhaltung T gesenkt, indem die Flügelkanten 1 und 3 auf die Angriffe 2 und 4 an T einwirken. Neben dem Hauptriegel fallen noch zwei durch das Kreuzstück $l\,l_1$ verbundene Fallen $F\,F_1$ durch Druck der Federn r r ein. Ist der Riegel R ganz zurückgeschoben, so wirkt bei weiterer Drehung des Schlüssels der Zapfen a auf den um o drehbaren Hebel $h\,h_1$ und öffnet damit zuletzt die Fallen $F\,F_1$. Die entgegengesetzte Drehung des Schlüssels veranlaßt ebenso erst eine Hebung der

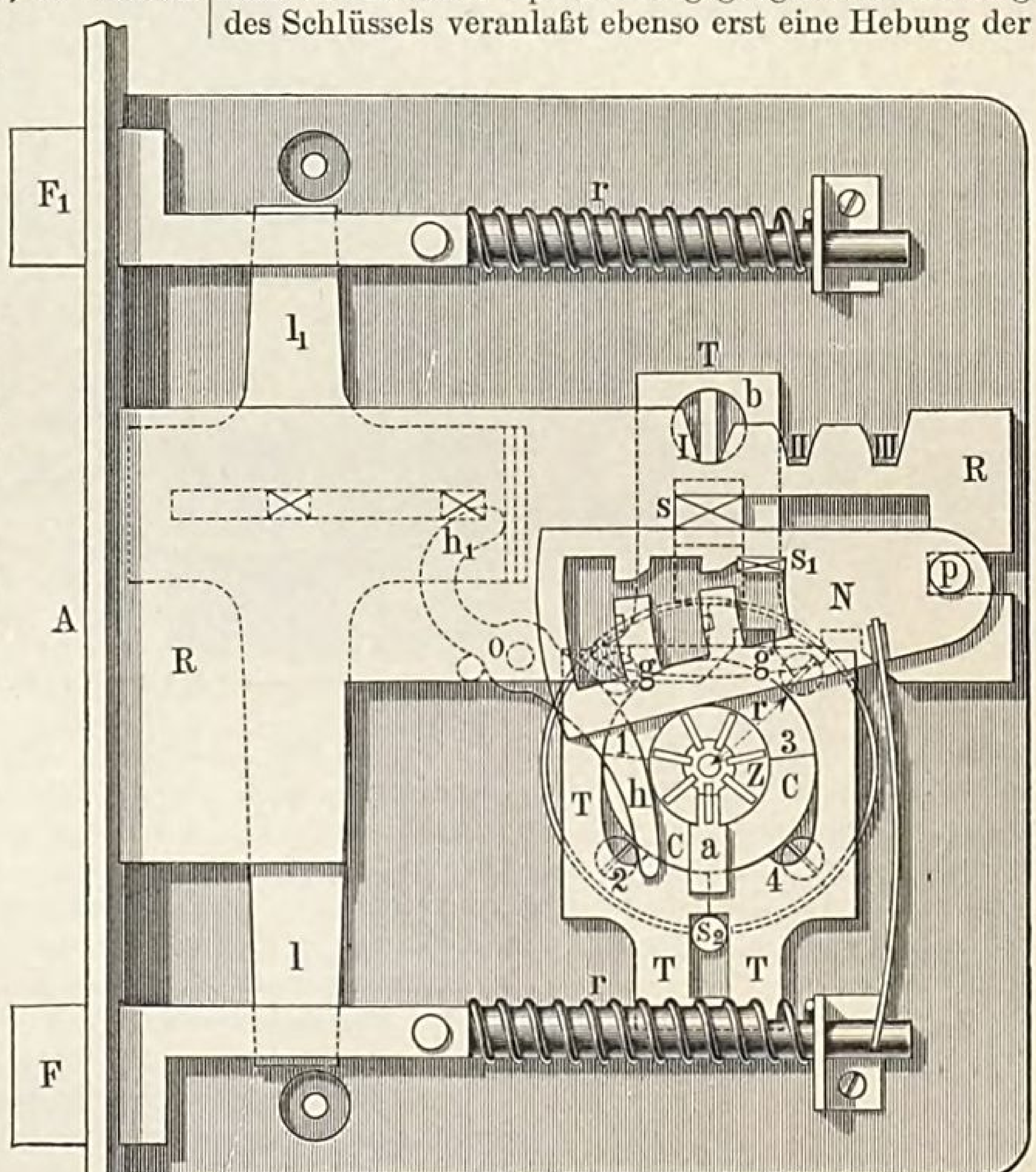


Fig. 14 u. 15. Bramah-Chubb-Schloß.

Chubbzuhaltungen, darauf eine Bewegung der Hauptzuhaltung T T T und dann ein Hinausschieben des Riegels R, der zugleich den Hebel $h\,h_1$ mitnimmt u. somit das Einschnappen der Fallen $F\,F_1$ gestattet. Letztere halten den Schrank während des Tages in der Regel allein geschlossen, da sie nach Abziehen des Schlüssels auch nicht geöffnet werden können, anderseits sich aber durch Drehung des Schlüssels bei zurückgeschobenem Riegel R, also bei der dritten Tour, sehr leicht und schnell öffnen lassen. Dieses Schloß kann nicht nur für unaufsperrbar gelten, sondern bietet auch wegen der Lage der verschiedenen Zuhaltungen große Sicherheit gegen Anbohren u. Beseitigen der Sicherheitsteile.

Bei dem sehr sichern und einfachen **Protektorschloß von Kromer** *(Fig. 16—21)* erhält der Hauptriegel B B B seine Führung in dem Stulp D D und an dem Stollen E und seine Bewegung von einem Drehgriff (Olive) mittels der Nuß H und dem Stift J. In dem Riegel B liegt ein Stift L, der, durch eine Spiralfeder nach außen geschoben, sich links oder rechts gegen eine Nuß b legt und dadurch das Öffnen oder Schließen des Schlosses verhindert. Die Nuß b ist an der Stelle, wo sich L anlegt, nach beiden Seiten m m dachförmig abgeschrägt. Dreht man dieselbe daher in die Lage Fig. 17, so kann L von links nach rechts über m m hinweggleiten und der Riegel nach rechts verschoben, das Schloß also geöffnet werden. Die Stellung Fig. 16 gestattet umgekehrt ein Schließen, weil dabei L von rechts nach links über m m weggleitet. Sowie der Stift L die schräge Fläche verläßt, schnappt er vor und legt sich gegen die Nuß b. Die Drehung oder Schwingung der Nuß um etwa 60° erfolgt durch den Stufenschlüssel (Fig. 21) mit zwei Bärten. Zu dem Zwecke bildet die Nuß b mit einem Hohlcylinder b b ein Stück (Fig. 19), das sich in einem auf der vordern Seite des Schloßblechs A festgeschraubten Gehäuse a a befindet und von dem auf den Dorn t geschobenen Schlüssel drehen läßt, wenn die in b liegenden Zuhaltungen durch den Schlüssel in die entsprechende Lage gebracht worden sind. Diese eine besondere Eigentümlichkeit des Schlosses bildenden Zuhaltungen bestehen aus Plättchen z (Fig. 20) mit verschiedenen, den Stufen der Schlüsselbärte s s entsprechenden Ausschnitten u und liegen in Ausschnitten des Cylinders b, die mit Ausschnitten i i des Gehäuses a a korrespondieren. Werden nun diese Zuhaltungen durch Drehen des Schlüssels so verschoben, daß sie die in Fig. 20 erkennbare Lage erhalten, so ist der Cylinder b frei und mit dem Schlüssel zu drehen. Eine entgegengesetzte Drehung des Schlüssels schiebt die eine Hälfte, z. B. 5 von 10 Plättchen, nach rechts, die andre Hälfte nach links in die Ausschnitte i i und verhindert die Drehung von b. Je nachdem daher der Schlüssel nach links oder rechts gedreht wird, ist der Riegel B durch die Olive zum Verschließen oder zum Öffnen des Schlosses beweglich. Die Form der Zuhaltungen und der Stufen des Schlüssels lassen ein unbefugtes Öffnen durch Nachschlüssel sowie das Anfertigen der letztern ohne einen wirklichen Schlüssel unmöglich erscheinen.

Außerdem besitzt dies Protektorschloß in dem sogen. Tagriegel C C, der in dem Hauptriegel liegt, durch eine Wickelfeder stets nach außen gedrängt wird und beim Zuschlagen der Schrankthür einschnappt, eine sehr schätzbare Einrichtung. Bei geschlossenem Schloß (Fig. 16) erfolgt ein Öffnen des Riegels C vermittelst des Schlüssels, indem eine mit der Nuß b verbundene Nase o auf einen Hebel g g wirkt, dessen oberes Ende den Zapfen F des Tagriegels C C und damit diesen verschiebt. In der Stellung des Schlüssels zum Ausziehen aus dem Schlüsselloch ist diese Nase o zurückgetreten, infolgedessen aber der Tagriegel eingeschnappt und so mit dem Abziehen des Schlüssels zugleich ein Verschluß des Schrankes durch den Tagriegel erfolgt. Um die Verschiebung des Verschlußstiftes L nicht allein von der Federkraft abhängig zu machen, ist noch ein kleines Fallgewicht angebracht, das in Wirkung tritt, wenn die Feder versagen sollte.

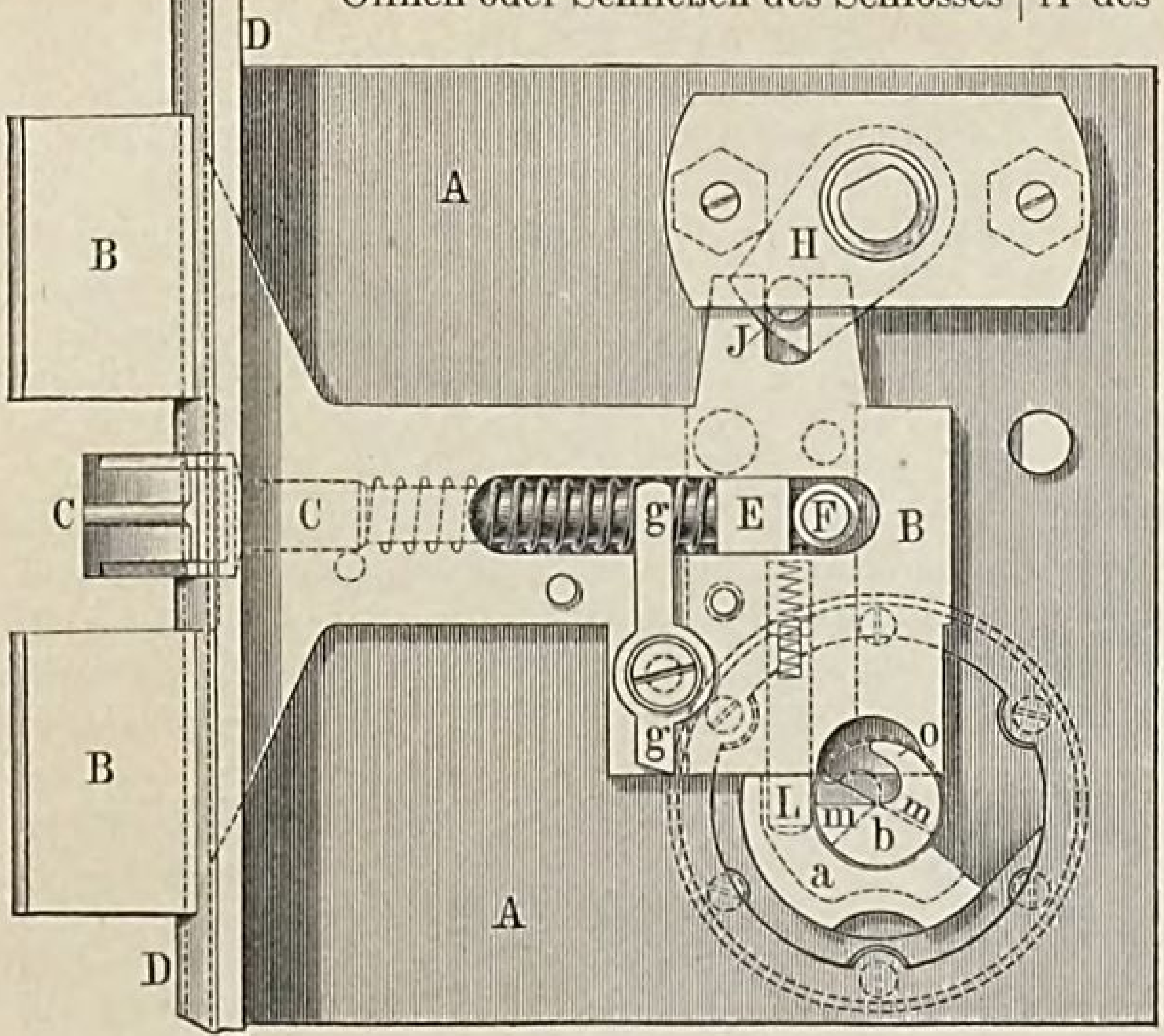


Fig. 16. Geschlossen.

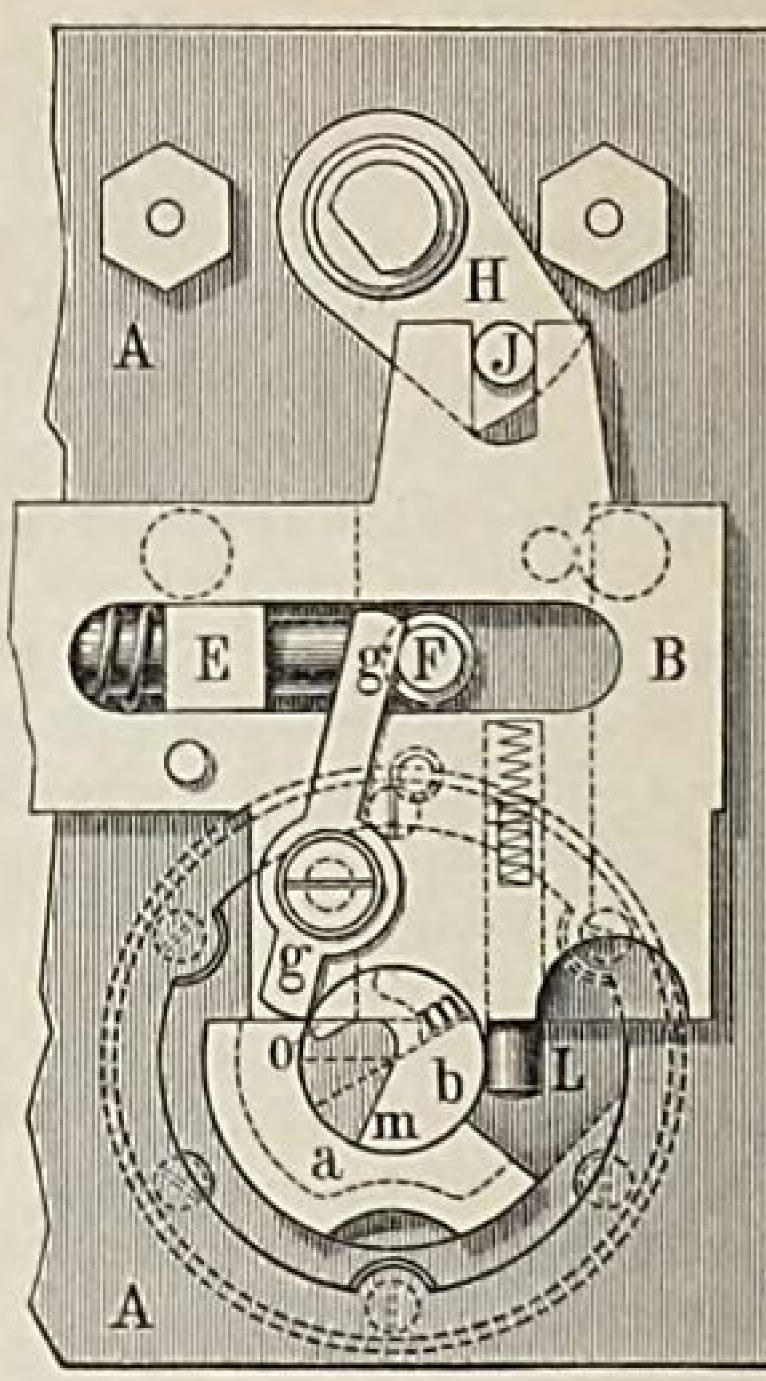


Fig. 17. Geöffnet.

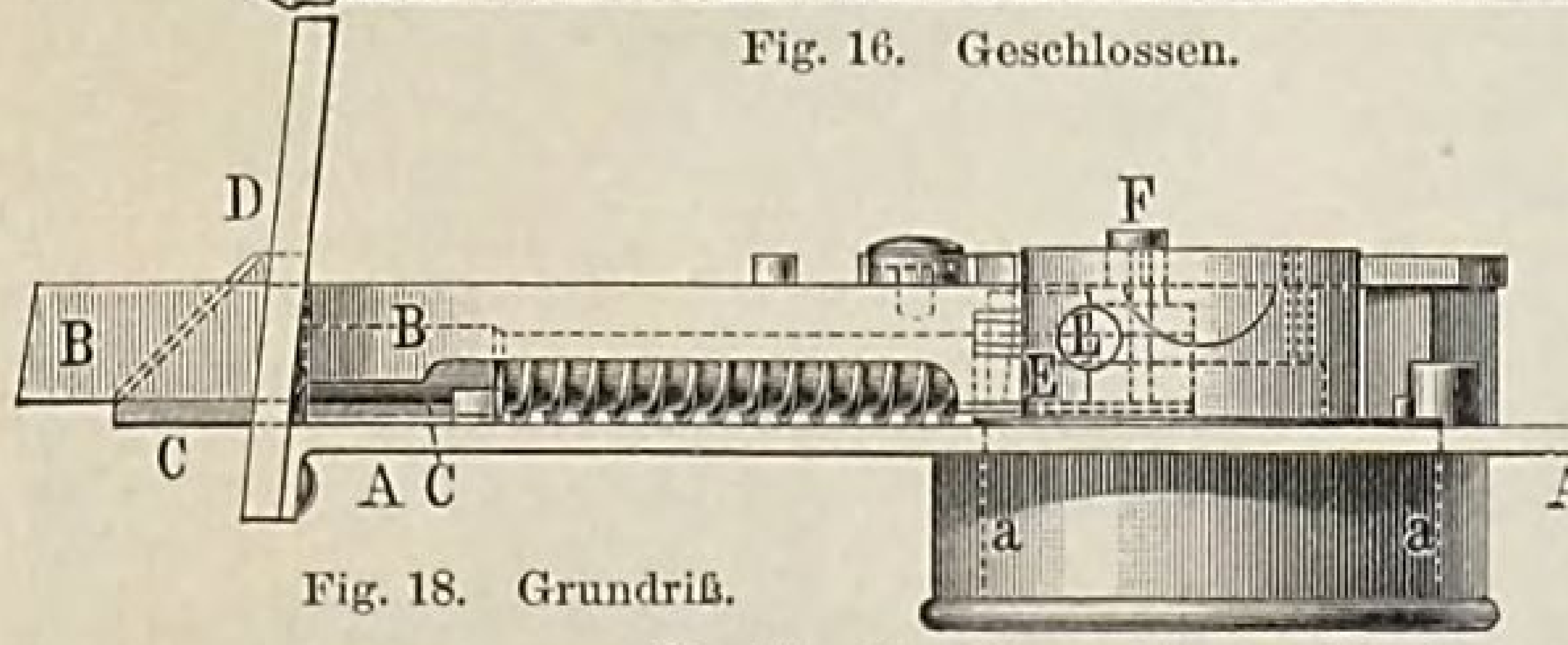


Fig. 18. Grundriß.

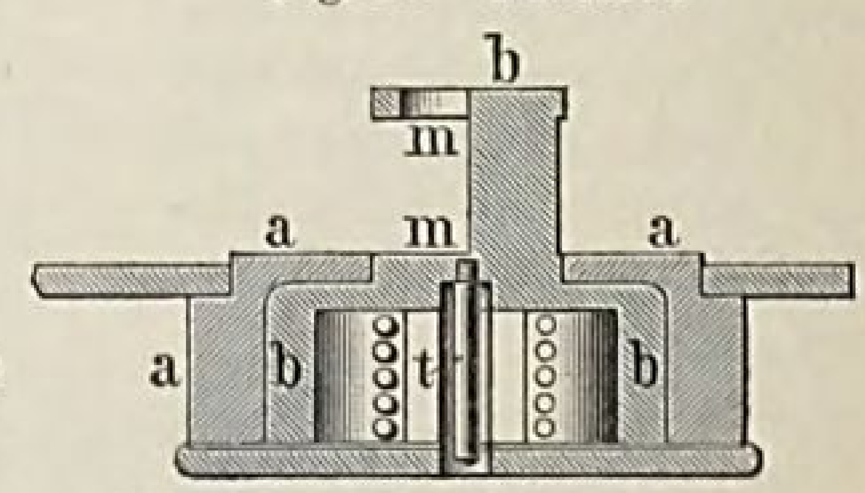


Fig. 19. Zuhaltungsgehäuse.

Fig. 16—21. Protektorschloß von Kromer.

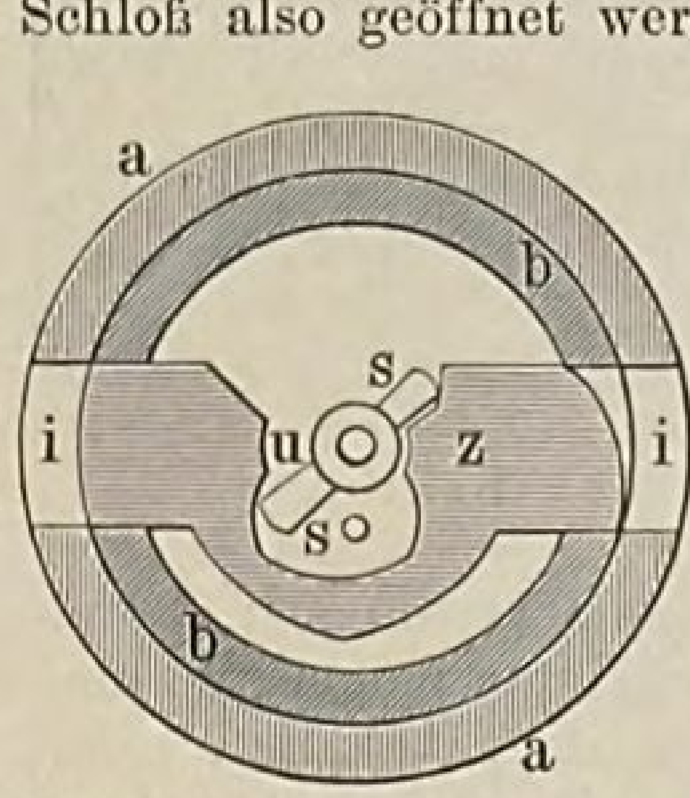
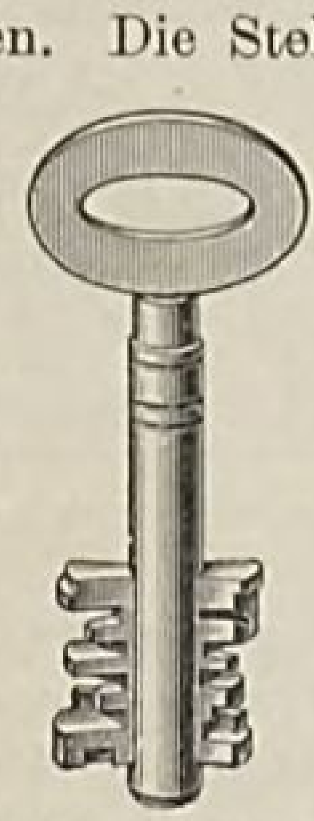


Fig. 20. Zuhaltungsplättchen.


Fig. 21. Schlüssel.

das mit einem Eisenstift beschlagene Spriet rechtwinkelig schieben läßt. Auf dieses Gestell wird das dreieckige, aus leichtem Baumwollenstoff gefertigte Segel (von 4,5 qm Grundfläche) gespannt. Man nimmt den Mast senkrecht in eine Hand und legt das Spriet über die luvwärts gekehrte Schulter, so daß die dem Spriet entgegengesetzte Seite des Segels dem Winde zugekehrt ist. Beim Segeln vor dem Winde legt man das Spriet hinten auf beide Schultern und hält den Mast mit herabhängenden Armen. In Großstädten mit kleinen Eisplätzen und rivalisierenden Schlittschuhläufern ist das Kunstlaufen als besonderer Sport vollständig ausgebildet. Den ersten Rang nehmen darin wohl New York und Wien ein. Der Wiener Eislaufverein hat die zahllose Menge der Kunstfiguren in ein System gebracht. Mit Rollschuhen fährt man in mit Asphalt oder Zement ausgelegten Hallen (Skating-Rinks). Diese Bewegung kam zuerst in den Vereinigten Staaten von Nordamerika auf und fand auch in Europa Nachahmung. Man baute sogar Skating-Rinks, in denen durch ein Röhrensystem, in welchem sehr kalte Salzlösungen zirkulieren, eine wirkliche Eisbahn im Sommer erzeugt wurde, oder ahmte die Eisfläche durch kristallisierende Salzmischungen nach, die täglich neu geglättet wurden. Vgl. Brink, Schlittschuhfahrkunst (Plauen 1881); Calistus, Kunst des Schlittschuhlaufens (2. Aufl., Wien 1891); Diamantidi u. a., Spuren auf dem Eise (2. Aufl., das. 1892); Stößer, Lehrkarten zum Schlittschuhlaufen (Baden-Baden 1890); Holletschek, Kunstfertigkeit im Eislaufen (4. Aufl., Wien 1892); Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894); Anderson, The art of skating (Lond. 1867); Vandervell und Witham, A system of figure-skating (3. Aufl., das. 1874); Meagher, Figure and fancy skating (das. 1895). — S. auch Leibesübungen.

Schlitz, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Lauterbach, an der Schlitz (Nebenfluß der Fulda), 230 m ü. M., Hauptort der gleichnamigen, dem Grafen von S.-Görtz gehörigen Grafschaft, hat eine alte evang. Kirche (812 eingeweiht), 5 Burgen (darunter die Hallenburg mit schönem Park, Residenz des Grafen von Görtz, s. d.) ein Amtsgericht, ein Forstamt, Lein- und Baumwollweberei, Bleicherei, Ziegelbrennerei und (1895) 2450 Einw., davon 65 Katholiken und 45 Juden.

Schlitzbrenner, s. Leuchtgas.

Schlitzbrille, s. Brille.

Schlitzhasel, s. Haselstrauch.

Schlitzhaue, s. Keilhaue.

Schlochau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, an zwei Seen und der Linie Ruhnow-Konitz-Jablonowo der Preußischen Staatsbahn, 160 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schloßruine, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht u. (1895) 3358 Einw., davon 1330 Katholiken und 367 Juden.

Schlögl, Friedrich, Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1821 in Wien, gest. daselbst 7. Okt. 1892, seit 1870 als Feuilletonist in seiner Vaterstadt thätig, hat sich besonders als Schilderer wienerischer Figuren und Volkstümlichkeiten einen Namen gemacht, der mit faustischem Humor zumal die kleinbürgerlichen Volksschichten der Kaiserstadt drastisch, zugleich mit ihrem Dialekt, darzustellen wußte. Die bekanntesten seiner mit großem Beifall aufgenommenen Bilder und Skizzen (»Wiener Blut«, 1873, 4. Aufl. 1876; »Wiener Luft«; »Wienerisches«) erschienen als »Gesammelte Werke« in 3 Bänden (Wien 1893). Außerdem veröffentlichte er: »Alte und neue Historien von Wiener Weinkellern« (Wien 1875), »Das kuriose Buch« (das. 1882), »Vom Wiener Volkstheater« (Teschen 1884) u. a. Vgl. Newald, Friedr. S., Erinnerungen (Wien 1895).

Schloh (Schluh, Schellogh), Sprache der Berber in Marokko (s. d., S. 971).

Schlohweiß, weiß wie eine Schloße (Hagelkorn).

Schlömilch, Oskar, Mathematiker, geb. 13. April 1823 in Weimar, studierte in Jena, Berlin und Wien Mathematik und Philosophie, habilitierte sich 1844 in Jena als Privatdozent, ward 1846 daselbst außerordentlicher Professor und ging 1849 als Professor der höhern Mathematik und analytischen Mechanik an die technische Bildungsanstalt in Dresden, trat 1874 in das Kultusministerium und übernahm bis zu seiner Pensionierung 1885 die Leitung des sächsischen Realschulwesens. Er schrieb: »Handbuch der algebraischen Analysis« (6. Aufl., Jena 1881); »Kompendium der höhern Analysis« (Bd. 1, 5. Aufl., Braunschw. 1881; Bd. 2, 4. Aufl. 1895); »Übungsbuch zum Studium der höhern Analysis« (4. Aufl., Leipz. 1887, 2 Tle.); »Grundzüge einer wissenschaftlichen Darstellung der Geometrie des Maßes« (7. Aufl., das. 1888, 2 Tle.); »Analytische Geometrie des Raumes« (5. Aufl., das. 1886). Außerdem veranstaltete er eine deutsche Ausgabe von Duhamels »Lehrbuch der analytischen Mechanik« (2. Aufl., Leipz. 1861), gab das »Handbuch der Mathematik« (Bresl. 1879—81, 2 Bde.) in der »Encyklopädie der Naturwissenschaften« heraus u. ist seit 1856 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Mathematik und Physik« (Leipz.).

Schloppe, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Deutsch-Krone, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Kartoffelstärkefabriken, Färberei, Bierbrauerei, Holzschneide-, Wasser- und Windmühlen, lebhaften Pferdehandel und (1895) 2239 Einw., davon 395 Katholiken und 127 Juden.

Schloß, soviel wie Burg, Palast.

Schloß (hierzu Tafel »Schlösser«), Vorrichtung zum Verschließen, besteht im wesentlichen aus einem Riegel, dessen Bewegung nur nach Hinwegräumung gewisser Hindernisse (Zuhaltungen) mittels eines Schlüssels möglich ist. Der von außen durch das Schlüsselloch eingeführte Schlüssel wirkt entweder durch Umdrehung (Tourschloß) und besitzt dann im S. eine Führung entweder in einem Loche des Schloßbleches oder auf einem runden Stifte (Dorn; Hohlschlüssel, Rohr); das Gesenk hindert den Schlüssel gegen ein zu weites Eintreten, seine Raute (Ring) dient zum Drehen, ein seitwärts sitzender Lappen (Bart) bewegt Zuhaltung und Riegel. Oder der Schlüssel drängt beim Einstecken die Zuhaltungen zurück (Steckschloß), wo dann die Verschiebung des Riegels durch eine nachträgliche Drehung des Schlüssels oder eine besondere Vorrichtung (Schieber oder Olive) erfolgt. Bei Kastenschlössern ist der Schließmechanismus im Schloßkasten untergebracht, welcher mit der einen Seite gegen die zu verschließende Thür mit Schrauben befestigt wird. Ein solcher Schloßkasten besteht aus dem Schloßblech, auf welchem die Führungen für den Riegel, die Stifte zum Festhalten der Federn &c. angebracht sind, dem Stulp, d. h. derjenigen Seitenwand, durch welche der Riegelkopf heraustritt, dem Umschweif, welcher die übrigen drei schmalen Seitenwände bildet, und dem Schloßdeckel (Deckplatte), welcher die letzte, dem Schloßblech parallele Seite entweder ganz verschließt oder nur die dem Schlüsselloch zu-

nächst gelegenen Teile verdeckt. *Einlaßschlösser* sind den Kastenschlössern ähnlich, werden aber in eine Vertiefung auf der Seitenfläche der Thür, des Deckels ꝛc. eingelassen. *Einsteckschlösser* sind auf zwei Seiten mit Schloßblechen und auf der Seite, wo der Riegelkopf herauskommt, mit einem *Stulp* versehen, im übrigen meist ohne Umschweif ausgeführt, werden in einen an der schmalen Seite der Thür eingestemmten Schlitz eingeschoben und mit den überragenden Stulprändern durch Schrauben befestigt. *Hängeschlösser* (*Vorhängeschlösser*) haben ein rings verschlossenes Gehäuse, aus dem ein Bügel herausragt.

Nach der Art des Verschlusses unterscheidet man: 1) *Fallenverschluß* zum bloßen Zuhalten von Thüren ꝛc. nur mit einer für immer im Schloß steckenden Klinke (*Drücker, Knopf*) versehen, und zwar mit *hebender* oder *schießender Falle*; 2) *Nachtriegelverschluß* aus einem aus dem Schloßkasten herausschiebbaren Riegel, der mit einem aus dem Schloßkasten heraustretenden Knopf oder einer mit Nuß versehenen Klinke verschoben wird, u. 3) *Riegelverschluß* mit Schlüssel oder das eigentliche S., welches je nach seiner außerordentlich verschiedenen Einrichtung auch verschieden benannt wird: a) das *deutsche* S., unterscheidet sich von der schießenden Falle nur durch Anwendung eines Schlüssels, dessen Bart die Nuß vertritt und bei einer Drehung von 230° (daher 5/8 *touriges* S. genannt) den Riegel zurückschiebt und so lange festhält, bis bei einer Rückwärtsdrehung der Riegel unter dem Drucke einer Feder wieder einschnappt; b) das *französische* S., charakterisiert sich dadurch, daß gewisse Teile (Zuhaltungen) den Riegel in den zwei Endlagen festhalten und durch den Schlüsselbart erst in eine andre Lage gebracht werden müssen, bevor dieser den Riegel verschieben kann; c) das *Bastardschloß*, bei dem der Riegel in seinen Endstellungen mit einem Einschnitt auf einem Stift liegt, durch eine Feder in dieser Stellung gehalten und durch den Schlüssel abgehoben und verschoben wird.

Die unter a, b und c aufgeführten Verschlüsse bieten wenig Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen, auch dann, wenn sie mit sogen. *Besatzungen* (*Eingerichte, Ringen*), d. h. mit Blechstreifen versehen sind, die in mannigfachen Querschnitten um das Auge des Schlüsselloches in einem Kreisbogen herumlaufen und mit Einschnitten in den Schlüsselbärten korrespondieren. In allen diesen Fällen lassen sich die Verschlüsse mit *Nachschlüsseln* oder *Dietrichen* verhältnismäßig leicht öffnen. Sehr schwierig, zum Teil fast unmöglich dagegen sind von unbefugter Hand ohne den passenden Schlüssel oder Kenntnis gewisser Griffe die d) *Sicherheitsschlösser* zu öffnen, die in zahlreichen Konstruktionen angefertigt werden. Zu ihnen gehören das *Buchstabenschloß*, das *Bramahschloß*, das *Chubbschloß*, das *Stechschloß* und das *Vexierschloß* in vielfach verschiedenen Anordnungen und Kombinationen.

Das sehr alte *Buchstabenschloß* ist ein Hängeschloß, welches ohne Schlüssel gebraucht wird; es besteht aus einer Anzahl gleichgroßer Ringe, welche an ihrer Peripherie mit Buchstaben versehen sind. Diese Ringe haben in ihrer Mitte ein rundes Loch, welches an einer einem gewissen Buchstaben gegenüberliegenden Stelle eine schlitzartige Erweiterung hat. Sie werden auf einen Zapfen zwischen den Bügel des Schlosses geschoben, der in einer Reihe parallel zur Achse so viel Stifte hat, als Ringe vorhanden sind. Stehen nun die Ringe alle so, daß die Stifte vor den Schlitzen liegen, so läßt sich der Zapfen herausziehen und somit das S. öffnen. Die dazu nötige Stellung der Ringe, welche sich äußerlich an den Buchstaben erkennen läßt, erreicht man durch Drehung der Ringe, bis ein bestimmtes Wort zum Vorschein kommt. Zum Verschließen schiebt man den Zapfen wieder ein und dreht die Ringe aus ihrer Öffnungsstellung.

Die Sicherheitsschlösser sind häufig in Verbindung mit noch andern Sicherheitsvorrichtungen, wozu z. B. die sogen. *Vexiere* gehören. Diese sind nach ähnlichem Prinzip wie die Buchstabenschlösser eingerichtet und bilden entweder noch eine besondere Zuhaltung, oder verhindern, den Schlüssellochdeckel beiseite zu schieben, bevor sie nicht in eine nur dem Besitzer bekannte Stellung gebracht worden sind. Zu dergleichen Vorrichtungen werden häufig an Geldschränken die auf der Thür angebrachten Knöpfe oder Rosetten benutzt. — Abbildung und Beschreibung der verschiedenen Schlösser s. auf beifolgender Tafel.

Sicherheitsschlösser mit *elektrischen* Vorrichtungen sind in der Weise von Hübner angegeben und von Busse in Schweidnitz ausgeführt worden, daß ein dem Schlüssel des Yale-Schlosses ähnlicher Schlüssel, in dessen Rändern Kurven eingeschnitten sind, oder noch besser ein äußerst schwierig abzuformender konischer Schlüssel ohne Drehung in das Schlüsselloch gesteckt, den Strom schließt, durch dessen Wirkung ein Elektromagnet einen Riegel zurückzieht, welcher sonst durch Federkraft den Riegel eines mechanischen Schlosses sperrt. Beim Schließen des letztern schnappt der elektrische Sperrriegel von selbst ein.

Geschichtliches. Verschlußvorrichtungen in Form von hölzernen Riegeln, welche in Krampen eingreifen, waren schon den alten Ägyptern bekannt. Ausgrabungen an Stätten altgriechischer Kultur haben auch Schloßteile aus Kupfer und Bronze zu Tage gefördert. Auch aus römischer Zeit haben sich nur einzelne Schloßteile und Schlüssel aus Bronze und Eisen erhalten (s. Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 1), aus denen so viel hervorgeht, daß das altrömische S. sich aus dem uralten Holzriegelschloß entwickelt hat und auf einem vereinigten Stech- und Schiebesystem beruhte. Das Holzriegelschloß war im übrigen Europa noch bis zum Anfang des 10. Jahrh. allgemein üblich. Dann wurde zuerst der hölzerne Schlüssel durch den metallenen ersetzt, worauf metallene Riegel und im 11. Jahrh. die Einführung einer metallenen Unterlage folgten, auf welche der Riegel gelegt wurde. Dadurch wurde das Schlüsselloch nötig, da man bisher den Schlüssel von der Seite eingeführt hatte. Durch die Entwickelung der Schmiedekunst in der gotischen Periode erfuhren auch S. und Schlüssel eine künstlerische Verzierung, die sich schließlich bis zu reichster Ornamentik verstieg und im Laufe der Jahrhunderte den verschiedenen Stilwandlungen (Renaissance, Barock und Rokoko) folgte (s. Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 6, 7, 13, 16, 18 u. 20). Um das Schlüsselloch herum wurde, um dessen Auffinden zu erleichtern und zugleich die Ausstemmungen im Holze zu verdecken, das *Schlüsselschild* oder Schlüsselblech gelegt, welches zumeist aus Rankenwerk, aber auch aus Figuren und Grotesken



Schlüsselschild (Museum in Stuttgart).

gebildet wurde (s. die Textfigur und Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 4 und 17). Zu Ende des 15. Jahrh. wurde das Unterlagsblech umgewendet und dadurch der innere Mechanismus des Schlosses sichtbar, was zu einer künstlerischen Gestaltung und Verzierung der Konstruktion Anlaß gab (s. Tafel »Schmiedekunst«, Fig. 24). Um die Mitte des 17. Jahrh. wurde dieses Schloßsystem durch das französische verdrängt, welches den Mechanismus in einem Kasten von Eisen mit Messingblech überdeckte. Zu Ende des 18. Jahrh. hörte die künstlerische Verzierung von S. und Schlüssel auf, da man den Schwerpunkt auf das Praktische, d. h. auf Sicherheit der Schlösser und präzises Eingreifen der Schlüssel, legte. Erst in unsrer Zeit wird den Schlüsselschildern bei Thüren in vornehm eingerichteten Wohnungen und besonders bei Luxusschränken, Kabinetten, Büffets u. dgl. wieder eine künstlerische Ausstattung gegeben. Vgl. König, Grundriß der Schlosserkunst (5. Aufl., Weim. 1871); Schubert, Kombinations- und Sicherheitsschlösser (das. 1880); Lüdicke, Handbuch für Kunst-, Bau- und Maschinenschlosser (2. Aufl., das. 1891); Barberot, Traité de serrurerie (2. Aufl., Par. 1894); Hoch, Schloßkonstruktionen (Leipz. 1891, 2 Tle.); Krauth u. Meyer, Der Schlosser der Neuzeit. I. Geländergitter (Ravensb. 1891); Dieselben, Das Schlosserbuch. Kunst- und Bauschlosserei (Leipz. 1891, 2 Bde.); »Katalog der Sammlung von Schlüsseln und Schlössern im Besitz des Herrn Andreas Dillinger« (Wien 1886); Nötling, Studie über altrömische Thür- und Kastenschlösser (Mannh. 1870); Fink, Der Verschluß bei den Griechen und Römern (Regensb. 1889); Sales Meyer, Handbuch der Schmiedekunst (Leipz. 1888), weitere Litteratur über Schmiedekunst s. Schmieden.

Schloß an Gewehren, s. Handfeuerwaffen; deutsches S., s. Radschloß.

Schloß, in der Jägersprache beim Haarwild die durch die Beckenknochen gebildete Höhle, durch welche der Weidedarm (Mastdarm) geht.

Schloßchemnitz, s. Chemnitz.

Schloßen, s. Hagel.

Schlosser, 1) Johann Georg, Schriftsteller, geb. 1739 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 17. Okt. 1799, war ein Jugendfreund Goethes und verheiratete sich, zum badischen Oberamtmann in Emmendingen ernannt, im Herbst 1773 mit Goethes Schwester Cornelia. Nach deren frühem, 1777 erfolgtem Tode vermählte er sich 1778 zum zweitenmal mit der Frankfurterin Johanna Fahlmer, der Vertrauten Goethes in den mannigfachen Erlebnissen und innern Kämpfen seiner Sturm- und Drangperiode (»Goethes Briefe an J. F.«, hrsg. von Urlichs, Leipz. 1875). S. ward 1787 Geheimer Hofrat in Karlsruhe und 1790 Geheimrat und Direktor des Hofgerichts. Weil eine von ihm zu gunsten der Armen erlassene Verordnung wieder zurückgenommen worden war, nahm er 1794 seine Entlassung und lebte nun als Privatmann teils in Ansbach, teils in Eutin im Kreise Stolbergs und Jacobis. 1798 wurde er von Frankfurt a. M. zum Syndikus gewählt. Im Verein mit Merck, Goethe u. a. war er eifriger Mitarbeiter an den 1772 in neuer Form und mit neuer Tendenz wieder auflebenden »Frankfurter Gelehrten Anzeigen« (s. d.); zahlreiche Aufsätze von ihm enthält auch Boies »Deutsches Museum«. Außerdem veröffentlichte er mehrere Übersetzungen aus Platon, Aristoteles und andern Schriftstellern des Altertums, sowie zahlreiche Schriften über litterarische, philosophische, politische u. volkswirtschaftliche Fragen. Zum Teil hat er sie selber gesammelt: »Kleine Schriften« (Basel 1779—94, 6 Bde.). Am wertvollsten ist seine schriftstellerische Thätigkeit da, wo sie mit seiner Wirksamkeit als Jurist und Verwaltungsbeamter in Zusammenhang steht. Vielfach zeigt er jedoch eine starke Überschätzung seiner eignen Bedeutung, namentlich in seiner anmaßenden Polemik gegen Kant. Vgl. Nicolovius (Schlossers Schwiegersohn), Joh. Georg Schlossers Leben und litterarisches Wirken (Bonn 1844); Dechent im »Goethe-Jahrbuch«, Bd. 10 (Frankf. 1889).

2) Friedrich Christoph, Geschichtschreiber, geb. 17. Nov. 1776 in Jever, gest. 23. Sept. 1861 in Heidelberg, studierte 1794—97 in Göttingen Theologie, wie auch seine ersten Schriften: »Abälard und Dulcin« (Gotha 1807) und »Leben des Theodor de Beza und des Peter Martyr Vermili« (Heidelb. 1809), theologischen Inhalts waren, und ward dann Hauslehrer in Frankfurt a. M. Die 1808 an der Schule zu Jever erlangte Konrektorstelle legte er schon 1810 wieder nieder und kehrte nach Frankfurt zurück, wo er an seiner »Geschichte der bilderstürmenden Kaiser des oströmischen Reichs« (Frankf. 1812) arbeitete. Vom Fürsten-Primas wurde er 1812 an dem neuerrichteten Lyceum zum Professor der Geschichte und Philosophie ernannt; als dasselbe 1814 eingegangen war, erhielt er die Stelle eines Stadtbibliothekars. 1819 ward er als Professor der Geschichte nach Heidelberg berufen, wo er eine äußerst wirkungsvolle Lehrthätigkeit entwickelte. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: »Weltgeschichte in zusammenhängender Erzählung« (Frankf. 1815—24, 9 Bde.; 2. Aufl. 1839—41); »Geschichte des 18. Jahrhunderts« (Heidelb. 1823, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Geschichte des 18. Jahrhunderts und des 19. bis zum Sturz des französischen Kaiserreichs«, das. 1836—48, 6 Bde.; 5. Aufl. 1864—66, 8 Bde.); »Universalhistorische Übersicht der Geschichte der Alten Welt und ihrer Kultur« (Frankf. 1826—34, 9 Tle.); »Zur Beurteilung Napoleons und seiner neuesten Tadler und Lobredner« (das. 1832—35, 3 Bde.); »Dante« (Leipz. 1855); »Weltgeschichte für das deutsche Volk« (Frankf. 1844—56, 18 Bde. und Register; 4. Ausg., bearbeitet und fortgesetzt von Jäger und Wolff, Berl. 1884—88, 19 Bde.), wovon die ersten 8 Bände nach Schlossers Schriften von Kriegk bearbeitet sind. Mit Bercht gab S. das »Archiv für Geschichte und Litteratur« (Frankf. 1830—35, 3 Bde.) heraus. Wiewohl ein wissenschaftlich durchgebildeter und vielfältig belesener Historiker, ging S. doch nicht darauf aus, durch schöne Form zu wirken oder von seiner Gelehrsamkeit den Beweis zu führen; er stand sogar in ausgesprochenem Gegensatz zu der kritischen wie zu der künstlerischen Geschichtschreibung. Der wissenschaftliche Gehalt seiner Werke steht hinter der moralischen Wirkung weit zurück. Der Liberalismus seiner Ansichten sowie die schlichte, einfach vernünftige Denkweise, die ungeschminkte Ehrlichkeit, die rücksichtslose Wahrheitsliebe und die scharfe, sittenstrenge Beurteilung der Personen und Zeiten haben seine Werke dem Verständnis und dem Gefühl des Volkes näher als die irgend eines andern Geschichtschreibers gebracht, und er hat auf den gebildeten Mittelstand seiner Zeit und dessen politische Anschauungen mächtig eingewirkt, ohne selbst je politisch thätig gewesen zu sein. Ein Denkmal wurde ihm 1876 in Jever errichtet. Vgl. Gervinus, Fr. Chr. S., ein Nekrolog (Leipz. 1861; dazu die Kritik von Löbell: »Briefe über den Nekrolog Schlossers ꝛc.«, anonym, Chemn. 1862); Weber, Fr. Chr.

S., der Historiker, Erinnerungsblätter (Leipz. 1876); Erdmannsdörffer, Gedächtnisrede zu der Feier von Schlossers 100jährigem Geburtstag (Heidelb. 1876); O. Lorenz, F. C. S. und über einige Aufgaben und Prinzipien der Geschichtschreibung (Wien 1878).

3) Johann Friedrich Heinrich, bekannt als eifriger Verfechter ultramontaner Tendenzen, geb. 10. Dez. 1780 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 22. Jan. 1851, praktizierte seit 1803 als Advokat daselbst, ward 1806 vom Fürsten-Primas zum Stadtgerichtsrat ernannt, legte aber diese Stelle bei Auflösung des Großherzogtums Frankfurt nieder und trat 21. Dez. 1814 mit seiner Gattin Sophie, gebornen du Fay, zur katholischen Kirche über. S. schrieb unter anderm: »Die morgenländische orthodoxe Kirche Rußlands und das europäische Abendland« (Heidelb. 1845) und »Die Kirche in ihren Liedern durch alle Jahrhunderte« (2. Aufl., Freiburg 1863). Schlossers »Nachlaß« (Mainz 1856—59, 4 Bde.: Wanderfrüchte, Gedichte, Legenden ꝛc.) gab seine Gattin (gest. 24. Mai 1865 in Stift Neuburg) heraus. Auch veröffentlichte Frese »Goethe-Briefe aus Fritz Schlossers Nachlaß« (Stuttg. 1877).

Schlosserschulen, Unterrichtsanstalten für Schlosser und zwar zum Teil Innungsschulen, die den gewöhnlichen Fortbildungsschulen gleichen. Die 1894 in Roßwein (Sachsen) eröffnete Schlosserschule für Gehilfen wird vom Verband der Schlosserinnungen Deutschlands, der sächsischen Regierung und der Stadt Roßwein unterhalten. Sie nimmt mindestens 17jährige Leute nach dreijähriger praktischer Thätigkeit auf, der Kursus umfaßt drei Semester, auch wird wöchentlich in 16 Stunden praktischer Unterricht erteilt. Eine Kunstschlosserschule besteht seit 1880 in Königgrätz.

Schloßgardekompanie, preuß. Truppe aus halbinvaliden Unteroffizieren der Infanterie, welche 12 Jahre gedient und möglichst mit Auszeichnung an Feldzügen teilgenommen haben. Die Kompanie besteht aus 1 Premierleutnant, 2 Feldwebelsergeanten, 5 Feldwebelunteroffizieren und 62 Unteroffizieren. Sie steht unter Führung eines Flügeladjutanten und ist zur Beaufsichtigung königlicher Schlösser und Gärten und zum Wachtdienst bei feierlichen Gelegenheiten bestimmt, wobei sie die alten Grenadiermützen trägt. Die 25 Jahre gedienten Unteroffiziere erhalten einen Degen mit Krone, daher Krongardisten genannt. Die S. in Preußen wurde 30. März 1829 als Gardeunteroffizierkompanie gegründet und führt ihren Namen S. seit 3. Okt. 1861. Sie steht in Berlin, Potsdam u. Kassel. In Württemberg (Stuttgart) wurde eine S. 1872 errichtet.

Schloßhauptmann, eine preuß. Hofcharge; für eine Anzahl königlicher Schlösser in der Provinz sind Schloßhauptleute aufgestellt, nämlich für Stolzenfels, Benrath, Königswusterhausen, Rheinsberg, Stettin, Merseburg, Brühl, Schwedt, Koblenz, Quedlinburg, Breslau und Erdmannsdorf.

Schlot, ein Abzugsrohr, der Schornstein, die Esse.

Schlöth, Lukas Ferdinand, schweizer. Bildhauer, geb. 25. Jan. 1818 in Basel, gest. 2. Aug. 1891 in Thal bei St. Gallen, bildete sich in Basel, München und Rom. Seine erste Marmorstatue, eine Psyche, erwarb das Museum seiner Vaterstadt. Seine Hauptwerke sind das Winkelried-Denkmal in Stans (1865 vollendet) und das St. Jakobs-Denkmal bei Basel zum Andenken an den Kampf der Eidgenossen 26. Aug. 1444 gegen die Franzosen (1872, eine Helvetia als Siegesgöttin mit vier sterbenden Kriegern am Sockel). Für die Universität Basel führte er zehn Marmorbüsten von Koryphäen der Wissenschaft aus.

Schlotheim, Stadt in der schwarzburg-rudolstädt. Unterherrschaft, Landratsamt Frankenhausen, an der Notter, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, Seilerwaren- und Treibriemenfabrikation, Wollspinnerei und (1895) 2363 Einw., davon 7 Katholiken. S. wird schon 1325 als Stadt erwähnt.

Schlotheim, Ernst Friedrich, Freiherr von, Geolog und Paläontolog, geb. 2. April 1764 zu Almenhausen in Schwarzburg-Sondershausen, gest. 28. März 1832 in Gotha, studierte in Göttingen die Rechte, dann Naturwissenschaften u. zu Freiberg Bergbaukunde und Hüttenwesen, trat 1793 in Gotha ins Kammerkollegium ein, wurde 1805 Kammerrat, 1817 Kammerpräsident und 1822 Oberaufseher des Museums, 1828 Oberhofmarschall. Er schrieb: »Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkt ꝛc.« (Gotha 1820; Nachträge 1822—23, 2 Tle.).

Schlotstange, s. Stake.

Schlotte, s. Physalis.

Schlotte, Abfallrohr eines Abtritts.

Schlotten, unterirdische Höhlungen, durch Auslaugung leicht löslichen Gesteinsmaterials, namentlich des Gipses, des Kalkes oder Steinsalzes, entstanden. Nimmt die Fortführung des Gesteins durch versinkende Wasser größere Dimensionen an, so führt sie zu Einstürzen, welche häufig als oberirdische Zeichen Vertiefungen (Erdfälle) oder Spalten zurücklassen. Vgl. Gips, S. 586.

Schlottenzwiebel, s. Lauch, S. 64.

Schlotteräpfel, s. Apfelbaum, S. 711.

Schlottergelenk, ein Gelenk von krankhaft großer Beweglichkeit, die es durch Gelenkentzündung mit Dehnung der Gelenkkapsel u. Gelenkbänder erlangt hat.

Schlottmann, Konstantin, protest. Theolog, geb. 1819 in Minden, gest. 8 Nov. 1887, studierte in Berlin, habilitierte sich 1847 für Altes Testament an der Berliner Universität, ging 1850 als preußischer Gesandtschaftsprediger nach Konstantinopel, wurde 1855 ordentlicher Professor der Theologie in Zürich, 1859 zu Bonn und 1866 in Halle. Außer zahlreichen Abhandlungen zu den orientalischen Wissenschaften, zur Religionsphilosophie ꝛc. schrieb er: »Das Buch Hiob verdeutscht und erläutert« (Berl. 1851); »De Philippo Melanchthone, rei publicae litterariae reformatore« (Bonn 1860); »De rei publicae litterariae originibus« (das. 1861); »David Strauß als Romantiker des Heidentums« (Halle 1878); »Erasmus redivivus« (das. 1883—89, 2 Bde.); daraus besonders: »Der deutsche Gewissenskampf gegen den Vatikanismus« (deutsch von Jacobi, das. 1882); »Die Osterbotschaft und die Visionshypothese« (das. 1886). Aus seinem Nachlasse erschien: »Kompendium der biblischen Theologie Alten und Neuen Testamentes« (hrsg. von Kühn, Leipz. 1889; 2. Aufl. 1895).

Schlözer, 1) August Ludwig von, deutscher Publizist und Geschichtsforscher, geb. 5. Juli 1735 in Gaggstedt bei Kirchberg an der Jagst, wo sein Vater Prediger war, gest. 9. Sept. 1809 in Göttingen, widmete sich seit 1751 zu Göttingen und dann zu Wittenberg theologischen Studien, ging 1755 nach Stockholm und dann nach Upsala und kehrte 1759 nach Göttingen zurück. Von dem russischen Reichshistoriographen Müller 1761 eingeladen, ihm als litterarischer Gehilfe zur Seite zu stehen, erlernte S. in St. Petersburg die russische Sprache, studierte die russische Geschichte und ward bald zum Adjunkt bei der Akademie und dann zum ordentlichen Professor für die alte russische Geschichte ernannt. 1769 kehrte er jedoch als Professor der

Politik nach Göttingen zurück, wo er eine nur durch zwei wissenschaftliche Reisen nach Frankreich (1773—1774) und Italien (1781—82) unterbrochene erfolgreiche Thätigkeit entfaltete. 1804 trat er, unter gleichzeitiger Erhebung in den Adelstand durch den Kaiser von Rußland, in den Ruhestand. Seine Vorträge über Statistik, Politik und Geschichte gehörten ihrer Zeit zu den besuchtesten der Universität. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Versuch einer allgemeinen Geschichte des Handels und der Schiffahrt« (schwed., Stockh. 1758; deutsch, Rost. 1761); »Allgemeine nordische Geschichte« (Halle 1772, 2 Bde.) und die »Übersetzungen des russischen Chronisten Nestor bis zum Jahr 980« (Götting. 1802—1809, 5 Bde.). Von großem Einfluß auf die Entwickelung der öffentlichen Meinung und der Publizistik in Deutschland waren ihrer Zeit sein »Briefwechsel«, meist historischen und politischen Inhalts (Götting. 1776—82, 10 Bde.), seine »Staatsanzeigen« (das. 1783—93, 18 Bde.), welche 1793 verboten wurden, und seine »Vorbereitung zur Weltgeschichte für Kinder« (3. Aufl., das. 1790), deren freisinnige Ansichten den Verfasser in manchen Streit verwickelten. Vgl. Schlözers Biographie von seinem Sohn Christian (Leipz. 1828, 2 Bde.); Zermelo, August Ludwig S. (Berl. 1875); Wesendonck, Die Begründung der neuern deutschen Geschichtschreibung durch Gatterer und S. (Leipz. 1876). — Schlözers Tochter Dorothea, verehelichte Bürgermeister Rodde zu Lübeck, geb. 1770, gest. 12. Juni 1825 auf einer Reise in Avignon, war berühmt durch ihre gelehrten Kenntnisse. Sie bearbeitete unter anderm die russische Münzgeschichte und erhielt 1787 die Doktorwürde. Vgl. Reuter, Dorothea S. (Göttingen 1887). — Sein Sohn Christian von S., geb. 1. Dez. 1774, gest. 1831 in Lübeck, früher Professor an der Universität zu Moskau, dann außerordentlicher Professor an der philosophischen Fakultät zu Bonn, machte sich durch die »Anfangsgründe der Staatswirtschaft« (russ. u. deutsch, Riga 1804—1806, 2 Bde.) und durch die erwähnte Biographie seines Vaters bekannt.

2) Kurd von, Geschichtschreiber u. Diplomat, geb. 5. Jan. 1822 in Lübeck, gest. 13. Mai 1894 in Berlin, Sohn des jüngsten Sohnes des vorigen, des russischen Generalkonsuls Karl von S., widmete sich zu Göttingen, Bonn u. Berlin orientalischen und historischen Studien, trat 1850 in den preußischen Staatsdienst, wurde 1857 Legationssekretär in St. Petersburg, 1863 Legationsrat in Rom, 1867 Ministerresident des Norddeutschen Bundes in Mexiko, 1871 Gesandter des Deutschen Reiches in Washington und 1882 preußischer Gesandter beim päpstlichen Stuhl zu Rom, wo er den Kulturkampf beendigte. 1892 nahm er seinen Abschied. Er schrieb: »Les premiers habitants de la Russie« (Par. 1846); »Choiseul und seine Zeit« (Berl. 1848, 2. Aufl. 1857); »Livland und die Anfänge deutschen Lebens im baltischen Norden« (das. 1850); »Die Hansa und der deutsche Ritterorden in den Ostseeländern« (das. 1851); »Verfall und Untergang der Hansa und des deutschen Ordens in den Ostseeländern« (das. 1853); »Friedrich d. Gr. und Katharina II.« (das. 1859); »Die Familie von Meyern« (das. 1855); »General von Chasot. Zur Geschichte Friedrichs d. Gr. und seiner Zeit« (das. 1856, 2. Aufl. 1878).

Schluchsee, Dorf im bad. Kreis Waldshut, Amt St. Blasien, im südlichen Schwarzwald in wilder Gegend am 5 km langen, 1 km breiten, von der Schwarza durchflossenen gleichnamigen See, 951 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Holzstofffabrikation, eine Sägemühle und (1895) 601 Einw. S. wird als Luftkurort stark besucht. Dazu der Weiler Aule mit Glasfabrik.

Schluchsen (Schlucken, Singultus), plötzliche unwillkürliche Zusammenziehung des Zwerchfellmuskels, wobei die Luft mit lautem gluckenden Geräusch von außen durch die Stimmritze in die Luftröhre eindringt. Dieser Zwerchfellkrampf tritt in der Regel symptomatisch zu Krankheiten benachbarter Organe, besonders des Magens und Darmes, sowie bei schwerer Bauchfellentzündung, kann aber auch als selbständige und hartnäckige Neurose oder als Begleitungserscheinung der Hysterie auftreten. Gegen das S. sind mannigfache Mittel im Gebrauch. Da das S. in vielen Fällen auf einer Überfüllung bestimmter Gehirngefäße beruht, welche dadurch auf bestimmte Nerven drücken und das S. hervorrufen, so hilft sehr oft folgendes Mittel augenblicklich: Man stopfe sich mit den Fingern beide äußere Gehörgänge fest zu und trinke (aus einem von jemand anders vorgehaltenen Glase) mehrere Schlucke hintereinander. Bei diesem Schlucken müssen die betreffenden Gefäße sich entleeren, sie drücken nicht mehr auf jene Nerven, und das S. hört auf.

Schlucht, s. Thäler.

Schlüchtern, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an der Kinzig und der Linie Frankfurt a. M.-Bebra der Preußischen Staatsbahn, 208 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Progymnasium, ein Schullehrerseminar (im ehemaligen Benediktinerkloster, aus dem 8. Jahrh.), ein Amtsgericht, eine Tuchfabrik, Dampfmolkerei, Bierbrauerei und (1895) 2745 Einw., davon 153 Katholiken und 375 Juden. In der Nähe die Burgruinen Brandenstein und Steckelberg (Geburtsort Ulrichs von Hutten). Vgl. Rullmann, Urkundliche Geschichte des Klosters S. (Kassel 1878).

Schluckangel, s. Angelfischerei.

Schlucken, soviel wie Schlingen oder Schluchsen.

Schluckenau, Stadt in Böhmen, nahe der sächsischen Grenze, an der Linie Rumburg-Nixdorf der Böhmischen Nordbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, eine Webschule, ein Denkmal Josephs II., ein Spital, eine Sparkasse, bedeutende Fabrikation von Leinen-, Baumwoll- und Schafwollwaren, Samt, Knöpfen, Seife, Kunstblumen, Sparteriewaren, Dampfmühle u. Brettsäge, Steinschleiferei und (1890) 4889 deutsche Einwohner.

Schluckpneumonie, s. Schlingen und Lungenentzündung.

Schluderbach, Dorf in Tirol, Bezirksh. Bruneck, 1441 m ü. M., an der Straße von Toblach nach Ampezzo gelegen, Ausgangspunkt von Touren in die Südtiroler Dolomiten (westlich Hoher Gaisl, 3148 m, nördlich Dürrenstein, 2840 m, dazwischen der Sattel der Plätzwiesen mit Übergang in das Pragser Thal, südöstlich der leicht erreichbare Aussichtspunkt Monte Piano, 2325 m, und der Misurinasee, südlich der Monte Cristallo, 3199 m). Nördlich an der Straße nach Toblach die beliebte Sommerfrische Landro (Höhlenstein), nahe dem Dürrensee, mit neuem Fort.

Schlund (Faux), s. Speiseröhre; in der Botanik der obere, erweiterte Teil der Röhre verwachsenblätteriger Blumenkronen und Perigone (s. Blüte, S. 126).

Schlundblasenfische (Edelfische, Physostomi), eine Ordnung der Knochenfische, s. Fische, S. 477.

Schlundkiefer (Pharyngognathi), eine Unterordnung der Knochenfische, s. Fische, S. 477.

Schlundkopf (Pharynx), beim Menschen der oberste, weitere Teil des Schlundes oder der Speiseröhre, ist ein von vorn nach hinten platt gedrückter,

sich verengernder muskulöser und mit Schleimhaut ausgekleideter Schlauch und liegt hinter der Nasen-, Mund- und Kehlkopfhöhle, unmittelbar vor den fünf obern Halswirbeln. Vgl. Art. »Rachen« und »Schlingen«, auch Tafel »Eingeweide des Menschen III«, Fig. 3. Die Entzündung des Schlundkopfes (Pharyngitis) zeigt im wesentlichen dieselben Symptome wie die des Rachens. Das Nähere s. Bräune.

Schlundring, s. Gliederfüßer.

Schlundrohr (Schlundsonde), ein biegsames, übrigens verschieden konstruiertes Rohr, welches bei dem nur flüchtig kauenden Rinde häufig (bei andern Haustieren ausnahmsweise) zur Anwendung kommen muß, um in der Speiseröhre steckengebliebene Bissen, bez. Kartoffel- und Rübenstücke in den Magen hinabzustoßen und die bei Verschluß der Speiseröhre oder bei zu reichlicher Gasbildung im Magen angesammelten Gase (s. Aufblähen) zu entfernen.

Schlundstößer (Detrusorium), ein aus Fischbein oder Kautschuk verfertigtes sondenförmiges Instrument mit einem Schwammstückchen an der Spitze, welches dazu bestimmt ist, fremde, in Schlund oder Speiseröhre festsitzende, nicht ausziehbare, dem Magen und Darmkanal unschädliche Körper in den Magen hinabzustoßen.

Schlüpfe, s. Lawinen.

Schlüpfer (Troglodytidae), eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Schlupfwespen (Ichneumonen, Ichneumonidae), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, Insekten mit meist dünnem, langgestrecktem Körper, bei der Mehrzahl dicht über den Hinterhüften entspringendem Hinterleib, borsten- oder fadenförmigen, vielgliederigen Fühlern, drei Nebenaugen, die Weibchen mit einem oft sehr langen, von zwei seitlichen Klappen umgebenen Legebohrer, welcher meist frei aus der Hinterleibsspitze hervorragt. Die Weibchen legen ihre Eier in andre Insekten oder deren Eier, Larven, Puppen ab, in denen die fuß- und afterlosen Larven sich entwickeln. Hauptsächlich werden Raupen durch die Larven von S. zu Grunde gerichtet, so daß diese im Haushalt der Natur eine sehr wichtige Rolle spielen. Viele S. sind auf bestimmte Insektenfamilien, Gattungen und Arten angewiesen. Die Larven verzehren in Eiern den ganzen Inhalt derselben, während sie in Larven wesentlich von deren Fettkörper sich nähren, dabei aber das Gedeihen der Wirte so wenig stören, daß diese völlig auswachsen und sich verpuppen. In letzterm Fall schlüpfen dann aus der Puppe des Wirtes statt des letztern eine oder mehrere S. aus. Ebenso häufig erliegt aber die Larve den Parasiten, indem diese sich aus der Haut derselben hervorbohren und die Leiche ihrer Ernährerin mit den alsbald gefertigten Kokons bedecken. Sehr häufig schmarotzen auch S. in andern S. Der Legestachel der Weibchen ist kurz bei den Arten, welche frei lebende, glatte Raupen anstechen, dagegen sehr lang bei denjenigen, welche die Raupen in Bohrlöchern aufsuchen. Man teilt die S. in fünf Gruppen: Ichneumonen (Ichneumones), mit niedergedrücktem, lanzettförmigem, gestieltem Hinterleib, verborgenem Bohrer, sehr bunt, legen in Raupen nur ein Ei, und die Wespe schlüpft aus der Puppe aus; Kryptiden (Cryptides), mit gestieltem Hinterleib und hervortretendem Bohrer; Pimplarier (Pimplariae), mit sitzendem, niedergedrücktem Hinterleib und oft sehr langem Bohrer; Sichelwespen (Ophionidae), mit meist geradstieligem, seitlich zusammengedrücktem Hinterleib u. kaum hervorragendem Bohrer; Tryphoniden (Tryphonides), mit sitzendem oder gestieltem, drehrundem, nach hinten etwas verdicktem Hinterleib mit kaum sichtbarem Bohrer oder durch Fühler- und Flügelbildung von den übrigen Gruppen abweichend. Die Zahl der bekannten Arten beträgt gegen 5000, die über die ganze Erde verbreitet sind. Die Kiefernspinnersichelwespe (Anomalon circumflexum *L.*, s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 7), 2—3 cm lang, mit gelbrotem, schwarz gespitztem Hinterleib, rötlichgelben Beinen mit hellern Schenkelringen, schwarzen Hüften, an den hintern mit schwarzen Schenkelspitzen u. Schienen, braunroten Fühlern, rotgelb geflecktem Kopf und gelbem Schild, legt ihre Eier in Kiefernspinnerraupen, in welchen sich die Larven entwickeln und verpuppen, wenn sich die Raupe verpuppt, so daß sich die Wespe erst aus der abgestorbenen Puppe des Wirtes herausfrißt. Sie vernichtet auf diese Weise zahlreiche schädliche Raupen. Die Larve von Rhyssa persuasoria schmarotzt in den Larven der Holzwespe, und das Weibchen bohrt seinen Legestachel etwa 6 cm tief in gesundes Holz, um jene Larve zu erreichen. Die Ephialtes-Arten (s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 8) dagegen, welche ebenfalls ihre Eier in Larven legen, die im Holz wohnen, schieben den Legestachel durch ein Bohrloch ein. Die Weichwespen (Schlupfwespenverwandten, Brakoniden, Braconidae), kleinere Wespen mit auf dem Rücken verwachsenen zweiten und dritten Hinterleibsringen, langen, geraden, faden- oder borstenförmigen, vielgliederigen Fühlern und nur einer rücklaufenden Ader im Vorderflügel. Die sehr zahlreichen Arten der Gattung Microgaster *Latr.* (mit sehr kurzem Hinterleib) legen fast sämtlich ihre Eier in Schmetterlingsraupen, besonders in behaarte, aus welchen sich die entwickelten Larven herausbohren, um sich sofort in Kokons einzuspinnen, die nach kurzer Zeit Wespen liefern. M. nemorum *L.* (s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 6), 0,75 cm breit, glänzend schwarz, an den Hinterrändern der beiden ersten Hinterleibsglieder licht-, an den Beinen, mit Ausschluß der schwarzen Hinterfüße, rötlichgelb, schmarotzt im Kiefernspinner und vernichtet zahlreiche Raupen desselben; in den Mikrogasterlarven aber schmarotzen wieder kleine Pteromalinen. Auch andre Arten werden nützlich, indem sie schädliche Insekten zu Grunde richten. Vgl. Gravenhorst, Ichneumonologia europaea (Breslau 1829, 3 Bde.), dazu als Fortsetzung Nees v. Esenbeck, Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae (Stuttg. 1834, 2 Bde.); Ratzeburg, Die Ichneumonen der Forstinsekten (Berl. 1844—52, 3 Bde.).

Schluppe (Schaluppe), s. Boot, S. 265.

Schluß (Ratiocinatio), im allgemeinen die Denkoperation, durch welche aus gegebenen Urteilen, den Vordersätzen oder Prämissen des Schlusses, ein Neues, der Schlußsatz (conclusio), abgeleitet wird. Die scholastische Logik unterscheidet unmittelbare und mittelbare Schlüsse, je nachdem nur ein oder zwei Vordersätze vorhanden sind, doch bestehen die erstern in Wahrheit nur in einer Umformung des gegebenen Urteils (durch Konversion [s. d.], Opposition etc.), und jeder eigentliche S. setzt zwei voneinander unabhängige Prämissen voraus (Obersatz, propositio major, und Untersatz, propositio minor). Letztere müssen, um miteinander in Verbindung gebracht werden zu können, einen Begriff, den sogen. Mittelbegriff, gemeinsam haben, und der Schlußsatz spricht nur die Beziehung aus, welche sich zwischen den übrigen, in den Prämissen enthaltenen Begriffen vermöge ihrer Beziehung zum Mittelbegriff (also mittelbar) ergibt. In Wirklichkeit lassen wir freilich sehr häufig, nament-

lich bei längern Schlußreihen, einzelne Prämissen als selbstverständlich aus (wodurch der abgekürzte S., das Enthymem, entsteht), anderseits wird in der sprachlichen Darstellung unsrer Gedanken das nackte Gerippe der Schlüsse in der Regel mit vielem Beiwerk umkleidet, so daß, um den logischen Aufbau eines gegebenen Schlußverfahrens klarzulegen, sehr häufig erst unwesentliche Elemente ausgeschieden und wesentliche ergänzt werden müssen. In den angegebenen Umständen sowie darin, daß derselbe Gedankenzusammenhang in verschiedene sprachliche Formen gebracht werden kann und umgekehrt, liegt es mit begründet, daß unter den Logikern über die typischen Grundformen der Schlüsse noch keine vollkommene Übereinstimmung herrscht. Die traditionelle Schullogik unterscheidet die drei Hauptarten des kategorischen, hypothetischen und disjunktiven Schlusses, je nach der Form der Urteile, welche als Prämissen dienen. Beim kategorischen S. (dem Syllogismus des Aristoteles) nimmt dieselbe wieder vier »Figuren« an, je nachdem der Mittelbegriff in dem (das Prädikat des Schlußsatzes enthaltenden) Ober- oder in dem (das Subjekt des Schlußsatzes enthaltenden) Untersatze selbst als Subjekt oder Prädikat enthalten ist, ferner innerhalb jeder Figur verschiedene (im ganzen 19) »Modi«, je nachdem Ober- und Untersatz bejahende oder verneinende, allgemeine oder partikuläre Urteile sind. Ein S. nach dem Schema: Alle M (z. B. Raubtiere) sind P (z. B. Säugetiere), alle S (z. B. Löwen) sind M, also alle S sind P, fällt z. B. unter Modus 1 der ersten Figur; dagegen der S.: Alle M sind P, einige M sind S, also einige S sind P, unter Modus 2 der dritten Figur. Doch liegt dieser durch Aristoteles begründeten Schematisierung die sachlich zu enge Voraussetzung zu Grunde, daß unser Denken immer nur mit Gattungs- und Artbegriffen zu thun habe, und alles Schließen die mittelbare Subsumtion eines Begriffes (S) unter einen andern (P) bezwecke. Von den abweichenden neuern Einteilungen der Schlüsse sei diejenige Wundts erwähnt, welcher (mehr mit Rücksicht auf den Inhalt als auf die äußere Form) vier Arten unterscheidet, die Identitäts-, Subsumtions-, Bedingungs- und Beziehungsschlüsse. Die erstern, welche hauptsächlich in der Mathematik zur Anwendung kommen, erfolgen nach dem Prinzip, daß zwei Begriffe, die einem dritten gleich sind, auch untereinander gleich sind, und können nach Belieben in eine der obigen vier Figuren gebracht werden. Der Subsumtionsschluß ordnet entweder (als klassifizierender) einen einzelnen Begriff einer allgemeinen Gattung unter (nach dem Schema: S hat das Merkmal M, M ist Gattungsmerkmal von P, also gehört S zur Gattung P) oder er wendet (als exemplifizierender) eine allgemeine Regel auf einen speziellen Fall an, z. B.: Alle Körper (M) fallen im Vakuum mit gleicher Geschwindigkeit (P); ein Stück Blei und eine Federflocke (S) sind schwere Körper (M), also fallen sie im Vakuum mit gleicher Geschwindigkeit. Als besondere Fälle gehören hierzu noch der Analogie- und der Wahrscheinlichkeitsschluß; ersterer folgert aus der Übereinstimmung mehrerer Gegenstände in Bezug auf gewisse Eigenschaften die Übereinstimmung derselben in Bezug auf andre Eigenschaften, letzterer aus der Häufigkeit des Vorkommens gewisser Fälle auf die Wahrscheinlichkeit des zukünftigen Eintrittes gleichartiger Fälle, beide führen aber (außerhalb der Mathematik) nur zu problematischen Ergebnissen. Der Bedingungsschluß dient entweder (als verifizierender) dazu, ein allgemeines Gesetz logischer oder kausaler Abhängigkeit auf einen einzelnen Fall anzuwenden und dasselbe so zu bestätigen oder zu widerlegen, oder aus einer Mehrzahl derartiger Gesetze (durch Subsumtion) ein neues abzuleiten, und kommt also hauptsächlich bei Anwendung der deduktiven Methode vor. Bei der erstern Form kann man entweder von der Bedingung auf das Bedingte schließen (nach dem Schema: Wenn A B ist, so ist C D; A ist [ist nicht] B, folglich ist C [nicht] D; modus ponendo ponens u. modus tollendo tollens der Schullogik) oder auch, aber mit nur problematischer Gewißheit, von dem Bedingten auf die Bedingung. Hierher gehören auch die disjunktiven Schlüsse: Aus dem Obersatze: A ist entweder B oder C oder D &c. und dem Untersatze: ein bestimmtes A ist B, folgt (negativ), daß dies A nicht C oder D &c. ist (modus ponendo tollens); lautet dagegen der Untersatz: A ist weder C noch D &c., so folgt (positiv) A ist B (modus tollendo ponens); letztere Schlußweise bildet die Grundlage des indirekten Beweises. Beziehungsschlüsse endlich heißen (nach Wundt) Urteilsverbindungen, bei denen sich aus dem Verhältnis der übrigen Begriffe zum Mittelbegriff ein eindeutiger Schluß überhaupt nicht ergibt. Dieselben kommen vor bei der Abstraktion allgemeiner Art- und Gattungsbegriffe und allgemeiner Gesetze auf Grund gegebener Erfahrungsthatsachen, also bei der Induktion (s. d.). So schließen wir aus den Prämissen: A hat die Merkmale M_1M_2 &c., B hat die Merkmale M_1M_2 &c., daß A und B in Rücksicht dieser einer Gattung oder Art angehören; oder wenn in den Fällen M_1M_2 &c. die Erscheinung A enthalten war und in denselben Fällen auch die Erscheinung B vorkommt (oder nicht), daß zwischen A und B vermutlich irgend ein realer Zusammenhang besteht (oder nicht). Man hat alle Schlüsse in verschiedener Weise auf ein einheitliches Grundgesetz des Schließens zurückzuführen gesucht. Die scholastische Logik bezeichnet als solches das dictum de omni et nullo: was von der Gesamtheit gilt (oder nicht gilt), gilt (gilt nicht) auch von jedem Einzelnen; nach andrer Ansicht beruht das Schließen darauf, daß man Gleiches für Gleiches einsetzt, also auf der Anwendung des Identitätsprinzips, nach einer dritten auf der Anwendung des Prinzips von Grund und Folge, nach einer vierten auf unmittelbarer Anschauung der Begriffsverhältnisse. Man wird aber wohl richtiger auf die Aufführung eines spezifischen Schlußprinzips verzichten, das Schließen einfach als eine Bethätigung derselben allgemeinen Denkgesetze (s. d.) betrachten, welche überhaupt in allem Denken zum Ausdruck kommen. Viel umstritten ist auch die Frage nach dem Werte des logischen Schlusses. Schon die Skeptiker des Altertums erhoben den Einwand, daß bei einem richtigen S. die Folgerung schon in den Prämissen enthalten sein müsse und also durch denselben nichts Neues herauskomme; und in ähnlicher Weise pflegen die Anhänger des Empirismus den Syllogismus mit dem Argument zu bekämpfen, daß wir beim Folgern vom Allgemeinen auf das Besondere uns im Kreise bewegen, da ja in Wahrheit jeder allgemeine Begriff und jedes allgemeine Gesetz zuvor aus Einzelfällen abstrahiert worden sei. Hierbei ist aber übersehen, daß das Besondere, auf welches vom Allgemeinen aus geschlossen wird, ein andres sein kann als dasjenige Besondere, von welchem das Allgemeine abstrahiert wurde; und wenn ferner der Fortschritt des Wissens zumeist mehr von der Auffindung neuer Thatsachen von glücklichen Gedankenkom-

binationen ꝛc. abhängt als von der Aufstellung kunstgerechter Schlußreihen, so ist doch in allen Fällen zum Beweis der Richtigkeit der neuen Resultate und zur Verknüpfung derselben mit dem System der bereits festgestellten Einsichten ein logisch geordneter Aufbau der Gedanken nötig, für welchen die Schlußformen die allgemeinen Schemata angeben. — Eine Schlußkette entsteht, wenn das Ergebnis eines Schlusses zugleich die Prämisse für einen folgenden (den Episyllogismus) bildet; die unvollständige Form derselben, bei welcher die zwischenliegenden Schlußfolgerungen nicht ausdrücklich gezogen, sondern nur die neu hinzutretenden Prämissen aneinander gereiht werden, heißt Kettenschluß (Sorites). Folgt aus den Prämissen das nicht, was daraus gefolgert wird, so entsteht ein (unabsichtlicher) Fehlschluß (Paralogismus) oder ein (absichtlicher) Trugschluß (Sophisma). Zwei häufige Schlußfehler sind der Sprung, wenn unentbehrliche Mittelglieder ausgelassen sind (saltus in demonstrando), und die quaternio terminorum, wenn der Mittelbegriff im Ober- und Untersatz eine verschiedene Bedeutung hat.

Schluß (Tonschluß), s. Kadenz.

Schlußantrag, s. Debatte und Clôture.

Schluß auf fest und offen, s. Prämiengeschäfte.

Schluß auf Geben und Nehmen, soviel wie Stellgeschäft, s. Prämiengeschäfte.

Schluß auf noch, soviel wie Nochgeschäft (s. d.).

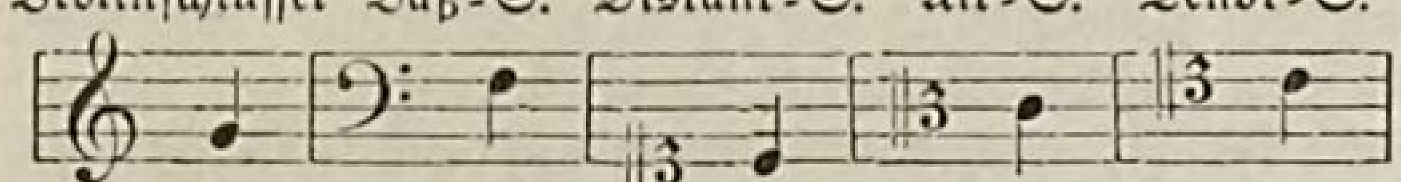
Schlußbilanz, s. Buchhaltung, S. 618.

Schlußbrief, soviel wie Engagementsbrief (s. d.).

Schlüssel, s. Schloß; in der Telegraphie der Morsetaster; über die S. der Geheimschrift s. d.

Schlüssel (franz. Clef, lat. Clavis, engl. Key) heißt in der Musik ein zu Anfang des Liniensystems vorgezeichneter Tonbuchstabe deshalb, weil erst durch ihn die Noten eine bestimmte Tonhöhenbedeutung erhalten. Am gebräuchlichsten sind jetzt der G- oder Violinschlüssel (2. Linie: g′) und der F- oder Baßschlüssel (4. Linie: klein f). Zu den ältern C-Schlüsseln gehören der Diskant- (1. Linie: c′), Alt- (3. Linie: c′) und Tenorschlüssel (4. Linie: c′):

Violinschlüssel Baß-S. Diskant-S. Alt-S. Tenor-S.



Früher gebrauchte man auch den G-Schlüssel auf der 1. Linie (französischer [hoher] Violinschlüssel), den C-Schlüssel auf der zweiten (Mezzosopranschlüssel) sowie den F-Schlüssel auf der obersten (Subbaßschlüssel) und mittelsten Linie (Baritonschlüssel). S. (Claves) hießen auch früher die Tasten der Orgel und der Klaviere sowie die Klappen der Blasinstrumente.

Schlüsselbein, s. Schultergürtel.

Schlüsselblume, Pflanzengattung, s. Primula.

Schlüsselburg, Kreisstadt und Festung im russ. Gouv. St. Petersburg. Die Festung liegt auf einer Insel in der Newa, die Stadt aber auf dem linken Ufer der Newa, 64 km von St. Petersburg, wo der Fluß den Ladogasee verläßt, und hat (1892) 4021 Einw., welche lebhafte Fischerei und Schiffahrt auf der Newa und dem Ladogakanal treiben, dessen letzte Schleusen sich hier befinden. Alle Waren, die von der Wolga in die Residenz transportiert werden, passieren auf Barken diesen Ort. Die Festung dient zugleich als Staatsgefängnis. — S. wurde 1323 von den Nowgorodern während ihres Kriegszugs gegen die Schweden erbaut. König Magnus von Schweden eroberte es 1348 und nannte es Nöteborg. Seit dem 15. Jahrh. war es fortwährend der Zankapfel zwischen Schweden und Rußland, das es wiederholt gewann, es aber mehreremal, zuletzt 1661, zurückgab. Endlich eroberte Peter d. Gr. die Stadt 12. Okt. 1702, taufte sie in S. um und vereinigte sie bleibend mit seinem Reiche. In S. ward der unglückliche Iwan 1756—64 in Haft gehalten und endlich ermordet.

Schlüsseldame, eine Hofwürde, ähnlich der Würde der Palastdame, jedoch letzterer im Range nachstehend.

Schlüsselfiedel, ein im 15.—17. Jahrh. gebräuchliches Streichinstrument, dessen Saiten nicht durch Greifen mit den Fingern, sondern, wie bei der Drehleier, durch eine Klaviatur verkürzt wurden.

Schlüsselgeld, s. Herdgeld.

Schlüsselgewalt (Amt der Schlüssel), die auf Matth. 16, 19 und 18, 18 (bez. Joh. 20, 23) gestützte Machtbefugnis der Kirche, nach der Beichte (s. d.) die Absolution erteilen oder versagen zu können; auch soviel wie Schlüsselrecht (s. d.).

Schlüsseljungfrauen, s. Schwestern, drei.

Schlüsselmajor, in früherer Zeit der mit dem Schließen und Öffnen der Thore einer Festung beauftragte Unteroffizier.

Schlüsselpunkt, taktisch wichtiger Punkt in einer Gefechtsstellung, von dessen Wegnahme oder Behauptung der Ausgang des Gefechts abhängt, z. B. Fröschweiler in der Schlacht von Wörth.

Schlüsselrecht (Schlüsselgewalt), die Vollmacht der Ehefrau zur Vertretung des Mannes in allen die Führung des Haushalts betreffenden Rechtsgeschäften. Nach dem bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§ 1357) ist die Frau berechtigt, innerhalb ihres häuslichen Wirkungskreises die Geschäfte des Mannes für ihn zu besorgen, und gelten solche von der Frau vorgenommene Rechtsgeschäfte als im Namen des Mannes vorgenommen, wenn sich nicht aus den Umständen ein andres ergibt. Der Mann kann das Recht der Frau ausschließen und beschränken, jedoch ist eine solche Verfügung gegenüber Dritten nur wirksam, wenn sie ins Güterrechtsregister eingetragen ist, und kann, falls sie sich als ein Mißbrauch des eheherrlichen Rechtes darstellt, vom Vormundschaftsgericht aufgehoben werden.

Schlüsselroman (franz. Roman à clef), Roman, in welchem Personen des wirklichen Lebens unter fremden oder doch durch eine Veränderung unkenntlich gemachten Namen auftreten. Schlüssel (clef) heißt der (zuweilen als Anhang oder selbständig abgedruckte) Nachweis, welche wirklichen Personen unter den Namen der Dichtung gemeint sind. Die Sitte ist durch den berühmten Schäferroman des Sannazaro, die »Arcadia« (1495), in die Mode gekommen. Aus der deutschen Litteratur gehört dahin der »Theuerdank« (s. d.) u. a., aus der französischen die Rahmenerzählung des »Heptameron«, die »Astrée« des d'Urfé, die Romane der Scudéry, aus neuerer Zeit die »Scènes de la vie de Bohème« von Murger (s. d.). Vgl. Drujon, Les livres à clef (Par. 1885—88, 2 Bde.).

Schlüsselschild, s. Schloß.

Schlüsselüberreichung, sinnbildliche Handlung, durch welche der Baumeister nach Fertigstellung eines Gebäudes dieses dem Bauherrn übergibt. Früher auch bei privaten Profanbauten gebräuchlich, pflegt die S. jetzt nur noch bei öffentlichen Gebäuden, insbes. bei Kirchen, stattzufinden und der Weihe des Hauses voranzugehen. Vor dem Haupteingang des Gebäudes

wird der kunstvoll geschmiedete, auf einem Kissen ruhende Schlüssel dem Bauherrn oder dessen Vertreter vom Baumeister mit entsprechender Anrede überreicht. Bei Beteiligung der Vertreter mehrerer, unter Umständen einander übergeordneter Behörden &c. geht der Schlüssel unter der gleichen Förmlichkeit von Hand zu Hand, bis als der letzte der künftige Nutznießer des Gebäudes die Öffnung des Hauses vornimmt. Ein verwandter Brauch ist die S. durch den Besiegten an den Eroberer bei Einnahme einer Stadt.

Schlüsselwahrsagung, s. Siebwahrsagung.

Schlußleiste, s. Kopfleiste.

Schlußnote (Schlußschein, Schlußzettel, franz. Bordereau), die von dem Makler den Kontrahenten ausgefertigte Beurkundung eines durch ihn vermittelten Geschäfts, namentlich über den Verkauf von Staatspapieren u. sonstigen Effekten, Wechseln u. dgl., über Abschluß von Versicherungen &c. Amtlich bestellte Handelsmakler sind nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 73, 76 ff.) und ebenso nach dem österreichischen Gesetz, betreffend die Handelsmakler, vom 4. April 1875 verpflichtet, ohne Verzug nach Abschluß des Geschäfts jeder Partei eine von dem Makler unterzeichnete S. zuzustellen, welche die Namen der Kontrahenten, die Zeit des Abschlusses, die Bezeichnung des Gegenstandes und die Bedingungen des Geschäfts; insbes. bei Verkäufen von Waren die Gattung und Menge derselben sowie den Preis und die Zeit der Lieferung enthalten muß. Bei Geschäften, welche nicht sofort erfüllt werden sollen, muß die S. überdies noch den Parteien zur Mitunterschrift zugestellt und jeder Partei das von der andern unterschriebene Exemplar ausgehändigt werden, ohne daß jedoch die Gültigkeit des Geschäfts von der Unterschrift oder von der Aushändigung und Annahme der S. abhängig wäre. Der Makler hat nur der andern Partei ohne Verzug Anzeige davon zu machen, wenn die Annahme oder Unterschrift der S. verweigert wird. Nach französischem Handelsrecht wird dagegen für die Beweiskraft der Schlußzettel stets die Unterschrift der Kontrahenten erfordert, während nach dem deutschen Handelsgesetzbuch der Abschluß des Geschäfts von der Aushändigung der S. unabhängig und die Würdigung ihrer Beweiskraft dem richterlichen Ermessen überlassen ist. Für Anschaffungs- und Kaufgeschäfte über Waren, welche börsenmäßig gehandelt werden, ist durch das deutsche Reichsgesetz vom 26. Mai 1885 in Verbindung mit der Börsensteuer (s. d.) allgemein und nicht bloß für die Handelsmakler der Schlußnotenzwang eingeführt. Die S. ist doppelt auf einem vorher gestempelten oder mit den erforderlichen Stempelmarken zu versehenden Formular auszustellen, von dem je eine Hälfte für jeden der beiden Kontrahenten bestimmt ist. Die S. muß den Namen und Wohnort des Vermittlers und der Kontrahenten, den Gegenstand und die Bedingungen des Geschäfts, insbes. den Preis sowie die Zeit der Lieferung, ergeben. Die Unterschrift des Ausstellers ist nicht erforderlich. Vgl. Börse, Börsensteuer und Faktur.

Schlußnotensteuer, s. Börsensteuer.

Schlußring, s. Schlußstein.

Schlußsatz, s. Schluß.

Schlußschein, s. Schlußnote.

Schlußstein, der in dem Scheitel eines Gewölbbogens oder Gewölbes befindliche, zuletzt eingesetzte Wölbstein, durch welchen die beiden Schenkel des Bogens vereinigt werden, das Gewölbe geschlossen wird und die Konstruktion Trag-, bez. Standfähigkeit erhält. Beim Spitzbogen pflegt der S. fortzufallen oder in zwei zerlegt zu werden, indem eine Fuge im Bogenscheitel liegt; im Backsteinbau ist dies Regel. Bei bedeutenden Bogenstärken wird der S. aus mehreren Teilen übereinander zusammengesetzt, erhält also mehrere Stoßfugen. Bei Gewölben tritt an Stelle des Schlußsteines manchmal, z. B. wenn in Kirchen Glocken durch das Gewölbe aufgezogen werden sollen, ein Schlußring. Vgl. Bogen und Gewölbe.

Schlußtermin, der zur Regulierung der Schlußverteilung (s. d.), insbes. zur Abnahme der Schlußrechnung des Konkursverwalters, zur Beschlußfassung über nicht verwertbare Massegegenstände und zur Geltendmachung etwaiger Einwendungen gegen das Schlußverzeichnis, vom Konkursgericht abzuhaltende Termin nach vorgängiger öffentlicher Bekanntmachung. Die österreichische Konkursordnung (§ 146 ff.) kennt den S. nicht, verstattet aber für die Einwendungen gegen den Entwurf der Schlußverteilung den Gläubigern eine angemessene Frist. Nach der Abhaltung des Schlußtermins beschließt das Gericht die Aufhebung des Konkursverfahrens. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 78, 150 f., 159.

Schlußverteilung, im Konkurs die nach vorgängiger Abschlagsverteilung erfolgte Verteilung der Restmasse des Aktivvermögens des Gemeinschuldners durch den Verwalter (s. Schlußtermin). Sie erfolgt regelmäßig erst dann, wenn die Masse vollständig verwertet (realisiert) ist. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 149; Österreichische, § 187 ff.

Schlußvorträge, s. Plaidieren.

Schlußzettel, s. Schlußnote.

Schlüter, Andreas, Bildhauer und Architekt, geb. 20. Mai 1664 in Hamburg, gest. 1714 in St. Petersburg, kam mit seinem Vater, einem Bildhauer, früh nach Danzig und ging von da nach Warschau, wo er als Bildhauer thätig war, bis er 1694 in gleicher Eigenschaft nach Berlin berufen wurde. Hier entwickelte sich auch unter dem Einfluß des niederländischen Barockstils seine Begabung für die Architektur, und schon 1696 begann er seine Entwürfe für den Umbau des königlichen Schlosses. Bevor er an die Ausführung ging, machte er eine Reise nach Italien, auf welcher er auch die Schöpfungen des italienischen Barockstils kennen lernte. 1695 führte er den Mittelbau des Schlosses zu Charlottenburg aus, und 1697 begann er den Neubau des Königsschlosses zu Berlin, welchen er, seit 1699 als Hofbaudirektor, bis 1706 leitete, wo er wegen mangelhafter Fundamentierung des sogen. Münzturms in Ungnade fiel. Er war auch später noch an dem Bau des Schlosses thätig, welches durch ihn zu der glänzendsten Schöpfung des Barockstils in Deutschland wurde, und ging dann 1713 nach St. Petersburg, wo er für Peter d. Gr. als Architekt thätig war. Von seinen in Berlin ausgeführten Bildhauerarbeiten sind das Denkmal des Großen Kurfürsten (1700 von Jakobi gegossen) und die 21 Masken sterbender Krieger im Hofe des Zeughauses (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 2 u. 3), welches ihm auch den äußern Trophäenschmuck verdankt, seine Meisterwerke. Außerdem sind zu nennen die Bronzestatue des Kurfürsten Friedrich III. zu Königsberg, die Grabmäler König Friedrichs I. und seiner Gemahlin für die Gruft in Berlin, die Marmorkanzel in der Marienkirche und das Männlichsche Grabmal in der Nikolaikirche daselbst (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 14). Er hat auch zahlreiche Entwürfe für die prächtige Innendekoration des Berliner Stadtschlosses (Gruppen der vier Weltteile), für Goldschmiede &c. ausgeführt und die Loge Royal

York und andre, später zerstörte palastartige Wohnhäuser in Berlin erbaut. Vgl. v. Klöden, Andreas S. (Berl. 1855); Adler, A. Schlüters Leben und Werke (das. 1862); Dohme in »Kunst und Künstler« (Leipz. 1876); Derselbe, Das königliche Schloß in Berlin (das. 1876); Gurlitt, Andreas S. (Berl. 1891).

Schlutte (Schlotte), s. Physalis.

Schmachtenberg, Ruine, s. Zeil.

Schmack, soviel wie Sumach.

Schmack, ein Fischerfahrzeug der Nordsee, einmastig, höchstens mit einem kleinen Beilieger. Smack, in England jedes kleine Küstenfahrzeug.

Schmackieren, soviel wie Gallieren.

Schmackostern, s. Ostergebräuche.

Schmadden (vom chald. Sch'mad, Religionsverfolgung, Übertritt aus der israelitischen zu einer andern Religion), im Vulgär-Jüdischen soviel wie taufen.

Schmadribach, s. Lauterbrunnen.

Schmagillis, s. Bogos.

Schmähschrift, s. Pasquill.

Schmähung von Staatseinrichtungen, die öffentliche wissentliche Behauptung oder Verbreitung von erdichteten oder entstellten Thatsachen, um dadurch Staatseinrichtungen oder Anordnungen der Obrigkeit verächtlich zu machen (auch Verleumdung des Staatswillens genannt), wird nach § 131 des Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Schmalbock, s. Reh.

Schmälen (Schrecken), der kurze, bellende Laut, welcher vom Rot- und Dam-, besonders aber vom Rehwild ausgestoßen wird, wenn dasselbe etwas Verdächtiges gewahrt.

Schmaljungfer, s. Wasserjungfern.

Schmalkalden, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, in einer Exklave am Südwestabhang des Thüringer Waldes, an der Schmalkalde, Knotenpunkt der Linien Zella St. Blasii-Wernshausen und S.-Kleinschmalkalden der Preußischen Staatsbahn, 296 m ü. M., hat doppelte Ringmauern, 3 Vorstädte, 4 evang. Kirchen (darunter die 1437–1509 erbaute gotische Stadtkirche mit berühmter Orgel und dem Lutherstübchen mit Bibliothek), ein Schloß (Wilhelmsburg) mit sehenswerter Kapelle und den Sammlungen des Vereins für hennebergische Geschichtsforschung im sogen. Riesensaal, ein Rathaus von 1419, in dessen Saal die sogen. Schmalkaldischen Artikel von Luther, 12 Fürsten und 42 Theologen beraten wurden, einen Lutherbrunnen (mit Büste) und (1895) 7888 Einw., davon 100 Katholiken und 115 Juden. Die Industrie ist bedeutend. Es finden sich dort 3 Hochöfen, zahlreiche Fabriken für Herstellung von Kleineisenwaren, Eisengießerei, Fabrikation von Maschinen, Spielwaren, Gewehren, Leder, Blasbälgen, Seife, Lichten, Fässern rc., Bierbrauerei und Schwerspatmühlen. S. hat eine Realschule, ein Landkrankenhaus, ein Solbad mit Inhalationshalle, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien und ein Bergamt. Die Stadt wird wegen ihrer milden Luft und stillen, frischen Waldthäler als Sommerfrische besucht. In der Nähe wichtige Eisenerzgruben und Hüttenwerke. Die ansehnlichen Staatswaldungen des (bis 1866 kurhessischen) Kreises gingen 1866 durch Schenkung in den Besitz des Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha über. — S. findet sich zuerst 874 erwähnt, kam in der Mitte des 13. Jahrh. an die Grafen von Henneberg, 1291 an Brandenburg, um 1320 an Henneberg zurück und fiel, nachdem es 1335 Stadtrecht erhalten, 1360 zur Hälfte an Hessen. Am 31. Dez. 1530 wurde hier der Schmalkaldische Bund (s. d.) geschlossen, und im Februar 1537 fand hier die Unterzeichnung der Schmalkaldischen Artikel (s. d.) statt. 1583 wurde die Stadt ganz hessisch; 1627 kam sie pfandweise an Hessen-Darmstadt und wurde erst 9. Aug. 1646 von Hessen-Kassel wieder erobert. Seit 1866 fiel S. mit Kurhessen an Preußen. S. ist Geburts- und Sterbeort K. Wilhelms, des Komponisten der »Wacht am Rhein«, welchem auf dem Marktplatz ein Denkmal (Germania) errichtet ward. Vgl. Geisthirt, Historia Schmalcaldica, 1075—1734 (in der »Zeitschrift des Vereins für Hennebergische Geschichte«, Schmalk. 1881—86); »Geschichtskalender der Herrschaft S.« (ebenda 1893); Wagner, Geschichte der Stadt und Herrschaft S. (Marb. 1849); Wilisch, S. und seine Umgebungen (Schmalkald. 1884); Frankenstein, Bevölkerung und Hausindustrie im Kreise S. (Tübing. 1887).



Wappen von Schmalkalden.

Schmalkaldener Mohrenkopf (Mähnentaube), s. Tauben.

Schmalkaldische Artikel, die von Luther im Dezember 1536 zu Wittenberg aufgesetzte Bekenntnisschrift, welche als Grundlage der Verhandlungen auf dem vom Papst nach Mantua ausgeschriebenen, aber von den protestantischen Ständen auf einem Konvent zu Schmalkalden im Februar 1537 abgelehnten Konzil dienen sollte. Es ist darin der Gegensatz gegen das Papsttum sehr scharf ausgesprochen, aber nicht minder schroff auch die lutherische Abendmahlslehre bekannt. Luthers Manuskript, das in der Heidelberger Bibliothek aufbewahrt wird, wurde von Marheineke (1817) herausgegeben. Nur als Anhang der Schmalkaldischen Artikel findet sich in den Sammlungen der symbolischen Bücher die auf jenem Konvent von Melanchthon verfaßte Abhandlung von dem Primat des Papstes und der Jurisdiktion der Bischöfe. Luthers Originalentwurf der Schmalkaldischen Artikel wurde in Lichtdruck-Autographie herausgegeben von Zangemeister (Heidelb. 1883). Vgl. Meurer, Der Tag zu Schmalkalden und die Schmalkaldischen Artikel (Leipz. 1837); Plitt, De autoritate articulorum Smalcaldicorum symbolica (Erlang. 1862).

Schmalkaldischer Bund, der am 31. Dez. 1530 zu Schmalkalden von neun protestantischen Fürsten und Grafen aus den Häusern Sachsen, Braunschweig, Hessen, Anhalt und Mansfeld sowie elf Reichsstädten zur gemeinschaftlichen Verteidigung ihres Glaubens und ihrer politischen Selbständigkeit gegen den Kaiser und die katholischen Stände verabredete und 4. April 1531 förmlich abgeschlossene Bund. Die Häupter des Bundes waren der Kurfürst Johann der Beständige, dann Johann Friedrich der Großmütige von Sachsen und der Landgraf Philipp von Hessen. Die Verbündeten verfolgten in der religiösen Frage fortan eine gemeinsame Politik und hielten im Februar 1537 eine Bundesversammlung zu Schmalkalden, auf der die Schmalkaldischen Artikel (s. d.) verfaßt wurden. Ihre Weigerung, das Trienter Konzil zu beschicken, führte 1546 den Schmalkaldischen Krieg herbei, der, von den Verbündeten in Süddeutschland lau geführt, infolge des Verrats des Herzogs Moritz von Sachsen mit der Auflösung des an der Donau aufge-

stellten Heeres der Schmalkaldener (Dezember 1546), der Unterwerfung erst der süddeutschen Verbündeten und, nach dem Siege der Kaiserlichen bei Mühlberg (24. April 1547), mit der Gefangennahme des Kurfürsten von Sachsen und des Landgrafen von Hessen und der Auflösung des Bundes endete. Herzog Moritz erhielt zum Lohn die sächsische Kur und den größten Teil des Ernestinischen Sachsen. Durch das Augsburger Interim suchte darauf Karl V. den kirchlichen Wirren in Deutschland ein Ende zu machen. Der Abfall des Kurfürsten Moritz 1552 brachte aber den Kaiser um alle Früchte des Sieges und rettete im Passauer Vertrag den Protestantismus. Vgl. G. Voigt, Die Geschichtschreibung über den Schmalkaldischen Krieg (Leipz. 1874); Viglius van Zwichem, Tagebuch des Schmalkaldischen Donaukriegs (hrsg. von v. Druffel, Münch. 1877); O. Winckelmann, Der Schmalkaldische Bund 1530—1532 und der Nürnberger Religionsfriede (Straßb. 1892); Riezler, Die bayerische Politik im Schmalkaldischen Kriege (Münch. 1895).

Schmalkaldischer Krieg, s. Schmalkaldischer Bund.

Schmalleder, s. Leder, S. 128.

Schmallenberg, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Meschede, an der Lenne und der Linie Altenhundem-Fredeburg der Preußischen Staatsbahn, 407 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Synagoge, Eisenwarenfabrikation, Wollspinnerei, Jackenweberei, Strumpfstrickerei, Färberei, Gerberei, eine Dampfmahlmühle und (1895) 1608 Einw., davon 41 Evangelische und 43 Juden.

Schmalnasen (Catarrhini), eine Familie der Affen (s. d.).

Schmalnasigkeit, s. Schädellehre.

Schmalreh, s. Schmaltier.

Schmalschädel, s. Schädellehre.

Schmalspießer, s. Geweih, S. 513 u. 514.

Schmalspurbahnen, Eisenbahnen mit geringerer Spurweite als die Normalspur (1,435 m), s. Kleinbahnen und Nebenbahnen.

Schmalte (Smalte, Kobaltglas, blaue Farbe, Blaufarbenglas, Kobaltblau), ein intensiv blaues, wesentlich aus kieselsaurem Kali und kieselsaurem Kobaltoxydul bestehendes Glas, welches gemahlen als blaue Farbe benutzt wird. Man bereitet die S. in den Blaufarbenwerken, indem man schwefel- und arsenhaltige Kobalterze (Speiskobalt, Glanzkobalt) röstet, um das Kobalt möglichst in Oxydul überzuführen, ohne die Schwefel- und Arsenverbindungen der übrigen in den Erzen enthaltenen Metalle (Nickel, Eisen, Kupfer, Wismut, Silber ꝛc.) zu zersetzen. Die gerösteten Erze schmelzt man mit Pottasche und Quarzpulver in Tiegeln oder in einem Flammofen mit geneigter Sohle, wobei jene Schwefelverbindungen sich als Speise abscheiden und ein blaues Glas entsteht, welches in kaltes Wasser ausgeschöpft und nach dem Erstarren auf Walz- oder Stampfwerken zerkleinert, dann gemahlen und geschlämmt wird. Man stellt mehrere Sorten von verschiedener Feinheit her. Streublau (Streusand, Blau, B) ist gröberes, eckiges, Kouleur (C) mittelfeines und Eschel (E) das feinste Pulver. Die Intensität der Farbe wächst mit dem Kobaltgehalt, und von der Reinheit der Erze hängt die Reinheit der Nüance ab. Die kobaltreichste S. heißt Königsblau (Kaiserblau), die dunkelste Azurblau. S. bildet ein himmelblaues Pulver, ist sehr beständig, wird aber durch Säuren zersetzt und gibt beim Schlämmen kohlensaures und kieselsaures (auch arsensaures) Kali an das Wasser ab. Infolge des Gehalts an diesen Salzen ist sie etwas hygroskopisch und ballt sich; auch erhält sie dadurch eine sattere Farbe und die Fähigkeit, länger in Wasser suspendiert zu bleiben. S. eignet sich besonders zur Wassermalerei auf Mauerwerk; sie wird auch in der Porzellanmanufaktur und Töpferei benutzt, ist sonst aber durch das Ultramarin fast vollständig verdrängt worden. Durch Kobalt blau gefärbte Gläser wurden schon von den alten Ägyptern dargestellt. Eine bewußte Verwendung der Kobalterze zum Blaufärben von Glas soll indes erst im 16. Jahrh. von Schürer ausgeführt worden sein. 1571 gründete Preußler das erste Blaufarbenwerk zwischen Platten u. Eibenstock. Auch soviel wie Schmelz und Email (s. d.).

Schmalte, grüne, durch Chromoxyd intensiv gefärbtes, nach Art der Schmalte bereitetes Glas, welches gepulvert als Farbe benutzt wird.

Schmaltekraut, s. Clitoria.

Schmaltier, ein noch unbeschlagenes weibliches Stück Rot-, Dam- oder Elchwild vom Januar bis zur nächsten Brunft (beim Rehwild: Schmalreh), in einigen Gegenden die Kälber schon vom November ab.

Schmalwassergrund, s. Tambach.

Schmalz, Pflanze, s. Camelina.

Schmalz, weiches Tierfett, besonders von Schweinen. Das Schweineschmalz wird im großen namentlich im Mississippithal, in Ungarn und Serbien gewonnen. In Nordamerika konzentriert sich die Schweineschlächterei in Cincinnati und Chicago, und man verarbeitet dort einen großen Teil der geschlachteten Schweine bis auf die Schinken nur auf Fett, indem man alle übrigen Teile auspreßt, das abfließende Fett aber läutert und bleicht. Das amerikanische S. stammt also nicht, wie das bei uns gewonnene, nur aus dem Nierenfett und ist daher weicher, oleïnreicher, worauf indes auch die Art der Mästung Einfluß ausübt. S. wird sehr viel mit andern Fetten verfälscht; ein schmalzähnliches Fett erhält man z. B. aus Preßtalg, dem Abfallprodukt der Margarinfabriken, welches mit so viel Baumwollsamenöl zusammengeschmolzen wird, daß es Schmalzkonsistenz erhält. Aus solchen und ähnlichen Fabrikaten besteht auch das Speisefett. Durch Pressen kann S. in einen flüssigen Teil (Specköl, Schmalzöl, Lard-oil) und in starres Fett (Solarstearin) geschieden werden. S. auch soviel wie Schmelzbutter. Pflanzenschmalz soviel wie Kokosbutter.

Schmalzbirnen, s. Birnbaum, S. 11.

Schmalzöl, s. Rüböl, Schmalz, Schmiermittel.

Schmankerl, Gebäck, s. Kameln.

Schmant (tschech. smetana), im nordöstlichen Deutschland soviel wie Milchrahm; in der Bohrtechnik der Bohrschlamm, s. Erdbohrer; auch basisch schwefelsaures Eisenoxyd, welches sich aus Eisenvitriol- und Alaunmutterlaugen abscheidet.

Schmantlöffel, s. Erdbohrer.

Schmarda, Ludwig Karl, Zoolog, geb. 23. Aug. 1819 in Olmütz, studierte seit 1835 in Wien, wurde 1843 Assistent an der Josephsakademie daselbst, 1847 Lehrer an der landwirtschaftlichen Realschule in Graz, 1850 Professor an der Universität daselbst, wo er das zoologische Museum gründete, und 1852 Professor der Zoologie in Prag. 1853 ging er mit Franz v. Fridau über Griechenland, Ägypten, Arabien nach Ceylon, dann nach dem Kap der Guten Hoffnung, nach Australien, Chile, Panama, Westindien, Peru, den Vereinigten Staaten, Kanada und Cuba. 1857 kehrte er in die Heimat zurück und privatisierte nun, inzwischen wegen seiner Beteiligung an den Ereignissen von 1848 seiner Professur enthoben, in Steiermark, in Paris und Berlin, bis er 1862 die Professur der Zoologie in

Wien erhielt. 1863—65 untersuchte er die Fischereiverhältnisse an den österreichischen und 1868 an den französischen Küsten. Er trat 1883 in Ruhestand und bereiste 1884, 1886 und 1887 die westlichen Mittelmeerländer. Er schrieb: »Kleine Beiträge zur Naturgeschichte der Infusorien« (Wien 1846); »Andeutungen aus dem Seelenleben der Tiere« (das. 1846); »Grundzüge der Zoologie« (das. 1853); »Zur Naturgeschichte der Adria« (das. 1852); »Zur Naturgeschichte Ägyptens« (das. 1854); »Die geographische Verbreitung der Tiere« (das. 1853, 3 Bde.); »Neue wirbellose Tiere« (Leipz. 1859—61); »Reise um die Erde« (Braunschw. 1861, 3 Bde.); »Zoologie« (Wien 1871—72, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877).

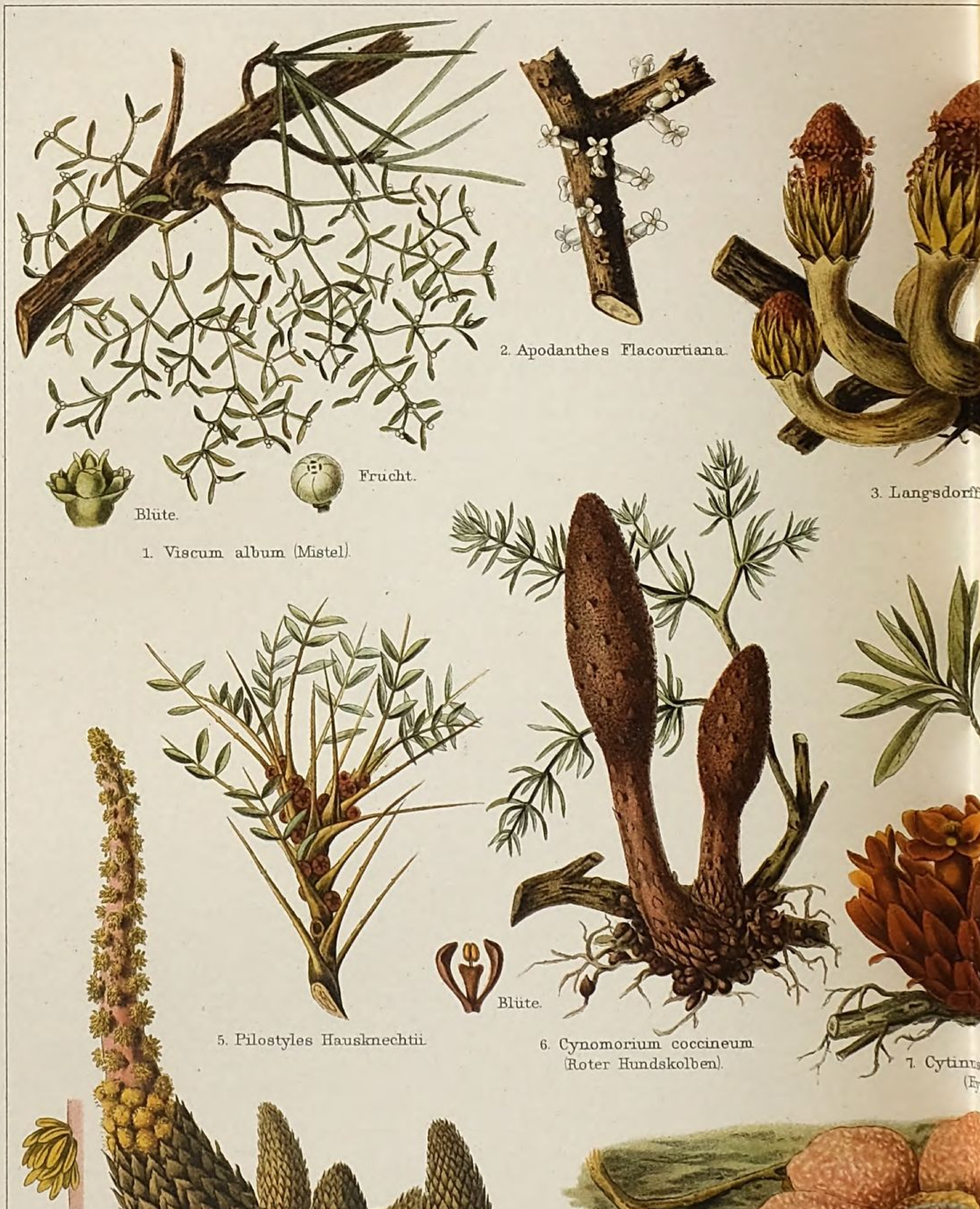
Schmarotzen (schmarutzen), einen andern benutzend, auf dessen Kosten in Speise und Trank frei ausgehen; auch im übertragenen Sinne gebraucht.

Schmarotzer (Parasiten), Tiere oder Pflanzen, welche sich auf Kosten andrer Tiere oder Pflanzen (der sogen. Wirte) ernähren, indem sie sich freiwillig an oder in ihnen zeitweilig oder für immer aufhalten. Nach dieser Definition ist im allgemeinen der S. bedeutend kleiner als sein Wirt, doch läßt sich schon mit Rücksicht hierauf keine scharfe Grenze zwischen Freilebenden und Parasiten ziehen, zumal viele Tiere und Pflanzen nur in der Jugend oder nur im Alter dem Schmarotzertum huldigen, die übrige Zeit ihres Lebens jedoch sich selbständig ernähren (s. unten), manche auch wohl in regelmäßiger Weise den Wirt mit einem andern vertauschen, bei noch andern nur das eine Geschlecht schmarotzt ꝛc. Man unterscheidet in der Zoologie meist folgende Abstufungen des Parasitismus: echte Parasiten, welche sich ganz von andern Tieren ernähren; Kommensalen (Tischgenossen, Mitesser), welche von der Nahrung andrer mit genießen; Mutualisten, welche gegenseitig aufeinander angewiesen sind; endlich Pseudoparasiten, d. h. Tiere, die nur ausnahmsweise schmarotzen (z. B. Fliegenlarven im Menschen).

Im Tierreich äußert sich der Kommensalismus und Mutualismus sehr verschieden, am wenigsten jedenfalls noch, wenn der sogen. S. den Wirt lediglich als Wohnung zu benutzen scheint, wie z. B. der Schlangenaal (Fierasfer), der sich im Leibe einer Seegurke aufhält, aber von Krebsen lebt und auch meist den Kopf aus der hintern Öffnung seiner lebenden Behausung herausstreckt. Sehr viele Kommensalen finden sich unter Krebsen und Würmern, von denen ein großer Teil zum Leben der beständigen Hilfe andrer Tiere bedarf. Ein besonders gutes Beispiel liefert der Einsiedlerkrebs. Er lebt in verlassenen Schneckengehäusen, welche neben ihm gewöhnlich noch ein Ringelwurm bewohnt, während eine Seerose außen auf dem Gehäuse sitzt und in naher Beziehung zu dem Krebse steht, der sie vielleicht sogar füttert, jedenfalls aber, wenn er ein andres Schneckengehäuse aufsucht, mit auf dieses überträgt. Die Seerose ihrerseits verhindert bei der Gefährlichkeit ihrer Nesselorgane die Annäherung vieler dem Krebse nachstellender Tiere, so daß hier die gegenseitige Abhängigkeit (Mutualismus) deutlich hervortritt. Manche Insekten, die auf Säugetieren und Vögeln wohnen und sich von deren abfallenden Hautschuppen nähren, dürfen, insofern ihre Anwesenheit dem Wirt von Nutzen ist, gleichfalls zu den Mutualisten gezählt werden; dasselbe gilt von gewissen Milben, die auf echte Schmarotzermilben Jagd machen und so die Haut der Säugetiere und Vögel von diesen lästigen Parasiten befreien (sogen. Hilfsschmarotzer). — Die echten Parasiten sind besonders zahlreich unter den Würmern und wohl bei den meisten höhern und vielen niedern Tieren zu finden. So beherbergt allein der Mensch häufig verschiedene Bandwürmer im Darm, Distomen in Leber, Darm und Blut, Nematoden im Darm oder im Blut ꝛc.; ferner aber leben von seinem Blut Läuse, Flöhe und Wanzen, zuweilen Zecken. Diese echten S. nähren sich von den Bestandteilen des lebenden Körpers und erzeugen häufig genug Krankheiten, selbst den Tod. Meist sind sie an bestimmte Körperteile des Wirtes oder wenigstens an bestimmte Wirte gebunden. Auch auf oder in Schmarotzern hausen manchmal andre S. Viele S. erreichen nicht in einem und demselben Wirte oder wenigstens nicht in demselben Organ ihre volle Entwickelung, treten daher Wanderungen an oder gelangen passiv in einen andern Wirt, indem dieser z. B. das Tier frißt, welches den unreifen S. enthält, der sich nun im neuen Wirte zur Geschlechtsreife entwickelt. Man unterscheidet übrigens nach dem Aufenthalt in oder auf dem Wirte Ento- und Ektoparasiten (Binnen- und Außenschmarotzer, Ento- und Epizoen). — Zu den in jedem Alter freien Schmarotzern gehören die Blutegel, Mücken, Fliegen, Flöhe, Läuse, Wanzen, Milben ꝛc.; sie siedeln sich niemals auf dem Wirte an, nähren sich zwar von dessen Blut, nehmen ihm aber nie das Leben (Halbschmarotzer). Andre S. sind nur in der Jugend frei, siedeln sich später in einem andern Tiere an und verändern dann mitunter ihre Gestalt ungemein (s. unten). Auch schmarotzt wohl das Männchen in oder auf dem (mitunter selbst schon parasitischen) Weibchen, z. B. bei dem Wurm Bonellia sowie bei Schmarotzerkrebsen. Von manchen Tieren leben nur die Jugendformen parasitisch, die Erwachsenen dagegen frei, z. B. die Schlupfwespen, welche ihre Eier in Insektenlarven legen, die Bremsen u. a. m. Einen meist bedeutenden Einfluß übt das Schmarotzertum auf den S. selbst, einen meist viel geringern auf den Wirt aus. Letzterer wird manchmal mißgestaltet, blutarm, verliert zuweilen die Fähigkeit zur Fortpflanzung (sogen. parasitäre Kastration) ꝛc.; ersterer aber büßt in dem Maß, wie er sich an die neue, bequemere Lebensweise auf Kosten eines andern gewöhnt, seine eignen Organe ein. Daher sind viele Parasiten mehr oder weniger blind, haben verkümmerte Gliedmaßen, ein rückgebildetes Nerven- u. Blutgefäßsystem, ja manche bestehen nur noch aus einem sackförmigen Körper, welcher außer den Geschlechtsorganen kaum noch etwas andres enthält. Zu solchen der sogen. regressiven Metamorphose verfallenen Tieren gehören z. B. unter den niedern Krebsen die Wurzelfüßer (s. Rankenfüßer), die man früher längere Zeit geradezu für Geschwülste ihrer Wirte gehalten hat, bis man die aus ihnen hervorkommende Brut als echte junge Krebschen, die munter umherschwimmen und fressen, erkannte. Vgl. van Beneden, Die S. des Tierreichs (Leipz. 1876); Perty, Über den Parasitismus in der organischen Natur (2. Aufl., Berl. 1874); Leuckart, Die menschlichen Parasiten (2. Aufl., Leipz. 1879 ff.); Derselbe, Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten (das. 1879); Robin, Histoire naturelle des végétaux parasites que croissent sur l'homme et sur les animaux vivants (Par. 1858); Nitzsch-Giebel, Insecta epizoa (Leipz. 1874); Küchenmeister u. Zürn, Die menschlichen Parasiten (2. Aufl., das. 1878—81); Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen (2. Aufl., Würzb. 1894); Looß, Schmarotzertum in der Tierwelt (Leipz. 1892).

Schmarotzerbienen (Kuckucksbienen), Bienengattungen, bei denen die Weibchen weder an den

SCHMAROTZE



2. Apodanthes Flacourtiana.
Frucht.
Blüte.
1. Viscum album (Mistel).
3. Langsdorff
Blüte.
5. Pilostyles Hausknechtii.
6. Cynomorium coccineum (Roter Hundskolben).
7. Cytinus
Männl. Blüte.
10. Lophophytum mirabile.
11. Rafflesia Arnoldi (Ri

ERPFLANZEN.



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Schmarotzerpflanzen«.

SCHMAROTZ



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliog

:ERPFLANZEN.



nstitut in Leipzig.

Zum Artikel »Schmarotzerpflanzen«.

Beinen noch am Bauche mit Sammelhaaren ausgestattet sind und daher auch keinen Blütenstaub sammeln. Sie legen ihre Eier in die fertigen Zellen eines Wirtes und schaffen vielleicht auch das rechtmäßige Ei beiseite. Ihre Ähnlichkeit mit dem Wirte erleichtert ihnen das Eindringen in das fremde Nest.

Schmarotzergewächse, s. Schmarotzerpflanzen.

Schmarotzerhummeln, s. Hummel.

Schmarotzerkrebse, eigentlich alle parasitischen Krebstiere; in ältern Lehrbüchern unpassend nur die Schmarotzer unter den Ruderfüßern (s. d.).

Schmarotzermilan, s. Weihen.

Schmarotzerpflanzen (hierzu die gleichnamige Tafel), Pflanzen, welche sich auf Kosten von Tieren oder von andern Pflanzen ernähren. Der Parasitismus tritt im Pflanzenreich unter sehr verschiedenen Formen auf. Baumbewohnende Orchideen, Araceen, Lianen, der Epheu und die an Baumstämmen wachsenden Moose und Flechten sind nicht als Schmarotzer zu bezeichnen, weil sie auch auf anorganischer Unterlage gedeihen und ihre Nahrung nicht aus der lebenden Pflanze, auf der sie wuchern, sondern höchstens aus abgestorbenen Rindenteilen derselben und aus den durch Staub und Regen zugeführten Stoffen beziehen (Epiphyten [s. d.], Scheinschmarotzer oder Pseudoparasiten). Die echten S., sowohl höhere als niedere Pflanzen, besonders Pilze (s. d.), bewohnen die verschiedensten Pflanzen und Tiere, müssen als chlorophylllose Pflanzen von den Wirten vollständig ernährt werden u. bringen an denselben meist bestimmte Krankheiten (s. Pflanzenkrankheiten) hervor, die sehr häufig die befallenen Organe zerstören oder den Wirt töten. Unter den vollkommenern Pilzen mit Mycelium u. gesondertem Fruchtträger siedelt sich ersteres entweder nur auf der Oberfläche der Pflanzenteile an und entwickelt daher auch die Fruchtträger an der Luft (epiphyte Schmarotzer, wie Erysiphe), oder das Mycelium lebt innerhalb der Pflanze (endophyte Schmarotzer), indem der Keimschlauch der auf der Oberhaut keimenden Spore durch die Außenwand einer Oberhautzelle oder durch eine Spaltöffnung in das Innere der Pflanze eindringt. Die einfachsten endophyten Schmarotzerpilze sind die einzelligen Chytridiaceen, die in den Zellen von Phanerogamen, Algen, Infusorien leben und sich durch Schwärmsporen auf andre Pflanzen verbreiten. Ähnliches gilt von mehreren Saprolegnieen. Zahlreiche Pilze aus verschiedenen Abteilungen schmarotzen auf Tieren, besonders auf Insekten; Empusa tötet viele Fliegen, Mücken, Raupen, ebenso Cordyceps, welch letzterer Gattung auch Botrytis Bassiana *Bals.* angehört, die Ursache der Muskardine der Seidenraupe. Die an höhern Tieren und dem Menschen schmarotzenden echten Pilze sind ebenfalls oft von verderblicher Wirkung. Sie bewohnen teils die Schleimhäute der Zunge und des Mundes, wie der Pilz (Saccharomyces albicans *Reess.*, Monilia albicans *Rob.*) der als Soor, Aphthen oder Schwämmchen bekannten Pustelbildung bei Kindern, teils die Haut des Kopfes und andrer Körperstellen, teils das Haar und erzeugen verschiedene Krankheiten (Favus mit Oïdium *Schönleinii*, Mentagra, Herpes tonsurans mit Trichophyton tonsurans *Malmst.*, Pityriasis versicolor). Arten von Aspergillus und andern Schimmelpilzen erzeugen im Ohr, im Rachendach und in der Hornhaut, seltener in der Lunge und andern Eingeweiden, charakteristische Erkrankungen (Mykosen). Auch Schizomyceten schmarotzen am tierischen und menschlichen Körper und finden sich oft in großer Zahl in den krankhaft veränderten Säften oder Sekreten. Für eine Reihe von Krankheitsformen, wie Milzbrand, Tuberkulose, Cholera, Typhus u. a., ist die Abhängigkeit derselben von bestimmten Schizomyceten sicher nachgewiesen (s. Bakterien). Zwischen den Pilzarten, die an einen bestimmten Organismus gebunden sind (obligate Schmarotzer), und den rein saprophytischen Pilzen gibt es zahlreiche Übergänge in Pilzformen, die nur unter besondern Umständen parasitär auftreten (fakultative Schmarotzer). Besonders manche der auf Warmblütern vorkommenden Pilzschmarotzer scheinen der letztern Kategorie anzugehören. Der Parasitismus tritt im Pflanzenreich auch in Formen auf, bei denen die durch Symbiose (s. d.) verknüpften Organismen sich nicht wohl als Wirt und Schmarotzer in dem Sinne wie in den bisher erwähnten Fällen unterscheiden lassen (Wohnparasiten). So leben Algen in gewissen Teilen höherer Pflanzen eingeschlossen, besonders eine Art von Nostoc ausnahmslos in den Blättern gewisser Moose, ohne in diesen einen schädlichen Einfluß hervorzubringen; ähnlich findet sich ein Scytonema in den innern Geweben des Stammes von Gunnera scabra, eine Protokokkacee, Chlorochytrium Lemnae, im Laub der Lemna trisulca &c. Noch merkwürdigere Fälle bieten die Flechten (s. d.), wo sich zwischen Pilzen (der eigentlichen Flechte) und Algen (Gonidien) eine Art parasitisches Verhältnis gebildet hat, das kein vollkommenes Analogon in der übrigen Natur findet, indem hier beide Teile auf wechselseitige Ernährung angewiesen sind, in ihrer Vereinigung sich fortpflanzen und nur noch wie Organe eines einfachen Individuums erscheinen.

Im Vergleich zu dem großen Heere der pflanzen- und tierbewohnenden Schmarotzerpilze ist die Zahl der höhern, mit Blüten ausgestatteten S. verhältnismäßig gering (etwa 1400). Die S. stehen in nahen Beziehungen teils zu den Saprophyten oder Humuspflanzen (s. d.), teils zu den Scheinschmarotzern oder Epiphyten (s. d.); von beiden unterscheiden sie sich dadurch, daß sie ihre Nährstoffe dem innern Gewebe ihrer Wirtspflanzen entnehmen. Zu letzterm Zwecke sind sie ohne Ausnahme mit eigenartigen Organen der Anheftung und Ernährung versehen, die je nach ihren verschiedenen Formen als Haftscheiben, Haftwurzeln, Rindensaugwurzeln, Saugwarzen oder Haustorien, Saugscheiben, Saugfortsätze oder Senker, Saugfäden oder myceliale Thallushyphen bezeichnet worden sind. Auf der niedersten Stufe des Parasitismus stehen diejenigen S., die noch wie echte Chlorophyllpflanzen die Kohlensäure der Luft unter Einfluß des Sonnenlichts zu zersetzen vermögen und sich nur nebenher von organischem, ihren Wirtspflanzen entnommenem Material ernähren. Zu diesen sogen. Halbschmarotzern (Hemiparasiten) gehören viele Rhinantheen und Santalaceen, welche äußerlich kaum für S. gehalten werden, da sie in der Erde wurzeln und mit normalen, grünen Laubblättern ausgestattet sind; sie besitzen jedoch an ihren Wurzeln warzen- oder zangenartige Haftorgane (Haustorien), mit denen sie fremde Wurzeln oder Rhizome ergreifen. Innerhalb der Gruppe der Rhinantheen gibt es neben blattgrünen, echten Wurzelschmarotzern, wie z. B. dem auf unsern Wiesen häufigen Klappertopf (Rhinanthus major), auch blattgrüne Humuspflanzen, wie Melampyrum (s. Humuspflanzen); außerdem können aber erstere statt einer lebenden Nährwurzel gelegentlich auch abgestorbene Pflanzenteile umklammern.

Eine zweite Untergruppe der Halbschmarotzer veranschaulicht unsre einheimische Mistel (Viscum album,

Tafel, Fig. 1). Bei ihr, wie bei den meisten übrigen Loranthaceen, findet zwar noch selbständige Kohlensäurezersetzung mittels der chlorophyllhaltigen Teile statt; allein ihre Samen keimen und wurzeln niemals in der Erde, sondern nur auf der Rinde andrer Holzgewächse (Kiefern, Pappeln, Obstbäumen, selten auch auf Eichen), auf der sich die Keimwurzel des durch Klebstoff befestigten Samens sofort mit einer Haftscheibe festsetzt; aus dieser entwickeln sich blattgrünführende, am Ende mit haarartig verlängerten Saugfäden versehene *Rindensaugstränge* (Textfig. 1), welche parallel der Längsrichtung der Nährzweige in deren Rinde verlaufen und senkrecht zu ihrer Hauptrichtung gestellte, keilartige Senker in das umgebende Nährholz eintreiben, um sich mit den Leitungsbahnen (Gefäßröhren) desselben in Verbindung zu setzen. Diese Senker halten durch eine Zellbildungsschicht mit dem Jahresringzuwachs des Wirtes gleichen Schritt, und der S. vermag so zu einem stattlichen Busche von 30—40 Jahren heranzuwachsen; auch entstehen durch Brutknospenbildung junge Mistelpflänzchen, die aus der Rinde hervorbrechen. Bei der auf Eichen und Edelkastanien Ost- und Südeuropas schmarotzenden *Riemenblume* (Loranthus europaeus, Tafel, Fig. 4) wachsen die Saugstränge (Textfig. 2) innerhalb der Kambial- und Jungholzschichten der Nährbäume; die allmählich erhärtenden Holzzellen leisten den Strängen schließlich solchen Widerstand, daß letztere treppenartig ausbiegen und ihre fortwachsenden Spitzen um 5—8 mm nach außen verlegen müssen.

Fig. 2. Fig. 1.

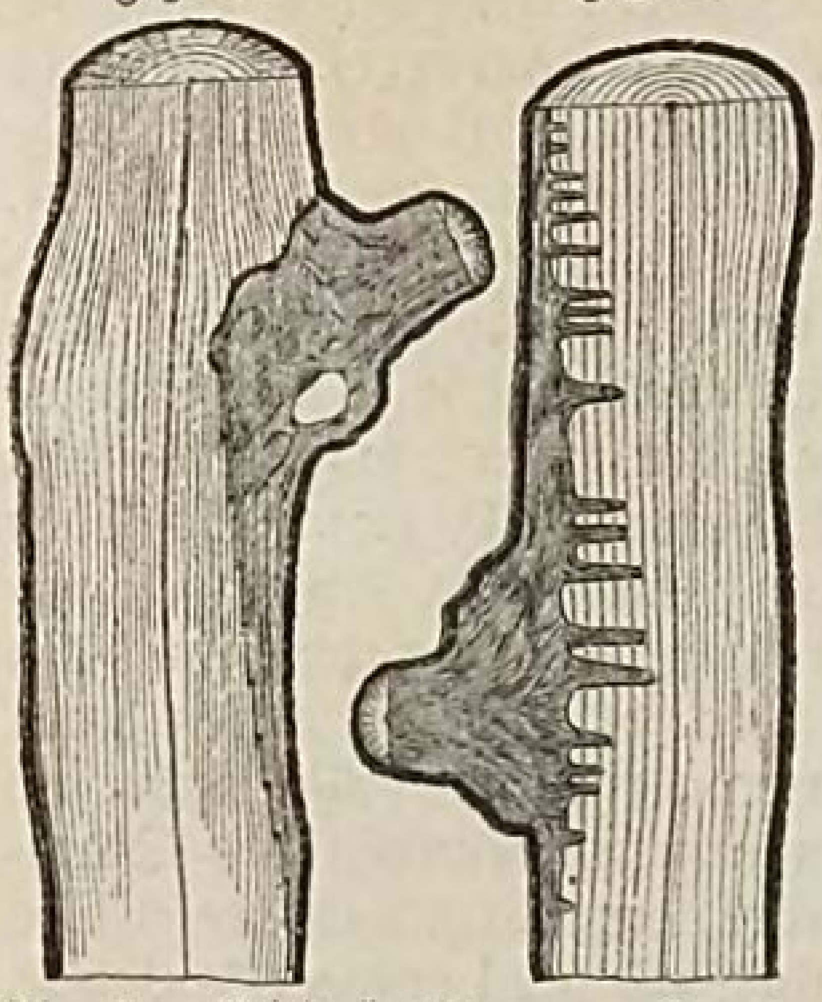


Fig. 1. *Mistel* (Viscum album), Fig. 2. *Riemenblume* (Loranthus europaeus) auf Baumstämmen (Längsschnitt).

Von der Mistelform weichen in der äußern Tracht die *Schlingschmarotzer* ab, die mit fadenförmigen Stengeln (Textfig. 3) die Nährpflanzen umwickeln und sich an denselben mit Hilfe übereinander stehender Haftorgane festsetzen; auch hier entspringt der Unterseite derselben (Textfig. 4) ein in das Innere der Nährpflanze eindringender *Saugstrang*, dessen Zellen sich mehr oder weniger fächerförmig ausbreiten. Wenn ein Zweig des Schmarotzers einen andern berührt, so entwickeln sich zwar auch die Haftorgane, aber die Bildung des Saugstranges bleibt rudimentär. Dieser Reihe von S. gehören die Kuskutoideen (s. Konvolvulaceen) und Kassytheen (s. Lauraceen) an, die trotz ungleicher Familienabstammung große Ähnlichkeit besitzen und kleine, unscheinbare Blattschuppen entwickeln. Der Chlorophyllgehalt ist bei Cuscuta sehr gering und die Spaltöffnungen sehr spärlich, bei Cassytha sind dagegen deutliche Chlorophyllkörner ausgebildet und die Spaltöffnungen reichlich vorhanden. Die Keimung der Samen von Cuscuta (Flachsseide, Teufelszwirn) findet in der Regel in der Erde statt; der im Ruhezustand eingerollte Keimling streckt sich und sein Wurzelende dringt in den Boden, während das entgegengesetzte Ende sich wie der Zeiger einer Uhr herumbewegt und eine Stütze zu erfassen sucht; sobald dies gelungen ist, umwickelt es dieselbe und bildet Haftwarzen aus, die dann, wenn die ergriffene Unterlage eine lebende Pflanze ist, einen Saugstrang aussenden. Da das untere Ende der Pflanze darauf abstirbt, so steht diese nur noch durch die Haustorien mit der Wirtspflanze in Verbindung; im Gewebe letzterer laufen die Saugstränge in myceliumähnliche Zellfäden aus.

Fig. 3.



Fig. 4.

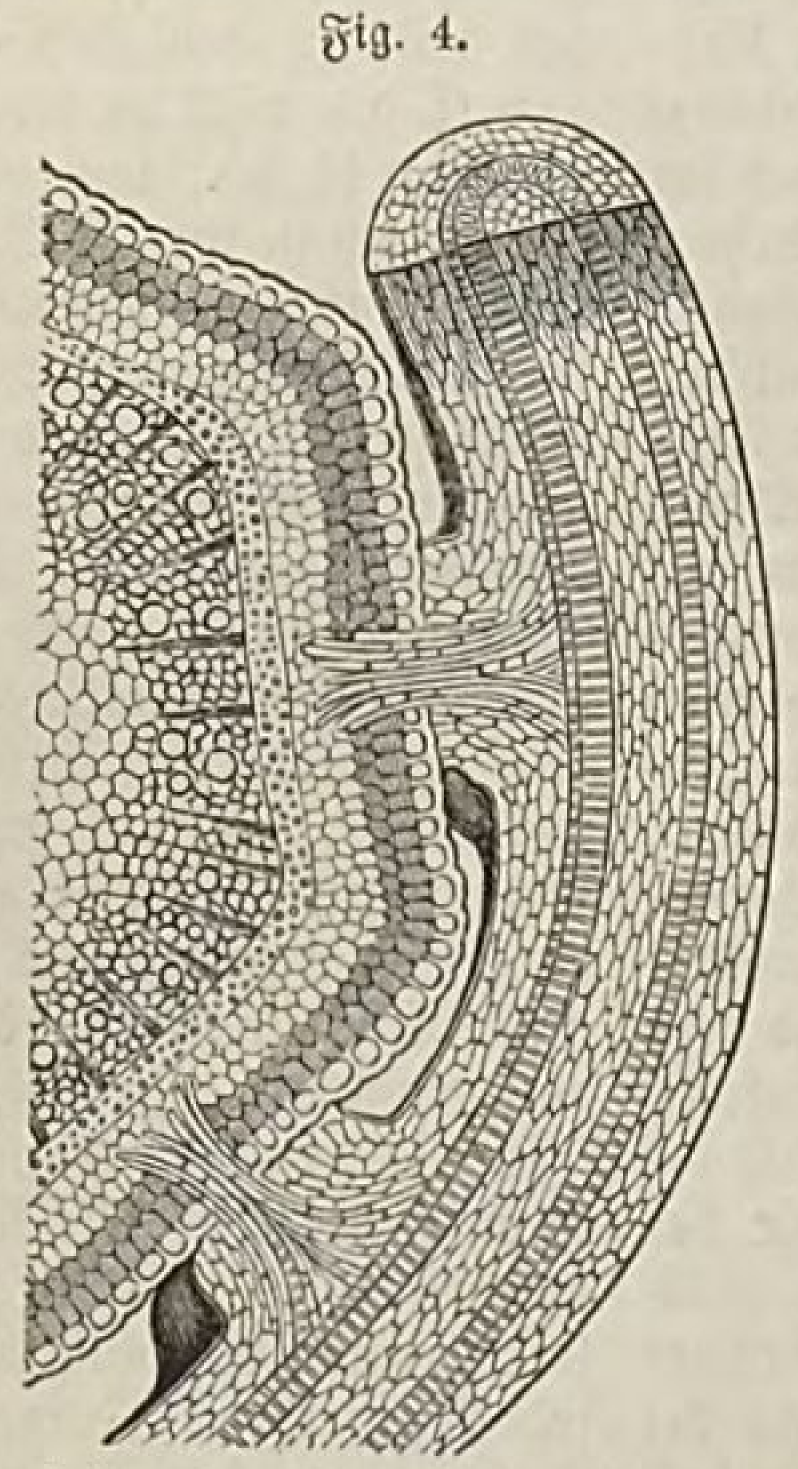


Fig. 3. Cuscuta europaea, *auf Hopfen schmarotzend*.
Fig. 4. *Durchschnitt des Hopfenstengels und des Haftorgans von* Cuscuta.

Die von den lippenblütigen Orobanchaceen (s. d.) gebildete Gruppe der *Braunschuppschmarotzer* entwickelt oberhalb der Erde einen dicken, fleischigen, mit Schuppenblättern besetzten Blütensproß, der unterwärts in eine Art von Knolle übergeht; letztere sitzt der Wurzel einer Nährpflanze auf und trägt an ihrer Basis eine Anzahl kurzer Fasern, von denen sich einige ebenfalls der Nährwurzel anheften. Umgekehrt wie bei Cuscuta, bei der das Stammende des Keimlings sich allein weiter entwickelt, stirbt dasselbe bei Orobanche frühzeitig ab. Der aus der Keimlingsbasis hervorgegangene Knollenkörper läßt erst nach längerer Zeit (bei Orobanche ramosa, Tafel, Fig. 8, z. B. 3½ Monate nach der Aussaat) den Blütensproß hervortreten. Die meisten Orobancheen sind nur auf einer beschränkten Zahl von Nährpflanzen entwickelungsfähig, so z. B. Phelipaea ramosa auf Hanf und Tabak, Orobanche caryophyllacea auf Galiumarten, Orobanche Teucrii auf Arten von Teucrium ꝛc. Die ebenfalls zu den Braunschuppern gezählte *Schuppenwurz* (Lathraea squamaria, Tafel, Fig. 12) besitzt ein fleischiges, weiß gefärbtes, dicht mit Blattschuppen besetztes Rhizom, dessen Enden sich über die Erde erheben und violettrötlich überlaufene Blütenstände tragen. Die Keimpflanze von Lathraea entwickelt ein Würzelchen, das auf einer Nährwurzel (Haselnuß, Hainbuche u. a.) eine primäre Haftscheibe nebst Saugfortsatz erzeugt, während sich das Stengelende zu dem Schuppenrhizom entwickelt. Letzteres bildet Beiwurzeln, die in dickliche, fadenförmige Ästchen mit Haftscheiben und Saugfortsätzen auslaufen.

Eine vierte Reihe der S., die Knollensproßschmarotzer, zu der die pilzähnlichen Formen der Balanophoreen gehören, hat eine ähnliche Entwickelung wie die Orobancheen, indem auch bei ihnen der primäre Vegetationskörper eine Art von Knollen bildet, aus dem die blütentragenden Sprosse hervorwachsen; jedoch ist die Gruppe von den Braunschuppengewächsen durch zahlreiche biologische Merkmale verschieden. In Europa wird sie nur durch den Malteserschwamm (Cynomorium coccineum, Tafel, Fig. 6) vertreten, während die übrigen Arten vorzugsweise die tropischen Urwälder Südasiens und Südamerikas bewohnen und dort auf Wurzeln von Holzgewächsen schmarotzen. Bei manchen Balanophoreen werden die blütentragenden Zweige im Innern eines mächtig entwickelten Knollenstockes angelegt und durchbrechen später die Rinde desselben, die als ring- oder becherförmige, bisweilen auch gelappte Scheide am Grunde der Blütenstandachse stehen bleibt. Das in Brasilien einheimische Lophophytum mirabile, das auf der Tafel, Fig. 10, dargestellt ist, bildet ½—15 kg schwere Knollen, die aus einem anfangs mit Schuppenblättern besetzten Rhizom hervorgehen, und denen die 1—1,5 cm langen, fingerdicken, weißlichen oder rötlichen Spindeln mit gelben oder orangefarbigen Blütenköpfchen entspringen. Verzweigte Strünke mit zapfenähnlichen, von dachziegelförmigen Schuppen umgebene Blütenstände zeichnen die in Brasilien und Mexiko einheimische Langsdorffia hypogaea aus (Tafel, Fig. 3). Pilzähnliche Formen bildet die amerikanische Gattung Scybalium (Tafel, Fig. 9). Den knollensproßtreibenden Balanophoreen schließt sich die kleine, nur aus 8 Arten (und zwar 7 südafrikanischen und einer amerikanischen Art, Prosobanche Burmeisteri) bestehende Familie der Hydnoraceen an, deren Formen als Ansatz der Nährwurzel ebenfalls einen knollenartigen Stock besitzen.

Für die letzte Reihe, die Thallussproßschmarotzer, die von der Familie der Rafflesiaceen gebildet wird, erscheint die Bildung eines im Gewebe der Nährpflanze zwischen Holz und Rinde auftretenden, thallus- oder myceliumartigen Vegetationskörpers bezeichnend, aus dem die Blütensprosse hervorgehen; die gewöhnliche Gliederung der höhern Pflanzen erscheint damit völlig aufgegeben. Die Familie umfaßt nur 24 Arten, von denen eine einzige, nämlich der auf Cistrosen schmarotzende, durch verzweigte Blütenstengel und gelbe Blüten mit hochroten Deckblättern ausgezeichnete Cytinus Hypocistis (Tafel, Fig. 7), in Südeuropa einheimisch ist. Bei dem amerikanischen Apodanthes Flacourtiana (Tafel, Fig. 2) durchbrechen die sehr kleinen Blütensprosse herdenweise die befallene Nährrinde, während die 5—6 Arten der Gattung Rafflesia auf Java, Sumatra und den Philippinen sich durch ihre tellerförmigen, fünflappigen, dicht den Nährwurzeln aufliegenden Riesenblumen auszeichnen; die kleinste Art (Rafflesia Rochussenii) in Westjava hat Blüten von 0,15 m, die größte, R. Arnoldi (Tafel, Fig. 11) auf Sumatra, deren Blüte einem riesigen Kohlkopf gleicht, zeigt 1 m Durchmesser und rote Blumenblätter mit hellern, flachen Warzen; R. Padma auf Java liegt mit ihren fleischfarbenen Blüten den schlangenförmig über den Waldgrund sich hinziehenden Wurzeln von Cissus-Arten auf und entwickelt einen unangenehmen Leichengeruch. Die ebenfalls auf den südasiatischen Inseln einheimischen Brugmansia-Arten haben flach kesselförmige, in zahlreiche schmale Lappen geteilte große Blüten von ca. 1 cm Durchmesser, während die Gattung Pilostyles, von denen eine Art (P. Haussknechtii, Tafel, Fig. 5) auf Tragantsträuchern in Syrien und Kurdistan, die übrigen Spezies in Südamerika und Afrika (Angola) vorkommen, aus kleinblütigen Formen besteht. Bei allen diesen S. beschränkt sich der zur Ernährung bestimmte Körper der Pflanze auf bloße Thallusfäden, die teils in der Rinde älterer Stämme und Wurzeln (Rafflesia, Brugmansia), teils (bei Pilostyles Haussknechtii) in jungen Trieben der Nährpflanze wuchern; bei Pilostyles aethiopica und bei Cytinus treten dagegen in der Rinde des Wirtes sitzende, massige Gewebekörper auf.

Vgl. Solms-Laubach, Über den Bau und die Entwickelung parasitischer Pflanzenorgane (in Pringsheims Jahrbüchern, Bd. 6); Derselbe, Das Haustorium der Loranthaceen und der Thallus der Rafflesiaceen und Balanophoreen (in den »Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle«, Bd. 13); Schimper, Die Vegetationsorgane von Prosobanche Burmeisteri (in den »Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle«, Bd. 10); Koch, Die Klee- und Flachsseide (Heidelb. 1880); Derselbe, Untersuchungen über die Entwickelung der Orobancheen (in den »Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft«, 1883); Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1896); Heinricher, Biologische Studien an der Gattung Lathraea (in den »Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft«, 1893).

Schmarotzerpilze, die auf andern Organismen lebenden Pilze im Gegensatz zu den Fäulnispilzen oder Saprophyten (s. Pilze).

Schmarotzerwespen, s. Wespen.

Schmarrn, in den Alpenländern Österreichs und Bayerns heimisches Gericht, eine Art Eierkuchen, aus Mehl, Semmel, Grieß, Reis mit Milch, Eiern, Salz oder Zucker bereitet. Der S. wird in heißer Butter auf einer Seite gebacken, dann umgewendet und in Brocken zerrissen. Eine feinere Art ist der Kaiserschmarrn.

Schmarsow, August, Kunsthistoriker, geb. 26. Mai 1853 in Schildfeld bei Boitzenburg, studierte in Zürich, Straßburg und Bonn Kunstwissenschaft, war darauf Hilfsarbeiter im königlichen Kupferstichkabinett zu Berlin, habilitierte sich 1881 als Privatdozent für Kunstgeschichte in Göttingen, wurde 1882 Professor daselbst, ging im Oktober 1886 in gleicher Eigenschaft an die Universität Breslau und wurde 1893 nach Leipzig berufen. Im Oktober 1888 begründete er das kunsthistorische Institut in Florenz. Er schrieb außer Biographien von David d'Angers, Ingres und Prudhon in Dohmes »Kunst und Künstler« und Aufsätzen im »Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen« 2c.: »Leibniz und Schottelius« (Straßb. 1877); »Raphael und Pinturicchio in Siena« (Stuttg. 1880); »Bern. Pinturicchio in Rom« (das. 1882); »Melozzo da Forli« (das. 1886, mit 27 Tafeln); »Donatello« (Leipz. 1886); »Giovanni Santi, der Vater Raphaels« (Berl. 1887); »S. Martin von Lucca und die Anfänge der toscanischen Skulptur im Mittelalter« (Bresl. 1889, als 1. Bd. der »Italienischen Forschungen zur Kunstgeschichte«); »Die Bildwerke des Naumburger Domes« (Magdeb. 1892); »Masaccio-Studien« (Kassel 1895—96, 2 Bde.). Auch gibt er »Studien und Forschungen zur Kunstgeschichte« (Leipz. 1893 ff.) heraus.

Schmaschen, s. Lammfelle.

Schmätzer, s. Steinschmätzer, Wiesenschmätzer und Wasserstar.

Schmauchen, Thonwaren durch gelindes Feuer (Schmauchfeuer) vor dem Brennen trocknen.

Schmauß, Johann Jakob, Staatsrechtslehrer, geb. 10. März 1690 zu Landau im Elsaß, starb als Professor des Natur- und Völkerrechts in Göttingen 8. April 1757. Er ist als Hauptgründer der politischen Wissenschaft zu betrachten. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Einleitung zu der Staatswissenschaft« (Leipz. 1741—47, 2 Tle.); »Neues System des Rechts der Natur« (Götting. 1754).

Schmeckbecher, s. Zunge.

Schmeckostern, s. Ostergebräuche.

Schmeckwerkzeuge (Geschmacksorgane), die Vorrichtungen bei den Tieren zum Schmecken. Bei der Schwierigkeit der Verständigung über die Empfindung des Schmeckens sowie bei der anatomisch nicht scharf definierbaren Beschaffenheit der S. lassen sich diese bei niedern Tieren in sicherer Weise kaum und auch bei den meisten Wirbeltieren nur vermutungsweise erkennen. Man sucht sie natürlich immer in der Mundhöhle und faßt daher nervöse Apparate in derselben, soweit man keine andre Deutung für sie hat, als S. auf. Bei vielen Wirbeltieren hat die Zunge solche Organe in Form der sogen. Geschmacksknospen oder Schmeckbecher (s. Zunge). Aber auch die sogen. becherförmigen Organe in der äußern Haut oder in der Mundhöhle mancher Würmer und Weichtiere, Fische, Amphibien und Reptilien gehören höchstwahrscheinlich hierher.

Schmeer etc., s. Schmer etc.

Schmeie, Fluß, s. Schmiech.

Schmeißen, bei Raubvögeln: Kot auswerfen.

Schmeißfliege, s. Fliegen.

Schmeks (ungar. Tátrafüred), klimatischer Kurort und Sommerfrische im ungar. Komitat Zips, am Südabhang der Hohen Tátra, 1018 m ü. M., in wildromantischer Gegend inmitten von Fichtenwaldungen, mit 4 Säuerlingen und Kaltwasserheilanstalt. In nächster Nähe die klimatischen Kurorte Neuschmeks (Uj-Tátrafüred), 1004 m ü. M., mit Wintersanatorium und Kaltwasserheilanstalt, und Unterschmeks (Alsó-Tátrafüred), 940 m ü. M., mit Kaltwasserheilanstalt, Moorbädern und einem Säuerling. Nächste Eisenbahnstation ist Poprád-Felka an der Kaschau-Oderberger Bahn. Vgl. »Tátrafüred-S., klimatischer Kurort« (Kaschau 1887).

Schmele, soviel wie Schmiele, s. Aira.

Schmeller, Joseph Andreas, bedeutender Germanist, geb. 6. Aug. 1785 zu Tirschenreuth in der Oberpfalz, gest. 27. Juli 1852, besuchte eine Zeitlang das Lyceum in München, ward 1806 Lehrer in Madrid und gründete 1808 eine Privatanstalt in Basel. Nach den Freiheitskriegen, an denen er als bayrischer Freiwilliger teilnahm, widmete er sich vorzugsweise dem Studium der bayrischen Mundarten und veröffentlichte die Ergebnisse desselben in den Schriften: »Die Mundarten Bayerns, grammatikalisch dargestellt« (Münch. 1821) und »Bayrisches Wörterbuch, mit urkundlichen Belegen« (Stuttg. 1827—36, 4 Bde.; 2. Aufl. von Fromman, 1868—77). Diese ausgezeichneten Arbeiten legten durch ihre strenge Methode den Grund zu wissenschaftlichen Forschungen über die deutschen Dialekte überhaupt. S. wurde 1827 Professor am Kadettenhaus zu München, 1828 außerordentlicher Professor der ältern deutschen Litteratur an der Universität daselbst, 1840 zugleich Unterbibliothekar an der Staatsbibliothek und 1846 ordentlicher Professor. Außer den genannten Hauptwerken veröffentlichte er die von ihm »Hêliand« betitelte altsächsische Evangelienharmonie (Stuttg. 1830); die althochdeutsche Übersetzung der sonst dem Tatian, von ihm aber dem Ammonius zugeschriebenen »Evangelienharmonie« (Wien 1841); das althochdeutsche Gedicht vom Weltuntergang (»Muspilli«, Münch. 1832); »Lateinische Gedichte des 10. und 11. Jahrhunderts« (mit Jakob Grimm, Götting. 1838); »St. Ulrichs Leben« (Münch. 1844); »Des böhmischen Herrn Leo von Rozmital Ritter-, Hof- und Pilgerfahrt« (Stuttg., Litter. Verein, 1844); »Carmina burana« (das. 1847; 2. Aufl., Bresl. 1883) und die »Jagd« des Hadamar von Laber (Stuttg. 1850). Noch sind zu nennen sein Werk »München unter der Vierherzogregierung 1397—1403« (Münch. 1833) und die Abhandlung »Über die sogen. Cimbern der VII und XIII Kommunen auf den Venedischen Alpen und ihre Sprache« (das. 1838). Sein nachgelassenes »Cimbrisches Wörterbuch« wurde von Bergmann (Wien 1855), ein Drama: »Die Ephesier«, von Nicklas (Münch. 1885) herausgegeben. Vgl. J. A. Nicklas, Schmellers Leben und Wirken (Münch. 1885).

Schmelz, soviel wie Schmalte oder Email; auch verschiedenfarbige kurze Stückchen dünner Glasröhren, welche wie Perlen zu Stickerei und Verzierungen verwendet werden. S. auch Zähne.

Schmelz, Dorf, s. Königlich Schmelz.

Schmelzen, der Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme. Die Temperatur, bei welcher ein Körper schmilzt, heißt der Schmelzpunkt. Nach der Lage desselben unterscheidet man leichtflüssige Körper, die bei mäßig hohen Temperaturen schmelzen, und schwerflüssige, die erst bei sehr hoher Temperatur in flüssigen Zustand übergehen. Der Schmelzpunkt eines Körpers wird oft durch gewisse Beimischungen beeinflußt, und manche Metalllegierungen schmelzen bei niederer Temperatur als ihre Bestandteile (Schnelllot, Rosesches Metall, Woods Metall). Schmelzpunkte einiger Körper:

Quecksilber	—39°	Wismut	269°	Gold	1072°
Eis	0	Cadmium	321	Kupfer	1082
Cäsium	26	Blei	328	Roheisen	1100
Kalium	62	Zink	418	Gußstahl	1375
Natrium	96	Antimon	425	Palladium	1500
Schwefel	111	Aluminium	625	Platin	1775
Zinn	232	Silber	968	Iridium	1950

Alle Körper sind bei genügend hoher Erhitzung schmelzbar, falls sie nicht, wie z. B. das Holz, schon vorher durch die Hitze chemisch zersetzt werden. Erhitzt man Körper bis zum S., so bleibt die Temperatur konstant von dem Augenblick an, wo die Schmelzung beginnt, solange noch ein Teil des Körpers starr ist. Schnee von —6° erwärmt sich im warmen Zimmer auf 0° und beginnt dann zu schmelzen. Die Temperatur bleibt konstant, bis der Schnee völlig verschwunden ist, und beginnt dann erst zu steigen. Alle während des Schmelzvorganges zugeführte Wärme wird dazu verbraucht, den Schnee von 0° in Wasser von 0° zu verwandeln. Diese Wärmemenge, welche, indem sie Fesseln des Zusammenhanges zwischen den Teilchen des festen Körpers brach, eine Arbeit leistete und in dieser Arbeit aufging, nennt man die Schmelzwärme (Flüssigkeitswärme) des Körpers oder auch, weil sie sich gleichsam mit dem Körper verbunden oder in der entstandenen Flüssigkeit versteckt zu haben scheint, die gebundene oder latente Wärme. 1 kg trockner Schnee von 0° gibt mit 1 kg Wasser von 80° 2 kg Wasser von 0°. Demnach wird alle Wärme, welche 1 kg Wasser abgibt, indem es von 80°

auf 0° erkaltet, dazu verwendet, 1 kg Schnee von 0° in 1 kg Wasser von ebenfalls 0° zu verwandeln, oder, mit andern Worten, zur bloßen Schmelzung von 1 kg Eis wird ebensoviel Wärme verbraucht, als nötig ist, um 1 kg Wasser von 0° auf 80° zu erwärmen. Die Wärmemenge, welche erforderlich wird, um 1 kg Wasser um 1° zu erwärmen, nennt man eine Wärmeeinheit. Die Schmelzwärme des Eises beträgt demnach 80 Wärmeeinheiten, die des Bleies 5,32, des Cadmiums 13,66, des Kaliums 0,61, des Natriums 0,73, des Silbers 21, des Zinns 14,25. Stellt man ein Glas Wasser, in welches ein Thermometer eingesenkt ist, bei starker Kälte ins Freie, so sinkt das Thermometer bis 0°; nun beginnt die Eisbildung, und das Thermometer bleibt unverändert auf 0° stehen, bis das Wasser vollständig erstarrt ist; erst dann findet weitere Abkühlung statt. Obgleich also dem Gefäß fortwährend Wärme entzogen wird, sinkt doch während der Dauer des Erstarrens die Temperatur nicht, weil beim Festwerden des Wassers sich Wärme entwickelt, welche, indem sie in jedem Augenblick die nach außen abgegebene Wärmemenge ersetzt, die Temperatur 0° aufrecht erhält; indem nämlich die zwischen den Wasserteilchen thätigen Anziehungskräfte dieselben wieder in ihre festen Gleichgewichtslagen zurückführen, leisten sie eine Arbeit, welche derjenigen, die beim S. zur Überwindung dieser Kräfte aufgewendet werden mußte, genau gleich ist und nun als Wärme, d. h. als lebhaftere Schwingungsbewegung der kleinsten Teilchen, sich offenbart. Beim Erstarren wird also die beim S. gebundene Wärmemenge wieder frei. Wasser von 0° gefriert, wenn man ihm Wärme entzieht, Eis von 0° schmilzt, wenn man ihm Wärme zuführt; die Erstarrungstemperatur (der Gefrierpunkt) fällt also mit dem Schmelzpunkt zusammen. Unter besondern Umständen aber, nämlich bei Vermeidung von Erschütterungen und bei Abschluß der Luft, können Flüssigkeiten bis weit unter den Schmelzpunkt abgekühlt werden, ohne zu erstarren; man sagt alsdann, die Flüssigkeit sei unterkühlt oder überschmolzen. Stellt man ein Glas Wasser, mit einer Ölschicht bedeckt und einem Thermometer darin, bei starkem Frost ins Freie, so kann man das Thermometer auf —8 bis —10° sinken sehen, ohne daß das Wasser gefriert; bei einer Erschütterung aber erstarrt die ganze Masse plötzlich, und das Thermometer steigt infolge der frei gewordenen Wärme auf 0°. Die meisten Körper dehnen sich beim S. aus und zwar manche ganz plötzlich; der Phosphor z. B. vergrößert beim S. seinen Rauminhalt plötzlich um 3,4 Proz. Einige Körper aber, wie Eis und Wismut, nehmen im geschmolzenen Zustand einen geringern Raum ein als im starren; aus 1000 ccm Eis von 0° erhält man durch Schmelzung nur 910 ccm Wasser von 0°. Bei diesen letztern wird der Schmelzpunkt durch äußern Druck erniedrigt, bei jenen erhöht. Durch einen Druck von 17 Atmosphären wird z. B. der Schmelzpunkt des Eises um 0,129° erniedrigt. Vgl. Nernst und Hesse, Siede- und Schmelzpunkt, ihre Theorie und praktische Verwertung (Braunschw. 1893).

Schmelzfarben, leicht schmelzbare, farbige Gläser, welche, in Pulverform und mit verdicktem Terpentin- oder Lavendelöl angerieben, zum Malen auf Porzellan oder Glas benutzt und durch Erhitzen bis zum Schmelzen befestigt werden. Statt des fertigen farbigen Glases benutzt man auch leicht schmelzbares, farbloses Glas und mischt dies mit dem färbenden Metalloxyd, so daß sich das farbige Glas erst beim Schmelzen bildet. Als färbende Substanz benutzt man zu Blau meist Kobaltoxyd und Thénards Blau, zu Gelb Antimonium diaphoreticum, zu Grün Chromoxyd und Kupferoxyd, zu Rot Eisenoxyd, zu Braun basisch schwefelsaures Eisenoxyd mit Mangan- oder Kobaltoxyd, zu Karminrot Cassius' Goldpurpur, der durch Chlorsilber rosenrot, durch Kobaltoxyd violett nüanciert wird, zu gewöhnlichem Karminrot auch Manganoxyd, zu Weiß Zinnoxyd, zu Schwarz Iridiumschwarz oder ein Gemisch von Kobalt-, Kupfer-, Eisen-, Manganoxyd &c.

Schmelzfische, s. Fische, S. 477.

Schmelzglas, s. Email und Glas.

Schmelzgut, die zum Einbringen in einen Schmelzofen bestimmte Masse.

Schmelzkacheln, glasierte Kacheln.

Schmelzmalerei, s. Emailmalerei.

Schmelzofen, zur Ausführung von Schmelzprozessen bestimmte Schacht-, Flammen- oder Gefäßöfen, s. Ofen.

Schmelzpfropfen, s. Lärmapparate.

Schmelzpunkt, s. Schmelzen.

Schmelzschupper, s. Fische, S. 477.

Schmelzsilber, s. Versilbern.

Schmelztiegel, Gefäße aus verschiedenem Material zur Ausführung von Schmelzungen, müssen hohe Temperaturen ertragen, ohne zu sintern und zu schmelzen, dürfen bei schroffem Temperaturwechsel nicht reißen und müssen bei hoher Temperatur hinreichende Widerstandsfähigkeit gegen Asche und gewisse Flußmittel, wie Bleiglätte &c., besitzen. Die hessischen S. werden bei Großalmerode und Abterode in Kurhessen aus sehr fettem, eisen- und kalkfreiem Pfeifenthon, der mit $^1/_3$—$^1/_2$ grobem Quarzsand vermischt wird, gefertigt. Sie sind feuerfest, vertragen starke Temperaturwechsel, sind aber für manche Operationen zu porös und grobkörnig, werden auch von Alkalien, Bleioxyd &c. leicht durchlöchert. Viel feuerfester sind die Stourbridgethontiegel, welche man aus 2 Teilen Stourbridgethon mit 1 Teil Koks fertigt. Sehr brauchbar sind Schamottetiegel aus einer Mischung von feuerfestem Thon mit Schamotte. Hierher gehören auch die Pariser Tiegel aus Thon von Andenne mit Pulver von alten Tiegeln. Für außergewöhnlich hohe Temperaturen eignen sich S. aus Kalkstein, aus Magnesia und aus Thonerde. Die letztern bereitet man aus einem Gemisch von Thonerdehydrat mit sehr stark gebrannter Thonerde. Auch empfiehlt man Tiegel aus Thonerde und Magnesia (Spinelltiegel), Bauxit und Gaize, einer sehr kieselreichen Felsart unter der Kreide in den Ardennen. S. aus Speckstein widerstehen dem Feuer, bersten nicht bei langsamem Erhitzen, schmelzen nicht und werden von Säuren nicht angegriffen. Für manche Zwecke benutzt man Tiegel aus reiner Kohle, die aber in vielen Fällen durch Graphit ersetzt werden kann. Die Graphitschmelztiegel (Ypser, Passauer Tiegel), zum Schmelzen von Gußstahl, Gold, Silber, Messing und Neusilber, werden aus einem Gemisch von Graphit mit feuerfestem Thon gefertigt und kommen ungebrannt in den Handel. Auch die größten ertragen die plötzlichsten Temperaturveränderungen und stehen sehr gut im Feuer, bis sie endlich durch langsames Verbrennen des Graphits dünnwandig werden. Man überzieht sie deshalb von außen mit einem Brei aus Thon und Boraxlösung. Sehr wertvoll ist ihre Glätte, infolge deren sie sehr reinen Guß liefern. Porzellantiegel dienen zu chemischen Operationen, werden glasiert und unglasiert angewandt, widerstehen den

meisten chemischen Agenzien, springen aber leicht und werden vorteilhaft mit Magnesia in hessische S. eingebettet. Alkalische Massen, welche Thontiegel zu stark angreifen, schmelzt man in gußeisernen Tiegeln. Zur chemischen Analyse benutzt man Silber- und Platintiegel, die hohe Temperatur ertragen, aber vorsichtig behandelt werden müssen, weil sie von manchen Substanzen stark angegriffen werden.

Schmelzwärme, s. Schmelzen.

Schmer, soviel wie Schmalz.

Schmerbauch, s. Bauch.

Schmerfluß (griech. Seborrhöe), eine übereichliche Absonderung der Talgdrüsen, ist die Ursache mannigfacher Hautkrankheiten. Die Anhäufung des Hautschmers in den Drüsen selbst, deren Ausführungsgang durch Staub oder Verhärtung der Absonderung verstopft ist, bildet die sogen. Mitesser (s. d.), die Entzündung solcher Talgknötchen die Akne (s. Finne); der S. der Haut bei Schwindsüchtigen wird als Pityriasis tabescentium, der S. des Kopfes als Schinnbildung oder P. capillitii (s. Haarkrankheiten) bezeichnet; unter der Vorhaut ruft der S. die Eichelentzündung (s. d.) hervor. Die Behandlung in allen Fällen besteht, wenn nötig, in Erweichung des verhärteten und eingetrockneten Schmers durch Umschläge mit Öl und spätere Reinhaltung mit lauwarmem Wasser und Seife.

Schmergel, Pflanze, s. Chenopodium.

Schmerkraut, s. Pinguicula.

Schmerle (Cobitis *L.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinidae), Fische mit langgestrecktem Körper, kleinem, schuppenlosem Kopfe, von wulstigen Lippen und Barteln umgebenem Munde, mit zahlreichen spitzigen Zähnen einreihig besetztem Schlundknochen, den Bauchflossen gegenüber stehender Rückenflosse, kurzer Afterflosse und kleinen Schuppen. Der Schlammbeißer (Schlammpitzger, Wetterfisch, Bisgurre, Moorgrundel, Grundebel, Cobitis fossilis *L.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 3), bis 30 cm lang, mit sehr gestrecktem, schwärzlichem, gelb und braun gestreiftem, unterseits hellerm, schwarz getüpfeltem, sehr beweglichem u. schlüpfrigem Körper, zehn Barteln am Munde und kleinen Flossen, von denen Rücken- und Schwanzflosse schwarzbraun gefleckt sind, findet sich in Flüssen und Seen Europas mit schlammigem Grunde, verbirgt sich winters im Schlamm und, wenn das Wasser austrocknet, auch sommers, da er vermöge eigentümlicher Darmatmung lange außerhalb des Wassers zu leben vermag. Vor Ausbruch eines Gewitters ist er sehr unruhig und wird deshalb als Wetterprophet gehalten. Er nährt sich von Gewürm, Fischlaich und vermoderten Pflanzenteilen, laicht im April und Mai, pflanzt sich aber nicht stark fort, obgleich die Zahl der Eier 140,000 beträgt. Der Steinpitzger (Dorngrundel, C. taenia *L.*), 10 cm lang, orangegelb mit schwarzen Flecken und Linien, bewohnt Mitteleuropa von der Ost- und Nordsee bis Dalmatien, von Großbritannien bis Rußland, ist überall seltener als die S., laicht im April bis Juni; sein Fleisch ist wenig geschätzt. Die S. (Bartgrundel, C. barbatula *L.*), bis 15 cm lang, mit wenig gestrecktem, walzenförmigem Körper und sechs Bartfäden, ist auf dem Rücken dunkelgrün, an den Seiten gelblich, unterseits hellgrau, auf Kopf, Rücken und an den Seiten braunschwarz gefleckt und gestreift, an Rücken-, Schwanz- und Brustflosse gefleckt. Sie findet sich weitverbreitet in Europa, besonders in Sachsen, Brandenburg, Hessen, in der Schweiz und Tirol, in seichten, schnell fließenden Bächen mit sandigem Grunde, ruht am Tage unter Steinen verborgen und geht nachts ihrer Nahrung nach, welche aus Würmern, Insekten, Laich und Pflanzenstoffen besteht; sie laicht im März und April, und das Männchen hält bei den in einer Grube abgelegten Eiern Wache. Sie ist außer dem Wasser äußerst hinfällig. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend, wenn es sofort nach dem Tode des Tieres zubereitet wird, und man züchtet sie deshalb in kleinen Wasserlöchern mit beständigem Zu- u. Abfluß.

Schmerling, Pilz, s. Boletus.

Schmerling, Anton, Ritter von, österreich. Staatsmann, geb. 23. Aug. 1805, gest. 23. Mai 1893 in Wien, studierte in Wien die Rechte, trat 1829 als Auskultant in den Staatsdienst, ward 1842 zum Rat und 1846 zum Appellationsrat ernannt. Da er sich schon bei den niederösterreichischen Ständen, denen er durch seine Geburt angehörte, durch freisinnige und geschickte Vertretung der Interessen des Bürger- und Bauernstandes ausgezeichnet hatte, ward er als Gegner des Metternichschen Systems, besonders durch seine Teilnahme an der Märzbewegung von 1848, sehr populär und deshalb von dem neuen Ministerium nach Frankfurt gesandt, um hier als Vertrauensmann den Beratungen über einen neuen Verfassungsentwurf für Deutschland beizuwohnen. Nach Colloredos Rücktritt übernahm er 19. Mai 1848 für die letzten Wochen der Bundesversammlung das Präsidium. In das deutsche Parlament gewählt, schloß er sich hier der Partei der konstitutionellen Monarchie an und wußte als Mitglied mehrerer Ausschüsse die Interessen Österreichs mit Umsicht und Gewandtheit wahrzunehmen. Am 15. Juli von Erzherzog Johann zum Reichsminister ernannt, verwaltete er anfangs das Innere und Äußere, behielt aber nachher nur das letztere bei. Da er jedoch seinen großdeutschen, österreichischen Standpunkt energisch vertrat und von der preußischen Hegemonie nichts wissen wollte, entzweite er sich mit den meisten seiner bisherigen Parteigenossen und legte 15. Dez. 1848 sein Ministerium nieder. Von der österreichischen Regierung als Bevollmächtigter bei der Zentralgewalt nach Frankfurt zurückgesandt, arbeitete er nun als Führer der Österreicher in der Paulskirche dem preußischen Erbkaisertum eifrig entgegen. Nachdem dennoch 27. März 1849 die preußische Partei die Oberhand behalten, schied er Ende April aus der Versammlung und ging wieder nach Wien, wo er 28. Juli 1849 als Justizminister ins Kabinett Schwarzenberg eintrat und der Schöpfer der Geschwornengerichte wurde. Mit der von Schwarzenberg verfolgten reaktionären Politik nicht einverstanden, nahm er Anfang 1851 seinen Abschied und ward bald darauf Senatspräsident des obersten Gerichtshofs und 1858 Präsident des Oberlandesgerichts in Wien. Nachdem das föderalistische Oktoberdiplom auf Widerwillen in der Bevölkerung gestoßen war, wurde S. 13. Dez. 1860 zum Staatsminister ernannt und arbeitete die zentralistischen Staatsgrundgesetze für die Reichs- und die Landesvertretungen vom 26. Febr. 1861 aus. War diese Verfassung schon unvollkommen, so that S. auch nichts Wesentliches, sie zu verwirklichen, und nahm besonders Ungarn gegenüber eine ganz unfruchtbare, rein abwartende Haltung ein, welche sich in seinem bekannten Ausspruch: »Wir können warten!« ausdrückte. Die kirchlichen Mißstände ließ er unberührt. Die unsicher gewordene Stütze der Deutschliberalen, die, mit dem Erreichten nicht zufrieden, gegen S. Stellung nahmen, und ein geschickter Vorstoß der Ungarn 1865 brachten ihn zu Falle und führten zur

Sistierung der Verfassung. Er mußte einsehen, daß sein einheitlicher österreichischer Verfassungsstaat gegen das ungarische Streben nach einer dualistischen Konstitution der Monarchie nicht zu halten war, und gab seine Demission. Er wurde 27. Juli 1865 seines Ministerpostens enthoben und zum ersten Präsidenten des obersten Gerichtshofs ernannt. Von seiten der Böhmen zum Abgeordneten für den Reichsrat erwählt, ward er infolge kaiserlicher Ernennung vom 1. April 1867 lebenslängliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, dessen erster Vizepräsident er wiederholt war, und in welchem er seit 1879 die Opposition gegen das Taaffesche System führte. Am 11. Nov. 1891 trat er als Präsident des obersten Gerichtshofs in den Ruhestand und behielt nur das Kuratorium der Theresianischen Ritterakademie bei, deren Gedeihen er große Fürsorge widmete. Seinem politischen Liberalismus ist S. ebenso treu geblieben wie seiner gut österreichischen Gesinnung. Er hinterließ Memoiren, die noch nicht veröffentlicht sind. Ein Teil derselben fand Benutzung durch A. v. Arneth, Anton Ritter von S. Episoden aus seinem Leben 1835, 1848, 1849 (Prag und Wien 1895). — Sein Bruder **Joseph**, Ritter von S., geb. 1807, lange Zeit österreichischer Militärbevollmächtigter in Frankfurt a. M., dann im Kriegsministerium, 1868 Mitglied des Herrenhauses, 1878 als Feldzeugmeister verabschiedet, starb 6. Sept. 1884.

Schmerschlechte, s. Schlechte.

Schmerstein, s. Speckstein.

Schmerwurz, s. Monotropa.

Schmerwurzel, s. Sedum.

Schmerz (Dolor), die abnorme Erregung oder gesteigerte Thätigkeit der Empfindungsnerven, das wichtigste subjektive Symptom zahlloser Krankheitszustände. Manche nehmen an, daß der S. durch eigne, keine weitere Leistung übernehmende Nerven vermittelt werde, und rechnen ihn zu den Sinnesempfindungen, die meisten zählen ihn dagegen zu den sogen. **Gemeingefühlen**, also zu denjenigen Empfindungen, die im Bewußtsein das ganz allgemeine Gefühl des körperlichen Wohl- und Unwohlbefindens hervorrufen. Die Schmerzempfindung sowohl als die Schmerzensäußerung ist nach Intensität, Art etc. in hohem Grade abhängig vom Alter, Geschlecht und von der Individualität. Den Sitz des Schmerzes zu bestimmen, verursacht häufig große Schwierigkeit. Im allgemeinen kann der S. seinen Sitz in jedem Organ oder Gewebe haben, welches sensible Nerven besitzt, und zwar ist derselbe um so lebhafter, je nervenreicher dasselbe ist. Der S. ist verschieden zunächst nach den schmerzmachenden Ursachen. Sehr schnelle Einwirkungen, z. B. Nervendurchschneidung, ebenso wie rein chronische Veränderungen der Nerven sind häufig fast schmerzlos. Der Grad der Schmerzen ist ferner verschieden nach der Erregbarkeit des Individuums: Gesunde ertragen S. besser als Rekonvaleszenten, Erwachsene besser als Kinder. Die Aufmerksamkeit steigert den S. Ein heftiger und kurz dauernder S. ist dem Kranken oft lieber als ein gleichmäßig und länger fortdauernder S. von geringem Grade. Der S. ist bei weitem am häufigsten eine wirklich lokale Erscheinung, d. h. die Stelle, an welcher er empfunden wird, ist auch diejenige, wo die abnorme Erregung der Nerven stattfindet. Dieser **lokale** S. nimmt auf Druck, Bewegung und örtliche Reize aller Art zu und bleibt an seiner Stelle, springt nicht herum. Seltener ist der S. eine **exzentrische** Erscheinung, d. h. er hat seine Ursache an einem andern Orte als da, wo er empfunden wird. Störungen, welche die Nervenzentralorgane oder irgend eine Stelle im Verlauf eines Nervs betreffen, verursachen uns S., welcher dem Bewußtsein als an den peripherischen Enden der betreffenden Nervenfasern erregt erscheint. Das Bewußtsein verlegt nämlich die Ursache einer an ungewohnter Stelle angreifenden Nervenerregung dahin, wo Reize der Nerven für gewöhnlich zu treffen pflegen, also in seine peripherische Ausbreitung in der Haut etc. Der exzentrische S. nimmt auf Druck, Bewegung und andre Reize des schmerzenden Organs nicht zu. Nicht selten zeigt er sich über eine größere oder viele zerstreute Stellen verbreitet und ist manchmal wandernd. **Irradiiert** ist der S., wenn sich die Erregung von einer sensibeln Faser auf andre nicht unmittelbar betroffene überträgt (**Mitempfindung**). Irradiierte Schmerzen können in großer Entfernung von der kranken Stelle vorkommen und heißen dann **sympathische** Schmerzen (z. B. Knieschmerz bei Hüftgelenksentzündung, Schulterschmerz bei Leberabscessen). Zu den irradiierten Schmerzen gehören besonders manche Formen des Kopf- und Zahnschmerzes. Der S. kann zeitweise fehlen, d. h. nicht empfunden werden, bei Abwendung der Aufmerksamkeit, bei örtlicher Einwirkung der Kälte (lokale Anästhesie durch Ätherdampf oder Äthylchlorid), nach Bepinselung der betreffenden Stelle mit Kokaïnlösung, bei gehemmter Leitung durch die Nerven (z. B. nach Nerven- oder Rückenmarksverletzungen) und bei gehinderter Perzeption durch das Gehirn, z. B. im Rausch oder der Narkose. Auch im hypnotischen Zustand und in der Hysterie kann die Schmerzempfindung fehlen oder sehr abgestumpft sein. In den betreffenden Nerven hinterläßt der S. keine Folgen; nach dem Aufhören des Schmerzes ist der Nerv wieder normal erregbar. Im Gehirn werden Empfindungen andrer Art während und nach dem S. entweder gar nicht oder doch nur unvollständig wahrgenommen; es entstehen unter Umständen Schlaflosigkeit, Bewußtlosigkeit, Delirien; häufig finden Reflexbewegungen statt: Verziehen des Gesichts, Schreien, Zuckungen, veränderte Herz- und Atmungsbewegungen. Die gewöhnlichste Folge und Äußerung des Schmerzes besteht im Weinen. Veränderung der Ernährung findet nur bei sehr heftigen und bei lang anhaltenden Schmerzen statt. Die **Behandlung** der Schmerzen sucht die Ursache des Schmerzes zu entfernen (Abwendung äußerer Schädlichkeiten, Anwendung der Kälte, der Blutentziehungen), zumal bei peripherischen Schmerzen, oder die Leitung des abnorm erregten Nervs zu unterbrechen (Ausschneidung eines Stückes aus dem Verlauf des Nervs), oder die Perzeptionsfähigkeit des Gehirns herabzusetzen oder zeitweilig ganz aufzuheben (örtlicher und allgemeiner Gebrauch der Narkotika, Einatmen von Chloroform- und Ätherdämpfen). — Dem gewöhnlichen körperlichen, physischen S. steht gegenüber der **Seelenschmerz**, der psychische, ein bis zum Affekt gesteigertes Gefühl, welches entsteht durch gewisse Vorgänge in der geistigen Sphäre, im Gebiete der Vorstellungen, sei es, daß dieselben mehr intellektueller oder mehr moralischer Natur sind, so bei großem Verlust, Reue, Trauer etc. Ist der Seelenschmerz dauernd und tief, so macht er allmähliche Übergänge zur Melancholie; ist er heftig und plötzlich, so kann er sich ebenso wie der körperliche zu Exaltationszuständen steigern. Vgl. **Dumont**, Vergnügen und S. (Leipz. 1876); **Oppenheimer**, S. und Temperaturempfindung (Berl. 1893); **Goldscheider**, Über den S. in physiologischer und klinischer Hinsicht (das. 1894).

Schmerzensgeld, Entschädigung, die früher für erlittene Körperverletzung der Verletzte neben dem Ersatz der Vermögensnachteile an Kurkosten, entgangenem Arbeitsverdienst u. dgl. vom Thäter fordern konnte. Das deutsche Strafgesetzbuch hat das S. durch die Buße ersetzt. Aber auch das bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich gewährt (§ 847) in diesem Falle, ohne den Ausdruck aufzunehmen, eine »billige Entschädigung in Geld«.

Schmerzensmann, in der ältern deutschen Kunst der gegeißelte, dornengekrönte Jesus; s. auch Ecce homo.

Schmerzensmutter, s. Mater dolorosa.

Schmerzlosigkeit, s. Analgesie; vgl. Schmerz.

Schmerzmesser, s. Algesimeter.

Schmerzstillende Mittel, s. Betäubende Mittel.

Schm. et Kze., bei botan. Namen Abkürzung für Johann Karl Schmidt, geb. 6. April 1793 in Bernstadt (Oberlausitz), gest. 2. Dez. 1850 als Konservator des Shuttleworthschen Herbariums in Bern; Pilze. *Kze.*, s. *Kunze.*

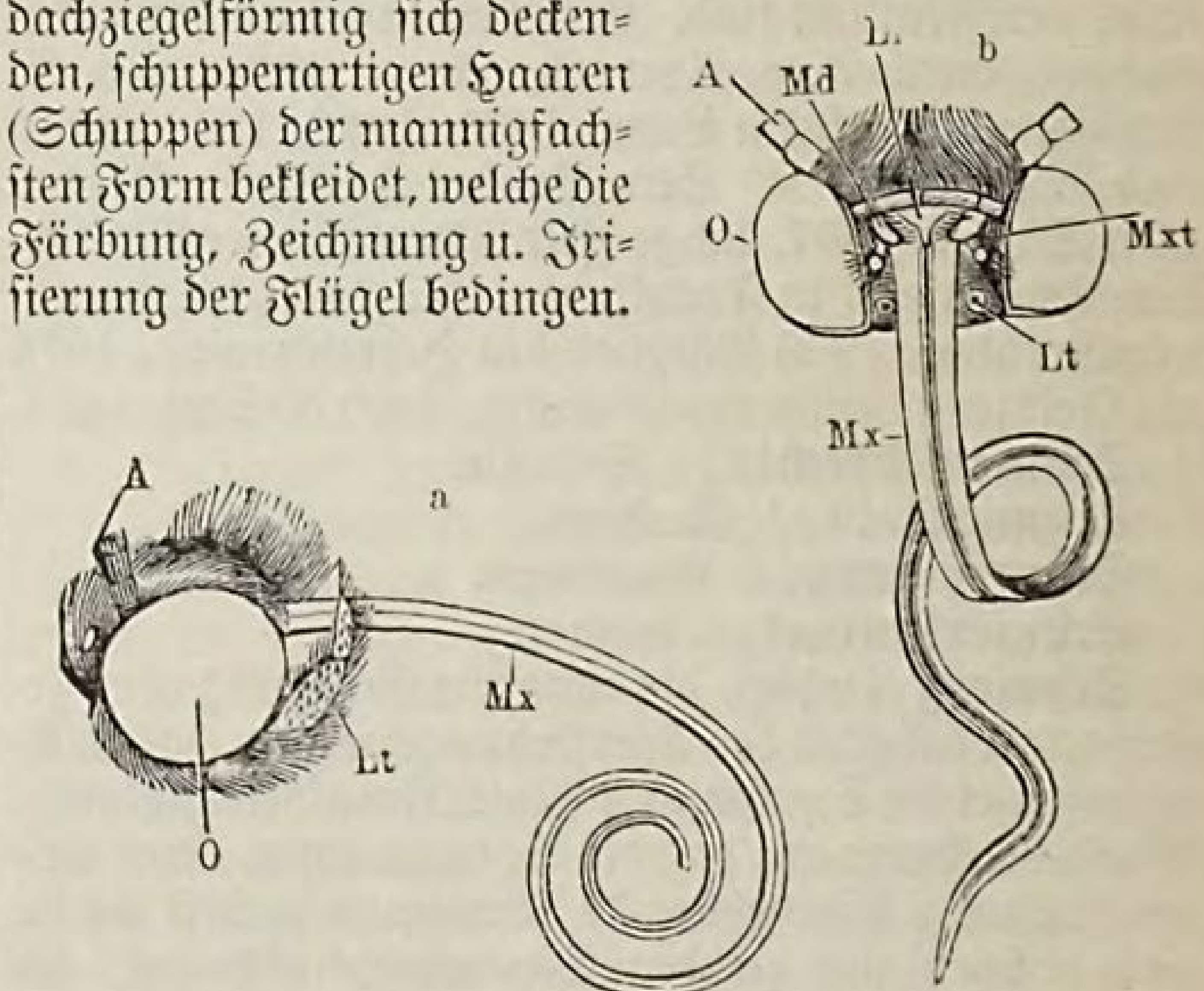
Schmettau, 1) Samuel, Reichsgraf von, geb. 26. März 1684 in Berlin, gest. daselbst 18. Aug. 1751, focht in einem ansbachischen Regiment unter Prinz Eugen und Marlborough bei Höchstädt u. Malplaquet sowie später am Rhein, trat 1714 in kursächsische Dienste und avancierte hier zum Obersten der Artillerie. 1717 ging er in österreichische Dienste über und focht gegen die Türken, dann gegen die Spanier in Sizilien, leitete 1720 die Belagerung von Messina, kämpfte 1733 als Feldmarschallleutnant am Rhein und ward 1735 zum Feldzeugmeister und 1741 zum Feldmarschall befördert. Er hatte 28 Schlachten und 32 Belagerungen beigewohnt. Beim Ausbruch des ersten Schlesischen Krieges berief ihn Friedrich II. als preußischen Unterthan in seine Dienste; da indes S. nicht gern gegen Österreich fechten mochte, verwendete ihn der König als Gesandten an den Höfen von Frankreich und des Kaisers. Nach Beendigung des ersten Schlesischen Krieges von Friedrich zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften zu Berlin ernannt, war S. eifrig bemüht, die wissenschaftlichen Unternehmungen derselben, besonders im Fache der Erdkunde, zu befördern.

2) Karl Christoph, Reichsgraf von, preuß. Generalleutnant, Bruder des vorigen, geb. 8. Juni 1696, gest. 27. Okt. 1775 in Brandenburg, diente zuerst in der österreichischen, dann während des Siebenjährigen Krieges in der preußischen Armee, verteidigte 1758 Dresden mit Erfolg, kapitulierte aber 5. Sept. 1759, dem Befehl des Königs gemäß, ohne Entsatz abzuwarten, und wurde deshalb in Ungnade aus dem Heere entlassen. Dessen Neffe, Graf Friedrich Wilhelm Karl von S., geb. 12. April 1742, that sich sowohl im Siebenjährigen Krieg als auch in den Feldzügen am Rhein gegen die Franzosen hervor und fiel als General der Infanterie bei Auerstädt 14. Okt. 1806.

3) Ferdinande von, geb. 26. April 1798 zu Bartenstein in Preußen, gest. 24. Mai 1875 in Kösen, Tochter eines preußischen Majors, opferte im Frühjahr 1813 in Breslau ihr schönes langes Haar für das Vaterland und wurde 1863 dafür hochgeehrt, auch zur Ehrenstiftsdame von Zehdenick ernannt. Vgl. Ziehlberg, Ferdinande von S. (Dessau 1886).

Schmetten (tschech. smetana), in Österreich soviel wie Milchrahm.

Schmetterlinge (Lepidoptera, Lepidopteren, Schuppenflügler, Falter, hierzu Tafeln »Schmetterlinge I u. II«), Ordnung der Insekten, umfaßt Kerbtiere mit saugenden Mundteilen, unbeweglichem Prothorax, vier häutigen, dicht beschuppten Flügeln und vollkommener Metamorphose. Der beweglich eingelenkte, dicht behaarte Kopf trägt vielgliederige, faden- oder borstenförmige, häufig keulenförmige, auch gesägte oder gekämmte Fühler, große, halbkugelige Facettenaugen u. zuweilen zwei Punktaugen. Die Mundteile (s. Abbild.) bestehen aus einer verkümmerten Oberlippe, ebensolchen Oberkiefern und aus verlängerten Unterkiefern, welche zu zwei Halbrinnen umgewandelt sind und sich zu dem spiralig aufgerollten Rüssel (Rollzunge) dicht zusammenlegen. Letzterer ist bisweilen bedeutend länger als der Körper, in andern Fällen sehr kurz, gewöhnlich aber mit feinen, gezähnelten Dörnchen zum Aufritzen der Nektarien besetzt und zum Aufsaugen des Blütensaftes eingerichtet. Die drei Brustringe sind miteinander verschmolzen u. gleich dem übrigen Körper dicht behaart. Die nur ausnahmsweise (bei den Weibchen gewisser Gattungen) verkümmerten Flügel sind teilweise oder vollständig mit dachziegelförmig sich deckenden, schuppenartigen Haaren (Schuppen) der mannigfachsten Form bekleidet, welche die Färbung, Zeichnung u. Irisierung der Flügel bedingen.



Mundteile: a von Zygaena (von der Seite), b von Noctua (von oben). A Antenne (abgeschnitten), Lr Oberlippe, Lt Lippentaster, Md Mandibel, Mx Maxilla, Mxt Maxillartaster, O Auge.

Die Schüppchen sind meist fein gerippt und gezähnelt und stecken mit ihren Stielen in Löchern der Flügelhaut; die Männchen vieler Arten haben an einzelnen Stellen Haufen sogen. Duftschuppen, von welchen ein mitunter recht starker Geruch ausgeht. Beide Flügel sind häufig miteinander verbunden, indem Häkchen am Vorderrande der Hinterflügel in ein Bändchen der Vorderflügel eingreifen. Die Beine sind schwach und haben fünfgliederige Tarsen; mitunter sind die Vorderbeine verkümmert. Der Hinterleib endet zuweilen mit einem Haarbüschel. Die Geschlechter sind oft an Größe, Färbung und Flügelbildung sehr verschieden; gewöhnlich haben die Männchen lebhaftere und prachtvollere Farben und sollen bisweilen um den Besitz des Weibchens kämpfen. Mitunter gehören derselben Art zwei oder drei verschieden gestaltete Weibchen an, die man früher fälschlich als Varietäten oder gar als verschiedene Arten beschrieben hat; andre Arten zeigen nach der Jahreszeit sehr verschiedene Färbungen (s. unten). Der Bauchstrang des Nervensystems ist gewöhnlich lang und hat 2 oder 3 Brust- sowie 5 Bauchknoten. Am Ende der Speiseröhre befindet sich ein besonderer Saugmagen; die Anzahl der Nierenschläuche (Malpighischen Gefäße) beträgt in der Regel sechs. Die Geschlechter sind stets getrennt; bei etwa 20 Arten kommt teils ausnahmsweise, teils als Regel Parthenogenesis (s. d.) vor. Die Larven, gewöhnlich Raupen genannt, sind lebhaft,

SCHMET



Kiefernschwärmer (Sphinx pinastri) nebst Eiern, Raupe und Puppe. Nat. Gr. (Art. *Kiefernschwärmer.*)



Puppengespinst und Raupe des Buchenspinners.



[illegible]ss
N



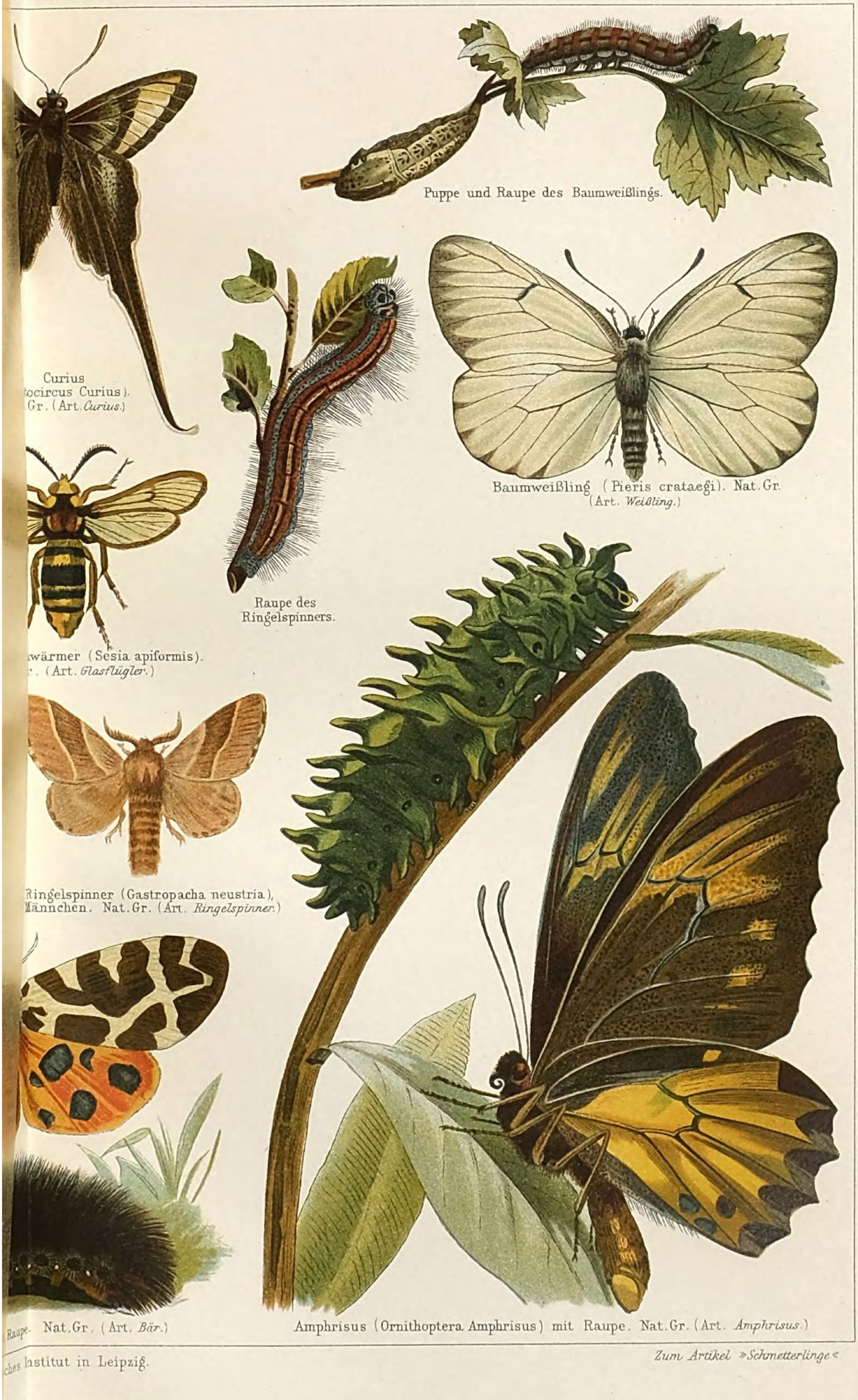
Neoptolemus (Morpho Neoptolemus). Nat. Gr. (Art. *Neoptolemus.*)



Buchenspinner (Dasychira [illegible],
Männchen. Nat. Gr. (Art. [illegible])



Brauner Bär (Arctia Caja) mit R



…Curius
…tocircus Curius).
…Gr. (Art. *Curius.*)

Puppe und Raupe des Baumweißlings.

Raupe des Ringelspinners.

Baumweißling (Pieris crataegi). Nat. Gr. (Art. *Weißling.*)

…wärmer (Sesia apiformis).
…r. (Art. *Glasflügler.*)

Ringelspinner (Gastropacha neustria), Männchen. Nat. Gr. (Art. *Ringelspinner.*)

…Raupe. Nat. Gr. (Art. *Bär.*)

Amphrisus (Ornithoptera Amphrisus) mit Raupe. Nat. Gr. (Art. *Amphrisus.*)

…ches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Schmetterlinge«



Kiefernspanner (Fidonia piniaria) mit Raupe. Nat. Gr. (Art. *Spanner.*)

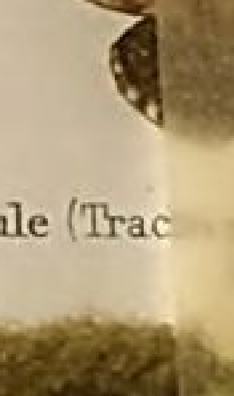


Lärchen-Miniermotte (Coleophora laricella), vergr., und Triebspitze der Lärche mit ausgefressenen Nadelspitzen. (Art. *Motten.*)





Feldulmen-Eule (Cosmia diffinis). Nat. Gr. (Art. *Eulen.*)



Forleule (Trac



Großer Frostspanner (Hibernia defoliaria), 1 M
5 Weibchen. Kleiner Frostspanner



Rübsaatpfeifer (Botys margaritalis) mit Raupe. Nat. Gr. (Art. *Zünsler.*)



Kieferntriebwickler (Tortrix Bouoliana) mit Raupe im aufgeschnittenen Triebe und Puppe. Nat. Gr. (Art. *Wickler.*)



Kieferngallenwickler (Tortrix resinella) mit Galle und Puppenhülse. Nat. Gr. (Art. *Wickler.*)



Apfelbaum-Gespinstmot
Gespinststück mit Raupe

…TERLINGE II.



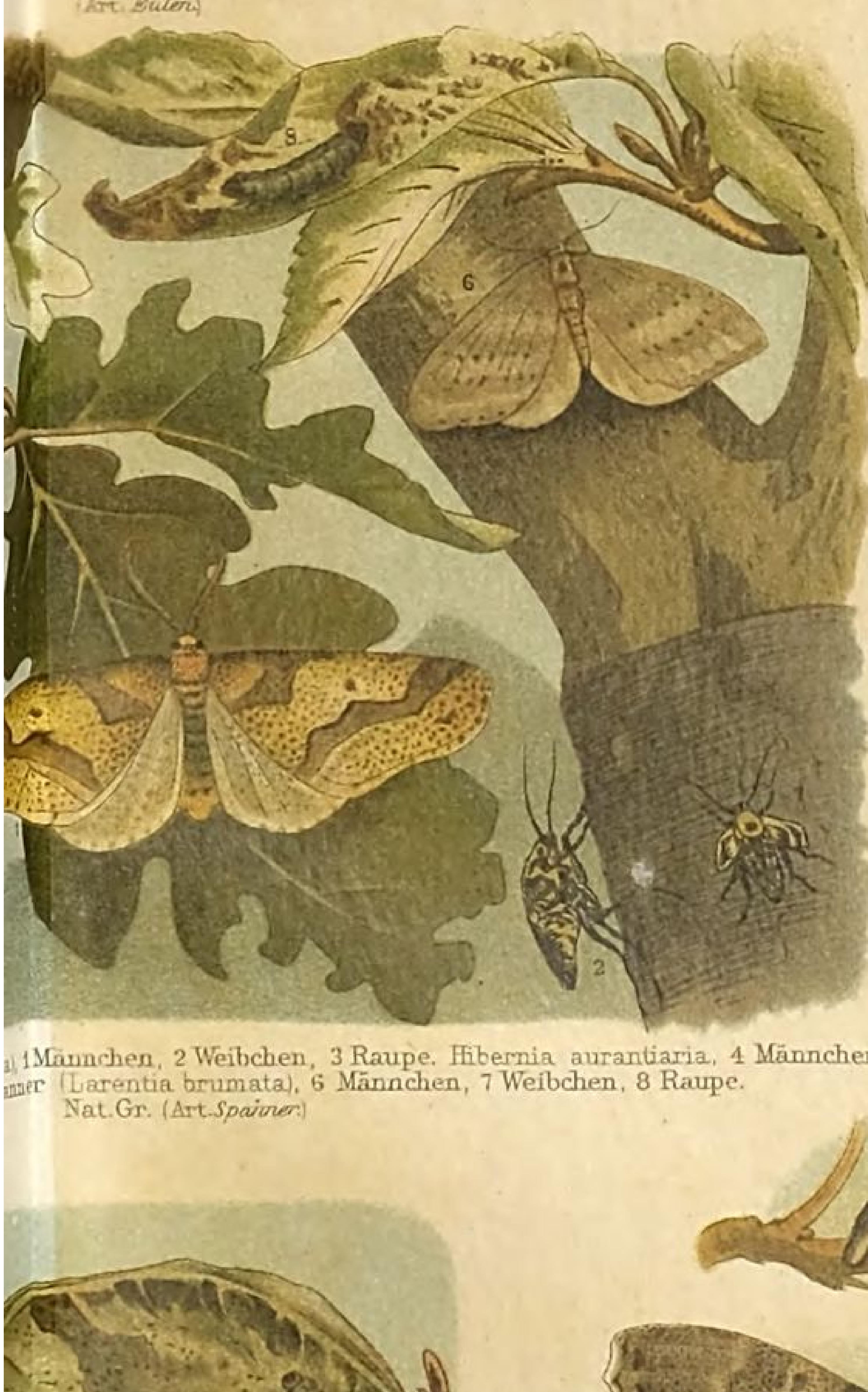
…a piniperda) mit Raupe. Nat. Gr.
(Art. *Eulen.*)



Birkenspanner (Amphidasys betularia).
Nat. Gr. (Art. *Spanner.*)



Puppe und Raupe des Birkenspanners.



…) 1 Männchen, 2 Weibchen, 3 Raupe. Hibernia aurantiaria, 4 Männchen,
…nner (Larentia brumata), 6 Männchen, 7 Weibchen, 8 Raupe.
Nat. Gr. (Art. *Spanner.*)



Queckeneule (Hadena basilinea) nebst Raupe.
Nat. Gr. (Art. *Eulen.*)



…motte (Hyponomeuta malinella),
…pe und Motte. (Art. *Gespinstmotte.*)



Rotes Ordensband (Catocala nupta) mit Raupe.
Nat. Gr. (Art. *Ordensband.*)



Kiefernspanner (Fidonia piniaria) mit Raupe. Nat. Gr. (Art. *Spanner*)



Lärchen-Miniermotte (Coleophora laricella), vergr., und Triebspitze der Lärche mit ausgefressenen Nadelspitzen. (Art. *Motten*)





Feldulmen-Eule (Cosmia diffinis). Nat. Gr. (Art. *Eulen*)



Forleule [illegible]





Rübsaatpfeifer (Botys margaritalis) mit Raupe. Nat. Gr. (Art. *Zünsler*)

Großer Frostspanner [illegible]
5 Weibchen. [illegible]



[illegible] und Puppe. Nat. Gr. (Art. *Wickler*)



Kieferngallenwickler (Tortrix resinella) mit Galle und Puppenhülse. Nat. Gr. (Art. *Wickler*)



Apfelbaum-Gespinstmo
Gespinststück mit Raupe

Bibliographisches

ERLINGE II.



piniperda) mit Raupe. Nat. Gr.
(Art. *Eulen.*)



Birkenspanner (Amphidasys betularia).
Nat. Gr. (Art. *Spanner.*)



Puppe und Raupe des Birkenspanners.



nchen, 2 Weibchen, 3 Raupe. Hibernia aurantiaria, 4 Männchen,
arentia brumata), 6 Männchen, 7 Weibchen, 8 Raupe.
at. Gr. (Art. *Spanner.*)



Queckeneule (Hadena basilinea) nebst Raupe.
Nat. Gr. (Art. *Eulen.*)





(Hyponomeuta malinella),
nd Motte. (Art. *Gespinstmotte.*)



Rotes Ordensband (Catocala nupta) mit Raupe.
Nat. Gr. (Art. *Ordensband.*)

oft sehr schön gefärbt und tragen Haare, Dornen, Stacheln oder Hörner; nur die im Holz, in Wurzeln ꝛc. vom Licht abgeschlossen lebenden sind meist farblos und glatt. An ihrem großen, hornigen Kopfe haben sie auf jeder Seite mehrere Punktaugen und dicht neben dem Munde sehr kurze Fühler. Die beißenden Mundteile sind vollständig wie bei den Käferlarven gebildet. Überall folgen auf die drei Fußpaare der Brustringe noch 2 oder 5 Paar Afterfüße (Bauchbeine, Bauchfüße). Die Afterfüße am letzten Leibesring, die Nachschieber, sind oft besonders gestaltete gabelartige Anhänge (so beim Buchenspinner und Gabelschwanz). Die Larven leben meist von Pflanzen; sie befestigen sich vor der Verpuppung an geschützten Orten oder spinnen mit dem Saft ihrer zwei großen Spinndrüsen (s. d.) Kokons und verwandeln sich in Puppen, bei denen die Gliedmaßen des künftigen Insekts dem Körper dicht anliegen und mit ihm zusammen von einer harten, hornigen Hülle umgeben sind. Manche Puppen sind empfindlich gegen das Licht, auch hängt die Farbe der Puppenhülle bis zu einem gewissen Grade von der Umgebung ab, so daß man bei einzelnen Arten sie beliebig abändern kann, wenn man die Raupen sich zwischen Papier von der gewünschten Farbe verpuppen läßt. Aus der Puppe schlüpft nach wenigen Wochen oder nach der Überwinterung der Schmetterling, welcher in der Regel nur kurze Zeit lebt, nach der Begattung oder Eiablage zu Grunde geht und nur selten überwintert. Bei einigen Arten sind die Exemplare, welche im Frühling aus der Puppe ausschlüpfen, in Färbung und Zeichnung der Flügel so sehr von der Sommerform verschieden, daß man sie früher für besondere Varietäten oder gar Arten gehalten hat (z. B. Vanessa levana und prorsa gehören zusammen als Winter- und Sommerform; sogen. Saison- oder Horadimorphismus). Manche S. fliegen zuzeiten aus unbekannten Ursachen in großen Schwärmen, so z. B. Plusia gamma, Vanessa cardui ꝛc. Durch massenhaftes Auftreten werden die Raupen den Pflanzen oft sehr schädlich, sind jedoch auch grimmigen Verfolgungen durch andre Insekten (Schlupfwespen ꝛc.) ausgesetzt. Die Zahl der existierenden Arten wird auf viel mehr als 100,000 geschätzt, doch ist davon erst ein geringer Teil genau bekannt. Fossile S. (s. Mylothrites auf Tafel »Tertiärformation II«) sind schon in der Steinkohlenformation aufgefunden worden.

Einteilung: A. Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera), kleine, zarte S. mit meist langen, borstenförmigen Fühlern. Hierher die Familien: Motten (Tineidae: Lärchenminiermotte, Apfelbaumgespinstmotte), Wickler (Tortricidae: Kieferntrieb-, Kieferngallenwickler, Tafel II) und Zünsler (Pyralidae: Rübsaatpfeifer). B. Großschmetterlinge (Großfalter, Macrolepidoptera): 1) Spanner (Geometrina: Kiefernspanner, Birken-, Frostspanner, Tafel II). 2) Eulen (Noctuina: Quecken-, Feldulmen-, Forleule, Ordensband). 3) Spinner (Bombycina: Buchen-, Ringelspinner). 4) Schwärmer (Abendfalter, Abendschwärmer, Sphingina), mit meist sehr langem Rüssel und langen Vorderflügeln. Hierher die Familien: Schwärmer (Crepuscularia, Dämmerungsfalter, Sphingidae: Kiefernschwärmer), Holzbohrer (Xylotropha: Hornissenschwärmer), Cheloniarier (Cheloniaria: Bär) u. a. m. 5) Tagfalter (Rhopalocera, Diurna, Papilionidae: Baumweißling, Curius, Neoptolemus, Amphrisus), ebenfalls mit mehreren Familien (Tafel I). — Der Schmetterling war schon im Altertum Symbol der Unsterblichkeit der Seele; besonders wird das Hervorgehen des Schmetterlings aus der Puppe auf die Befreiung der Seele aus den Banden des Körpers im Tode bezogen. Psyche wurde daher gewöhnlich mit Schmetterlingsflügeln dargestellt, ebenso auch der Gott des Schlafes (Hypnos).

Die Litteratur über die S. ist sehr reichhaltig, besonders an Prachtwerken. Die wichtigsten Werke sind: Esper, Die europäischen S. (Erlang. 1777—1805, 7 Bde.); Borkhausen, Naturgeschichte der europäischen S. (Frankf. a. M. 1788—94, 5 Bde.); Ochsenheimer u. Treitschke, Die S. von Europa (Leipz. 1807—35, 10 Bde. in 17 Abt.); Hübner, Sammlung europäischer S. (Augsb. 1805—41); Derselbe, Sammlung exotischer S. (das. 1816—41, 3 Bde.; neue Ausg., Brüssel 1896); Herrich-Schäffer, Systematische Bearbeitung der S. von Europa (Regensb. 1843—1855, 5 Bde.); Derselbe, Lepidopterorum exoticorum species novae (das. 1850—56); Freyer, Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde (Augsb. 1831—58, 7 Bde.); Speyer, Geographische Verbreitung der S. Deutschlands u. der Schweiz (Leipz. 1858—62, 2 Tle.); Staudinger u. Wocke, Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes (Dresd. 1871); Heinemann, Die S. Deutschlands und der Schweiz (Braunschweig 1859—77, 2 Bde.); Ramann, Die S. Deutschlands und der angrenzenden Länder (Arnstadt 1872—75); Weismann, Über den Saisondimorphismus der S. (Leipz. 1875); Derselbe, Die Entstehung der Zeichnung bei den Schmetterlingsraupen (das. 1876); Scudder, The Butterflies of the Eastern United States and Canada etc. (Boston 1890, 3 Bde.); Buckler, The larvae of the British Butterflies and Moths (Lond. 1886 ff.); Romanoff, Mémoires sur les lépidoptères (Mosk. 1887, 3 Bde.); Hofmann, Die Raupen der Großschmetterlinge Europas (Stuttg. 1893); Derselbe, Die Großschmetterlinge Europas (2. Aufl., das. 1894); Meyrick, Handbook of British Lepidoptera (Lond. 1895); Standfuß, Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge (Jena 1896).

Schmetterlingsblüte, s. »Blüte«, S. 128, und Tafel I, Fig. 15 u. 16; Schmetterlingsblütler, s. Papilionaten.

Schmetterlingsfink, s. Astrilds.

Schmetterlingshafte, s. Köcherjungfern.

Schmeykal, Franz, österreich. Politiker, geb. 3. Dez. 1826 in Böhmisch-Leipa, gest. 5. April 1894 in Prag, studierte in Prag die Rechte und widmete sich der Advokatur. 1861 wählte ihn seine Vaterstadt in den Landtag und dieser sofort in den Landesausschuß. Durch seine Rednergabe sowie durch seinen Eifer für die deutsche Sache, durch die Uneigennützigkeit seines Charakters und durch seine Beharrlichkeit schwang er sich zum unbestrittenen Führer der Deutschen in Böhmen empor; er war Obmann des Deutschen Kasinos in Prag, sämtlichen national-deutschen Vereinen Prags gehörte er entweder als Ausschuß-, Ehren- oder gründendes Mitglied an. Sein großes Verdienst war, das Deutschtum in Böhmen, namentlich in der Zeit des Kampfes unter dem Ministerium Taaffe, organisiert und einig erhalten zu haben. Einen Vergleich mit den Tschechen konnte er sich nur auf dem Wege der nationalen Abgrenzung der beiden Völkerschaften des Landes und ihrer Rechte denken. Dafür wirkte er im Landtag und bei den Ausgleichskonferenzen im Dezember 1889. S. war Mitglied des k. k. Staatsgerichtshofs und Ausschußmitglied der böhmischen Advokatenkammer. Vgl. Bendel, Franz S., Gedenkblätter (Prag 1895).

Schmid, 1) Karl Christian Erhard, Philosoph, geb. 24. Okt. 1761 zu Heilsberg im Weimarischen, gest. 10. April 1812 in Jena, wurde 1791 Professor der Philosophie zu Gießen, 1793 zu Jena, seit 1806 Vorsteher eines Erziehungsinstituts daselbst. Seine im Kantschen Geist gehaltenen Hauptwerke sind: »Kritik der reinen Vernunft« (Jena 1786, 4. Aufl. 1798); »Wörterbuch zum Gebrauch der Kantschen Schriften« (das. 1786, 3. Aufl. 1795); »Versuch einer Moralphilosophie« (das. 1790, 4. Aufl. 1802); »Empirische Psychologie« (das. 1791, 2 Bde.; 2. Aufl. 1796) und »Allgemeine Encyklopädie und Methodologie der Wissenschaften« (Gotha 1810).

2) Christoph von, Jugendschriftsteller, geb. 15. Aug. 1768 in Dinkelsbühl, gest. 3. Sept. 1854 in Augsburg, studierte in Dillingen, erhielt 1791 die Priesterweihe, ward Schulinspektor und Schulbenefiziat zu Thannhausen an der Mindel, 1816 Pfarrer zu Stadion bei Ulm, 1827 Domherr in Augsburg und 1832 zugleich Kirchenscholarch. Unter seinen zahlreichen durch leichte Darstellung und gemütlichen Ton anziehenden, weitverbreiteten und auch ins Französische und Englische übersetzten Jugendschriften (letzte Gesamtausgabe, Regensb. 1885, 28 Bde.) sind hervorzuheben: die »Ostereier«, »Genoveva«, »Der Weihnachtsabend«, »Rosa v. Tannenburg« und »Das Blumenkörbchen«. Seine »Erinnerungen« erschienen Augsburg 1853—57, 4 Bdchn.; seine »Briefe und Tagebuchblätter« gab Werfer (Münch. 1868) heraus.

3) Christian Friedrich, protest. Theolog, geb. 25. Mai 1794 in Bickelsberg, wurde in Tübingen 1819 Repetent, 1821 außerordentlicher, 1826 ordentlicher Professor und starb daselbst 28. März 1852. Nach seinem Tode erschienen: »Biblische Theologie des Neuen Testaments« (Stuttg. 1853; 5. Aufl. von Heller, Leipz. 1886; Neudruck, Gotha 1892); »Christliche Sittenlehre« (Stuttg. 1861; neue Ausg., Gotha 1867).

4) Karl Adolf, Schulmann und Philolog, geb. 19. Jan. 1804 zu Ehingen in Württemberg, gest. 23. Mai 1887 in Stuttgart, studierte in Tübingen, ward 1838 Rektor des Pädagogiums in Eßlingen, 1852 Rektor des Gymnasiums zu Ulm, 1859 Rektor des Gymnasiums zu Stuttgart, wo er 1877 mit dem Titel eines Prälaten in den Ruhestand trat. Sein Hauptverdienst liegt in der Herausgabe der »Encyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens« (mit Palmer und Wildermuth, Gotha 1858—75, 11 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1876—87, 10 Bde., vom 7. Bd. an unter Leitung von Schrader), von der er auch einen Auszug als »Pädagogisches Handbuch« (2. Aufl. 1883—84, 2 Bde.) herausgab. Eine Sammlung von Reden und Aufsätzen erschien unter dem Titel: »Aus Schule und Zeit« (Gotha 1875). Von der auf 5 Bände berechneten »Geschichte der Erziehung« erschien während seines Lebens nur der 1. Band: »Die vorchristliche Erziehung« (bearbeitet von S. und G. Baur, Stuttg. 1884; fortgeführt von Georg Schmid).

5) Leopold, freisinniger katholischer Theolog und philosophischer Schriftsteller, geb. 9. Juni 1808 in Zürich, gest. 20. Dez. 1869, ward nach Bekleidung mehrerer Pfarrämter 1839 Professor der katholischen Theologie und 1843 der Philosophie in Gießen. 1849 zum Bischof von Mainz erwählt, aber vom Papst in dieser Eigenschaft nicht bestätigt, legte er seine Professur der Theologie nieder und behielt nur die der Philosophie bei und verzichtete 1867 auf die römische Kirchengemeinschaft. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über die jüngste Mainzer Bischofswahl« (Gießen 1850); »Der Geist des Katholizism, oder Grundlegung der christlichen Irenik« (das. 1848—50, 4 Bücher; 2. Ausg. 1880); »Grundzüge der Einleitung in die Philosophie« (das. 1860); »Das Gesetz der Persönlichkeit« (das. 1862); »Ultramontan oder katholisch« (1.—4. Aufl., das. 1867); »Mitteilungen aus der neuesten Geschichte der Diözese Mainz« (das. 1868, gegen Ketteler). Vgl. Schröder und Schwarz, L. Schmids Leben und Denken (Leipz. 1871); Lutterbeck, L. S. über die religiöse Aufgabe der Deutschen (Mannh. 1875).

6) Heinrich, lutherischer Theolog, geb. 31. Juli 1811 in Harburg bei Nördlingen, gest. 17. Nov. 1885, wurde an der Universität Erlangen 1837 Repetent und 1846 Privatdozent, 1848 außerordentlicher, 1854 ordentlicher Professor der Theologie und trat 1881 in den Ruhestand. Unter seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Die Dogmatik der evangelisch-lutherischen Kirche dargestellt« (Erlang. 1843; 7. Aufl., Gütersl. 1893); »Geschichte der synkretistischen Streitigkeiten« (Erlang. 1846); »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Nördl. 1851, 2. Aufl. 1856); »Die Theologie Semlers« (das. 1858); »Geschichte des Pietismus« (das. 1863); »Lehrbuch der Dogmengeschichte« (das. 1860; 4. Aufl. von Hauck, das. 1887); »Der Kampf der lutherischen Kirche um Luthers Lehre vom Abendmahl im Reformationszeitalter« (Leipz. 1868); »Geschichte der katholischen Kirche Deutschlands von der Mitte des 18. Jahrhunderts« (Münch. 1872—74); »Handbuch der Kirchengeschichte« (Erlang. 1880—81, 2 Bde.).

7) Hermann von, Schriftsteller, geb. 30. März 1815 zu Weizenkirchen in Oberösterreich, gest. 19. Okt. 1880 in München, studierte auf der Universität München die Rechte, trat dann in den bayrischen Staatsdienst, ward 1848 zum Gerichtsassessor in München und dramaturgischen Beirat des Hoftheaters befördert, aber 1850 infolge seiner Parteinahme für Ronges deutsches Kirchentum in Ruhestand versetzt. Seitdem privatisierte er in München als Schriftsteller, bis ihm 1870 König Ludwig II. die Direktion des Gärtnerthortheaters übertrug, die er aber nur wenige Jahre behielt. S. trat zuerst mit dem Trauerspiel »Camoens«, das in München 1843 mit Beifall zur Aufführung kam, sodann besonders mit anziehenden Schilderungen aus dem Volksleben hervor, welche durch die »Gartenlaube« die weiteste Verbreitung fanden und seinen Namen rasch allgemein beliebt machten. Die meisten seiner Romane und Dorfgeschichten spielen auf dem Boden seiner Heimat. Wir nennen von denselben: »Das Schwalberl« (Münch. 1861); »Alte und neue Geschichten aus Bayern« (das. 1861); »Der Kanzler von Tirol« (das. 1862, 3 Tle.); »Almenrausch und Edelweiß«, Erzählung (Berl. 1864); »Bayrische Geschichten aus Dorf und Stadt« (Münch. 1864, 2 Bde.); »Im Morgenrot«, eine Münchener Geschichte (das. 1864, 2 Bde.); »Friedel und Oswald« (Berl. 1866, 3 Bde.); »Mütze und Krone« (Leipz. 1869, 5 Bde.), vielleicht das bedeutendste Werk Schmids; »Die Türken in München« (das. 1872, 2 Bde.); »Concordia« (das. 1874, 5 Bde.); »Der Bauernrebell« (Stuttg. 1876). Von seinen Bühnenstücken (gesammelt als »Dramatische Schriften«, Leipz. 1853, 2 Bde.) verdienen die Trauerspiele: »Karl Stuart«, »Christoph der Kämpfer« und »Straßburg«, die spätern Dramen: »Columbus« (Leipz. 1875), »Rose und Distel« (Wien 1876) und die Volksstücke: »Der Tatzelwurm« (Stuttg. 1873), »Die Auswanderer« (das. 1875), »Vineta« (das. 1875), »Die Z'widerwurz'n« (Leipz. 1878), »Der Loder« (das. 1880) Hervorhebung. Außerdem veröffentlichte er die erzählende Dichtung »Winland, oder die Fahrt

ums Glück« (Stuttg. 1877). Schmids »Gesammelte Schriften« erschienen in 50 Bänden (Leipz. 1873—1884, 2. Aufl. 1889—92).

8) (S.-Schwarzenberg) Franz Xaver, Philosoph und Pädagog, geb. 22. Okt. 1819 in Schwarzenberg (Mittelfranken), gest. 28. Nov. 1883 in München, seit 1856 Privatdozent, später Professor der Philosophie u. Pädagogik zu Erlangen. Als Pädagog machte er sich namentlich verdient durch Begründung besonderer Vereine für Volkserziehung (Erlangen 1871, Augsburg 1878 ꝛc.), die er 1880 zu einem bayrischen Landesverein zusammenfaßte. 1876 entstand die von S. begründete Volkserziehungsanstalt in Bäumenheim bei Donauwörth und seit 1881 eine sich noch immer mehrende Anzahl von Knaben- und Mädchenhorten (s. Kinderhorte). Er schrieb: »Christliche Religionsphilosophie« (Nördl. 1857); »Philosophische Pädagogik im Umrisse« (Erlang. 1858); »René Descartes« (Nördl. 1859); »Entwurf eines Systems der Philosophie auf pneumatologischer Grundlage« (Wien 1863—68, 3 Tle.); »Clytia, eine pädagogische Novelle« (Erlang. 1880); »Über Volkserziehung« (Stuttg. 1879); »Briefe über vernünftige Erziehung« (3. Aufl., Wien 1882); »Katechismus der Gerechtigkeit« (das. 1883) u. a.

9) Ferdinand von, unter dem Namen Dranmor bekannter Dichter, geb. 22. Juli 1823 in Muri bei Bern, gest. 19. März 1888 in Bern, widmete sich dem Kaufmannsstand und ging nach vollendeter Lehrzeit nach Brasilien, wo er sich durch Unternehmungsgeist und Thatkraft zu großem Wohlstand emporschwang und 1852 österreichischer Generalkonsul in Rio de Janeiro wurde. Später trat er in nähere Beziehungen zum Erzherzog Maximilian von Österreich. Seit 1872 lebte er vorwiegend in Paris, seit 1875 wieder in Rio de Janeiro. Schmids poetische Produktionen sind formell schöne Lebensäußerungen eines elegisch-ernsten und bedeutend angelegten Geistes, in welchem Dichten und Denken eins sind. Seine Werke sind: »Poetische Fragmente« (Leipz. 1860, 2. Aufl. 1865); »Kaiser Maximilian«, Gedicht (Raab 1868), und »Requiem«, eine philosophisch-psychologische Dichtung (2. Aufl., Leipz. 1870). Seine »Gesammelten Dichtungen« (Berl. 1873, 3. Aufl. 1879) enthalten außer den genannten auch den »Dämonenwalzer«.

10) Matthias, Maler, geb. 14. Nov. 1835 zu See im Paznauner Thal, kam 1853 nach München zu einem Vergolder und blieb dort drei Jahre, worauf er die Akademie besuchte. Anfangs widmete er sich der religiösen Malerei, fand aber erst den richtigen Boden für sein Talent, als er 1869 in die Schule Pilotys trat. Nach dem Beispiel Defreggers wählte er zunächst die Stoffe zu seinen Bildern aus dem Tiroler Volksleben, aus welchem er jedoch auch die Schattenseiten mit polemischer Tendenz hervorhob. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: der Herrgottschnitzer, die Bettelmönche, die Beichtzettelsammlung, der Sittenrichter, das Brautexamen und der Auszug der Zillerthaler. Seit 1879 schuf er auch eine Reihe von Genrebildern ohne Tendenz, unter welchen das Verlöbnis, der Jägergruß, der eingeseifte Herr Pfarrer, die Rettung einer abgestürzten Edelweißpflückerin durch ihren Burschen, der Gang zur Wallfahrt, eine Szene aus den Tiroler Befreiungskriegen gegen die Franzosen (1890), die Spielwarenhändlerin (1892) und der Festredner (1893) hervorzuheben sind. Mit Tiefe und Wahrheit der Charakteristik verbindet er Anmut der Formengebung und ein weiches, zartes Kolorit. Er ist königlicher Professor. 1896 verlegte er seinen Wohnsitz nach Innsbruck.

Schmidt, bei lat. Pflanzennamen für Johann Anton Schmidt, Professor in Heidelberg, schrieb: »Beiträge zur Flora der Kapverdischen Inseln« (Heidelb. 1852), »Flora von Heidelberg« (das. 1857); Labiaten, Skrofulariaceen.

Schmidt, 1) Karl von, preuß. Reitergeneral, geb. 12. Jan. 1817 in Schwedt a. O., gest. 25. Aug. 1875 in Danzig, trat 1834 aus dem Kadettenhaus in das 4. Ulanenregiment, machte die Feldzüge 1864 und 1866 als Kommandeur des Kürassierregiments Nr. 4 mit, in den Feldzug 1870/71 zog er an der Spitze des Husarenregiments Nr. 16. Schon am 16. Aug. aber erhielt er das Kommando der 14. Kavalleriebrigade, war in der Folge wiederholt Führer der 6. Kavalleriedivision und wurde nach dem Feldzug Reorganisator der deutschen Reiterei. Nach ihm ist das preußische Ulanenregiment von S. (1. Pommersches) Nr. 4 benannt. Aus seinem Nachlaß gab v. Bollard-Bockelberg die »Instruktionen, betreffend die Erziehung, Ausbildung, Verwendung und Führung ꝛc. der Reiterei« (Berl. 1876, 2. Aufl. 1886) heraus.

Gelehrte.

[Theologen, Philosophen ꝛc.] 2) Karl, protest. Theolog, geb. 20. Juni 1812 in Straßburg, gest. daselbst 11. März 1895, wurde 1837 Privatdozent am Seminar und 1839 ordentlicher Professor der Theologie daselbst, seit 1843 und dann wieder 1872—77 auch Mitglied der theologischen Fakultät. Unter seinen Schriften heben wir hervor: »Essai sur Jean Gerson« (Straßb. 1839); »Johannes Tauler« (Hamb. 1841); »Gérard Roussel« (Straßb. 1845); »Histoire et doctrine de la secte des Cathares ou Albigeois« (Par. 1849, 2 Bde.); »Essai historique sur la société civile dans le monde romain et sur sa transformation par le christianisme« (Straßb. 1853; deutsch von Richard, Leipz. 1857); »Die Gottesfreunde« (Jena 1854); »Peter Martyr Vermigli« (Elberf. 1858); »Wilhelm Farel u. Peter Viret« (das. 1860); »Philipp Melanchthon« (das. 1861); »Leben und Schriften des Nikolaus von Basel« (Wien 1866); »Les libertins spirituels. Traités mystiques« (Par. 1876); »Histoire littéraire de l'Alsace à la fin du XV. et au commencement du XVI. siècle« (das. 1879, 2 Bde.); »Précis de l'histoire de l'Église d'Occident pendant le moyen-âge« (das. 1885). Aus seinem Nachlaß erschien das »Wörterbuch der Straßburger Mundart« (Straßb. 1896).

3) Kaspar, unter dem Pseudonym Max Stirner bekannter philosophischer Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1806 in Bayreuth, gest. 26. Juni 1856 in Berlin, studierte in Berlin, Erlangen und Königsberg Theologie und Philologie, ward Gymnasiallehrer zu Berlin, dann Lehrer an einer höhern Töchterschule daselbst. Zuletzt lebte er in sehr dürftigen Verhältnissen. Sein Hauptwerk: »Der Einzige und sein Eigentum« (Leipz. 1845, 2. Aufl. 1882; auch in Reclams Universalbibliothek), kann als das Äußerste gelten, was der philosophische Radikalismus an kühner und geistreicher Negation gegen Staat, Religion, Sitte und in der Betonung des vollendeten Egoismus hervorgebracht hat. Sonst schrieb er noch eine »Geschichte der Reaktion« (Berl. 1852, 2 Bde.) und übersetzte Says »Lehrbuch der praktischen politischen Ökonomie« (Leipz. 1845, 4 Bde.).

4) Karl, pädagogischer Schriftsteller, geb. 7. Juli 1819 in Osternienburg (Anhalt), gest. 8. Nov. 1864 in Gotha, studierte in Halle und Berlin Theologie und Philosophie, ward 1845 Gymnasiallehrer zu Köthen, 1846 Pfarradjunkt zu Edderitz, trat 1850 ans Gymnasium zurück und folgte 1863 dem Ruf als Semi-

nardirektor, Schulrat und Landesschulinspektor nach Gotha, wo er ein freisinniges Volksschulgesetz ins Leben rief. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Anthropologische Briefe« (Dessau 1852; 2. Aufl. als »Anthropologie«, Dresd. 1865, 2 Bde.); »Die Harmonie der Welten« (Leipz. 1853); »Buch der Erziehung« (Köth. 1854, 2. Aufl. 1873); »Briefe an eine Mutter« (das. 1855); »Gymnasialpädagogik« (das. 1857); »Geschichte der Pädagogik« (das. 1860—62, 4 Bde.; 3. Aufl. von W. Lange, 1873—76; Bd. 1 in 4. Aufl. von Dittes und Hannak, 1888); »Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (das. 1863, 4. Aufl. 1883). Vgl. Meißelbach, Dr. Karl S. (Gotha 1892).

[Juristen.] 5) Karl Adolf (S.-Ilmenau zur Unterscheidung von S. 6), Pandektist, geb. 4. Nov. 1818 zu Allstedt in Sachsen-Weimar, studierte in Jena, habilitierte sich 1840 daselbst für römisches Recht, ward 1843 zum außerordentlichen Professor ernannt, 1849 ordentlicher Professor in Greifswald, 1850 in Freiburg. 1858—66 war er Mitglied der badischen Ersten Kammer, folgte im Frühjahr 1869 einem Ruf an die Universität Bonn, im Herbst desselben Jahres einem solchen nach Leipzig. Von seinen Schriften sind zu nennen außer seiner Ausgabe von Ciceros Rede »Pro Roscio Commoedo« (Leipz. 1840): »Zivilistische Abhandlungen« (Bd. 1, Jena 1841); »Das Interdiktenverfahren der Römer« (Leipz. 1853); »Das formelle Recht der Noterben« (das. 1862); »Das Pflichtteilsrecht des Patronus und des Parens Manumissor« (Heidelb. 1868); »Das Hauskind in mancipio« (Leipz. 1879). Von der Universität Leipzig wurde er zum Dr. phil. honoris causa promoviert.

6) Karl Adolf, Jurist, geb. zu Warnow in Mecklenburg, gest. 8. Juli 1871 als Rat am Oberappellationsgericht zu Rostock, schrieb: »Der prinzipielle Unterschied zwischen dem römischen und germanischen Rechte« (Bd. 1, Rostock 1853); »Die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland« (das. 1868).

[Geschichtschreiber.] 7) Michael Ignaz, Geschichtschreiber, geb. 30. Jan. 1736 zu Arnstein im vormaligen Hochstift Würzburg, gest. 1. Nov. 1794 in Wien, besuchte das bischöfliche Seminar zu Würzburg, ward sodann Erzieher der Kinder des Grafen Rotenhan zu Bamberg, 1763 Seminardirektor zu Würzburg, 1771 Universitätsbibliothekar, Beisitzer der theologischen Fakultät und Lehrer der deutschen Reichsgeschichte. Er erhielt 1774 eine ansehnliche Präbende und trat als geistlicher Rat mit Sitz und Stimme in die Regierung ein. Nachdem er 1778 die Herausgabe seiner »Geschichte der Deutschen« begonnen, erfolgte seine Ernennung zum Wirklichen kaiserlichen Hofrat und Direktor des Haus- und Staatsarchivs in Wien, daneben zum Lehrer des nachmaligen Kaisers Franz II. und zum Mitglied des neuorganisierten Zensurkollegiums. Das genannte Geschichtswerk erschien unter dem Titel: »Ältere Geschichte der Deutschen« (Ulm 1778—85) und ward vom 6. Band an aus dem Nachlaß Schmidts als »Neuere Geschichte der Deutschen« von Milbiller fortgesetzt (das. 1785—1808, 17 Bde.). Eine andre Ausgabe erschien zu Wien als »Ältere Geschichte der Deutschen« (1783—93, 5 Bde.) und als »Neuere Geschichte der Deutschen« (1785—1808, 17 Bde.). Eine Fortsetzung dazu gab Dresch (»Geschichte Deutschlands seit der Stiftung des Rheinbundes«, Ulm 1824—30, 2 Bde.). Biographie von Oberthür (Hannov. 1802).

8) Wilhelm Adolf, namhafter Geschichtschreiber, geb. 26. Sept. 1812 in Berlin, gest. 10. April 1887 in Jena, wurde 1840 Privatdozent, 1845 außerordentlicher Professor der Geschichte zu Berlin, 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments und 1851 Professor in Zürich und 1860 in Jena. 1874—76 war er nationalliberales Mitglied des deutschen Reichstags. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte der Denk- und Glaubensfreiheit im 1. Jahrhundert der Kaiserherrschaft und des Christentums« (Berl. 1847); »Preußens deutsche Politik« (das. 1850, 3. Aufl. 1867); »Geschichte der preußisch-deutschen Unionsbestrebungen« (das. 1851, 2 Bde.); »Der Aufstand in Konstantinopel unter Justinian« (Zür. 1854); »Zeitgenössische Geschichten« (Berl. 1859); »Elsaß und Lothringen« (Leipz. 1859, 3. Aufl. 1870); »Tableaux de la révolution française publiés sur les papiers inédits du département de la police secrète de Paris« (das. 1867—70, 3 Bde.); »Epochen und Katastrophen« (Berl. 1874); »Pariser Zustände während der Revolutionszeit 1789—1800« (Jena 1874—76, 3 Bde.; franz. von Viollet, Par. 1880—85, 2 Bde.); »Das Perikleische Zeitalter« (das. 1877—79, 2 Bde.); »Handbuch der griechischen Chronologie« (das. 1888) und »Abhandlungen zur alten Geschichte« (Leipz. 1888, beide Werke hrsg. von Rühl). Auch redigierte er 1844—48 die »Zeitschrift für die Geschichtswissenschaft« und besorgte die 8. Ausgabe von Beckers »Weltgeschichte« (Berl. 1860—63, 18 Bde.). Aus seinem Nachlaß gab Alfred Stern heraus: »Geschichte der deutschen Verfassungsfrage während der Befreiungskriege und des Wiener Kongresses« (Stuttg. 1890). Vgl. Landwehr, Zur Erinnerung an W. A. S. (Berl. 1888).

[Litterarhistoriker.] 9) Heinrich Julian, Litterarhistoriker, geb. 7. März 1818 in Marienwerder, gest. 27. März 1886 in Berlin, studierte in Königsberg Geschichte und Philologie, bekleidete sodann 1842—1846 eine Lehrerstelle an der Luisenstädtischen Realschule in Berlin, siedelte 1847 nach Leipzig über, wo er Mitarbeiter an den »Grenzboten« wurde, die er im Juli 1848 gemeinschaftlich mit Freytag zu eigen erwarb. Die beiden nahe befreundeten Schriftsteller verliehen dieser Zeitschrift sowohl durch die litterarische Kritik (Kampf gegen das Junge Deutschland, Hochhaltung eines gesunden Realismus) als durch die politischen Artikel (gemäßigter Liberalismus der sogen. Gothaer) bald eine sehr geachtete Stellung. Vorher schon (Ende 1847) hatte S. sein erstes größeres, bereits 1845 geschriebenes Werk, die »Geschichte der Romantik im Zeitalter der Revolution und Restauration« (Leipz. 1847), veröffentlicht. Aus seinen Artikeln für die »Grenzboten« entstanden allmählich zwei größere Werke, die »Geschichte der deutschen Nationallitteratur im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1853, 2 Bde.) und die »Geschichte der französischen Litteratur seit der Revolution« (das. 1857; 2. umgearb. Aufl. 1873—74, 2 Bde.). Besondern Erfolg hatte das erstere Werk; es ward bald um einen Band: »Jena und Weimar« (1855), erweitert und führte nun den Titel: »Geschichte der deutschen Litteratur seit Lessings Tod« (5. Aufl., Leipz. 1865—67, 3 Bde.). Unbestritten, selbst von seinen vielen Gegnern, sind Schmidts litterarischer Ernst, seine große Belesenheit und seine gediegene, universelle Bildung. Nachdem sich die Beziehungen Schmidts u. Freytags zu den »Grenzboten« (s. d.) schon seit längerer Zeit gelockert hatten, trat S. 1861 ganz von der Redaktion der Zeitschrift zurück und übernahm zu Berlin die ihm von der Fraktion Vincke angetragene Redaktion der »Berliner Allgemeinen Zeitung«, welche 1863 zu erscheinen aufhörte, worauf S. sich der litterarhistorischen Thätigkeit wieder ausschließlich zu-

wandte. Seit 1878 bezog er ein Ehrengehalt von 1500 Mark, das ihm der deutsche Kaiser zur Feier seines 60. Geburtstags ausgesetzt hatte. Sein Werk »Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland von Leibniz bis auf Lessings Tod, 1681—1781« (Leipz. 1861—63, 2 Bde.) schließt sich, der Zeit nach rückwärts, seiner »Geschichte der Litteratur seit Lessings Tod« ergänzend an. Vereint erschienen diese Werke als »Geschichte der deutschen Litteratur von Leibniz bis auf unsre Zeit« (Berl. 1886—96, 5 Bde.). Ferner erschienen von ihm: »Übersicht der englischen Litteratur im 19. Jahrhundert« (Sondersh. 1859); »Schiller und seine Zeitgenossen« (Leipz. 1859); »Über die Notwendigkeit einer neuen Parteibildung« (Berl. 1866) und die geistvollen Essays: »Bilder aus dem geistigen Leben unserer Zeit« (Leipz. 1870—74, 4 Bde.), in denen der Kritiker sich der Litteratur der Gegenwart gegenüber billiger und anerkennender zeigte als in seiner frühern Zeit. Verwandter Natur ist die Sammlung »Porträts aus dem 19. Jahrhundert« (Berl. 1878).

10) Erich, Litterarhistoriker, Sohn von S. 14), geb. 20. Juni 1853 in Jena, studierte germanische Philologie und Litteraturgeschichte in Graz, Jena und Straßburg, habilitierte sich 1875 als Privatdozent für Litteraturgeschichte in Würzburg, ward Ostern 1877 als außerordentlicher Professor der deutschen Philologie nach Straßburg, Herbst 1880 als ordentlicher Professor nach Wien berufen, von wo er 1885 als Direktor des Goethe-Archivs nach Weimar übersiedelte. Ende 1886 erhielt er als Nachfolger seines Lehrers, W. Scherer, die Professur für deutsche Sprache und Litteratur an der Universität zu Berlin. Er veröffentlichte: »Reinmar von Hagenau u. Heinrich von Rugge« (Straßb. 1874); »Richardson, Rousseau und Goethe« (Jena 1875); »H. L. Wagner, Goethes Jugendgenosse« (das. 1875, 2. Aufl. 1879); »Lenz und Klinger, zwei Dichter der Geniezeit« (Berl. 1878); »Beiträge zur Kenntnis der Klopstockschen Jugendlyrik« (Straßb. 1880); »Charakteristiken« (Berl. 1886). Sein Hauptwerk ist: »Lessing. Geschichte seines Lebens und seiner Schriften« (Berl. 1884—92, 2 Bde.). Außerdem gab er heraus: »Goethes Faust in ursprünglicher Gestalt, nach der Göchhausenschen Abschrift« (Weim. 1888, 3. Aufl. 1894); »Lessings Übersetzungen aus dem Französischen Friedrichs des Großen und Voltaires« (Berl. 1892), »Goezes Streitschriften gegen Lessing« (Stuttg. 1893), mehrere Bände der »Schriften der Goethe-Gesellschaft« (Weim. 1885 ff.) und ist als Redakteur und Herausgeber (»Faust« u. a.) an der Weimarischen Goethe-Ausgabe beteiligt.

[Sprachforscher.] 11) Isaak Jakob, namhafter Kenner der mongolischen und tibetischen Sprache und Litteratur, geb. 1779 in Rostock, gest. 8. Sept. 1847 als russischer Staatsrat und Mitglied der Akademie zu Petersburg. Unter seinen zahlreichen Schriften heben wir hervor: »Forschungen im Gebiet der ältesten religiösen, politischen und litterarischen Bildungsgeschichte der Völker Mittelasiens, vorzüglich der Mongolen und Tibeter« (Petersb. 1824); »Würdigung und Abfertigung der Klaprothschen sogen. Beleuchtung und Widerlegung seiner Forschungen im Gebiet der Geschichte der Völker Mittelasiens« (Leipz. 1826); Ausgabe und Übersetzung der 1662 mongolisch abgefaßten »Geschichte der Ostmongolen und ihres Fürstenhauses« (Petersb. 1829); »Grammatik der mongolischen Sprache« (das. 1831); »Mongolisch-deutsch-russisches Wörterbuch« (das. 1835); »Die Thaten Bogda Gesser-Chans« (das. 1836, deutsch 1839); »Grammatik der tibetischen Sprache« (das. 1839); »Tibetisch-deutsches Wörterbuch« (das. 1841); »Der Weise und der Thor«, tibetischer Text und Übersetzung (das. 1843, 2 Bde.).

12) Moritz, Philolog, geb. 19. Nov. 1823 in Breslau, gest. 8. Okt. 1888 in Jena, wurde vorgebildet in Schweidnitz, studierte seit 1840 in Breslau und Berlin, privatisierte dann in Schweidnitz, unterrichtete seit 1847 am dortigen Gymnasium und wurde 1849 Lehrer am Gymnasium in Öls, 1857 außerordentlicher, 1869 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Jena. Er hat besondere Verdienste um die griechischen Grammatiker durch die Ausgaben von: »Didymi fragmenta« (Leipz. 1854), »Hesychii lexicon« (Jena 1858—68, 5 Bde.; kleinere Ausg. 1863—64, 2 Tle.; 2. Aufl. 1867) und Arkadios' »Epitome« aus Herodians »Catholica prosodia« (das. 1860). Zu den griechischen Dichtern, deren Metrik er besondere Sorgfalt zuwandte, veröffentlichte er: »De dithyrambo poetisque dithyrambicis« (Berl. 1845); »Pindars olympische Siegesgesänge« (griech. u. deutsch, Jena 1869); »Die Sophokleischen Chorgesänge rhythmiert« (das. 1870); »Über den Bau der Pindarischen Strophen« (Leipz. 1882) sowie Ausgaben von Sophokles' »Oedipus tyrannus« (Jena 1871) und »Antigone« (das. 1880). Inschriftlichen Studien entsprangen: »The Lycian inscriptions« (Jena 1868); »Neue lykische Studien« (das. 1869); »Die Inschrift von Idalion und das kyprische Syllabar« (das. 1874); »Sammlung kyprischer Inschriften in epichorischer Schrift« (das. 1876). Außerdem erwähnen wir noch die Ausgaben von Hyginus (Jena 1872), von Aristoteles' Schrift »Über die Dichtkunst« (griech. u. deutsch, das. 1875), von »Aristotelis Politicorum liber I« (griech. u. deutsch, das. 1882, 2 Tle.) und des »Memoire eines Oligarchen in Athen über die Staatsmaximen des Demos« (d. h. der pseudoxenophontischen Schrift vom Staate der Athener, das. 1876). Vgl. Kötschau, Moritz S. (Berl. 1890).

13) Johannes, Sprachforscher, geb. 29. Juli 1843 in Prenzlau, studierte 1861—65 in Bonn und Jena, habilitierte sich im Sommer 1868 zu Bonn für vergleichende Sprachwissenschaft, ward 1873 daselbst außerordentlicher Professor, bald darauf als Ordinarius nach Graz berufen und erhielt 1876 den durch Ebels Tod erledigten Lehrstuhl Bopps an der Universität zu Berlin, wo er 1884 auch zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt wurde. Seine hauptsächlichsten Schriften sind: »Zur Geschichte des indogermanischen Vokalismus« (Weim. 1871—75, 2 Bde.); »Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen« (das. 1872); »Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra« (das. 1889); »Die Urheimat der Indogermanen und das europäische Zahlensystem« (Berl. 1890); »Kritik der Sonantentheorie« (Weim. 1895). Zahlreiche Abhandlungen von ihm enthält die »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, deren Mitredakteur er seit 1875 ist.

[Naturforscher.] 14) Eduard Oskar, Zoolog, geb. 21. Febr. 1823 in Torgau, gest. 17. Jan. 1886 in Straßburg, studierte seit 1842 in Halle und Berlin, habilitierte sich 1847 in Jena für Zoologie, erhielt 1849 eine außerordentliche Professur, folgte 1855 einem Ruf an die Universität Krakau, ward 1857 nach Graz versetzt und wurde 1872 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Straßburg. S. widmete sich namentlich dem Studium der niedern Tiere und seit 1862 vorzugsweise den Schwämmen, über welche er »Die Spongien des Adriatischen Meers« (Leipz.

1862, mit 3 Suppl. 1864—68), »Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebiets« (das. 1870) und »Die Spongien des Meerbusens von Mexiko« (Jena 1880) veröffentlichte. Auch wurde unter seiner Leitung die künstliche Schwammzucht bei Lesina ins Leben gerufen. In seinem Werk »Deszendenzlehre und Darwinismus« (Leipz. 1873, 3. Aufl. 1884) zeigte er sich als einen der entschiedensten Anhänger dieser Lehre. Von seinen übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Die rhabdocölen Strudelwürmer des süßen Wassers« (Jena 1848); »Handbuch der vergleichenden Anatomie« (das. 1849; 9. Aufl., umgearbeitet von Lang, 1888), dem sich der »Handatlas der vergleichenden Anatomie« (2. Aufl., das. 1854) und »Die Entwickelung der vergleichenden Anatomie« (das. 1855) anschlossen; ferner: »Lehrbuch der Zoologie« (Wien 1853) und »Leitfaden der Zoologie« (das. 1860, 4. Aufl. 1882); »Bilder aus dem Norden« (Jena 1851); »Das Mikroskop« (Leipz. 1851); »Goethes Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften« (Berl. 1853); »Naturgeschichtliche Darstellungen« (Wien 1858); »Das Alter der Menschheit und das Paradies« (mit Franz Unger, das. 1866); »Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Philosophie des Unbewußten« (Leipz. 1876) und »Die Säugetiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt« (das. 1884). Auch bearbeitete er die niedern Tiere für Brehms »Tierleben« (Bd. 10).

15) **Johann Friedrich Julius**, Astronom, geb. 26. Okt. 1825 in Eutin, gest. 7. Febr. 1884 in Athen, war 1842—45 auf der Hamburger Sternwarte, dann auf der Bilker thätig, wurde 1846 Assistent der Sternwarte in Bonn, 1853 Astronom auf der Sternwarte des Propstes v. Unbrechtsberg in Olmütz und 1858 Direktor der Sternwarte zu Athen. Seine Arbeiten erstrecken sich auf das Zodiakallicht, die Sternschnuppen, die veränderlichen Sterne, die physische Beschaffenheit der Kometen und namentlich auf den Mond. Auch um die physische Geographie erwarb er sich hohe Verdienste. Außer zahlreichen Arbeiten in den »Astronomischen Nachrichten« und den »Publications de l'observatoire d'Athènes«, welche unter anderm wertvolle Beiträge zur physischen Geographie Griechenlands enthalten, schrieb er: »Resultate aus zehnjährigen Beobachtungen über Sternschnuppen« (Berl. 1852); »Das Zodiakallicht« (Braunschw. 1856); »Der Mond« (Leipz. 1856); »Über Rillen auf dem Mond« (das. 1866); »Die Eruption des Vesuv im Mai 1855« (Wien 1856); »Vulkanstudien« (Leipz. 1874); »Studien über Erdbeben« (das. 1875). Von Lohrmanns »Mondkarte« veranstaltete er eine neue Ausgabe mit Text (Leipz. 1877) und veröffentlichte selbst nach eignen Beobachtungen die größte und beste Karte des Mondes (Berl. 1878, 25 Blatt), die wir besitzen.

Dichter und Schriftsteller.

16) **Klamer Eberhard Karl**, Dichter, geb. 29. Dez. 1746 in Halberstadt, gest. das. 8. Jan. 1824, ward Kriegs-, später Domkommissar in Halberstadt und gehörte noch zu Gleims Freundeskreis. Seine Dichtungen, die von einer milden und biedern Gesinnung zeugen, aber geringen poetischen Wert haben, sind vorzugsweise lyrischen Charakters, z. B.: »Hier sitz' ich auf Rasen, mit Veilchen bekränzt«, »Als der Großvater die Großmutter nahm«, im übrigen Fabeln und Erzählungen, poetische Episteln etc. Auch hat er »Klopstock und seine Freunde«, Briefwechsel (Halberst. 1820), herausgegeben. Schmidts »Leben und auserlesene Werke« erschienen in 3 Bänden (hrsg. von seinem Sohn u. Lautsch, Stuttg. 1826—28).

17) **Friedrich Wilhelm August**, gewöhnlich S. **von Werneuchen** genannt, Dichter, geb. 23. März 1764 in Fahrland bei Potsdam, war erst Prediger am Invalidenhaus zu Berlin, hierauf zu Werneuchen in der Mittelmark, wo er 26. April 1838 starb. Als Poet suchte er (besonders in dem von ihm herausgegebenen »Kalender der Musen und Grazien«, Berl. 1796—97) den von J. H. Voß in seinen Idyllen angeschlagenen Natürlichkeitston weiter zu bilden u. verfiel dabei in jenen platten Naturalismus, den Goethe in seinem Gedicht »Musen und Grazien in der Mark« und A. W. Schlegel im »Athenäum« treffend parodierten. Schmidts »Neueste Gedichte« erschienen Berlin 1815. Eine Auswahl aus seinen Gedichten veröffentlichte L. Geiger (»Musen und Grazien in der Mark«, Berl. 1889).

18) **Georg Philipp**, genannt S. **von Lübeck**, Dichter, geb. 1. Jan. 1766 in Lübeck, gest. 28. Okt. 1849 in Ottensen bei Hamburg, studierte in Göttingen und Jena erst die Rechte, dann Medizin, ward Assistenzarzt an der Irrenanstalt zu Lübeck, 1803 Sekretär des Finanzministers Grafen v. Schimmelmann in Kopenhagen und 1806 Direktor des Bankkontors zu Altona. 1829 wurde er in den Ruhestand versetzt. Seine in Taschenbüchern zerstreuten Gedichte wurden von Schumacher unter dem Titel: »Lieder« (Altona 1821; 3. Aufl., von S. selbst besorgt, 1847) gesammelt. Sie zeichnen sich durch einfachen, der poetischen Stimmung entsprechenden Ausdruck aus und sind zum Teil (wie »Fröhlich und wohlgemut«, »Ich komme vom Gebirge her«, »Von allen Ländern in der Welt« u. a.) ins Volk übergegangen.

19) **Ferdinand**, beliebter Volks- und Jugendschriftsteller, geb. 2. Okt. 1816 in Frankfurt a. O., gest. 30. Juli 1890 in Berlin, ward im Seminar zu Neuzelle für den Lehrerberuf gebildet und erhielt darauf eine Stelle an einer Gemeindeschule in Berlin, wo er bis zu seiner Quieszierung (1880) als Lehrer thätig war. Eine besonders verdienstliche Thätigkeit entwickelte er in Berlin zur Hebung der niedern Volksklassen, deren Ergebnis die Gründung von Volksbibliotheken und des Vereins zum Wohl der arbeitenden Klassen war. In seinen zahlreichen Volks- und Jugendschriften, welche er seit 1845 in ununterbrochener Folge herausgab (»Jugendbibliothek«, Berl. 1855—67, 36 Bde.), suchte er vor allem den Sinn des Volkes für nationale Geschichte zu beleben und hat dadurch erfolgreich gewirkt. Von seinen übrigen Schriften machen wir namhaft: »Preußens Geschichte in Wort und Bild« (3. Aufl., Leipz. 1881—83, 3 Bde.); »Weltgeschichte für Haus und Schule« (2. Aufl., Berl. 1876, 4 Bde.); »Volkserzählungen« (2. Aufl., das. 1867, 4 Bde.); »Volkserzählungen und Schilderungen aus dem Berliner Volksleben« (2. Aufl., Leipz. 1888, 3 Bde.); »Berliner Bilder« (Brem. 1876); »Frauengestalten aus der Sage und Geschichte« (Jena 1881); »Kaiser Wilhelm und seine Zeit« (4. Aufl., Leipz. 1893) u. a. Vgl. Jahnke, Ferd. Schmidt (Berl. 1886).

20) **Maximilian**, Erzähler, geb. 25. Febr. 1832 zu Eschlkam im Bayrischen Walde, trat 1850 in die bayrische Armee ein, ward 1866 zum Hauptmann befördert und wegen hervorragender Tapferkeit mit dem Militärverdienstorden ausgezeichnet, zum Kadettenkorps und zum topographischen Büreau kommandiert. Die Strapazen des Feldzugs 1870/71 erschütterten seine Gesundheit so, daß er 1872 seinen Abschied nehmen mußte. Seitdem lebt er mit dem Titel eines Hofrats als Schriftsteller in München. Außer einigen Bühnenstücken schrieb S. eine Reihe von Romanen und Er-

zählungen, in denen er Land und Leute seiner bayrischen Gebirgsheimat in lebensfrischen Farben schildert, und die daher auch in kulturgeschichtlicher Hinsicht von Interesse sind; später verflachte er sich jedoch infolge allzu rascher und flüchtiger Produktion. Es erschienen von ihm außer den »Volkserzählungen aus dem Bayrischen Wald« (Münch. 1863—68, 4 Bde.): »Das zehnte Gebot« (1879), »Der Schutzgeist von Oberammergau« und »Johannisnacht« (1880), die Humoreske »Der vergangene Auditor«, »Der Leonhardsritt«, »'s Almstummerl« und »Die Miesenbacher« (1881), »Die Knappenlisl«, »Der Herrgottsmantel«, »Die Schwanjungfrau«, »Meister Martin« und die in ihrer Dramatisierung durch die Aufführungen der Schauspielergesellschaft vom Münchener Gärtnerplatztheater in den weitesten Kreisen bekannt gewordenen Romane: »'s Austragstüberl« und »Der Georgithaler« (1882); »Die Blinde von Kunterweg«, »Der goldene Samstag«, »Die Bärenritter« (1883); »Der Loder von Boarisch-Zell«, »Der Tranklsimmet«, »Die Fischerrosl von St. Heinrich« (1884); »Der Musikant von Tegernsee«, »Die Kranzlflechterin«, »Im Wetterstein« (1885); »Der Bubenrichter von Mittenwald«, »Der weiße Sonntag« (1886); »'s Lisel von Ammersee«, »Die Ameisenhexe«, »Der Schützenkönig« (1887); »Die Jachenauer in Griechenland«, »Der Primiziant« (1888); »Mauthner-Flank« (1889); »Im Herzen des Waldes« (1890); »An der grünen Isar« (1891); »Das Wunder von Reichenhall«, »Humoresken« (1892); »Hančička, das Chodenmädchen«, »Am goldenen Steig« (1893). Auch eine Gedichtsammlung: »Altboarisch« (Münch. 1884), hat S. veröffentlicht. »Gesammelte Werke« von ihm erschienen München und Leipzig 1884—90, 11 Bde., und »Volkserzählungen« München 1893—94, 12 Bde.

21) Rudolf, dän. Dichter u. philosophischer Schriftsteller, geb. 25. Juli 1836, kam zu einem Buchhändler in die Lehre, bezog aber 1861 die Universität und war seitdem namentlich als Repetitor thätig. Nach seinen ersten poetischen Versuchen: »Et Ungdomsliv« (»Ein Jugendleben«, 1858), veröffentlichte er einen gedankenreichen Band »Dichtungen« (1863), die er seinem Lehrer, dem Professor der Philosophie, Rasmus Nielsen, widmete, dessen Lehren er in der mit Nielsen gemeinschaftlich herausgegebenen Zeitschrift »Für Idee und Wirklichkeit« (1869—73) zu verbreiten suchte. Es folgten: »Äldre og nyere Digte« (»Ältere und neuere Gedichte«, 1874); »Fem Tidsdigte« (»Fünf Zeitgedichte«, 1875); mehrere Dramen: »Der verwandelte König« (1876; deutsch von Varnhagen, Leipz. 1889); »En Opvækkelse« (»Eine Erweckung«, 1877); »Solopgang« (»Sonnenaufgang«, 1884) und eine Reihe von Erzählungen: »Haandtegninger« (»Handzeichnungen«, 1881—91, 5 Sammlungen); »Der Himmel hängt voller Geigen« (1882); »Jochen Hinrichs« (1885); »Fortällinger paa vers« (1886). Scharfer psychologischer Sinn und diskrete Darstellung kennzeichnet die meisten Erzeugnisse Schmidts. Von seinen litterarhistorischen und philosophischen Schriften sind anzuführen: »Buster og Masker« (1882); »Grundtvig og den tydske Orthodoxi« (1883); »Ad egne Veje«, Studien u. Abhandlungen (1884); »Fra Liv og Literatur« (1887); mehrere Übersetzungen u. dgl.

Künstler.

22) Georg Friedrich, Kupferstecher, geb. 24. Jan. 1712 in Berlin, gest. daselbst 25. Jan. 1775, besuchte seit 1727 die Akademie in Berlin, bildete sich seit 1736 zu Paris unter dem Kupferstecher Larmessin und erhielt hier von dem Maler Rigaud den Stich seines Porträts von Mignard anvertraut, welcher ihm 1742 die Aufnahme in die französische Akademie erwarb. 1744 folgte er einem Ruf als Hofkupferstecher nach Berlin, 1757 nach St. Petersburg, wo er unter anderm das Bildnis der Kaiserin Elisabeth stach und eine Kupferstecherschule organisierte. Seit 1762 wirkte er wieder in Berlin. S. hat sowohl Blätter in regelmäßigem, glänzendem, jedoch etwas kaltem Stich als besonders geistreiche Radierungen ausgeführt, in denen er sich ganz an Rembrandt anschloß, dessen Radierungen er auch bisweilen nachgeahmt hat. Die Zahl seiner Blätter beläuft sich auf 200. Vgl. Jacoby, Schmidts Werke (Berl. 1815); Wessely, Georg Friedr. S., Verzeichnis seiner Stiche &c. (Hamb. 1887); Apell, Das Werk von G. F. S. (Dresd. 1887).

23) Max, Maler, geb. 23. Aug. 1818 in Berlin, bildete sich auf der Berliner Akademie und bei W. Schirmer zum Landschaftsmaler aus, bereiste 1843—1844 den Orient, 1847—53 Süddeutschland, Italien, die Ionischen Inseln und die Provence. Bis 1855 schilderte er mit Vorliebe die südliche Landschaft, später die nordische, worin er zumeist nach idyllischer Stimmung bei freundlicher Sonnenbeleuchtung strebt; trotz aller Naturwahrheit entbehren seine Bilder nie eines poetischen Reizes. Im Neuen Museum zu Berlin führte er mehrere griechische und ägyptische Landschaften in Wandmalerei aus. 1868 wurde S. Professor an der Kunstschule zu Weimar, 1872 an der Königsberger Akademie, wo er jetzt stellvertretender Direktor ist. Dort malte er unter anderm eine Reihe von Landschaften aus der »Odyssee« für das Gymnasium zu Insterburg und widmete sich dem Studium der Strandlandschaft an der Ostsee und der ostpreußischen Waldlandschaft, woraus unter anderm folgende Bilder hervorgegangen sind: Im Heidekraut (1888), vom Fels zum Meer (die Burg Hohenzollern und Küste von Groß-Kuhren in Ostpreußen für das Regierungsgebäude in Königsberg), norddeutsches Jagdgefilde (1894), schwüler Tag am See, Meeresstille (Wilm bei Rügen) und ein Sonnenblick auf Dünensand (1895). Er besitzt die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Er gab heraus: »Die Aquarellmalerei« (6. Aufl., Leipz. 1890).

24) Friedrich, Freiherr von, Architekt, geb. 22. Okt. 1825 zu Frickenhofen in Württemberg, gest. 23. Jan. 1891 in Wien, studierte an der polytechnischen Schule zu Stuttgart unter Mauch und Breymann und erlernte die Steinmetzkunst. 1843 wandte er sich nach Köln, wo er als Steinmetzgehilfe in die Dombauhütte eintrat; 1848 wurde er Meister, und 1856 bestand er das Staatsexamen als Baumeister in Berlin. Bei der Konkurrenz zur Wiener Votivkirche erhielt er den dritten und bei der zum Berliner Rathaus den ersten Preis. 1857 wurde er als Professor der Architektur an die Mailänder Akademie berufen, wo ihm bald neben seiner Lehrthätigkeit die Restauration von Sant' Ambrogio übertragen ward, die aber durch den Krieg von 1859 ins Stocken geriet. 1859 wurde er Professor an der Kunstakademie in Wien. Er baute die Lazaristenkirche daselbst, die Pfarrkirche zu Fünfhaus und die gotische Kirche in Graz; 1862 wurde er Baumeister des Stephansdoms, erhielt 1865 den Titel Oberbaurat und wurde 1888 vom Kaiser von Österreich in den erblichen Freiherrenstand erhoben. Seine andern Hauptwerke sind: das akademische Gymnasium, die Vollendung des Turms von St. Stephan, das in deutsch-italienischer Gotik ausgeführte Rathaus (s. Tafel »Wiener Bauten I«),

vor welchem ihm 1896 ein Denkmal errichtet wurde, und das an Stelle des abgebrannten Ringtheaters erbaute Stiftungshaus in venezianischer Gotik. Er war einer der hervorragendsten und künstlerisch selbständigsten Vertreter des gotischen Stils in der deutschen Baukunst. Vgl. Reichensperger, Zur Charakteristik des Baumeisters Friedr. Freih. v. S. (Düsseld. 1891).

25) Albert, Architekt, geb. 16. Sept. 1841 zu Sonneberg in Thüringen, widmete sich dem Baufach auf der Baugewerbeschule u. dem Polytechnikum in München, ließ sich nach einer Studienreise durch Italien 1865 als Privatarchitekt in München nieder und erbaute dort außer zahlreichen Wohn- und Geschäftshäusern die Neue Synagoge, den Löwenbräukeller, die königliche Filialbank (s. Tafel »Münchener Bauten«, Fig. 6) und die dritte protestantische Kirche. Außerhalb Münchens erbaute er Schloß Frauenau im Bayrischen Wald und das Hochschloß am Ammersee. Er erhielt 1888 den Professortitel und wurde 1889 Mitglied der Münchener Kunstakademie.

Schmidt-Cabanis, Richard, humoristisch-satirischer Schriftsteller, geb. 22. Juni 1838 in Berlin, widmete sich anfangs dem Buchhandel, ging dann (1860) zum Theater über und vertauschte 1867 aus Gesundheitsrücksichten die Bühnenlaufbahn mit dem Beruf des Schriftstellers. Er beteiligte sich in Berlin an der Redaktion der Damenzeitung »Victoria«, führte 1869—84 die Redaktion der »Berliner Montagszeitung« und redigiert zur Zeit den »Ulk«. Von seinen vorwiegend freisinnig-politischen Satiren nennen wir: »Verstimmte Akkorde« (Berl. 1868); »Allerlei Humore«, komische Novellen (das. 1872, 4 Bdchn.; 3. Aufl. 1890); »Was die Spottdrossel pfiff«, politisch-satirische Zeitgedichte (das. 1874); »Zoolyrische Ergüsse« (das. 1876); »Der große Struwwelpeter« (das. 1877); »Allerlei nette Pflanzen« (mit Illustrationen von Meggendorfer, Münch. 1882); »Auf der Bacillenschau« (Leipz. 1885); »Die Jungfernrede«, Humoreske (Berl. 1883); »Brummstimmen der Zeit« (das. 1886); »Südwestafrikanische Reisebriefe Aug. Kulickes« (Dresden 1887); »Pessimistbeetblüten jüngstdeutscher Lyrik« (Berl. 1887); »Von einem, der auszog, nervös zu werden« (das. 1888); »Nervöse Humoresken« (das. 1889); »Der lustige Bädeker« (humoristisch-poetischer Führer durch Berlin, das. 1890); »Lachende Lieder« (das. 1892) u. a.

Schmidtmannshall, Salz- und Kaliwerke bei Aschersleben im preuß. Regbez. Magdeburg, nach Herm. Schmidtmann, der sie in Gemeinschaft mit Engländern 1876—83 begründete, benannt. Das Kalisalzlager findet sich hier in einer Tiefe von 300—400 m mit einer durchschnittlichen Abbaumächtigkeit von 10 m und würde bei einer täglichen Förderung von 20,000 Ztr. auf ein Jahrtausend ausreichen. Das Werk besitzt zwei Schächte, eigne Verbindungsbahnen nach Aschersleben, ein großes Wasserwerk und zwei getrennte eiserne Druckrohrleitungen von ca. 25 km Länge zur Abführung der Fabrikwässer nach dem Bodefluß. Die Tagesanlagen bedecken ein Areal von ca. 5 Hektar Dachfläche. 1883 ging der Besitz an eine deutsche Gewerkschaft über, aus welcher 1889 eine Aktiengesellschaft (»Kaliwerke Westeregeln«) entstand.

Schmidt-Phiseldeck, Justus von, braunschw. Staatsmann, geb. 8. April 1769 in Wolfenbüttel, gest. daselbst 23. Sept. 1851, studierte in Helmstedt die Rechte, trat 1795 in braunschweigische Staatsdienste und ward 1799 Konsistorial-, Grenz- und Lehnsrat sowie Archivar, 1806 Geheimer Sekretär im Ministerium, trat dann in westfälische Dienste, ward 1808 Appellationsrichter in Kassel, 1809 Staatsrat, 1810 zugleich Generaldirektor der indirekten Steuern und nach der Restauration der frühern braunschweigischen Regierung 1814 Mitglied des Geheimeratskollegiums. An den Verhandlungen des Wiener Kongresses nahm er als Gesandter des Herzogs Friedrich Wilhelm bis 1815 teil. Nach dieses Fürsten Tode ward ihm durch den Prinz-Regenten von England die Hauptleitung der Landesangelegenheiten übertragen, in welcher Stellung er sich die Zufriedenheit des Landes, nicht aber die des Herzogs Karl erwarb. Von diesem nach seinem Regierungsantritt 1826 wegen der Verweigerung der Herausgabe seiner mit dem König von England geführten Korrespondenz mit Verhaftung bedroht, entwich S. nach Hannover, wo er zum Chef des Justizdepartements und 1832 zum Landdrost in Hildesheim ernannt wurde. 1840 kehrte er in die Heimat zurück. Über seine Zerwürfnisse mit dem Herzog Karl gab er in einer besondern Schrift (Hannov. 1827) Aufschluß.

Schmidt-Rimpler, Hermann, Mediziner, geb. 30. Dez. 1838 in Berlin, studierte daselbst seit 1857 im Friedrich-Wilhelmsinstitut, war bis 1871 Militärarzt und 1863—64 Assistent an der Privatklinik A. v. Gräfes. Er machte die Feldzüge 1864 und 1866 mit, kam Ende 1866 als Oberarzt an das Friedrich-Wilhelmsinstitut und 1868 als Stabsarzt an das Charité-Krankenhaus, wo er an der Universitätsklinik A. v. Gräfes bis zu dessen Tod als Assistent wirkte. 1870 wurde er interimistisch als dirigierender Arzt der betreffenden Abteilung bestellt. 1871 folgte er einem Rufe als außerordentlicher Professor nach Marburg, wo er die Universitätsklinik für Augenheilkunde begründete und 1873 ordentlicher Professor wurde. 1890 ging er in gleicher Stellung nach Göttingen. Außer zahlreichen Abhandlungen, besonders über Refraktionsverhältnisse und über die Beziehungen der Erkrankungen des Auges zu denen des Gesamtorganismus, schrieb er: »Über das Glaukom« (Leipz. 1875); »Der Ausdruck in Auge und Blick« (Berl. 1876); »Universität und Spezialistentum« (Marb. 1881); »Augenheilkunde und Ophthalmoskopie« (Braunschw. 1885; 6. Aufl., Berl. 1894); »Über Blindsein« (Bresl. 1882); »Schule und Auge« (das. 1887); »Die Schulkurzsichtigkeit und ihre Bekämpfung« (Leipz. 1890); »Das Auge und seine Darstellung in Skulptur und Malerei« (1892).

Schmidt-Weißenfels, Eduard, Schriftsteller, geb. 1. Sept. 1833 in Berlin, gest. 25. April 1893 in Bozen, begann frühzeitig die publizistische Thätigkeit, ward 1848 Sekretär der preußischen Nationalversammlung, dann der Ersten Kammer, machte 1850 den Feldzug in Schleswig-Holstein mit und ging dann nach Paris, wo er indessen nach dem Staatsstreich verhaftet und einige Monate später des Landes verwiesen wurde. Er lebte seitdem an verschiedenen Orten, in England, Berlin, Leipzig, Prag, Gotha, wo er in vertraute Beziehungen zum Herzog Ernst II. trat und die damals aufsehenerregende Broschüre »Der Herzog von Gotha und sein Volk« (Leipz. 1861) veröffentlichte, und schließlich dauernd in Stuttgart. S. veröffentlichte eine Reihe historischer, biographischer und litteraturgeschichtlicher Werke, von denen wir nennen: »Frankreichs moderne Litteratur seit der Restauration« (Berl. 1856, 2 Bde.); »Rahel und ihre Zeit« (Leipz. 1857); »Über Heinrich Heine« (Berl. 1857); »Scharnhorst« (Leipz. 1859); »Geschichte der französischen Revolutionslitteratur« (Prag 1859); »Friedrich Gentz« (das. 1859); »Charaktere der deutschen

Litteratur« (das. 1859, 2 Bde.); »Preußische Landtagsmänner« (Bresl. 1862); »Fürst Metternich« (Prag 1860, 2 Bde.); »Fichte und das deutsche Volk« (Berl. 1862); »Frankreich und die Franzosen« (das. 1868, 2 Bde.); »Ferdinand Freiligrath« (Stuttg. 1876, 2. Aufl. 1877); »Porträts aus Frankreich« (das. 1881); »Charakterbilder aus Spanien« (das. 1885) u. a. Außer einer Anzahl (meist historischer) Romane (»Polignac«, »Pascal Paoli«, »Der achtzehnte Brumaire«, »Die Söhne Barneveldts« u. a.) veröffentlichte er noch historisch-novellistische Bilder: »Zwölf Schlosser«, »Zwölf Bäcker« ꝛc., die er zu einer »Deutschen Handwerkerbibliothek« (Stuttg. 1878—83, 5 Bde.) zusammenfaßte.

Schmiech (Schmiechen, Schmeie), Fluß in Württemberg, entspringt bei Onstmettingen nahe dem Nordende der Alb, durchschneidet diese in südöstlicher Richtung u. mündet bei Inzighofen links in die Donau.

Schmied, Vogel, s. Glockenvogel.

Schmiedbares Gußeisen, s. Eisen, S. 498.

Schmiede, Käferfamilie, s. Schnellkäfer.

Schmiede, die Werkstätte, in welcher Eisen durch Schmieden mit der Hand, mit Hämmern oder Pressen geformt wird. Über Feldschmiede s. d.

Schmiedeberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, Güternebenstelle von Pretzsch an der Linie Pratau-Torgau der Preußischen Staatsbahn, ist mit hübschen Promenaden umgeben, hat eine alte evang. Kirche, ein altes, schönes Rathaus, ein Amtsgericht, ein Eisenmoorbad (vorzüglich bei rheumatischen und gichtischen Leiden, bei Frauen- und bei Nervenkrankheiten aller Art, Abdominal- und Hämorrhoidalbeschwerden, Skrofulose, Hautkrankheiten ꝛc. verwendet), Wollspinnerei und -Weberei, Blumenfabrikation, Ziegelbrennerei, eine Braunkohlengrube und (1895) 2626 Einw. In der Umgegend weite, schöne Waldungen. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Fuß der Schneekoppe, an der Eglitz und der Linie Hirschberg-S. der Preußischen Staatsbahn, 472 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Schlösser, ein schönes Rathaus, eine Präparandenanstalt, eine Privat-Irrenheil- und Pfleganstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, bedeutende Teppichfabrikation, Plüsch- und Seidenweberei, Druckerei, Bleicherei, Appreturanstalten, eine lithographische Anstalt, Fabrikation von Wachswaren, chirurgischen Instrumenten, Porzellan, Porzellanknöpfen und Likör, Lein-, Damast- und Bandweberei, Wachsbleicherei, Magneteisensteingruben, Granit- und Marmorbrüche u. (1895) 4818 Einwohner, davon 1110 Katholiken u. 24 Juden. S., das als Luftkurort viel besucht wird, wurde 1513 Stadt, war bis ins 19. Jahrh. hinein ein Hauptort der schlesischen Leinwandindustrie und genießt gegenwärtig durch seine Teppiche einen Weltruf. Nahebei das Dorf Buchwald mit Schloß.

Schmiedeberger Kamm, s. Forstkamm.

Schmiedeeisen, s. Eisen, S. 493 f.

Schmiedeesse, s. Schmieden.

Schmiedefeld, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Schleusingen, an der Nahe, im Thüringer Wald, 716 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Oberförsterei, 2 Porzellanfabriken, eine Glashütte, Fabrikation von allerlei Glasinstrumenten, Pech, Kienruß und Kienrußgefäßen, Bierbrauerei und (1895) 2092 Einw. S. wird als Sommerfrische besucht.

Schmiedehammer, s. Hammer und Schmieden.

Schmiedekunst, s. Schmieden.

Schmieden, im engern Sinne die Formänderung der Metalle durch Hammerschläge (Eisenschmied, Goldschmied, Silberschmied), insbes. solche Arbeiten an glühendem Eisen und Stahl, welche wiederum nach den Produkten als Messerschmieden, Hufschmieden, Nagelschmieden ꝛc. verschiedene Zweige bilden. Im weitern Sinne rechnet man auch die Formänderung der glühenden Metalle durch Pressen zum S. Das Erhitzen erfolgt in Schmiedefeuern oder Glühöfen. Das Schmiedefeuer (Schmiedeesse, Schmiedeherd) hat gewöhnlich die durch Fig. 1 dargestellte Einrichtung. An der Seite einer Brand- (Feuer-) Mauer K ist eine viereckige Vertiefung F, die Feuergrube, zur Aufnahme der Kohlen (Holz- oder Steinkohlen) angebracht. In die Feuergrube mündet die in die Platte o geschobene Windform s (Form, Eckeisen), in welche die Düse eines Gebläses (Blasebalges, Zentrifugalventilators ꝛc.) gesteckt wird. Ferner befindet sich bei A ein Gewölbe zum Aufbewahren von Brennmaterial, bei H ein Raum für die aus dem Feuer gerissenen Schlacken und bei L ein mit Wasser gefüllter Löschtrog. Zum Abziehen des Rauches dient der Rauchfang m, der denselben in den Schornstein b leitet. In größern Anlagen werden die Feuer so angelegt, daß sie von allen Seiten zugänglich und für alle Arten von Schmiedearbeiten brauchbar sind. Sie bestehen dann (Fig. 2) aus einer gußeisernen Herdplatte A A mit der Feuergrube F in der Mitte unter dem Abzugskamin K, dem Wassertrog W, dem Kohlenbehälter B und den Tragstützen C. Als Grube dient eine gußeiserne Schale F mit Windkammer a, aus der die Luft von der Leitung L durch einen Schlitz (Schlitzfeuer) von unten in das Feuer tritt. Der Schlitz kann durch eine Zunge b nach Belieben frei gemacht oder geschlossen

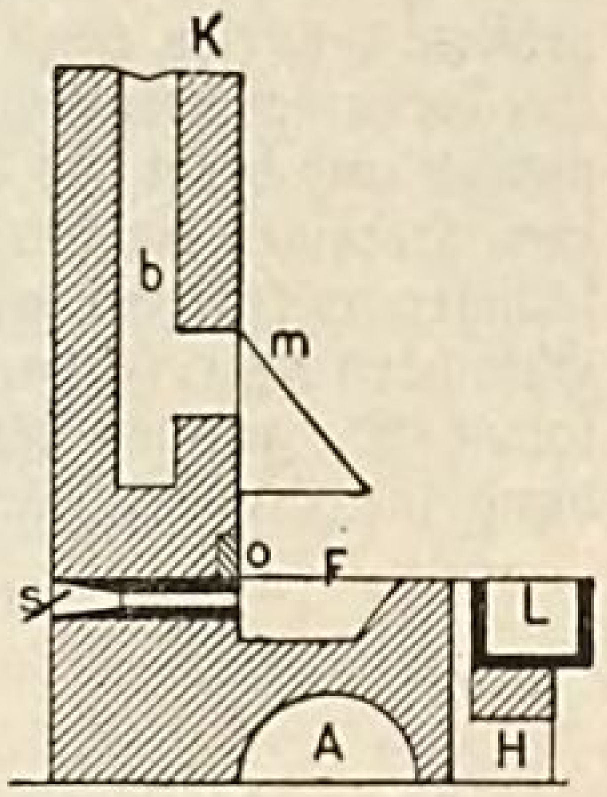
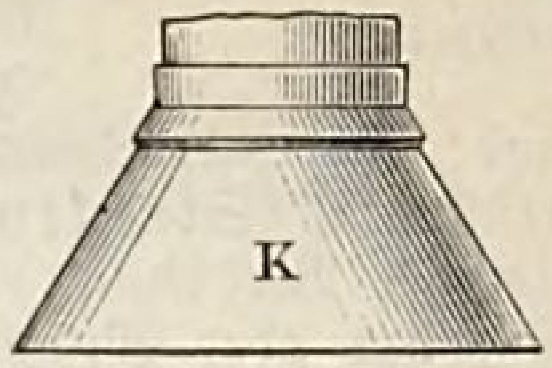


Fig. 1. Schmiedeherd.



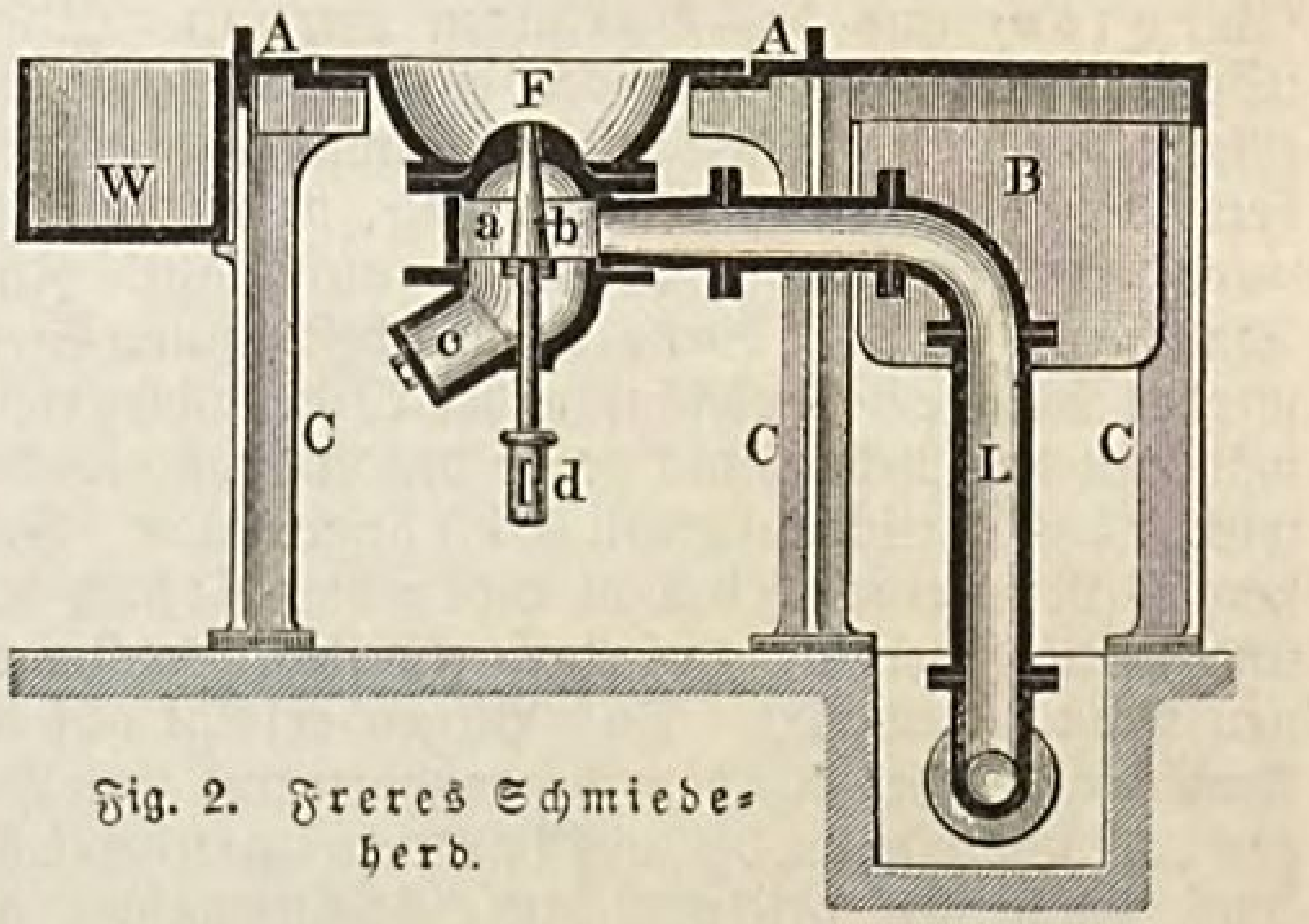


Fig. 2. Freies Schmiedeherd.

werden; letztere hängt mit dem untern Ende d an einem Hebel, der von dem Arbeiter regiert wird. Die in a gelangende Schlacke entfernt man durch Öffnen des Stutzens c in einen untergestellten Karren. Für Schmiedearbeiten auf Bauplätzen ꝛc. sind die auf Rädern transportabeln sogen. Feldschmieden unentbehrlich. In größerer Ausführung bestehen sie (Fig. 3, S. 562) aus einem viereckigen Kasten A zur Aufnahme des Gebläses, dem Feuer F, dem ausschiebbaren Wasser-

trog W, einem Schrank S zum Aufbewahren von Werkzeugen etc. und einem kräftigen Schraubstock. Als Gebläse dient gewöhnlich ein von außen durch Fußtritt angetriebenes Flügelrad- oder Rootgebläse (s. Tafel »Gebläse«, Fig. 5 u. 9). Große Arbeitsstücke werden in Flammöfen (Glühöfen) erhitzt. Die gewöhnliche Schmiedehitze ist Rotglut, Schweißen fordert Weißglut. Die Hauptwerkzeuge des Schmiedes sind Hammer, Amboß und Zangen, sodann Setzhämmer, Gesenke, Durchschläge u. Abschrote und außerdem Lehren verschiedener Art. Kleine Arbeiten werden von einem einzigen Arbeiter geschmiedet, dabei mit der Linken an der Zange festgehalten, mit der Rechten mittels des Hammers bearbeitet; größere bedürfen eines Schmiedes (Meisters) und eines oder mehrerer Gehilfen (Zuschläger); der erstere wendet und dreht das Schmiedestück und gibt mit seinem Hammer die Stellen an, welche von den Zuschlägern mit großen, mit beiden Händen geschwungenen Hämmern (Vorschlaghämmern) getroffen werden sollen. Die größten Schmiedestücke machen die Anwendung mechanischer Hämmer, namentlich der Dampfhämmer, erforderlich. Um die hiermit verbundenen ungeheuern, zerstörenden Stöße zu vermeiden, kommen immer mehr u. mehr Schmiedepressen (s. Hydraulische Presse) in Aufnahme.

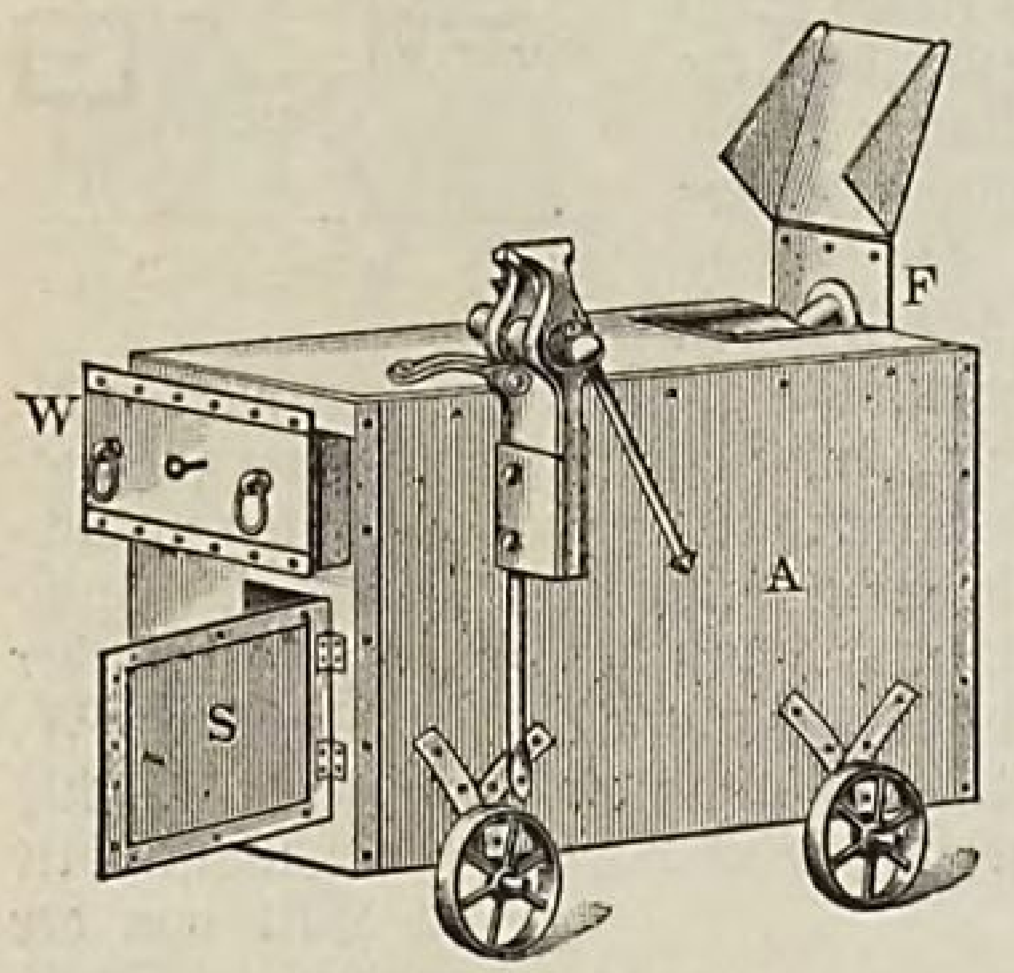


Fig. 3. Feldschmiede.

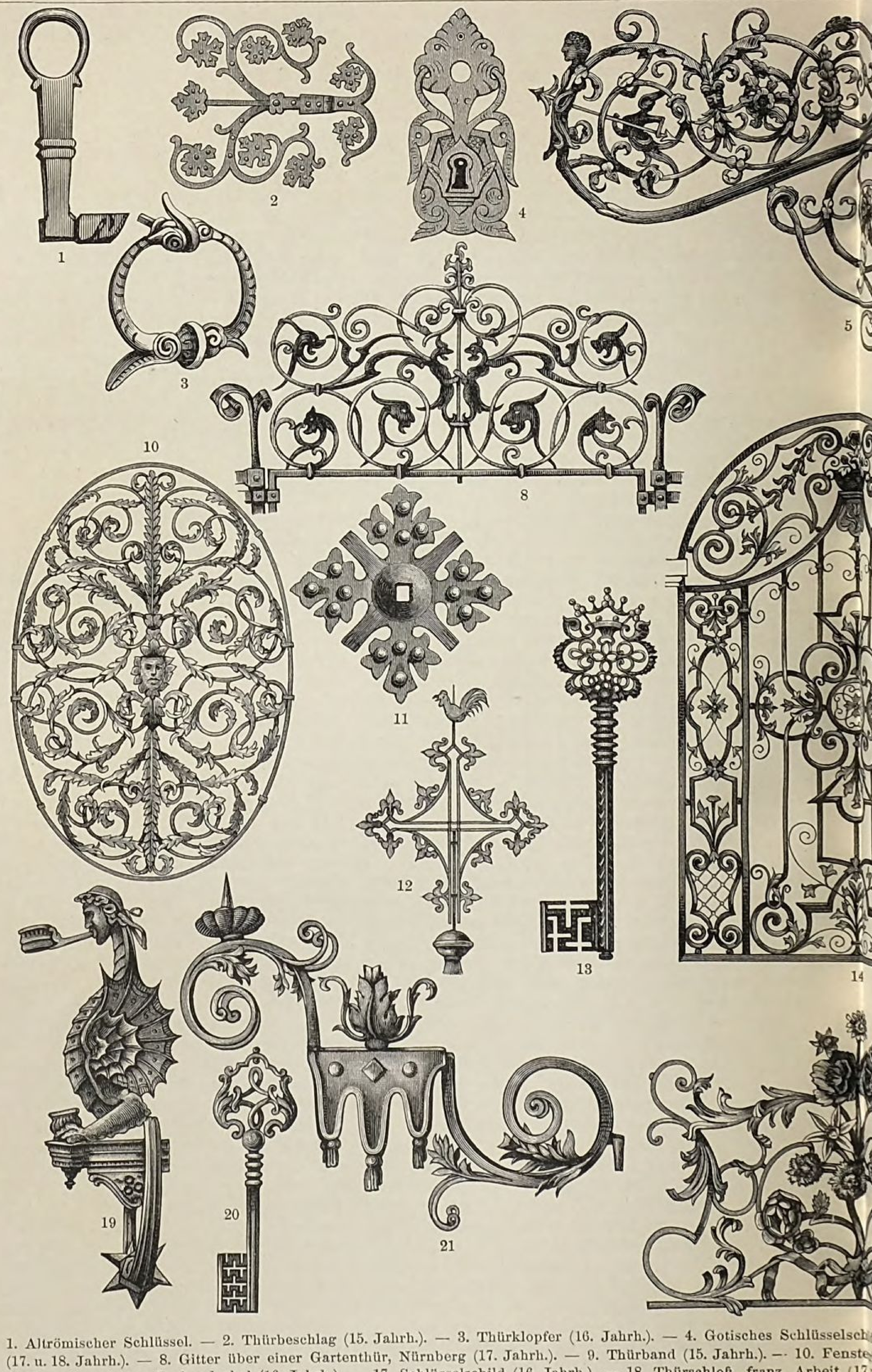
Die von dem Schmied auszuführenden Hauptoperationen sind: das Ausdehnen unter Verminderung des Querschnittes (Strecken), das Verkürzen unter gleichzeitiger Verdickung (Stauchen), das Biegen, Zerschneiden oder Einschneiden eines Schmiedestückes, Schroten (Abschroten, Durchschroten) und das Vereinigen getrennter Stücke (Schweißen). Das Strecken eines Schmiedestückes erfolgt durch Bearbeiten mit den Hammerfinnen, indem man dieselben zu der Richtung, in der die Dehnung erfolgen soll, rechtwinkelig aufschlägt. Zum Stauchen z. B. einer Welle an einer bestimmten Stelle werden Schläge in der Richtung der Wellenachse erteilt, während das Arbeitsstück gegen den Amboß gehalten wird, oder Stauchmaschinen (s. d.) angewendet. Größere Wellen werden gestaucht, indem man sie hoch hebt und vertikal gerichtet auf einen eisernen oder steinernen Klotz fallen läßt. Das Biegen erfolgt auf der Amboßkante oder auf dem Amboßhorn und zum Biegen von Radreifen u. dgl. auf Biegmaschinen (s. d.). Das Abschroten geschieht unter Zuhilfenahme des sogen. Abschrots, eines in dem vierkantigen Amboßloch zu befestigenden Werkzeuges, welches die Form eines Meißels mit nach oben gerichteter Schneide von etwa 30° Schneidwinkel hat; man legt auf dasselbe das glühende Werkstück und schlägt mit dem Hammer so lange darauf, bis es durchschnitten ist. Löcher erzeugt man durch Ein- und Durchtreiben eines Stielmeißels (Aufhauer) oder eines Dornes (Aufdornen), wobei das Arbeitsstück auf dem Lochring oder einem schweren, mit zahlreichen Löchern und Gesenken versehenen Gesenkstock aufliegt. Die Bildung von Ansätzen erfolgt auf der Amboßkante oder mit aufgesetzten Hämmern (Setzhämmer). Ohne Benutzung des Hammers, durch Druck schmiedet man kleinere Gegenstände, z. B. Schraubenmuttern, in Schmiedemaschinen, welche aus einem festen Untergesenk und einem regelmäßig auf und nieder gehenden Obergesenk bestehen. Der Arbeiter hat hier nur dem Gesenk immer geeignetes Rohmaterial zuzuführen. Eine vom gewöhnlichen S. völlig abweichende Arbeit bildet das Kesselschmieden, bei welchem nach dem Vorzeichnen und Beschneiden der Bleche, dem Ausbohren oder Ausstoßen der Nietlöcher die auf der Blechbiegemaschine gebogenen Bleche zusammengenietet und die Nietfugen behufs der Dichtung verstemmt werden.

Geschichte der Schmiedekunst.

(Hierzu Tafel »Schmiedekunst«.)

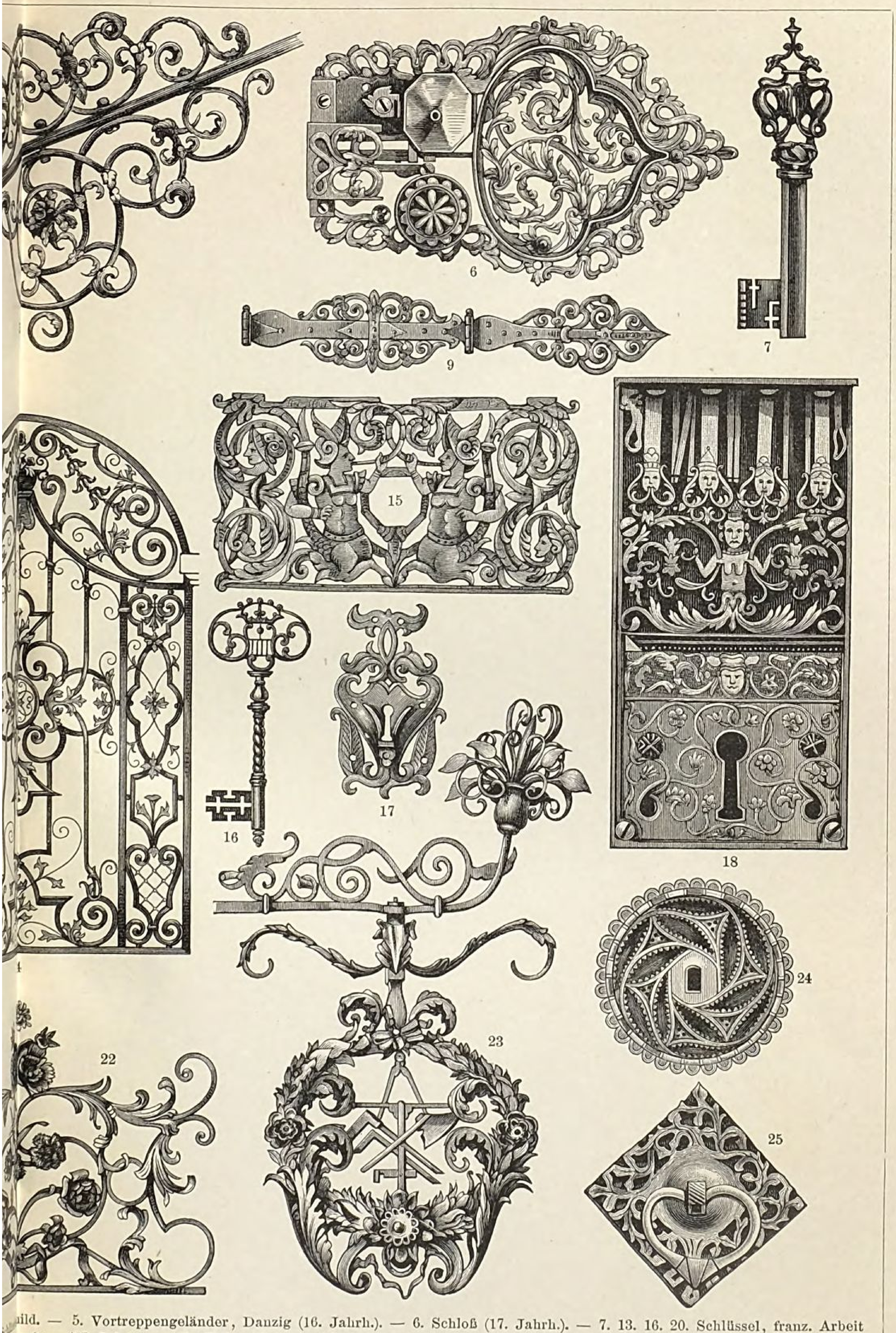
Die Verarbeitung des Eisens wird schon in den ältesten Schriftquellen, wie in der Genesis und im Homer, erwähnt, und der Mythus bezeichnet Tubalkain (den Hephästos oder Vulkan der Hebräer) als den Erfinder des Schmiedens. Doch finden wir bei zahlreichen alten Völkern, welche es im Guß und in der Ziselierung der Bronze zu bedeutender Fertigkeit gebracht hatten, keinerlei Eisenarbeiten, und Assyrer, Ägypter und Römer scheinen das Eisen nur da angewandt zu haben, wo Bronze nicht hinreichende Festigkeit gewährte: man findet Lanzenspitzen, Schwertklingen, Beile, seltener Schlüssel (Tafel, Fig. 1). Wurde in der christlichen Zeit die Benutzung des Eisens häufiger, so blieb es doch lange Zeit noch in der untergeordneten Stellung eines lediglich nützlichen, von der Kunst unberührten Materials. Die Kreuzfahrer lernten im Orient die Methode des Damaszierens, des Zusammenschweißens von Metallschichten verschiedener Härte, die sich an der geschliffenen Oberfläche durch verschiedene Färbung kenntlich machen und ein gewässertes Muster darstellen, sowie das Einlegen von Gold und Silber in Eisen und Bronze (Tauschieren) kennen. Doch kam die künstlerische Entwickelung der Schmiede- und Schlosserarbeit erst durch den Einfluß der gotischen Baukunst in Gang. Sie bewegte sich naturgemäß innerhalb des konstruktiven Systems und der Stilformen der Gotik. Die aus Brettern zusammengefügten Kirchen- u. Hausthüren wurden durch Eisenbänder gehalten, welche, von der Angel wie von einer Wurzel ausgehend, sich verzweigten und in Blättern oder Blumen endigten (Fig. 2 u. 9). Das Schloß wurde nach außen hin durch das Schlüsselschild (s. Schloß, S. 534, und Fig. 4, 17, 24 der Tafel) oder durch einen größern kunstvollen Beschlag (Fig. 6 u. 18) charakterisiert. Dazu gesellte sich der Thürklopfer (s. d. und Fig. 3 u. 25), welcher namentlich in Italien eine reiche plastische Ausbildung erfuhr. Verglaste oder nicht ausgefüllte Öffnungen über den Thüren, Fenster, auch Altane, dann Vorräume, Chöre, Kapellen etc. wurden durch Gitter abgeschlossen. Die Stiegen erhielten eiserne Geländer, Türme, Wimpergen, Giebel eiserne Bekrönungen und Windfahnen. Ferner gaben Kronleuchter, Wandarme, Brunnenhäuser, Schränke, Truhen u. dgl. den Handwerkern, namentlich in Deutschland, Gelegenheit, ihre Kunstfertigkeit zu beweisen. Das Eisen wurde in die zierlichsten Formen geschnitten, auch mit eingeschlagenem Linienornament oder aufgetriebenen Buckeln geschmückt, Beschlagarbeit gern durchbrochen und mit rot oder blau gefärbtem Papier

Schmied



1. Altrömischer Schlüssel. — 2. Thürbeschlag (15. Jahrh.). — 3. Thürklopfer (16. Jahrh.). — 4. Gotisches Schlüsselsch
(17. u. 18. Jahrh.). — 8. Gitter über einer Gartenthür, Nürnberg (17. Jahrh.). — 9. Thürband (15. Jahrh.). — 10. Fenste
15. Durchbrochener Truhendeckel (16. Jahrh.). — 17. Schlüsselschild (16. Jahrh.). — 18. Thürschloß, franz. Arbeit (17
gitter, franz. Arbeit (18. Jahrh.). — 23. Gildehauszeichen (18. Jahrh.). —

hmiedekunst.



ild. — 5. Vortreppengeländer, Danzig (16. Jahrh.). — 6. Schloß (17. Jahrh.). — 7. 13. 16. 20. Schlüssel, franz. Arbeit
ergitter (17. Jahrh.). — 11. Thürgriffrosette (15. Jahrh.). — 12. Turmkreuz (15. Jahrh.). — 14. Fenstergitter (18. Jahrh.). —
. Jahrh.). — 19. Italienischer Fackelhalter (15. Jahrh.). — 21. Wandleuchter, deutsche Arbeit (18. Jahrh.). — 22. Thür-
24. Gotisches Schlüsselschild (15. Jahrh.). — 25. Thürklopfer (15. Jahrh.).

unterlegt, feinere durch Verzinnen, gröbere durch roten Anstrich gegen das Rosten geschützt. Die Renaissance brachte ihre Formensprache auch auf diesem Gebiet zur Herrschaft, welches gleichzeitig eine Erweiterung durch die Einführung der Plattenharnische erfuhr. Die Plattner von Augsburg, Mailand u. a. O. belebten die großen Flächen der Harnische mit Tauschierung oder durch Ätzung, welche die Zeichnung glänzend stehen läßt, den Grund schwarz färbt; dieselben Verzierungsweisen übertrugen sich auf Waffen und auf Mobiliar, namentlich Truhen, Kassetten, kunstreiche Schlösser. Die monumentalen Werke des 15. und 16. Jahrh. zeigen den ganzen Phantasiereichtum jener Periode und die absolute Beherrschung des Stoffes, die beide auch die Barock- und Rokokozeit charakterisieren, welche in einer überreichen Ornamentation das Metall bisweilen zu Leistungen zwingt, die dessen Wesen widersprechen (Fig. 5, 8, 10, 14, 15 u. 22). Meisterwerke der Kunst im kleinen sind die Schlüssel mit durchbrochener Arbeit (Fig. 7, 13, 16 u. 20).

Der eigentliche Boden für die künstlerische Eisenarbeit blieb Deutschland, doch breitete sie sich über alle Länder des Nordens aus; weniger Neigung für sie zeigte Italien, wo außer den berühmten Fackelhaltern und Laternen des Palazzo Strozzi in Florenz von Niccolò Grosso (15. Jahrh., Fig. 19) und den zierlichen Kaminständern, Dreifüßen u. dgl. venezianischer Arbeit und aus dem 17. Jahrh. wenig Hervorragendes gemacht worden ist. Der gänzliche Verfall der Schmiede- und Schlosserkunst begann mit der Zeit des ersten Napoleonischen Kaiserreichs und zeigte sich in dem Verkleiden und Übertünchen des Eisenwerkes an Thüren, Möbeln &c. wie im Überhandnehmen der Gußarbeit. Aus der Blütezeit der Schmiedekunst sind noch folgende Werke hervorzuheben: die romanischen Thürbeschläge von Notre-Dame zu Paris (Ende des 12. Jahrh.), der Brunnen vor dem Dom zu Antwerpen (1470, dem Maler Quintin Massys zugeschrieben, s. Tafel »Brunnen«, Fig. 4), der Kronleuchter der Kirche zu Vreden in Westfalen (1489 von Gert Bulsinck daselbst), der eiserne Stuhl, welchen die Stadt Augsburg dem Kaiser Rudolf II. verehrte, jetzt in England (1574 von Thomas Rückers in Augsburg), das Gitter des Schönen Brunnens in Nürnberg (1586 von Paul Köhn daselbst), in Eisen geschnittene Figuren in den Museen zu München, Berlin, Kopenhagen &c. von Gottfr. Leygebe (1630—83), die Gitter der Schlösser Belvedere in Wien und Schloßhof bei Preßburg, die Gitter der Place Royale zu Nancy (1760 von Lamour daselbst) und des Schlosses zu Würzburg.

Wie dem Niedergang der Schmiedekunst von Frankreich Vorschub geleistet worden ist, so hat auch dort seit den 60er Jahren des 19. Jahrh. der Aufschwung begonnen. Insbesondere hatte der Architekt Pfnor die Aufmerksamkeit der Werkstätten für Eisenkonstruktion auf die Muster der Gotik, der Renaissance und des 17. Jahrh. gelenkt. Die Portale der Cours d'honneur vor den französischen Hotels, die Gitter der Pariser Parke, die Gitter an den Bahnhöfen und für die Umfriedigung der Großen Oper, die Treppengeländer für die letztere &c. wurden entweder im reichsten Stile der Hochrenaissance im Anschluß an die Loggienornamentik des Vatikans oder in den Stilrichtungen Ludwigs XIV. und Ludwigs XV. ausgeführt, wobei die Technik die schwierigsten Probleme überwand. Man begnügte sich nicht mit den überlieferten vegetabilischen Ornamenten, mit den gehämmerten Ranken, Blättern und Blüten und den phantastischen Spiralen, sondern man fügte auch Namenszüge und bildliche Darstellungen, wie Figuren und Köpfe, in das ornamentale System ein, um eine möglichst reine malerische Wirkung zu erzielen, welche auch wohl noch durch Vergoldung, Ätzung und Tauschierung verstärkt wurde. — In **England** hat sich die Schmiedekunst auf Grund der mittelalterlichen immer lebendig erhalten. Wie hoch sie bereits in den 30er Jahren unsers Jahrhunderts in Blüte stand, beweist unter anderm eine Publikation von Henry Shaw: »Examples of ornamental metal-work« (Lond. 1836), aus welcher hervorgeht, daß die Verwendung des Schmiedeeisens für architektonische und dekorative Zwecke eine außerordentliche Vielseitigkeit erreicht hatte. Schon damals wurden nicht allein Gitter, Geländer und Kandelaber aus Rundstäben geschmiedet, sondern auch Laternen, Laternenarme, Rosetten und Beschläge, mit welch letztern Thüren, Thorwege, Fenster, Schränke, Kasten &c. dekoriert wurden. Da die schmiedeeisernen Arbeiten ursprünglich meist bei Kirchen und Schlössern in Anwendung kamen, hielt man sich an den spätgotischen Stil, der freilich stark modernisiert wurde. Daneben fand der antike Stil in jener steifen, gezierten Form Eingang, wie sie das erste Kaiserreich herausgebildet hatte. Allmählich entwickelte sich die Technik der Schmiedekunst in England zu einer solchen Bedeutung, daß auf der Wiener Weltausstellung von 1873 ein Thor von Barnard, Bishop u. Barnards in Norwich als die Krone aller Schmiedearbeiten bezeichnet werden mußte. — In **Österreich** hat sich die Wiederaufnahme der Schmiedekunst aus dem kirchlichen Bedürfnis entwickelt. Sie trat daher zunächst in gotischen Stilformen auf, für welche Ferstel und Schmidt Entwürfe lieferten. Die also wieder belebte Technik fand bald solchen Beifall, daß auch für die Profanbauten nach Arbeiten aus Schmiedeeisen Nachfrage gehalten wurde. Für diese Zwecke wurden die Vorbilder aus der italienischen und deutschen Renaissance geschöpft und danach neue Muster komponiert. Der rein architektonische Zweck trat dabei natürlich zunächst in den Vordergrund. In der Folge aber begann man auch in Österreich, kleinere Gebrauchsgegenstände und Geräte, wie Leuchter, Kassetten u. dgl., aus Schmiedeeisen herzustellen. — In **Deutschland** wurden die ersten Versuche, diese Technik neu zu beleben, in Berlin gemacht und am erfolgreichsten durch Eduard Puls, welcher besonders auf die Muster der deutschen Renaissance zurückgriff und im Verein mit den hervorragendsten Architekten Berlins und durch seine umfangreiche Beschäftigung für Staats- und Kommunalbauten bald eine solche Wirksamkeit entfaltete, daß er 1877 eine große »Mustersammlung moderner schmiedeeiserner Ornamente« im Charakter der deutschen Renaissance herausgeben konnte, zu welcher seine eigne Werkstatt den größten Teil beigesteuert hatte. Die deutsche Schmiedekunst erstreckt sich gegenwärtig auf alle Arten von Umfriedigungen, Vergitterungen und Beschlägen, welche eine architektonische oder dekorative Bestimmung haben, anderseits auf Geräte und Gebrauchsgegenstände, welche einen von der Architektur und der Dekoration unabhängigen Zweck erfüllen. Um den malerischen Effekt möglichst vielseitig zu gestalten, wird das Eisen geschwärzt oder blank poliert, verkupfert, vernickelt, verzinnt und vergoldet, graviert und tauschiert. Es werden sogar einzelne Teile, wie Blätter, Blumenkelche, Rosetten &c., aus Schmiedeeisen getrieben, und mit letzterm werden auch Kupfer und **Deltametall** verbunden. Die Gewerbeaus-

stellungen haben den Geschmack an den kleinern Erzeugnissen der Schmiedekunst in die weitern Kreise des Publikums getragen, so daß heute schmiedeeiserne Leuchter, Blumenständer, Kassetten etc. einen wesentlichen Bestandteil von Speise- und Wohnzimmereinrichtungen bilden.

Vgl. Daly, Motifs de serrurerie (Par.); Mathurin Jousse, Ouverture de l'art de serrurier (La Flèche 1650; neue Ausg., Par. 1874); Hefner-Alteneck, Eisenwerke oder Ornamentik der Schmiedekunst des Mittelalters und der Renaissance (Frankf. 1870); Raschdorff, Abbildungen deutscher Schmiedewerke (Berl. 1875—77, kleine Ausg. 1878); Ilg und Kabdebo, Wiener Schmiedewerk des 18. Jahrhunderts (Dresd. 1878—83); Fonteyne, Kunstschmiedearbeiten (2. Aufl., Berl. 1884); Ehemann, Kunstschmiedearbeiten aus dem 16.—18. Jahrhundert (das. 1884); »Die Schmiedekunst nach Originalen des 15.—18. Jahrhunderts« (das. 1884—87, 100 Tafeln); Walther, Die Kunstschlosserei des 16., 17. und 18. Jahrhunderts (Stuttg. 1888); Sales Meyer, Handbuch der Schmiedekunst (2. Aufl., Leipz. 1893); Barberot, La serrurerie (2. Aufl., Par. 1894); Lessing, Vorbilderhefte aus dem königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin, Heft 9 u. 10 (Berl. 1889); Schmelzer, Einrichtung u. Betrieb der Schmieden (Leipz. 1888); Feller, Schmiedekunst (2. Aufl., Düsseld. 1890—92, 3 Bde.). Zeitschriften: »Gewerbehalle« (Stuttg. 1863—93); »Les métaux ouvrés« (Par.).

Schmieden, Elise, unter dem Pseudonym E. Juncker schreibende Erzählerin, geb. 6. Nov. 1841 in Berlin, gest. daselbst 12. Aug. 1896, erhielt auf dem in der Mark Brandenburg gelegenen Gute ihres Vaters Robert Privatunterricht und wurde später Schülerin des Predigers Sydow in Berlin. 1860 vermählte sie sich mit dem spätern Kammergerichtsrat S. in Berlin. Sie veröffentlichte die Romane: »Lebensrätsel« (Berl. 1878, 2 Bde.; 3. Aufl. 1896); »Schleier der Maja« (2. Aufl. 1885, 2 Bde.); »Werner Eltze« (1887, 3 Bde.); »Im Schatten des Todes« (1889); »Götterlose Zeiten« (1893, 3 Bde.); »Frühlingsstürme« (1895, 2 Bde.); die Novellen: »Im Zenith« (1880); »Höhere Harmonie« (1884); »Ihr Roman« (1885); »Der Verlobungstag und andre Novellen« (1888); »Im zweiten Rang u. a.« (1891); »Die Klosterschülerin u. a.« (1894); »Unter Kosaken« (1896) u. a.

Schmiedepech, der Rückstand von der trocknen Destillation des Fichtenharzes, gibt, in leichtem Harzöl gelöst, schwarzen Firnis für Eisen und Holz.

Schmiedeschulen, meist von Innungen unterhaltene Anstalten zur theoretischen Ausbildung von Lehrlingen im Hufbeschlag und Fachzeichnen. Der Unterricht, vielfach von Tierärzten erteilt, beschränkt sich auf einige Abendstunden in der Woche während des Winterhalbjahrs. Preußen hat 24, Sachsen 2 S. Vgl. Hufbeschlaglehranstalten.

Schmiedesinter, soviel wie Hammerschlag.

Schmiedezange, s. Zange.

Schmiege (Schrägwinkel, Schrägmaß, Stellwinkel), Winkelmaß mit drehbaren und durch eine Schraubenmutter in jeder beliebigen Stellung festzustellenden Schenkeln; Gliedermaßstab, Zollstock aus scharnierartig verbundenen Teilen.

Schmiegel, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, Schuhmacherei, Weberei, Molkerei, Ziegelbrennerei, 49 Windmühlen, Viehhandel und (1895) 3811 Einwohner, davon 1495 Evangelische und 161 Juden.

Schmiegen, s. Schiften.

Schmiegungsebene, s. Krümmung.

Schmiegungskurve, s. Kontakt.

Schmiele, Grasart, s. Aira.

Schmierapparate, s. Schmiervorrichtungen.

Schmierbrand, s. Brandpilze II.

Schmiere (Schmire, hebr.), in der Gaunersprache soviel wie Wache; daher S. stehen, Wache halten, aufpassen. Dann auch vulgäre Bezeichnung für eine herumziehende Theatergesellschaft.

Schmierhähne, s. Schmiervorrichtungen.

Schmierkur (Friktionskur), die Verreibung von grauer Quecksilbersalbe auf größern Hautflächen bei Syphilis. Man verreibt je nach Alter und Kräftezustand des Kranken 2—4 Wochen lang täglich 1—4 g Salbe und sorgt dabei für kräftige Ernährung, gehörige Bewegung in guter Luft, Regulierung der Verdauung (eventuell durch Bitterwasser) und größte Reinlichkeit des Mundes, wobei man durch Spülen mit chlorsaurem Kali dem Speichelfluß vorzubeugen sucht. Man reibt am besten am Abend des ersten Tages den Rücken, am zweiten die Arme (Innenseite), am dritten Brust und Weichen, am vierten die Oberschenkel, am fünften die Unterschenkel und beginnt dann von neuem. Die eingeriebenen Teile werden mit Flanell umwickelt, und am nächsten Vormittag wird ein warmes Bad genommen, nach welchem man bisweilen den Kranken schwitzen läßt. Die S. ist sehr wirksam, leider weiß man bei derselben nie, wieviel Quecksilber der Kranke aufnimmt, da dies wesentlich mit von der Beschaffenheit der Haut abhängt. Als Nachkur nimmt man längere Zeit wöchentlich 1—2 Dampfbäder. Das dem Körper einverleibte Quecksilber wird durch den Stoffwechsel sehr bald wieder ausgeschieden; schon nach acht Tagen ist der Harn quecksilberfrei. — S. mit grüner Seife (wöchentlich mehreremal Mengen von Walnußgröße) benutzt man bei Drüsengeschwülsten, bei Wasseransammlungen im Brustfellsack, in der Bauchhöhle etc. Früher gebrauchte man S. mit grüner Seife und Schwefel gegen Krätze.

Schmiermittel, Substanzen von meist öliger, fettiger Beschaffenheit, welche in flüssigem, dickflüssigem oder festem Zustand dazu dienen, den beim Betrieb von Maschinen durch die Reibung bedingten Kraftverlust möglichst herabzumindern und der durch die Reibung hervorgerufenen Erhitzung und eventuellen Zerstörung der bewegten Teile vorzubeugen. Der Wert einer Substanz als S. ist bedingt durch die Größe der durch dasselbe erzielten Reibungsverminderung (Schmierfähigkeit, Viskosität), durch die Widerstandsfähigkeit gegen Druck (Tragfähigkeit), welche verbürgt, daß stets eine genügend starke Schicht des Schmiermittels erhalten bleibt; ferner durch die Größe des Verbrauchs, durch die chemische Einwirkung, welche das S. bei längerm Gebrauch auf die sich reibenden Flächen ausübt, endlich durch die Haltbarkeit und den Preis. Zur Bestimmung der beiden erstgenannten Größen bedient man sich der Schmierölprobiermaschinen oder Reibungswagen. — Unter gewissen Verhältnissen kann man als billigstes S. Wasser anwenden, welches aber kontinuierlich zugeführt und, wenn die Maschine stillsteht, sorgfältig entfernt werden muß. Viel wichtiger sind die fetten Öle (Schmieröle, Maschinenöle). Die fetten Öle sind in höherer Temperatur beständiger als Mineralöle, ihre Schlüpfrigkeit ist noch bei 50° größer als die der Mineralöle von gleichem spezifischen Gewicht, und über 50° nimmt sie wesentlich langsamer ab als die der Mineralöle. Dagegen

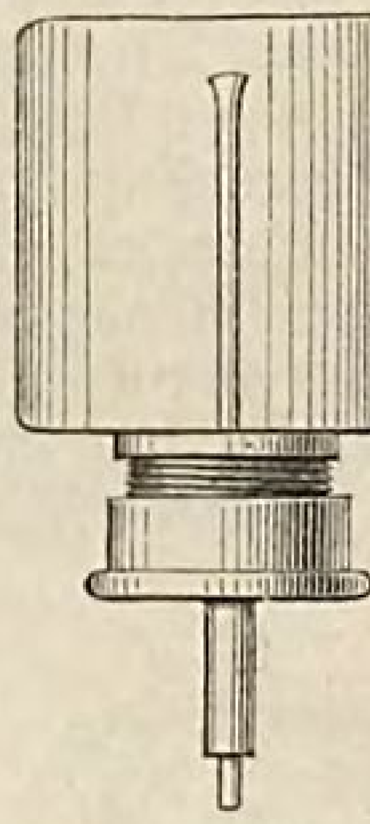
sind sie teurer, erstarren in der Kälte, oxydieren sich leichter an der Luft, werden dick und zäh und greifen die Metalle leichter an. Rohes Rüböl besitzt bedeutende Schmierfähigkeit, ist ziemlich säurefrei, aber durch bedeutenden Gehalt von Pflanzenschleim zum Verharzen geneigt. Raffiniertes Rüböl ist leicht säurehaltig und greift dann die metallischen Flächen an, man kann es entsäuern, wenn man Zinkweiß mit etwas Öl anreibt, dann mit dem übrigen Öl mischt, gelinde erwärmt, absetzen läßt und filtriert. Vorteilhafter behandelt man das Öl in mit Blei ausgeschlagenen Kufen mit überhitztem Wasserdampf und bringt es auf 280°. Derartiges Öl kommt als Schmalzöl in den Handel. Baumöl oder Olivenöl hat zwar eine noch größere Schmierfähigkeit als Rüböl, ist aber unvermischt zu teuer. Sehr viel wird auch Baumwollsamenöl benutzt. Raffiniertes Süßmandelöl ist ein vorzügliches S. für feine mechanische Instrumente, Uhren etc. Klauenfett aus frischen Knochen ist ein vortreffliches S. für kleinere Maschinen, außerdem werden Knochenöl, Pferdefett, aus Talg und Schmalz abgepreßtes Oleïn (Talgöl, Schmalzöl), Walratöl und ganz heller Fischthran benutzt. Wenn die sich reibenden Flächen unter so hohem Druck stehen, daß flüssige S. gänzlich herausgepreßt werden, verwendet man Schmierfette (Maschinenfette), wie Talg, Palmöl, Schmalz und Gemische dieser Fette mit Baum- oder Rüböl. Mineralöle, welche etwa seit 1850 als S. benutzt werden, gewann man ursprünglich aus Steinkohlenteer, jetzt aus Erdöl, indem man den Rückstand, der nach dem Abtreiben des Leuchtöls bleibt, aus liegenden cylindrischen Kesseln mit niedrigen Domen und Abflußröhren mit Hilfe von überhitztem Dampf (220—270°) destilliert und Kondensationsvorrichtungen anwendet, welche die Trennung schwerer von leichtern Ölen und vom Wasser ermöglichen. Die Destillate werden durch aufeinander folgendes Behandeln mit Schwefelsäure, Natronlauge und Wasser raffiniert, auch mit Knochenkohle oder Schwärze aus Blutlaugensalzfabriken entfärbt. Man unterscheidet viele Sorten von Mineralölen, z. B. leichtes Spindelöl (spez. Gew. 0,875), schweres Spindelöl (0,900), Cylinderöl (0,933), Walzenöl (0,945); sie kommen unter verschiedenen Namen in den Handel, wie Kaukasine, Oleonaphtha, Globöl, Vulkanöl, Staröl, Phönixöl, Valvoline, und haben die fetten Öle fast ganz verdrängt. Sie sind billiger, widerstandsfähiger gegen Luft und Licht. Die russischen sind noch bei —10° flüssig, während die amerikanischen oft schon bei —2° erstarren. Die russischen Maschinenöle besitzen größere Viskosität als die amerikanischen, während die amerikanischen Cylinderöle die russischen übertreffen:

	Spez. Gew.	Flammpunkt
Russische Maschinenöle . . .	0,893—0,920	138—197°
„ Cylinderöle . . .	0,911—0,923	188—238°
Amerikanische Maschinenöle .	0,884—0,920	187—206°
„ Cylinderöle . .	0,886—0,899	280—283°

Neben den Mineralölen aus Erdöl kommen auch solche aus Braunkohlen-, Steinkohlen- und Schieferteer vor. Zusammengesetzte S. werden aus verschiedenen Fetten, Harzöl, Paraffin, Seifen hergestellt, auch benutzt man bei hoher Temperatur schmelzbare Legierungen und als trockne S. Graphit, Blei- u. Zinkpulver. Vgl. auch Wagenschmiere. Das durch die Maschinenlager gegangene Schmieröl, welches von ihnen abtropft und mittels untergehängter Becher oder Schalen aufgefangen wird, ist mit Metallteilchen, Staub etc. so stark verunreinigt, daß es in diesem Zustande nur zu untergeordneten Zwecken, zum Schmirgeln, Löcherbohren etc., zu gebrauchen ist. Es gibt aber Schmieröl-Reinigungsapparate, welche das Öl wieder in brauchbaren Zustand versetzen. Der Apparat von Blanke u. Komp. in Merseburg z. B. besteht aus einem kontinuierlichen Dekantier- und einem ebensolchen Filtrierapparat, ersterer zum Abfangen der schwerern Verunreinigungen, letzterer zum Zurückhalten der leichtern Schmutzteile, und liefert ein sehr reines Öl. Vgl. Großmann, S. und Lagermetalle (Wiesb. 1885); Derselbe, Die S., Methoden zu ihrer Untersuchung und Wertbestimmung (das. 1893); Künkler, Die Maschinenschmierung, die S. und ihre Untersuchung (Mannh. 1893); Roßmäßler, Die Petroleum- und Schmierölfabrikation (Leipz. 1894); Andés, Vegetabilische und Mineral-Maschinenöle (Schmiermittel) (Wien 1893); Bender, Fabrikation und Prüfung der Schmiermaterialien (Braunschw. 1896).

Schmiersalz, s. Ferrocyankalium.

Schmiervorrichtungen (Schmierapparate) haben den Zweck, Schmiermittel zwischen die sich reibenden Flächen von Maschinen gelangen zu lassen, um die Reibung zu vermindern und Erhitzung (Warmlaufen) zu verhüten. Eine gute Schmiervorrichtung muß die Schmierung regelmäßig erfolgen lassen und dabei an Schmiermaterial nur gerade so viel zuführen, als zur Reibungsverminderung gebraucht wird. Für die meisten kleinen Maschinenteile, wie sie bei Drehbänken, Hobelmaschinen, Nähmaschinen etc. vorkommen, genügt als Schmiervorrichtung ein bis zu den reibenden Flächen hingeführtes Loch, das Schmierloch, welches am Eingußende zweckmäßig erweitert und gegen das Eindringen von Staub durch einen Stöpsel geschützt ist. Aus einer mit langem Ausflußrohr versehenen Schmierkanne (Ölkanne) wird nach Bedarf eine kleine Menge Öl ins Schmierloch hineingetropft. Von den Selbstölern, welche nach einmaliger Füllung den betreffenden Maschinenteil auf längere Zeit mit Öl versehen, besitzt der Nadelschmierapparat (Fig. 1) ein gläsernes, flaschenartiges Gefäß, dessen dünnes Ausflußröhrchen nach unten gerichtet ist. Steht der zu schmierende Maschinenteil still, so kann wegen des Luftdrucks kein Öl heraustreten, durch eine Bewegung jenes Maschinenteils wird jedoch fortwährend das Öl am untern Ende des nach Art einer Schreibfeder wirksamen Stiftes abgestreift, so daß das darüber befindliche infolge der Schwere nachsinkt und durch Kohäsion etwas Öl aus dem Glasgefäß nach sich zieht. Zur Schmierung von Dampfcylindern, Schiebern und andern unter Dampfdruck stehenden Teilen dienen vielfach die Schmierhähne (Fig. 2), bestehend aus einem Ölgefäß a, das durch den Hahn b mit dem Dampfcylinder und durch den Hahn c mit der Schale d kommuniziert. Beim Schmieren schließt man b und füllt a durch die Schale d und den geöffneten Hahn c mit Öl, worauf c geschlossen und b geöffnet wird, so daß das Öl nunmehr in den Cylinder gelangen kann. Von den kontinuierlich wirkenden S. besitzt die von Dreyer, Rosenkranz und Droop ausgeführte (Fig. 3) ein Ölgefäß a, welches durch das Rohr b mit dem Cylinder in Verbindung steht und bei geschlossenem Regulierventil d und bei geöffneter Verschlußschraube c mit Öl gefüllt wird. Ist dann c geschlossen und d geöffnet, so


Fig. 1. Nadelschmierapparat.

tritt Dampf durch b in a ein und verwandelt sich durch Abkühlung in Wasser, welches in a zu Boden sinkt und das Öl empor- und durch b hinausdrückt. Der Hahn e dient zum Ablassen des Kondensationswassers.

Die vollkommensten S. führen dem zu schmierenden Maschinenteil das Schmieröl mittels Schöpfräder, Pumpen oder Pressen nach Maßgabe der Geschwindigkeit der reibenden Flächen in einzelnen Tropfen zu. Der bei den Ottoschen Gasmotoren gebräuchliche Apparat (Fig. 4) besteht aus einem auf dem Cylinder angebrachten Ölgefäß a, in welchem ein Zahnrad b durch

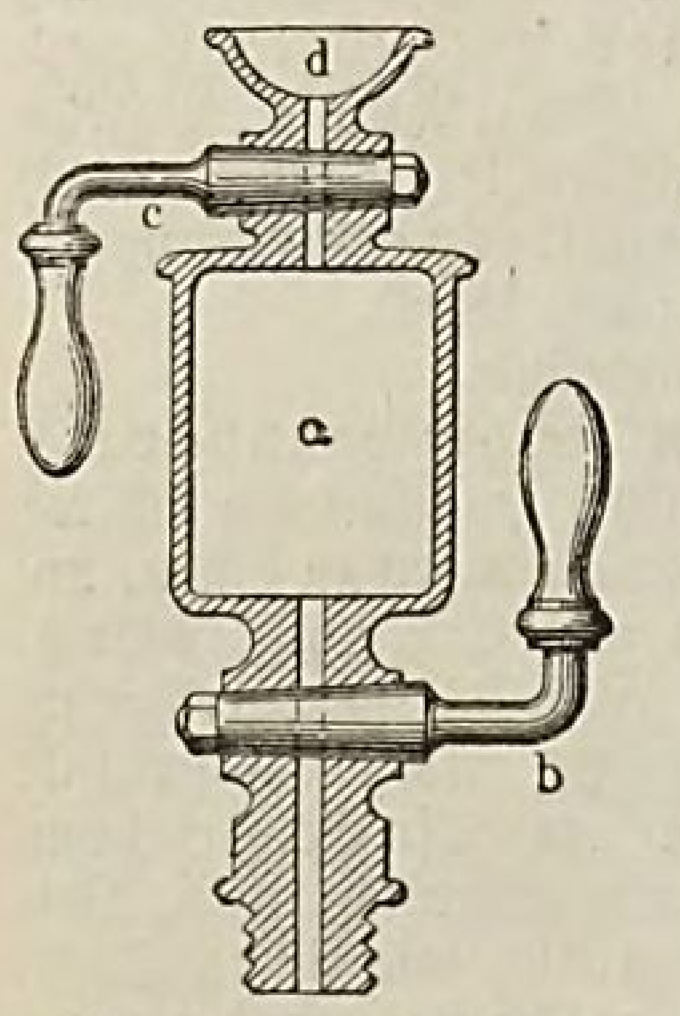


Fig. 2. *Schmierhahn.*

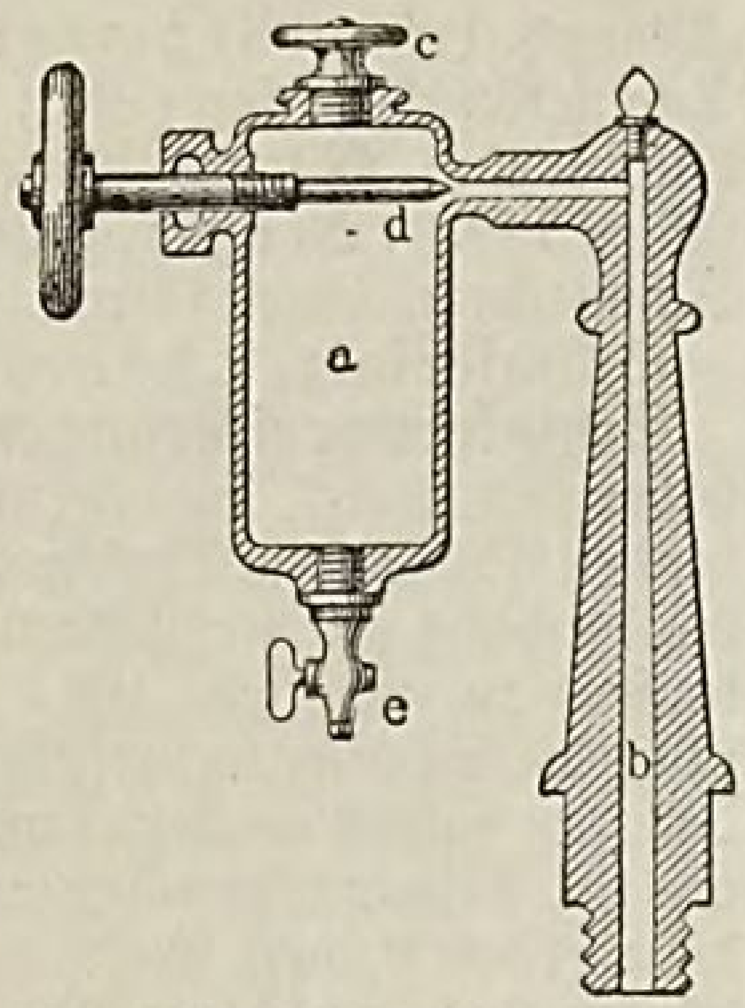


Fig. 3. *Kontinuierlich wirkender Schmierapparat.*

ein kleines, mittels Schnurscheibe d von e aus angetriebenes Triebrad c kontinuierlich gedreht wird. Auf dem Rad b sind zu beiden Seiten kleine, um Zapfen drehbare Stifte ff angebracht, die, wenn sie aus dem Öl auftauchen, einen Tropfen davon mitnehmen und an dem Rande des Röhrchens g abstreifen. Bei den *Schmierpumpen (Ölpumpen)* wird das Öl aus einem Behälter von einer Pumpe angesaugt u. zwischen die reibenden Flächen gedrückt. Eine solche Pumpe ist der *Viktoriaschmierapparat* von *J. Losenhausen* in Düsseldorf-Grafenberg (Fig. 5). Der Kolben A der Pumpe wird von einem auf einer Welle C angebrachten unrunden Daumen B vorgedrückt und drückt das vor ihm befindliche Öl durch R und L zwischen die reibenden Flächen, um nach dem Abgleiten von dem Daumen durch eine Feder zurückgezogen zu werden u. dabei neues Öl aus dem Gefäß G anzusaugen. Auf der Welle C des Daumens sitzt ein Schaltrad Z, welches durch einen von dem zu schmierenden Maschinenteil aus hin und her bewegten Hebel H mittels Sperrzahns S ruckweise gedreht wird. Durch Vorschieben des Angriffspunktes M wird der Hub des Hebels und damit das Maß der Schaltung des Rades Z geregelt. Ein *Öltropfapparat* macht die Wirkung der Pumpe sichtbar. Er besteht aus einem über dem Druckventil der Pumpe angebrachten, mit Wasser gefüllten Glasrohr R, an welches sich oben die Druckleitung L für das Öl anschließt. Das aus der Pumpe herausgedrückte

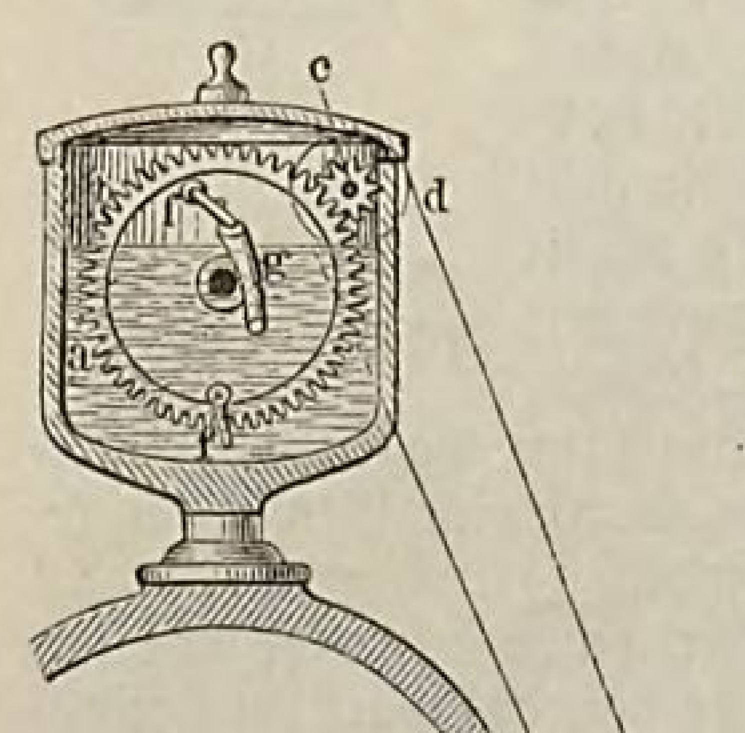


Fig. 4. *Mechanische Schmiervorrichtung.*

Öl steigt von außen sichtbar tropfenweise in dem Wasser empor. Weite Verbreitung hat auch die Schmierpumpe von Ernst Rost in Dresden gefunden, bei welcher der Kolben durch ein Kurbel- oder Exzentergetriebe bewegt wird.

Die *Schmierpressen* besitzen einen Cylinder, aus welchem das in ihm enthaltene Öl durch einen mittels eines Schaltwerkes langsam vorgeschraubten Kolben herausgedrückt wird. Ist alles Öl heraus, so wird der Kolben zurückgezogen und der Cylinder durch einen verschließbaren Fülltrichter von neuem angefüllt. Derartige S. sind z. B. der *Präzisionsschmierapparat* von *Wittfeld* und die *Schmierpresse* von *Mollerup*; letztere wird auch mit zwei Cylindern ausgeführt, von denen immer einer sich selbstthätig wieder füllt, während der andre zum Schmieren benutzt wird. Die Schmierpumpen und Schmierpressen werden unter anderm vielfach zum Schmieren von unter Dampfdruck stehenden Flächen (Dampfcylinder, Schieberspiegel etc.) in der Weise benutzt, daß sie das Öl in die Dampfleitung tropfenweise hineindrücken, so daß es, mit dem Dampf gemischt, in feiner Verteilung

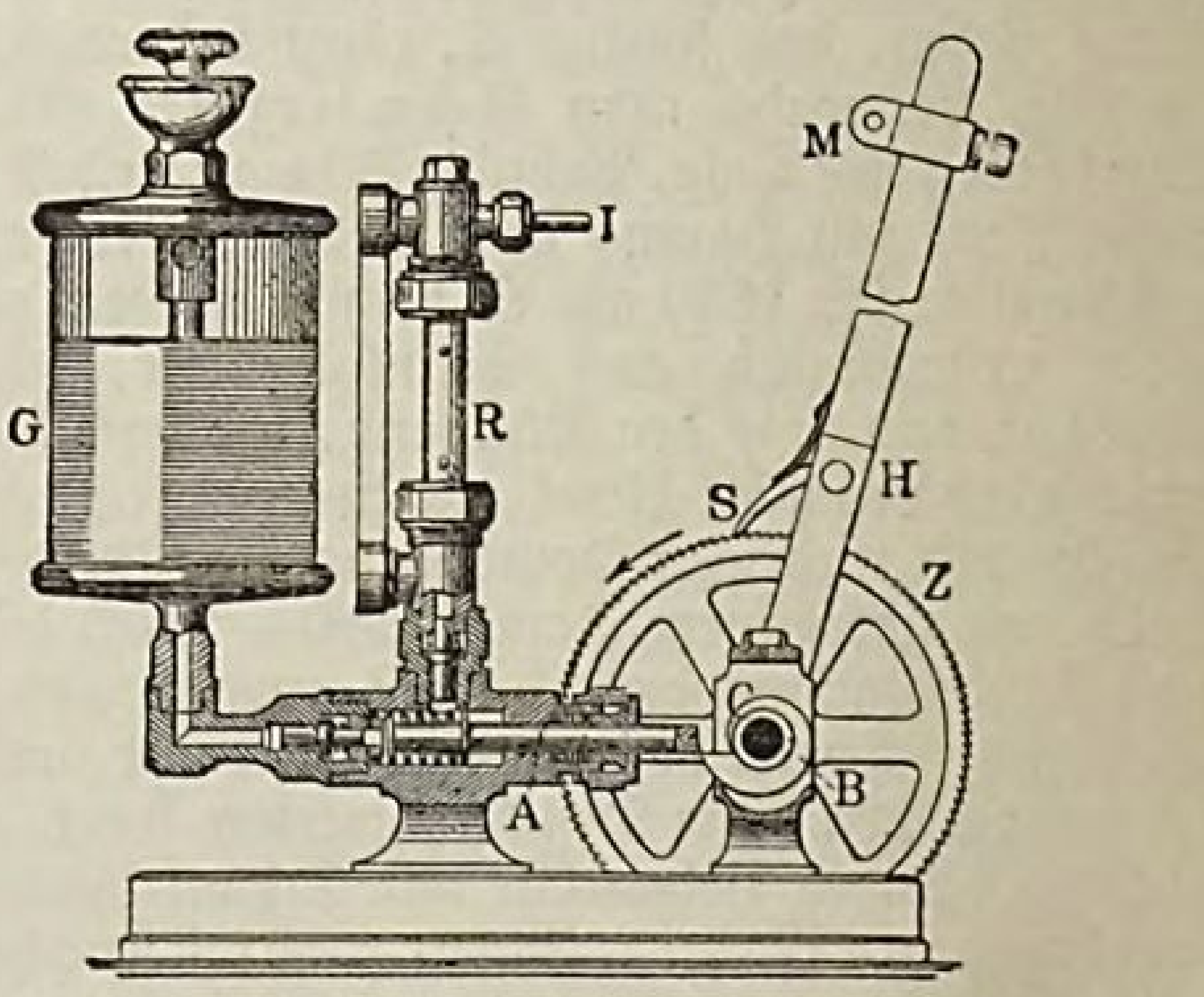


Fig. 5. *Viktoriaschmierapparat von Losenhausen.*

zu den der Schmierung benötigten Flächen gelangt. Hierbei wird das Schaltwerk der S. von der Dampfmaschine aus bewegt.

Für feste Schmiermittel (Talg, Schmalz etc.) benutzt man S., die das Schmiermittel nach Maßgabe des Wegschmelzens der mit den reibenden Flächen in Berührung kommenden Schicht nachschieben. Die Tovoteschen Schmiergefäße haben zu dem Zweck belastete Deckel, die Staufferschen dagegen Schraubdeckel, welche von der Hand niedergeschraubt werden müssen.

Außerordentlich groß ist der Prozentsatz von *Verunglückungen* im Maschinen- und Fabrikbetrieb, die dadurch herbeigeführt werden, daß die Maschinenteile, speziell die Transmissionen (Wellen, Räder, Hebel etc.), während der Bewegung geschmiert werden. Die Notwendigkeit der Schmierung während des Ganges sollte soviel wie möglich durch Selbstöler vermieden werden. Sind aber Gründe vorhanden, die ein Schmieren von Transmissionslagern etc. während des Ganges erforderlich machen, so läßt sich dies vom Fußboden oder sonst einem gefahrlosen Standort aus mittels eines auf einer Stange in einer Gabel drehbar befestigten Schmierkännchens bewirken. Ein an der Stange angebrachter Seitenstift dient dazu, den Deckel des Schmiergefäßes am Lager etc. zu öffnen. Mit Hilfe eines Zugfadens wird darauf das Schmierkännchen so geneigt, daß Öl ausfließt, worauf es nach beendigtem Schmieren sich durch sein Eigengewicht wieder aufrichtet. Muß der

Arbeiter dennoch bis zur Lagerstelle emporsteigen, so muß dafür gesorgt werden, daß ihm beim Schmieren ein sicherer Stand gegeben wird. Hier empfehlen sich vor allem die Hakenleitern, Leitern, welche am obern Ende mit runden, abwärts gerichteten Haken versehen sind, um mittels dieser auf Stangen ꝛc. ohne Gefahr des Ausrutschens angelegt werden zu können. Häufig ist es empfehlenswert, die Hakenleitern direkt gegen die Wellen zu legen, deren Lager geschmiert werden sollen.

Schminkbeeren, s. Blitum und Phytolacca.

Schminkbohne, s. Bohne.

Schminke, rote und weiße Präparate, mit welchen man die Haut zu verschönern sucht. Als rote S. benutzte man bisher meist Karmin und Karthamin, jetzt ganz allgemein künstliche rote Farbstoffe. Flüssige Schminken, ammoniakalische Lösungen von Karmin und Lösungen von Eosin sind nicht empfehlenswert. Das farblose Alloxan, welches die Haut rot färbt (Schnouda), ist ohne Bedeutung. Die von Leichner erfundenen Fettschminken sind Mischungen der Farbstoffe mit feinsten Fetten und hauptsächlich für das Theater bestimmt. Über weiße S. s. Puder. Wie noch heute viele Naturvölker ihren Körper bemalen, so schminkte man sich auch schon im Altertum. Die Ägypter benutzten vor 4500 Jahren Bleiweiß, Mennige, Bleiglanz, seltener Schwefelantimon, Braunstein. Mit grünen basischen Kupferkarbonaten machte man einen Kreis um das Auge. Auch in Ninive und in Griechenland, besonders bei den Hetären, war das Schminken gebräuchlich. Europa, die Tochter Agenors, entwendete der Juno ihre Schminkbüchse. Die Römer erfanden abenteuerliche Methoden zur Verschönerung der Haut, und als S. benutzten sie Bleiweiß mit Krokodilmist, Erde von Chios, Zinnober, Mennige, Orseille, Blei, Antimon, Kohle von Rosenblättern, Dattelkernen ꝛc. Auch die Triumphatoren schminkten sich mit Mennige. Belgier und Bretonen sollen die Lehrmeister der Römer im Schminken gewesen sein. Auch im Nibelungenlied wird geschminkt. In Deutschland kannte man im Mittelalter an 100 Schönheitsmittel. Eine neue Epoche des Schminkens entstand im 12. Jahrh. am Hofe von Florenz. Von dort kam das Schminken nach Frankreich. Unter Heinrich III. schminkten sich auch die Männer, und unter Ludwig XIV. soll man jährlich 2 Mill. Töpfchen S. verbraucht haben. Vgl. Altmann, Die Maske des Schauspielers (3. Aufl. von Menzel, Berl. 1892).

Schminkläppchen, s. Bezetten.

Schminkpflästerchen, s. Mouche.

Schminkweiß, soviel wie Wismutweiß.

Schmirgel (Smirgel), die feinkörnige Varietät des Korunds (s. d.), fast stets mit Magneteisen und Eisenglanz innig verwachsen, welche auch nie fehlende mikroskopische Einschlüsse in der bläulichen oder gelblichen Korundmasse sind. Diese ständige Beimengung mag die Ursache sein, daß die Härte des Schmirgels hinter derjenigen der übrigen Korundvarietäten zurückbleibt, auch verleiht sie dem S. ein höheres spezifisches Gewicht (bis 4,31). S. bildet Lager in Glimmerschiefer und körnigem Kalk, so bei Schwarzenberg in Sachsen, in Dalmatien, Spanien, auf Naxos, in Kleinasien, am Ural, in China, Massachusetts ꝛc. Seine bedeutende Härte macht ihn zu einem gesuchten Schleifmaterial, und namentlich der Naxosschmirgel wird in der Technik benutzt. Das Mineral wird auf Schmirgelmühlen gemahlen, gesiebt, auch geschlämmt u. in verschiedenen Feinheitsgraden in den Handel gebracht. Außer Korund kommt aber unter dem Namen S. noch mancherlei in den Handel, so: gepulverter Edelsteingrus, besonders von Topas und Granat, Gemenge von Eisenglanz und Quarz (levantischer oder venezianischer S.), von Eisenkiesel und Granat, die an Wert hinter dem S. um so mehr zurückstehen, je geringer ihre Härte ist.

Schmirgel, die Dotterblume, s. Caltha.

Schmirgelfeile, ein aus 3 Teilen Schmirgel und 1 Teil Schellack bestehendes Stäbchen oder ein Holzstab, welcher, mit Öl und Schmirgel versehen, zum Schleifen von Metall dient.

Schmirgelmühle, s. Schmirgel.

Schmirgelscheibe, eine kreisrunde hölzerne Scheibe, welche an der Peripherie mit Schmirgel und Öl überzogen und bei der Benutzung zum Schleifen in schnelle Umdrehung um ihre Achse versetzt wird. Auch eine aus Schmirgel und einem Bindemittel hergestellte Schleifscheibe (s. d.).

Schmirn, soviel wie Sperber.

Schmitt, 1) Aloys, Komponist, geb. 26. Aug. 1788 zu Erlenbach a. M. in Bayern, gest. 25. Juli 1866 in Frankfurt a. M., machte seine Kompositionsstudien unter André in Offenbach und ließ sich dann als Musiklehrer in Frankfurt a. M. nieder. Nachdem er von da aus einige Kunstreisen gemacht hatte, folgte er einem Ruf als Hoforganist nach Hannover, gab aber diese Stelle bald wieder auf, um in Frankfurt unabhängig als Komponist und Virtuose zu leben. Von seinen Kompositionen (Oratorien, Messen, Opern, Kammermusikwerke, Klavierkonzerte ꝛc.) haben die instruktiven Klavierwerke sich als vorzügliches Unterrichtsmaterial bewährt (Sonatinen, Op. 10 u. 11; Etüden, Op. 16, 55, 62, 67 u. 115; Methode, Op. 114, u. a.). Vgl. Henkel, Leben und Wirken von Dr. Aloys S. (Frankf. 1873). — Sein Sohn Georg Aloys S., geb. 1827, 1857—92 Hofkapellmeister in Schwerin, seitdem in Dresden lebend, hat sich durch Klavierkompositionen leichtern Stils und eine Oper: »Trilby«, namentlich aber durch seine Unterrichtswerke bekannt gemacht.

2) Henryk, poln. Historiker, geb. 5. Juli 1817 in Lemberg, gest. daselbst 16. Okt. 1883, erwarb sich unter großen Entbehrungen eine gelehrte Bildung, beteiligte sich an der politisch-patriotischen Bewegung, wurde deshalb 1846 zum Tode verurteilt, aber zu strenger Haft auf dem Spielberg begnadigt und erst 1848 amnestiert. Er wurde darauf Kustos der Bibliothek Pawlikowski in Lemberg. Seine zahlreichen Werke über polnische Geschichte betrachten dieselbe vom demokratischen Standpunkt aus. Bemerkenswert sind: »Abriß der polnischen Geschichte von den ältesten Zeiten bis 1763« (Lemb. 1855—60, 3 Bde.); »Materialien für die Geschichte des Interregnums nach dem Tode Augusts III.« (das. 1857, 2 Bde.); »Geschichte des polnischen Volkes« (das. 1863); »Geschichte Polens im 18. und 19. Jahrhundert« (Krak. 1866, 3 Bde.); »Die Regierung Stanislaus Augusts« (Lemb. 1870, 2 Bde.) u. a. Sein Leben schrieb Cholodecki (Pseud. W. Ćwik, poln., Lemb. 1888).

Schmittenhöhe, Berg bei Zell am See (s. d.).

Schmitz, 1) Adolf, Maler, geb. 1825 in Köln, gest. 18. März 1894 in Düsseldorf, wurde Schüler des Städelschen Instituts in Frankfurt a. M. und bildete sich später nach den französischen und belgischen Meistern weiter. Außer einigen Genrebildern hat er besonders historische Gemälde geschaffen, von denen Christus und Judas, Kaiser Heinrich III. fordert Heinrich I. zum Zweikampf um Lothringen, der Bischof Johann von Speyer schützt die verfolgten Juden und Kaiser Maximilian auf der Martinswand hervorzuheben sind.

Seine Hauptwerke sind die durch Farbenpracht und poetische Auffassung ausgezeichneten Wandgemälde im kleinen Gürzenichsaal zu Köln, die den Einzug der Prinzessin Isabella, der Braut Kaiser Friedrichs II., in Köln, die Sage vom Kölner Holzfahrtstag und die Johannisfeier in Köln nach Petrarca darstellen. Zu Anfang der 70er Jahre führte er im Pringsheimschen Hause in Berlin ein Deckenbild: der Tanz der Elfen in Titanias Traum, aus.

2) Friedrich Karl Johann, Botaniker, geb. 8. März 1850 in Saarbrücken, gest. 28. Jan. 1895 in Greifswald, studierte in Bonn, war 1872—73 Assistent am botanischen Institut in Straßburg, 1874 in Halle, wurde 1878 außerordentlicher Professor in Bonn und 1884 ordentlicher Professor und Direktor des botanischen Gartens in Greifswald. Er schrieb: »Blütenentwickelung der Piperaceen« (Bonn 1873); »Die Familiendiagramme der Rhöadinen« (Halle 1878); »Die Chromatophoren der Algen« (Bonn 1882); »Systematische Übersicht der bisher bekannten Gattungen der Florideen« (in der »Flora«, Marb. 1889).

3) Bruno, Architekt, geb. 1859 in Düsseldorf, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie bei Lotz und später bei Riffarth, welcher ihn bei dem Neubau der Kunstakademie beschäftigte, und machte dann mehrere Reisen. 1881 erhielt er in der Konkurrenz um das Viktor Emanuel-Denkmal in Rom eine silberne Medaille und in dem engern Wettbewerb einen ersten Preis. Seitdem beteiligte er sich an allen größern Konkurrenzen in und außerhalb Deutschlands und erhielt erste Preise für die Entwürfe zu einem Bankgebäude in St. Gallen, zu einem Wetterhäuschen in Berlin, zu dem Kriegerdenkmal in Indianapolis in Nordamerika, dessen Ausführung ihm auch übertragen wurde, und zu dem Nationaldenkmal Kaiser Wilhelms I. Zur Ausführung brachte er ferner die Kaiserdenkmäler auf dem Kyffhäuser (1895), an der Porta Westfalica (1896) und am deutschen Eck bei Koblenz, bei denen das Hauptgewicht auf die Gestaltung der Architektur gelegt war, und die Hauptgebäude der Berliner Gewerbeausstellung von 1896. In seinen Entwürfen und Bauausführungen verbindet S. eine ungewöhnliche Originalität der Erfindung und einen großen Reichtum der Phantasie mit starker monumentaler Wirkung und ganz eigenartiger Behandlung mittelalterlicher Bauformen. Nachdem er eine Zeitlang in Leipzig thätig gewesen, nahm S. 1886 seinen Wohnsitz in Berlin. 1896 wurde er zum Professor ernannt.

Schmitzen, schwache Erz- oder Kohlentrümchen.

Schmoden, eine Form des Hackwaldbetriebs, s. Hainen.

Schmöker (Schmäucher, v. holländ. smoken, rauchen), altes vergilbtes (durchräuchertes) Buch.

Schmolck (Schmolke), Benjamin, evangelischer Kirchenliederdichter, geb. 21. Dez. 1672 in Brauchitschdorf bei Liegnitz, gest. 12. Febr. 1737 in Schweidnitz, studierte in Leipzig, ward 1702 Diakonus zu Schweidnitz und 1714 Oberprediger daselbst. S. stand auf dem Boden eines gesunden Pietismus. Er verfiel als Dichter oft ins Spielende; doch sind manche seiner 1183 Lieder (gesammelt, Tübing. 1740—44, 2 Bde.; Auswahl mit Lebensbeschreibung von Grote, 2. Aufl., Leipz. 1860), z. B. »Was Gott thut, das ist wohlgethan ꝛc.« und »Wie sollt' ich meinen Gott nicht lieben ꝛc.«, mit Recht in die neuen Gesangbücher übergegangen. Seine Erbauungsbücher werden heute noch herausgegeben. Vgl. Hoffmann von Fallersleben, Bartholomäus Ringwaldt und Benj. S. (Bresl. 1833).

Schmoller, Gustav, Nationalökonom, geb. 24. Juni 1838 in Heilbronn, studierte in Tübingen Staatswissenschaften, war dann einige Zeit am Statistischen Büreau in Stuttgart beschäftigt, wurde 1864 außerordentlicher, 1865 ordentlicher Professor der Staatswissenschaften in Halle, 1872 in Straßburg, 1882 in Berlin. 1884 wurde er zum Mitglied des preußischen Staatsrats, 1887 zum Historiographen für brandenburgische Geschichte ernannt. Seine in den »Preußischen Jahrbüchern«, Hildebrands »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, dem »Jahrbuch für Gesetzgebung ꝛc.« veröffentlichten Aufsätze sind zum großen Teil der Geschichte des preußischen Verwaltungsrechts und der Arbeiterfrage, namentlich der ländlichen, gewidmet. Selbständig erschienen: »Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert« (Halle 1869) und »Über einige Grundfragen des Rechts u. der Volkswirtschaft« (Jena 1875), ersteres ein Vorläufer, letzteres der schärfste Ausdruck der von dem Verein für Sozialpolitik eingeschlagenen Richtung, an dessen Begründung sich S. lebhaft beteiligt hat, und dessen Vorsitzender er seit 1890 ist; ferner: »Straßburg zur Zeit der Zunftkämpfe« (Straßb. 1875); »Die Straßburger Tucher- und Weberzunft, Urkunden ꝛc.« (das. 1878); »Zur Litteraturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften« (Leipz. 1888) und »Zur Sozial- und Gewerbepolitik der Gegenwart«, Reden u. Aufsätze (das. 1890). Seit 1881 gibt er das »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich«, seit 1878 Monographien (zum Teil von seinen Schülern herrührend) unter dem Titel: »Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen« (bis 1896: 61 Hefte) heraus. Auf seine und Sybels Veranlassung beschloß die Berliner Akademie der Wissenschaften 1887 die Herausgabe der »Acta Borussica, Denkmäler der preußischen Staatsverwaltung im 18. Jahrhundert« (Berl. 1892 ff.), an denen S. selbst hervorragenden Anteil nimmt.

Schmollis (angeblich von sis mollis, »sei mir freundlich« [?]), Trinkgruß bei Studentenkommersen; S. trinken (schmollieren), soviel wie Brüderschaft trinken, sich auf Du-und-Du stellen.

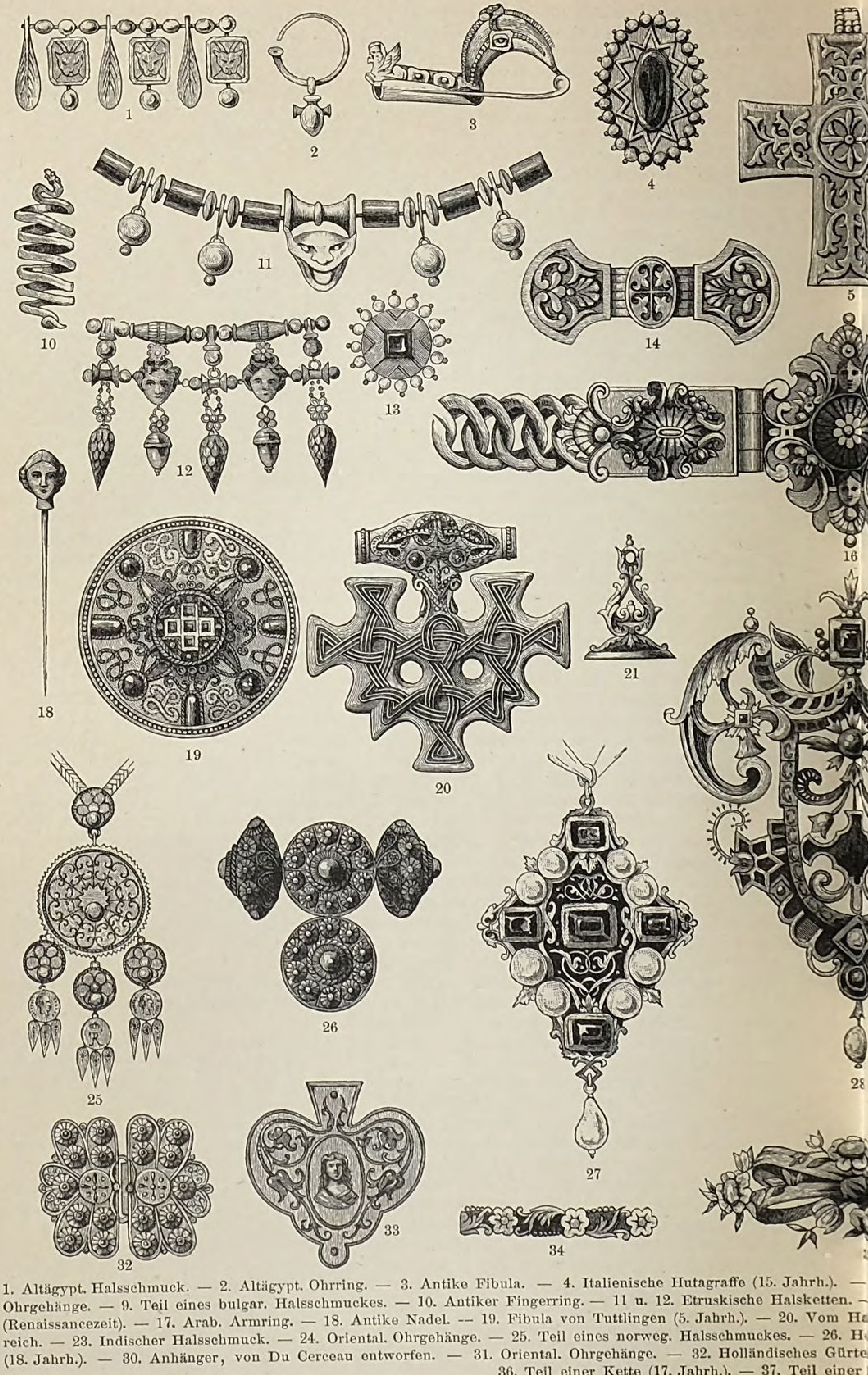
Schmölln, Stadt im sachsen-altenburg. Ostkreis, an der Sprotte und der Linie Gößnitz-Gera der Sächsischen Staatsbahn, 210 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine Präparandenanstalt, eine Gewerbeschule, ein Amtsgericht, Wollspinnerei, 18 Steinnuß-, Perlmutter- und Büffelhornknopffabriken (2350 Arbeiter), Schuh- und Holzpantoffel-, Kartonagen-, Zigarren-, Dosen-, Handschuh-, Bürsten-, Borten-, Uhrgehäuse-, Jalousien-, Drahtnägel- und Holzrosettenfabrikation, 3 Mühlen, Bierbrauerei und (1895) 9755 Einw., davon 122 Katholiken. In der Nähe der Weihberg mit Aussichtsturm. Vgl. Höhn, Geschichtliche Entwickelung des gewerblichen Lebens der Stadt S. (Schmölln 1892).

Schmöllnitz (Schmölnitz, ungar. Szomolnok), Bergstadt im ungar. Komitat Zips, mit Bergamt, Hüttenwerken, Bergbau (auf Kupfer, Schwefelkies, Eisenstein, Antimon), Tabaksfabrik u. (1890) 2220 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern (s. Gründner).

Schmoren, in der Kochkunst, s. Dämpfen.

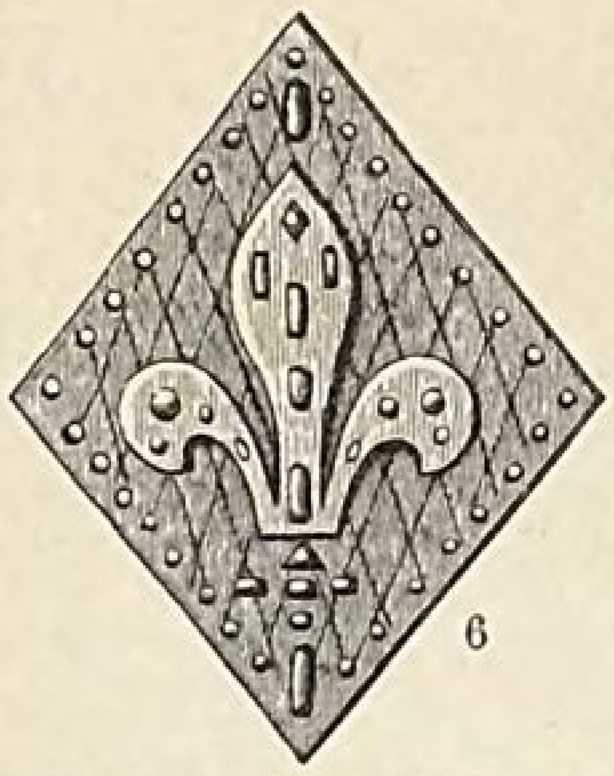
Schmottseifen, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, an der Linie Greiffenberg i. Schl.–Löwenberg i. Schl. der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche und (1895) 1989 Einw. Hier befand sich im Juli 1759 das Lager Friedrichs d. Gr.

Schmu (jüd.-deutsch), Gewinn, besonders durch Schlauheit erlangter; Schmus, das Zureden eines Unterhändlers; auch soviel wie leeres Gerede.



1. Altägypt. Halsschmuck. — 2. Altägypt. Ohrring. — 3. Antike Fibula. — 4. Italienische Hutagraffe (15. Jahrh.). —
Ohrgehänge. — 9. Teil eines bulgar. Halsschmuckes. — 10. Antiker Fingerring. — 11 u. 12. Etruskische Halsketten. –
(Renaissancezeit). — 17. Arab. Armring. — 18. Antike Nadel. -- 19. Fibula von Tuttlingen (5. Jahrh.). — 20. Vom Ha
reich. — 23. Indischer Halsschmuck. — 24. Oriental. Ohrgehänge. — 25. Teil eines norweg. Halsschmuckes. — 26. H
(18. Jahrh.). — 30. Anhänger, von Du Cerceau entworfen. — 31. Oriental. Ohrgehänge. — 32. Holländisches Gürte
36. Teil einer Kette (17. Jahrh.). — 37. Teil einer





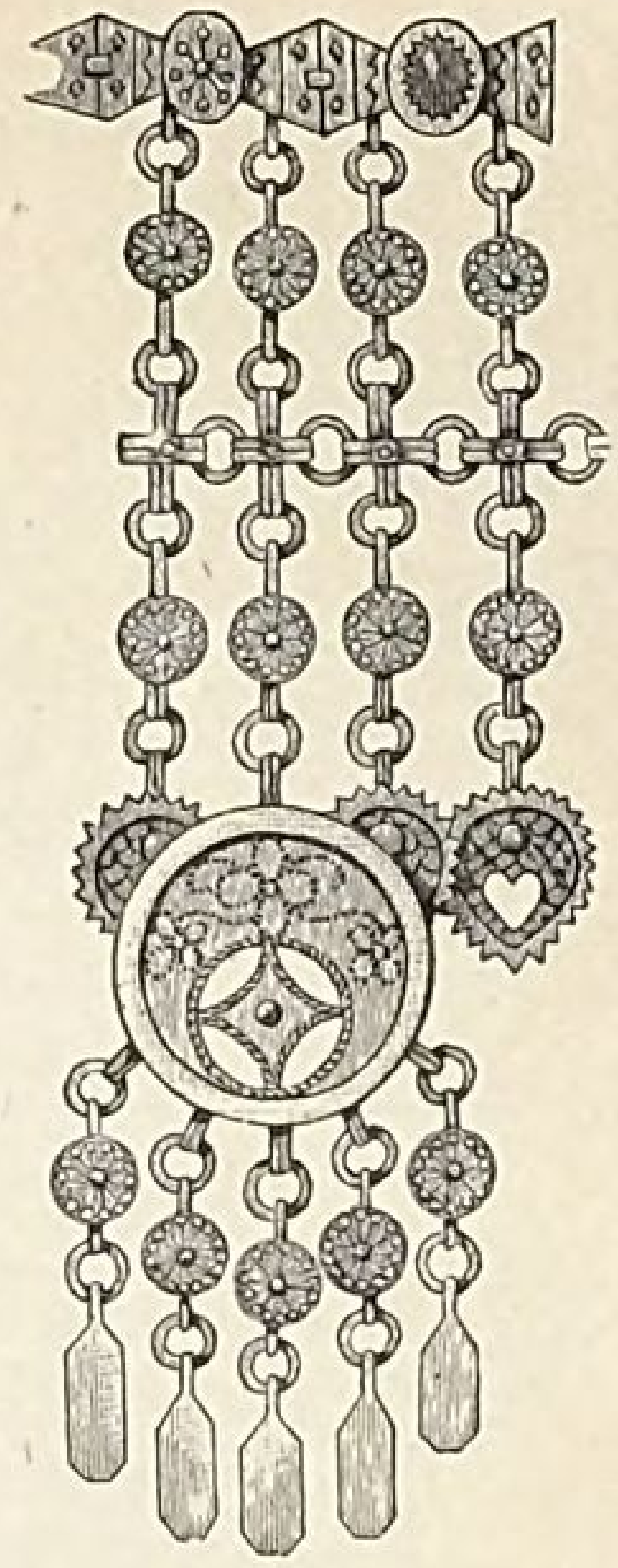
6



7



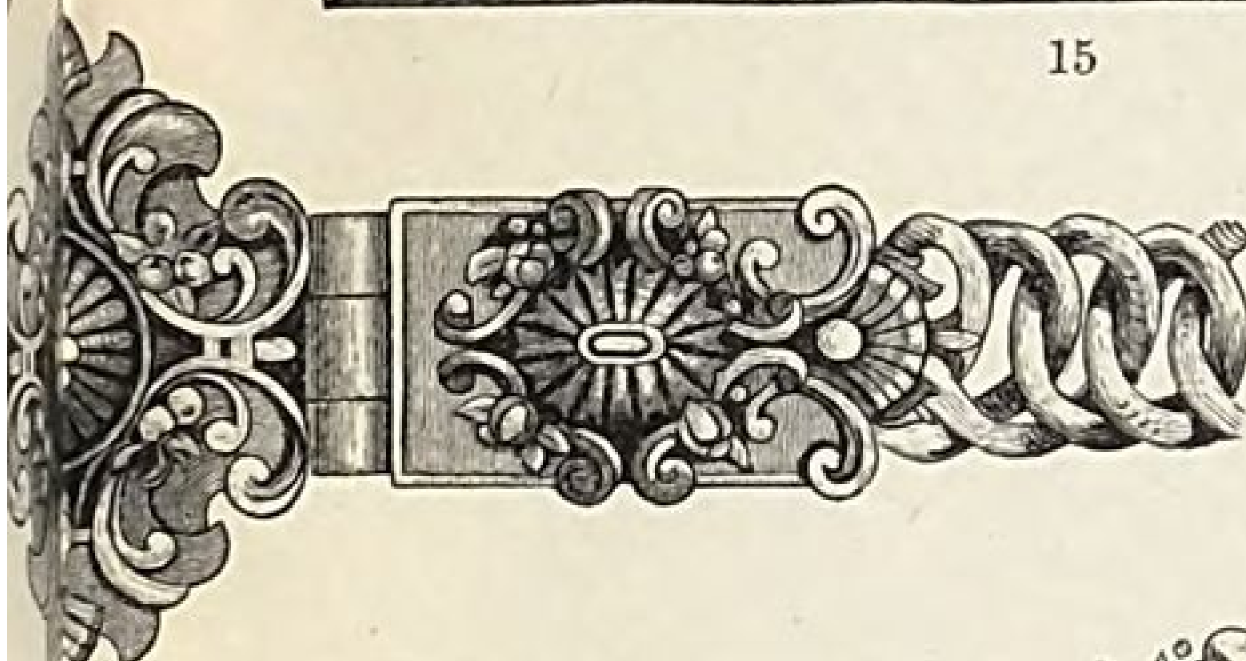
8

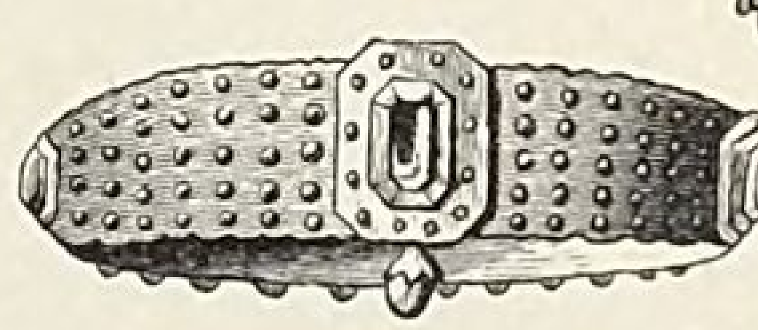


9



15

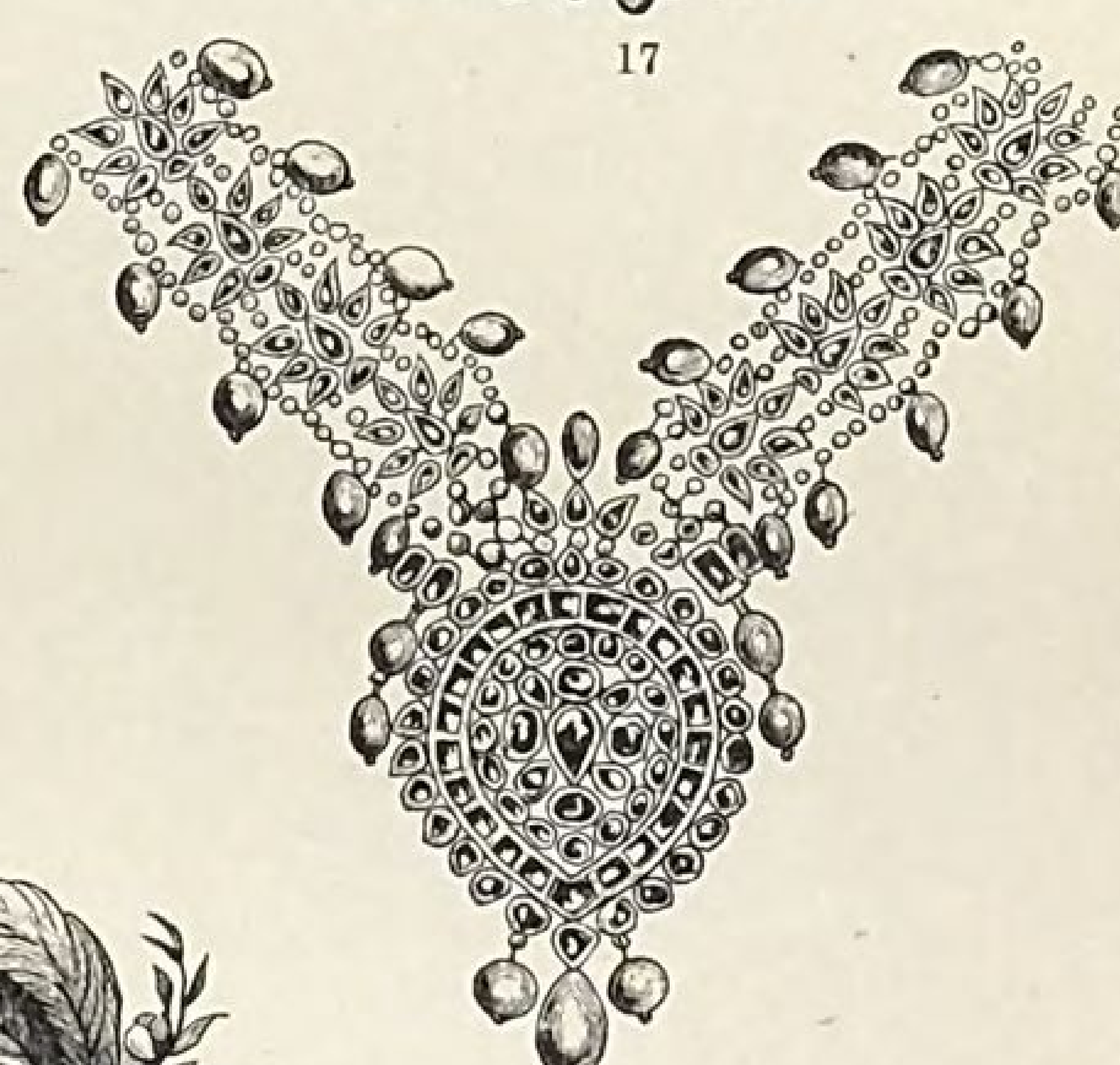




17



22



23



24



…8



29



30



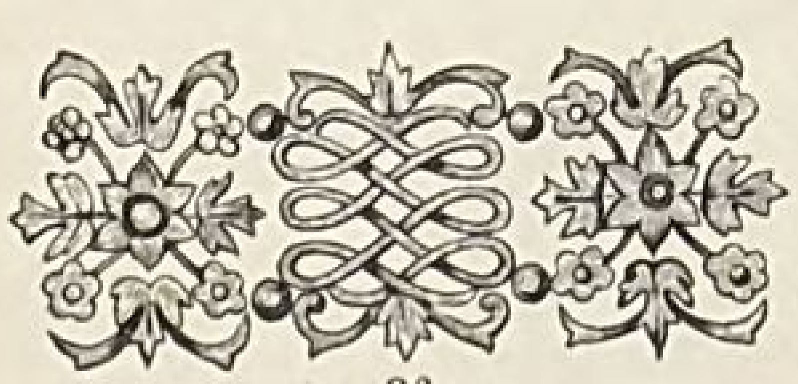
31



38



35



36



37

… 5. Roman. Kreuz im Dom zu Monza. — 6. Mantelschließe (13. Jahrh.). — 7. Indischer Ohrring. — 8. Maurisches … — 13. Ital. Hutagraffe (14. Jahrh.). — 14. Fränk. Fibula. — 15. Teil eines Frauengürtels (14. Jahrh.). — 16. Gürtelschloß …alsschmuck von Hiddensoe (10. Jahrh.). — 21. Petschaft (17. Jahrh.). — 22. Ring aus der Zeit Heinrichs II. von Frank- …olländ. Schmuckstück. — 27. Anhänger, von H. Holbein d. jüng. entworfen. — 28. Renaissancebrosche. — 29. Brosche …elschloß. — 33. Schlüsselhakenschild (17. Jahrh.). — 34. Teil einer Kette (17. Jahrh.). — 35. Brosche (18. Jahrh.). — … Kette (18. Jahrh.). — 38. Ohrgehänge (18. Jahrh.).

Schmuck (hierzu die Tafel »Schmucksachen«), Gegenstände aus edlem und unedlem Metall, aus edlen und unedlen Steinen, aus bearbeiteten und unbearbeiteten Naturerzeugnissen, welche seit den ältesten Zeiten des Menschengeschlechts zur Verzierung einzelner Körperteile wie der Tracht dienen, als Hals-, Ohr-, Arm-, Finger- und Beinringe, Halsketten, Agraffen, Haar- und Gewandnadeln, Spangen, Anhänger, Broschen, Gürtelschließen, Diademe u. dgl. m. Die Neigung, den Körper mit S. zu behängen, war bei den ältesten Kulturvölkern des Orients ebenso stark ausgebildet, wie sie noch heute bei den Orientalen und bei den unzivilisierten Stämmen der farbigen Rassen ist, welch letztere vor ihrer Berührung mit den Europäern zum S. ihres Körpers ausschließlich auf Naturerzeugnisse (Muscheln, Korallen, Perlen, Steine, Federn u. dgl.) angewiesen waren. Im Altertum muß die Verarbeitung des Edelmetalls und der Bronze zu S. schon sehr frühzeitig bekannt gewesen sein, was sich aus den ägyptischen und assyrischen Denkmälern wie aus den Funden in Troja (s. d.) und Mykenä ergibt. Im ganzen asiatischen Orient wurde S., selbst Ohrgehänge, ebensowohl von Männern als von Frauen getragen. In der künstlerischen Ausbildung und technischen Behandlung von S. hatten bereits die Ägypter eine hohe Stufe erreicht (Tafel, Fig. 1 u. 2), und ihre Arbeiten sind von Einfluß auf den S. der Römer (Fig. 3, 10 u. 18) und besonders der prachtliebenden Etrusker gewesen, deren Halsketten (Fig. 11 u. 12) nach dem Vorgang von Castellani in Rom von der neuern Goldschmiedekunst nachgebildet werden. Die höchste künstlerische Vollendung erreichte die Verfertigung von S. durch die Griechen, welche dem Gold bereits durch Filigran, Email ꝛc. noch mehr Farbe und Leben zu geben wußten. Insbesondere blühte die griechische Edelmetalltechnik in den Kolonien des südlichen Rußland, wo die Gräber große Mengen von S. aufbewahrt haben. Die Verzierung der obern Enden (Köpfe) der Haarnadeln mit Figuren, Köpfen, Blumen ꝛc. (Fig. 18) soll eine römische Erfindung sein, während der Ursprung der Fibeln (s. d.) od. Gewandnadeln (Fig. 3) auf die Etrusker zurückgeführt wird. Die Fibel ist freilich auch der bevorzugte Schmuckgegenstand in dem barbarischen Norden Europas (s. Tafeln »Metallzeit I und II«) in vorchristlicher Zeit und bis in das Mittelalter hinein (Fig. 14) gewesen. Doch ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden, woher den nordischen Völkern jene hoch entwickelte Technik gekommen ist, die z. B. an der Fibula von Tuttlingen (Fig. 19), am Goldschmuck von Hiddensöe (Fig. 20) und an zahlreichem S. im nordischen Museum zu Kopenhagen wahrgenommen wird. Es scheint, daß bei Galliern, Germanen und Skandinaviern bereits die Bearbeitung des Edelmetalls eine hohe Stufe erreicht hatte, als sie mit den Erzeugnissen des Südens bekannt wurden, welche dem eigenartigen Dekorationsstil des Nordens eine neue Richtung gaben. Die Römer verwendeten bei der Anfertigung von S. sowohl alle ihnen bekannten Edel- und Halbedelsteine als auch Korallen, Perlen ꝛc. und waren auch im Besitz einer äußerst vielseitigen Technik, welche auf die byzantinischen Goldarbeiter und von diesen auf das romanische Mittelalter (Fig. 3) überging. Byzantinische Einflüsse empfingen auch die Goldschmiede der Franken, Ost- und Westgoten und Langobarden, welch letztere auch in der Anfertigung von S. einen eigentümlichen Stil besaßen. Unter den byzantinischen Kaisern wurde der Luxus mit S. so weit getrieben, daß die Gewänder und selbst die Schuhe mit Edelsteinen, Perlen, Goldblech ꝛc. über und über besetzt wurden. Männer und Frauen wetteiferten in der Überladung aller sichtbaren Kostümstücke mit S. (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 8 u. 9), wobei der Schwerpunkt auf möglichste Buntheit gelegt wurde. Von S. romanischen Stils haben sich nur wenige Proben erhalten, obwohl nicht zu zweifeln ist, daß die Anfertigung von S. ebenso in Blüte gestanden hat wie die von Prachtgeräten und -Gefäßen für den Kirchenschmuck. Schon der bischöfliche Ornat forderte einen reichen Aufwand von S. (Ringe, Mantelschließen, Brustkreuze u. dgl.). Auch aus gotischer Zeit ist nur wenig S. auf uns gekommen, darunter die angebliche Mantelschließe Ludwigs IX. im Louvre zu Paris (Fig. 6). Doch lernen wir aus den wenigen Überresten, aus Urkunden und figürlichen Darstellungen, daß im 15. Jahrh. die Gewänder wieder reich mit allerlei Ornamenten aus Gold- oder Silberblech besetzt wurden, daß man die Hüte mit Agraffen aus Edelsteinen verzierte (Fig. 4 u. 13), und daß man namentlich in der Besetzung der Frauengürtel mit Edelsteinen und Goldschmiedewerk, oft in zierlichster Filigranarbeit (Fig. 15), seit dem 14. Jahrh. großen Luxus trieb. Eine genaue und sichere Vorstellung kann man sich dagegen von dem S. der Renaissancezeit, insbes. des 16. Jahrh., machen, von dem zwar auch keine große Zahl übriggeblieben ist, da der in fürstlichem u. sonstigem alten Familienbesitz erhaltene S. der Mehrzahl nach, je nach der wechselnden Mode, in andre Fassungen gebracht worden ist, dessen Charakter man aber aus Gemälden und Entwürfen hervorragender Künstler genügend kennen lernt. Von deutschen Künstlern hat besonders H. Holbein der jüng. während seiner Thätigkeit in England zahlreiche phantasievoll und edel komponierte Entwürfe für S. geliefert (Fig. 27). In Frankreich hat Du Cerceau (Fig. 30) eine ähnliche Thätigkeit entfaltet. Der S. der Renaissance (Fig. 16, 22 u. 28) ist ebensosehr durch die feine Stilisierung des Ornaments wie durch eine reiche farbige Wirkung unter Hinzuziehung von Email, farbigen Edelsteinen, Perlen ꝛc. ausgezeichnet, während seit dem 17. Jahrh. eine mehr naturalistische Behandlung des Schmuckes anhob, welche im Laufe des 18. Jahrh. sich vollends der naturalistischen Neigung des Rokokostils ergab (Fig. 21, 29, 33—38). Seit dem Beginn des 19. Jahrh. trat mit der Vorliebe für Diamanten der farblose S. in den Vordergrund, bis die allgemeine Reform des Kunstgewerbes durch den Anschluß an die Renaissance auch hier einen Umschwung herbeiführte. Eine besondere Gattung von S. bildet derjenige der orientalischen Völker und derjenige europäischer Nationen, bei welchem sich eine Volkstracht und eine sogen. Hausindustrie erhalten hat. Mit der Volkstracht steht S., zumeist silberner, in enger Verbindung, für welchen die reiche Anwendung von Filigranarbeit charakteristisch ist. Solcher nationale Hausschmuck, dessen Formen und ornamentale Motive zum Teil bis in das Altertum zurückreichen, hat sich besonders in Nordfrankreich, Holland, Schweden und Norwegen, Rußland, Ungarn, in den Donauländern und in der Schweiz erhalten (Fig. 9, 25, 26 u. 32). Für den orientalischen Frauenschmuck (Ohrringe, Halsbänder, Ketten, Broschen, Kopfzierate ꝛc.) ist das Hängewerk von runden und zugespitzten Plättchen, Halbmonden, Bommeln, Kettchen u. dgl. m. charakteristisch, die bei Bewegungen ein klingendes Geräusch verursachen. Auch in diesem S. (Fig. 7, 8, 9, 17, 23, 24 u. 31) haben sich alte nationale Überlieferungen

erhalten. In neuerer Zeit wird eine gewisse Art billiger Schmucksachen (Ohrgehänge, Halsketten, Armbänder, Broschen) auch ausschließlich aus Korallen, Bernstein und (böhmischen) Granaten gefertigt. S. auch Bijouterien, Juwelierkunst u. Goldschmiedekunst sowie die dort angegebene Litteratur und die einzelnen Artikel »Armband«, »Halsband«, »Halsschmuck«, »Ring« ꝛc. Vgl. Luthmer, Der Goldschmuck der Renaissance (Berl. 1881).

Schmücke, 1) Höhenzug, s. Finne. — 2) Besuchtes Gasthaus unweit des Schneekopfes (s. d.) im Thüringer Wald, 911 m ü. M.

Schmuckente (Lampronessa), s. Enten.

Schmuckfedern, s. Federn.

Schmuckkoralle, soviel wie Edelkoralle (s. d.).

Schmucklilie, s. Agapanthus.

Schmuckmalve, s. Abutilon.

Schmucksachen, s. Schmuck.

Schmuckvogel (Schnurrenvogel, Ziervogel, Samtvogel, Manakin, Pipra *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Königswürger (Tyrannidae), Vögel mit kurzem Schnabel, hohen, dünnen Beinen, kurzen Zehen, mäßig langen Flügeln und kurzem, abgestumpftem oder keilförmig zugespitztem Schwanz. Das Gefieder ist beim Männchen schwarz, an einzelnen Stellen des Leibes aber sehr lebhaft gefärbt. Sie leben paarweise in Wäldern nach Art unsrer Meisen; ihr Gesang ist unbedeutend, das kunstlose Nest enthält zwei längliche, blasse, feingetüpfelte Eier. Von den 60 Arten in Mittel- und Südamerika ist der Mönchsschmuckvogel (P. manacus *Edw.*) ausgezeichnet durch seine knackende, dann knarrende und zuletzt tief brummende Stimme und durch das Aufblasen der Kehlgegend, wobei das lange Kehlgefieder bartartig hervortritt.

Schmuden (Shmuden), die Bewohner von Samogitien (s. d.).

Schmuggelhandel (Schleichhandel, Paschhandel, Pascherei, Einschwärzung), die verbotswidrige Einführung von Waren (Konterbande) in ein fremdes Staatsgebiet mit Hinterziehung des darauf gelegten Zolles. Die Handelshäuser des Auslandes, welche solche Waren versenden, laufen hierbei keine Gefahr, da sie den Gesetzen ihres Landes nicht zuwiderhandeln. Die Abnehmer eingeschmuggelter Waren laufen ebenfalls im Verhältnis wenig oder gar keine Gefahr, da sie sich gar nicht darum zu kümmern haben, wie und wann die Ware in das Land gebracht wurde. Die Gefahr trifft vielmehr hauptsächlich diejenigen, welche sich zum Überschmuggeln der Waren hergeben (Schmuggler); sie trifft die Strafe für Konterbande (s. d.). Der S. verkürzt die Einnahme des Staates und vereitelt seine Abgabengesetze. Er nährt in allen, die auch nur entfernt an ihm teilnehmen, eine gewisse Indifferenz, selbst eine Art kriegerischer Stimmung gegen die Gesetze des Staates, macht einen großen Aufwand in betreff der Grenzbewachung und Kontrolle nötig, veranlaßt die unproduktive Beschäftigung zahlreicher Beamten und Zollwächter, gewöhnt diese selbst an manche Härte und setzt sie manchen Versuchungen durch Bestechungen aus. Je höher die Zölle sind, mit welchen die Ein- und Ausfuhr belastet sind, je drückendere Formalitäten die Zollgesetze vorschreiben, um so größer wird der Reiz zur Ausübung dieses gemeinschädlichen, besonders auf die Bewohner der Grenzdistrikte demoralisierend einwirkenden Gewerbes sein. Zur Bekämpfung des Schmuggelhandels bestehen zwischen den Grenzstaaten meistens besondere Konventionen. So ist z. B. in dem deutsch-österreichischen Handels- und Zollvertrag vom 6. Dez. 1891 ausdrücklich stipuliert, daß den Aufsichtsbeamten des einen Staates die Verfolgung von Schleichhändlern in das Gebiet des andern Staates gestattet sein, und daß denselben dabei durch Steuer-, Zoll- und Polizeibeamte sowie durch die Ortsvorstände alle erforderliche Auskunft und Beihilfe zu teil werden soll. Vgl. das Deutsch-Österreichische Zollkartell, § 5—8, 12, 26, sowie das deutsche Gesetz, betr. die Ausführung desselben, vom 9. Juni 1895.

Schmutzbänder, s. Gletscher, S. 656.

Schmutzer, Joh. Matthias, Kupferstecher, geb. 5. April 1733 in Wien, gest. daselbst 2. Dez. 1811, lernte dort bei M. Donner und in Paris bei Wille, kehrte 1766 nach Wien zurück u. bildete dort zahlreiche Schüler. Seine Hauptblätter sind Stiche nach Rubens.

Schmutzflechte (Borkenflechte, Rupia, Rhypia), Hautausschlag, welcher mit der Bildung von Blasen auf der geröteten Haut beginnt. Der Inhalt der Blasen wird eiterig, oft auch blutig und vertrocknet nach einiger Zeit zu einem Schorf. Meist ist die S. eine Teilerscheinung und Symptom der konstitutionellen Syphilis. Die nicht syphilitische S. kommt am häufigsten bei herabgekommenen Individuen vor, gewöhnlich an den Extremitäten, wo die einzelnen Blasen und Borken isoliert stehen. Nach Entfernung der Borken hat man eine von der Oberhaut entblößte Stelle oder auch ein tiefes, zuweilen brandiges Geschwür vor sich, welches, wenn von neuem sich selbst überlassen, sich bald wieder mit einer Borke bedeckt. Während die einfache S. gewöhnlich mit Hinterlassung einer flachen, oft pigmentierten Narbe heilt, kann die brandige S. durch Erschöpfung zum Tode führen. Bei der Behandlung der S. ist die Besserung der Körperkonstitution, der Ernährung ꝛc. die Hauptsache, außerdem örtliche Bäder, Höllenstein und andre Reizmittel. Die syphilitische S. erfordert eine antisyphilitische Behandlung.

Schmutzgruben, schon in vorgeschichtlicher Zeit ausgebeutete Feuersteingruben (etwa 254) unweit Brandon (England) von etwa 5—18 m Durchmesser und 12—13 m Tiefe, welche am Grunde in Gänge ausliefen, die oft ineinander mündeten. An der Ostseite der Gruben befindet sich ein Hügel der aus der ersten Vertiefung entnommenen Kreide. Als Werkzeuge benutzte man bei diesen vorgeschichtlichen Bergwerksarbeiten zugespitzte Hirschgeweihe. Ähnliche prähistorische Feuersteinwerke befinden sich in Belgien unweit Spienne.

Schmutzmauke, s. Mauke.

Schmutztitel (franz. Fausse page, Faux titre), in gedruckten Büchern das erste Blatt, welches nur den Haupttitel des Buches enthält und zum Schutze des eigentlichen Titelblattes dient.

***Schn.*,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Gottlob Schneider (s. d. 1).

Schnaase, Karl, Kunstschriftsteller, geb. 7. Sept. 1798 in Danzig, gest. 20. Mai 1875 in Wiesbaden, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte und war 1819—25 in Königsberg und Danzig als Jurist thätig, worauf er eine Reise nach Italien machte, mit welcher seine Kunststudien begannen. 1826 ward er Assessor in Königsberg, 1829 Rat beim Oberlandesgericht zu Marienwerder, dann Prokurator am Landgericht zu Düsseldorf, wo er an dem neuerwachenden Kunstleben lebhaftesten Anteil nahm. 1848 ward er

als Obertribunalsrat nach Berlin berufen, legte diese Stelle aber 1857 nieder, um nur seinen Studien zu leben. 1858 gründete er mit Grüneisen und Schnorr von Carolsfeld das »Christliche Kunstblatt«, verweilte 1865 und 1866 in Rom und siedelte 1867 nach Wiesbaden über. Neben seinen »Niederländischen Briefen« (Stuttg. 1834), in welchen er zum erstenmal von seiner philosophisch-historischen Kunstanschauung Zeugnis gab, sowie vielen kleinern Schriften und Aufsätzen weist ihm insbes. sein Hauptwerk, die »Geschichte der bildenden Künste« (Düsseld. 1843—64, 7 Bde.; 2. Aufl. 1865—79, 8 Bde.), eine epochemachende Bedeutung in der Entwickelung der modernen Kunstwissenschaft zu. S. hat zuerst gezeigt, wie die Kunst eines Volkes aus der allgemeinen Beschaffenheit des Klimas, des Bodens, der Sitte und Gewohnheit sich entwickelt, und damit eine Grundlage für die geschichtliche Darstellung der allgemeinen Kunstentwickelung geschaffen. Seine Marmorbüste wurde in der Säulenhalle des Neuen Museums zu Berlin aufgestellt. Vgl. Lübke, Karl S. (Stuttg. 1879).

Schnabel (Rostrum), bei den Vögeln die Kiefer, welche an Stelle der Zähne mit einer hornigen Scheide bekleidet sind. Seine knöcherne Grundlage wird vom Ober-, Zwischen- und Unterkiefer gebildet; die Einlenkung am Schädel ist derart, daß beim Öffnen des Schnabels nicht nur der Unterschnabel gesenkt, sondern auch der Oberschnabel ein wenig gehoben wird. Seine Form wird zum großen Teil von der Nahrung des Vogels bedingt, ist äußerst mannigfaltig und wird von den Zoologen zur Klassifizierung der Vögel benutzt (so z. B. Zahnschnäbler; s. Abbildung auf Tafel »Körperteile der Vögel«, Bd. 17). Auch bei den Schnabeltieren und den Schildkröten kommt ein Schnabel vor; schnabelartige Bildungen sind ferner besonders bei den Tintenschnecken ausgeprägt und häufig wegen ihrer Härte und Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis sowohl in Versteinerungen als im Magen von Fischen die einzigen Spuren der im übrigen zu Grunde gegangenen Tiere. Der S. vieler Insekten (Schnabelkerfe: Wanzen, Cikaden, Blattläuse ꝛc.) bildet ein Rohr, das aus Ober- und Unterlippe hervorgeht und im Innern die zu Stechborsten umgewandelten Kieferpaare birgt. Ähnlich verhält es sich mit dem S. mancher Schmarotzerkrebse. Im weitern Sinne werden in der Zoologie mit S. (Rostrum) schnabelartige Vorsprünge, z. B. bei Krebsen der sogen. Stirnschnabel oder Stirnstachel, bezeichnet, die aber nicht in Beziehung zum Munde stehen.

Schnabel, im Maschinenwesen, s. Kran.

Schnabel, Johann Gottfried, Schriftsteller, hauptsächlich durch seinen Roman »Die Insel Felsenburg« bekannt. Die Lebensumstände dieses eigentümlichen und begabten Autors lagen bisher trotz der litterarischen Würdigung, welche Tieck, Öhlenschläger, Hettner u. a. seinem Roman angedeihen ließen, völlig im Dunkel. S. hatte in seiner Jugend Reisen u. Feldzüge in der Umgebung des Prinzen Eugen mitgemacht, scheint später in Diensten eines der jüngern Grafen Stolberg-Stolberg gestanden zu haben und ward 1731 gräflich Stolbergscher Hofagent zu Stolberg am Harz, gab hier 1731—38 eine Zeitung: »Stolbergische Sammlung neuer und merkwürdiger Weltgeschichte«, heraus und veröffentlichte unter dem Namen Gisander: »Lebens-, Helden- und Todesgeschichte des berühmtesten Feldherrn Eugenii Francisci von Savoyen« (Stolb. 1737) und den erwähnten Roman unter dem (abgekürzten) Titel: »Wunderliche Fata einiger Seefahrer, vornehmlich Alberti Julii, eines gebornen Sachsen, und seiner auf der Insel Felsenburg zu stande gebrachten Kolonien« (Nordh. 1731—42 u. ö., 4 Tle.; bearbeitet hrsg. von Tieck, Bresl. 1827, 4 Bde.), der, weit über die Masse der Robinsonaden hervorragend, neben vielem abenteuerlichen einen wahrhaft poetischen Kern enthält. Vgl. Ad. Stern, Der Dichter der Insel Felsenburg (in Riehls »Historischem Taschenbuch für 1880«); Kippenberg, Robinson in Deutschland bis zur Insel Felsenburg, 1731—1743 (Hannov. 1892).

Schnabeldelphin (Platanista), s. Delphine.

Schnäbele, franz. Polizeikommissar in Pagny a. d. Mosel, aus dem Elsaß gebürtig, betrieb von seinem an der deutschen Grenze gelegenen Posten, wie gerichtlich festgestellt wurde, Spionage in Elsaß-Lothringen. Es wurde daher 1887 ein Verhaftungsbefehl vom Reichsgericht gegen S. erlassen. Als derselbe 20. April 1887 auf Einladung des deutschen Polizeikommissars Gautsch in Metz sich zu einer amtlichen Besprechung nach Novéant begeben wollte, wurde er, kaum auf deutschem Gebiet angekommen, von deutschen Polizeibeamten auf Grund jenes gerichtlichen Verhaftsbefehls ergriffen und nach Metz gebracht. Obwohl S. seine Spionage eingestand, ward er dennoch 30. April von der deutschen Reichsregierung freigelassen, weil dieselbe annahm, daß die amtliche Einladung ihm zugleich freies Geleit zugesichert habe. In Frankreich wollte der Kriegsminister Boulanger den Fall S. benutzen, um Deutschland den Krieg zu erklären, was aber von der Mehrheit der Minister abgelehnt wurde.

Schnabelfisch (Mormyrus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Schnabelfische (Mormyridae), enthält 51 Arten, von denen 11 im Nil leben. Der Nilaal (M. oxyrhynchus *Geoffr.*), 1 m lang, mit kegelförmiger, verlängerter und leicht abwärts gebogener Schnauze, besitzt zu beiden Seiten des Schwanzes ein aus Platten aufgebautes elektrisches Organ, mit welchem er schwache Schläge auszuteilen vermag. Der Fisch wurde von den alten Ägyptern verehrt und häufig abgebildet; er durfte nicht gegessen werden, weil er einer der drei war, die ein Glied vom Körper des Osiris verzehrt hatten. Der Nilkarpfen (M. cyprinoides *L.*), 1 m lang, mit stumpfer, mäßig langer Schnauze, im Nil und in Westafrika, besitzt ebenfalls elektrische Organe, mit denen er aber keine Schläge auszuteilen vermag.

Schnabelfliegen, s. Skorpionsfliegen.

Schnabelflöte (Flûte à bec, Flûte douce), s. Flöte.

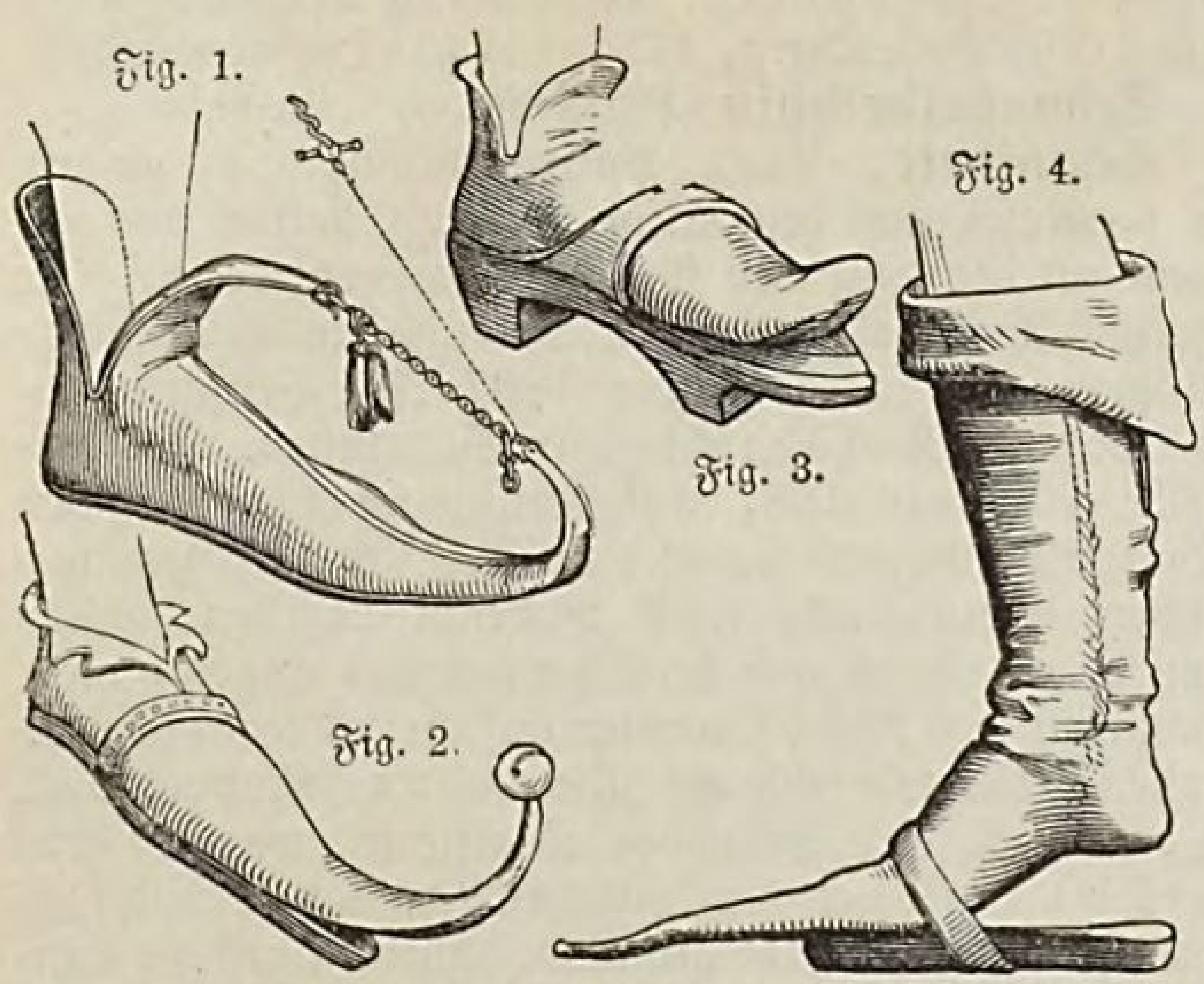
Schnabelhasel, s. Haselstrauch.

Schnabelkerfe, s. Halbflügler.

Schnabelkopffries, s. Fries.

Schnabelschuhe sollen ihre Entstehung (um 1089) dem Grafen Fulko von Anjou oder Angers zu danken haben, der seiner übel geformten Füße wegen auf diesen Einfall geraten sei und allerdings schon vorn lang zugespitzte Schuhe trug. Doch ist es wahrscheinlicher, daß sie bei den Polen zuerst in Anwendung kamen, worauf ihr frühester englischer Name, Cracowes (von Krakau), vielleicht hinweist. Sie wurden zuerst im 12. und bis gegen das Ende des 13. Jahrh. getragen, kamen dann eine Zeitlang aus der Mode und tauchten im 14. Jahrh. in Frankreich unter dem Namen Poulaines (Schiffsschnäbel) wieder auf. Sie hatten, auch von den Frauen getragen, bei den vornehmen Ständen bis zu 2 Fuß lange Spitzen, die (um 1360) mit einer Kette oder Agraffe am Bein befestigt (Fig. 1), in Deutschland auch wohl vorn mit einem Glöckchen

versehen wurden (Fig. 2). So erhielten sie sich trotz aller Verbote bis gegen das Ende des 15. Jahrh., wo an ihre Stelle die Entenschnäbel (s. d.) und später die ganz stumpfen Bärenklauen (s. d.) oder Ochsenmäuler traten. Zu jenen Schnabelschuhen gesellten sich in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. bei beiden Geschlechtern besondere Unterschuhe oder Trippen, die aus Holz mit einem Überzug von Leder, genau nach der Form



Verschiedene Formen der Schnabelschuhe.

der Sohle, zur Unterstützung der Schnäbel langspitzig gestaltet und zu ihrer Befestigung mit Spannriemen versehen waren (Fig. 3 u. 4).

Schnabelsteine, s. Rhyncholithen.

Schnabeltier (Ornithorhynchus *Blumenb.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Kloakentiere, charakteristisch durch den platten, von nackter, horniger Haut überzogenen Schnabel, welcher an die Schnabelbildung der Entenvögel erinnert und am Grund einen vorspringenden Hautsaum besitzt. Beide Kinnladen tragen vier Hornzähne, und auch die fleischige Zunge ist mit solchen Zähnen besetzt. Hinter den Zähnen führt eine Öffnung der Wangenhaut in eine geräumige Backentasche. Der Schwanz ist abgeplattet; die Beine sind sehr kurz, die fünf Zehen sind durch eine Schwimmhaut verbunden, welche an den Vorderfüßen noch frei über die stumpfen und kleinen Nägel hinausragt. Die Nägel auf den fünf Zehen der nach rückwärts gerichteten Hinterfüße stellen gekrümmte, spitze Krallen dar. Bei den Männchen steht etwas über den Zehen der Hinterfüße ein beweglicher Sporn, den man früher für giftig hielt. O. paradoxus *Blumenb.* (s. Tafel »Kloakentiere«, Fig. 4) ist 46 cm lang, mit 14 cm langem Schwanz. Der Pelz ist rot- oder schwarzbraun, unterseits gelbbraun, an den Seiten, am Hinterbauch und Vorderhals roströtlich, der Schnabel grauschwarz mit hellern Punkten, vorn blaßrot, unten heller. Das S. lebt in Australien und Tasmania bis Queensland in langen, selbstgegrabenen Röhren, die in einen Kessel münden, an ruhigen, beschatteten Flußufern und stehenden Gewässern, sucht seine Nahrung, kleine Insekten und Weichtiere, durch entenartiges Gründeln im Schlamme zwischen Wurzeln und Blättern der Wasserpflanzen und bewahrt sie zunächst in den Backentaschen auf, um sie später zu verzehren, schwimmt und taucht auch vortrefflich. Das Weibchen legt Eier mit derber pergamentähnlicher Schale, welche im Nest bebrütet werden. Die sehr kleinen Jungen gehen an die zitzenlose Brustdrüse und wachsen hier in einem Brutbeutel, der später wieder verschwindet, schnell heran. Die Australier essen das Fleisch des Schnabeltiers trotz seines widerlichen Fischgeruches.

Schnabelwaid, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, Knotenpunkt der Linien Nürnberg-Eger und S.-Bayreuth der Bayrischen Staatsbahn, 450 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Forstamt, Farben- und Firnisfabrikation, Eisensteinbergbau und (1895) 580 Einw.

Schnabelwal, s. Finnfisch.

Schnack (v. niederd. snakken, schwatzen), Gerede, Geschwätz; Schnake, lustige Erzählung; Possenreißer. Davon auch Schnickschnack mit gleicher Bedeutung.

Schnaderhüpfeln (Schnadahüpfeln), bei den Alpenbewohnern in Bayern, Tirol und Steiermark improvisierte epigrammartige Gedichte, die immer aus Einer (vierzeiligen) Strophe bestehen und nach einer bestimmten, doch mannigfach modifizierten Melodie gesungen werden, wobei eine Person oder Partei die eine Strophe singt und eine andre Person oder Partei darauf antwortet. Sammlungen von S. aus den Alpen gaben L. v. Hörmann (3. Aufl., Innsbr. 1894), Greinz (Leipz. 1889—90, 2 Hefte) und Gundlach (in Reclams Universalbibliothek) heraus. Auch in den Volksliedersammlungen von Tschischka und Schottky (Niederösterreich), Süß (Salzburg), Pogatschnigg und Herrmann (Kärnten), E. Werle (»Almrausch«, Graz 1884) finden sich zahlreiche S. In die Kunstpoesie fanden die S. besonders durch Franz v. Kobell, A. Baumann, K. Stieler und Rosegger Eingang. Vgl. F. Hofmanns Abhandlung über die S. in Frommans »Deutschen Mundarten« (Bd. 4); Grasberger, Die Naturgeschichte des Schnaderhüpfels (Leipz. 1896); Pommer in der »Zeitschrift des D. u. Ö. Alpenvereins« für 1896.

Schnaitheim, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Heidenheim, an der Brenz und der Linie Aalen-Ulm der Württembergischen Staatsbahn, 496 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine Zigarrenfabrik (400 Arbeiter), Steinbrüche und (1895) 3405 Einw. Dabei die Höhle Birkelstein.

Schnake, s. Nattern; s. auch Schnack.

Schnaken, soviel wie Mücken.

Schnalle (Tasche, Nuß), das weibliche Glied der vierfüßigen Raubtiere.

Schnalser Thal, nördliches Seitenthal des Vintschgaues in Südtirol, zieht sich 30 km lang vom Etschthal bei Staben bis zum Ötzthaler Kamm hinauf.

Schnalzlaute (engl. Clicks), ihrer Entstehung nach Sauglaute, die bei geschlossenem Kehlkopf hervorgebracht werden. Während bei zivilisierten Völkern die S. nur beim Anrufen der Pferde, bei geräuschvollem Essen oder Küssen, dem sogen. Schmatzen, bei Äußerungen der Ungeduld u. dgl. gehört werden, bilden sie in einigen südafrikanischen Sprachen einen regelmäßigen Bestandteil der Sprache. Die Kaffern besitzen drei verschiedene S., die Hottentoten vier, die Buschmänner mindestens sechs, die sogar mehrfach im nämlichen Wort vorkommen können und in wenigen Wörtern ganz fehlen. Die Mundstellung bei Hervorbringung der S. ist die nämliche wie bei der Aussprache des t, k, p, nur wird die hinter der Zunge oder den Lippen eingesperrte Luft eingesogen anstatt ausgestoßen. Noch andre, für Europäer ganz unaussprechbare S. werden in den Tierfabeln der Buschmänner verschiedenen Tieren in den Mund gelegt, und wahrscheinlich ist dieser in der Gesittung so weit zurückgebliebene Volksstamm der Erfinder der S. gewesen. Von den Buschmännern gingen sie auf die Hottentoten über, deren mißtönende



1. Kegelschnecke (Conus textilis). Nat. Gr. (Art. *Kegelschnecke*)



2. Schlammschnecke (Lim



4. Ruderschnecke (Hyalea tridentata). Nat. Gr. (Art. *Schnecken*)



5. Grüne Samtschnecke

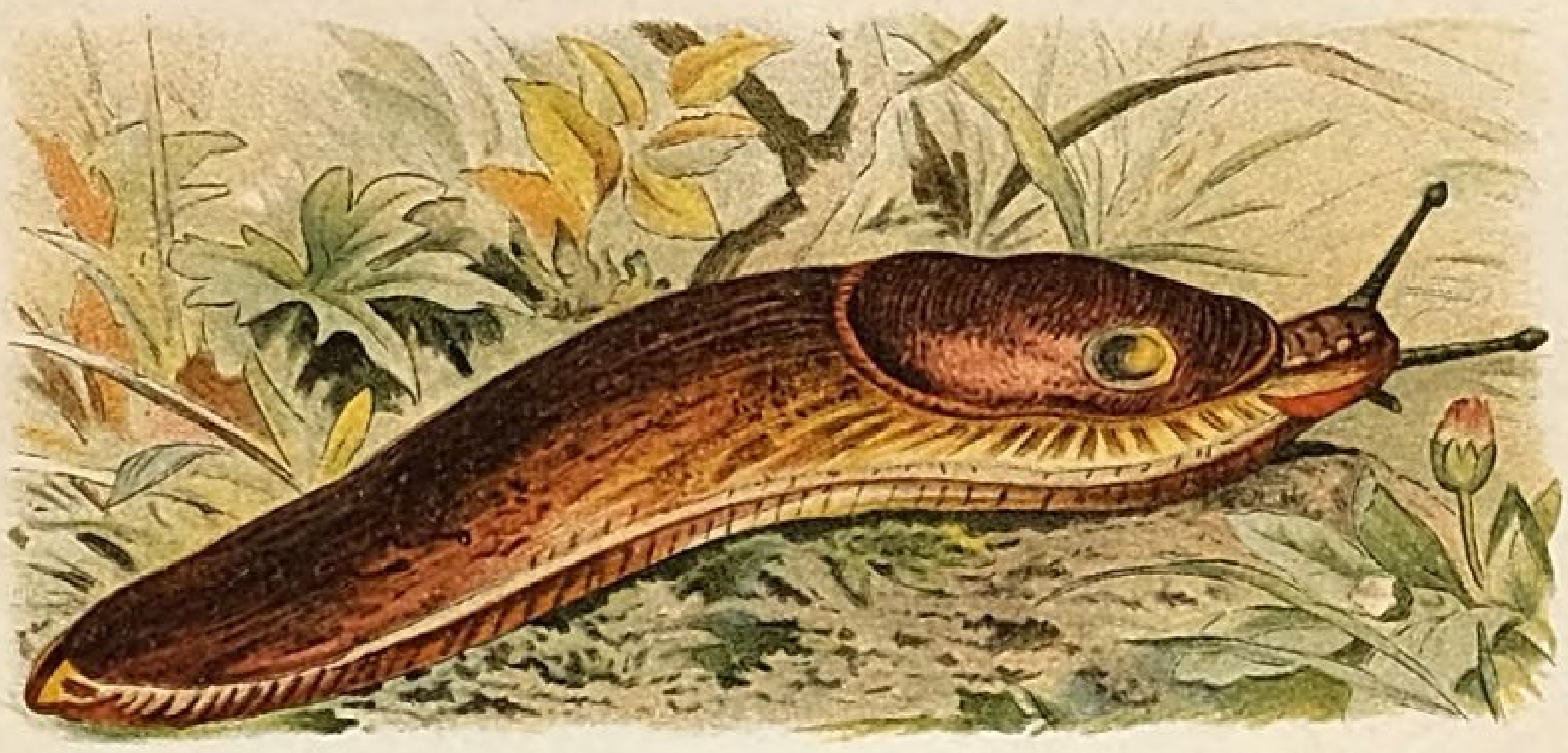


7. Faßschnecke (Dolium galea). 1/3. (Art. *Faßschnecke*)

Bibliographisch



rt. Schlammschnecke.)



3. Wegschnecke (Arion empiricorum). Nat. Gr. (Art. *Wegschnecke.*)



Vergr. (Art. *Schnecken.*)



6. Wurmschnecke (Vermetus gigas). Vergr. (Art. *Wurmschnecke.*)



8. Maurische Achatschnecke (Achatina mauritiana). Nat. Gr. (Art *Achatschnecke.*)

Sprache ein Reisender des vorigen Jahrhunderts mit dem »Krähen kalekutischer Hähne« vergleicht; von ihnen haben die Kaffern die drei leichtesten S. entlehnt. Vereinzelt finden sich S. auch in Sprachen andrer Weltteile, z. B. in nordamerikanischen Indianersprachen, in Guatemala und bei den Negrito der melanesischen Inseln. Sie sind von großem Interesse für die Sprachforschung als Überrest einer primitiven, noch nicht durchweg zu artikulierten Lauten fortgeschrittenen Stufe der Sprachentwickelung.

Schnäpel, Fisch, s. Renke.

Schnäpper (Schnepper), s. Armbrust; chirurgisches Instrument, s. Schnepper.

Schnapphahn, Wegelagerer zu Pferde, in Niedersachsen Spitzname für Gerichtsdiener. Früher auch Bezeichnung einer Silbermünze mit einem als Raubritter (Snap'han) gedeuteten Reiter auf dem Revers, die seit 1500 am Niederrhein und in Lüttich halbfein geprägt wurde, 79 aus der feinen Mark; es gab auch doppelte, vier- und achtfache Stücke.

Schnappweife, s. Haspel.

Schnarchen, jenes bekannte Geräusch, welches die Atmungsbewegungen der mit offenem Munde Schlafenden begleitet, entsteht dadurch, daß der Atmungsluftstrom das Gaumensegel in Schwingungen versetzt. Schnarchendes Atmen tritt auch krankhafterweise und zuweilen plötzlich ein, wenn das Gaumensegel gelähmt wurde, wie z. B. nach Diphtherie, nach einem Schlaganfall, bei Kopfverletzungen mit Hirndruck, wo es, mit Bewußtlosigkeit und Blausucht (Cyanose) verbunden, noch ein sehr schlechtes Zeichen zu sein pflegt.

Schnarcherklippen, s. Schierke.

Schnarcheule, s. Eulen, S. 24.

Schnarre, s. Drossel, S. 209.

Schnarrposten, Posten vor dem Gewehr (Sicherheitsposten) der Kavalleriefeldwache ꝛc. Vgl. Sicherheitsdienst.

Schnarrwerk, die Zungenstimmen in der Orgel.

Schnärz, s. Wiesenknarrer.

Schnaumast, ein Baum hinter den Untermasten, woran das vordere Liek der Gaffelsegel fest ist. Eine Schnau ist eine Brigg mit S. für die Großsegel.

Schnauzenmotte, s. Gespinstmotte.

Schnebbe (Schneppe, auch Flebbe), die auf die Stirn herabreichende Spitze einer Frauenhaube, auch diese selbst; wird jetzt noch von Witwen und bei Hoftrauer getragen.

Schnebelhorn, s. Appenzeller Alpen.

Schnecke, Triebschraube (s. Schraube); auch ein Bestandteil der Spindeluhr; ferner ein Teil des ionischen Kapitäls (s. Volute) sowie des innern Ohres (s. d.).

Schnecken (Bauchfüßer, Gastropoda, Gastropoden, Cephalophora, hierzu Tafel »Schnecken«), Klasse der Weichtiere (s. d.), haben meist einen deutlich erkennbaren Kopf mit Augen und Fühlern (ein oder 2 Paare) sowie unten einen muskulösen Fuß, der entweder breit und flach wie eine Sohle ist, oder eine senkrechte Flosse bildet (Heteropoden), oder vorn zwei seitliche flügelartige Lappen trägt (Flossenfüßer). Der Mantel bedeckt in der Regel eine Höhlung, welche die Kieme oder Lunge in sich birgt, und ist oft zu einem Atemrohr (Sipho) ausgezogen. Derjenige Teil des Tieres, welcher die innern Organe enthält, der sogen. Eingeweidesack, ragt oft weit nach oben und ist dann auch meist spiralig aufgerollt. Alle S. haben eine Schale (Gehäuse), die meisten zeitlebens, einige nur in der frühesten Jugend. Sie bildet in der Regel eine feste Kalkschale von ähnlicher Struktur wie die Perlmutterschicht der Muschelschale und wird von einer rauhen, manchmal haarigen Oberhaut überzogen. In andern Fällen ist sie zart, hornig, biegsam; sie bedeckt zuweilen nur die Mantelhöhle oder liegt in der Mantelhaut verborgen; häufiger wird sie frühzeitig abgeworfen, meist aber wiederholt sie einigermaßen die Form der Wandungen des Eingeweidesacks und vermag auch Kopf und Fuß beim Zurückziehen des Tieres vollständig in sich aufzunehmen. Stets ist sie einfach (Gegensatz zu den Muscheln, wo sie aus zwei Klappen besteht) und zwar flach oder napfförmig oder spiralig gewunden. Viele S. haben am hintern Ende des Fußes einen hornigen oder kalkigen, geringelten oder spiralig gewundenen Deckel, der beim Zurückziehen des Tieres die Schalenöffnung schließt. Viele Landschnecken sondern dagegen regelmäßig vor dem Eintritt des Winter- (in heißen Gegenden des Sommer-) Schlafs einen Kalkdeckel ab, welcher im nächsten Frühling wieder abgeworfen wird. Die Schale bedeckt das Tier meist nur lose und steht mit ihm lediglich durch den sogen. Spindelmuskel in Verbindung, welcher oben vom Fuß entspringt und am Anfang der letzten Windung an der Spindel des Gehäuses befestigt ist. Das Nervensystem der S. zeigt manche Ähnlichkeit mit dem der Muscheltiere (s. Weichtiere). Die Augen liegen meist an der Spitze von Stielen, welche in der Regel mit den Fühlern verschmelzen. Bei einigen Arten Lungenschnecken (s. d.) gibt es außerdem noch Augen von ganz anderm Bau. Die Hörwerkzeuge befinden sich gewöhnlich in der Nähe des Fußganglions, die Riechwerkzeuge nahe den Kiemen. Das Tasten besorgen die Fühler, die oft wulstigen Lippenränder sowie lappenartige Verlängerungen am Kopf, Mantel und Fuß. Die Fühler (meist zwei, selten vier) sind einfache kontraktile Fortsetzungen der Körperwand und können bei einigen Lungenschnecken eingestülpt werden. Der Mund führt in einen Schlund mit muskulöser Wandung, an welchen sich die lange Speiseröhre und der Magen anschließen. Der meist lange, mehrfach gewundene und von einer sehr umfangreichen Leber umhüllte Darm mündet in der Nähe der Kiemen oder Lungen, zuweilen aber auch weiter hinten auf dem Rücken durch den After aus. Im Schlunde befinden sich gewöhnlich ein oder mehrere hornige Kiefer und eine Zunge, auf deren horniger Haut (Reibplatte oder Radula) eine Unmenge Plättchen, Zähne und Haken in regelmäßigen Querreihen stehen. Größe, Zahl und Form derselben variieren ungemein und werden für die Systematik verwertet; die Schnecke selbst bedient sich der Zunge zum Zerreiben ihrer Nahrung. Das Herz liegt, wie bei allen Weichtieren, auf der Rückenseite, ist bei einigen S., ähnlich dem der Muscheln, doppelt und vom Darm durchbohrt, gewöhnlich jedoch einfach, d. h. mit zwei oder einem Vorhof und nur einer Kammer versehen. Die von ihm ausgehende Aorta führt in ihren zwei großen Zweigen, einem vordern und einem hintern, das Blut durch den Körper. Eigentliche Kapillaren fehlen gewöhnlich, und dann münden die Arterien in große Bluträume, zwischen denen die Eingeweide liegen. Von diesen aus gelangt das Blut in die Kieme oder Lunge und darauf in das Herz zurück. Einige S. können Wasser in ein Kanalnetz, welches den Fuß durchzieht, aufnehmen, um ihn zu schwellen, und entleeren es wieder, wenn sie ihn in die Schale zurückziehen. Nur wenige atmen durch die gesamte Haut, bei weitem die meisten durch Kiemen, viele durch Lungen, nur wenige durch Kiemen und Lungen zugleich. Die Kiemen sind meist blattförmige oder verzweigte und gefiederte Hautanhänge, welche

nur selten frei auf dem Rücken, in der Regel zwischen Mantel und Fuß liegen und von jenem bedeckt werden. Bei den Luftatmern (s. Lungenschnecken) ist die Lunge entweder ein umgewandeltes Stück Niere oder ein Teil der Mantelhöhle mit einem reichen Netzwerk von Gefäßen. Beiderlei Atemwerkzeuge stehen durch eine Öffnung oder auch durch eine lange Atemröhre (Sipho) mit dem Wasser oder der Luft in Verbindung. Die Niere ist nur bei ganz wenigen S. doppelt, wie bei den Muscheln, und steht dann auch in denselben engen Beziehungen zu den Geschlechtsteilen, indem sie deren Produkte (Eier, Samen) aufnimmt und nach außen befördert; gewöhnlich hingegen ist sie unpaar und steht mit dem Herzbeutel in Verbindung. Die Geschlechtswerkzeuge sind meist sehr kompliziert gebaut, zumal bei den Zwitterschnecken, welche außerordentlich zahlreich vertreten sind. Man unterscheidet alsdann eine Zwitterdrüse, in der Eier und Samenfäden gebildet werden, eigne Eiweißdrüsen, Samenbehälter 2c. Zur Brunstzeit schwellen alle diese Teile so an, daß sie die übrigen Organe des Tieres in den Hintergrund drängen. Die Eier sind meist klein und werden fast immer abgelegt. Die in ihnen sich entwickelnden Embryonen drehen sich mittels ihrer Flimmerhaare in dem flüssigen Eiweiß umher und schlüpfen entweder schon nahezu in der Gestalt der Erwachsenen aus (Lungenschnecken), oder kommen als Larven hervor, die noch eine bedeutende Verwandlung durchzumachen haben. Sie besitzen dann zwei große sogen. Wimpersegel zum Schwimmen und eine kleine, flache Schale mit erst beginnenden Windungen, die häufig abgeworfen und durch eine neue ersetzt wird. Seltener sind die ältern Larven wurmförmig und mit Wimperkränzen versehen (manche Flossenfüßer).

Die S. leben meist im Wasser, vorzugsweise im Meere; Landbewohner sind nur einige Gruppen der Lungenschnecken. Ein sehr großer Teil der S. nährt sich von tierischen Stoffen; die übrigen sind vorwiegend oder ausschließlich Pflanzenfresser. Versteinerte S. treten schon in den ältesten Schichten auf. Am spätesten erscheinen die Lungenschnecken und erreichen, obwohl einige Arten schon in den frühern Perioden auftauchen, erst in der Tertiärzeit größere Entwickelung. Man hat gegen 30,000 Arten S. beschrieben, von denen etwa 7000 ausgestorben sind, und vereinigt sie zu mehreren, meist sehr umfangreichen Gruppen, deren Abgrenzung und gegenseitige Beziehungen jedoch bei den Zoologen nicht ganz feststehen.

1) Die niederste Gruppe, die der Solenoconchae oder Röhrenschnecken (auch Scaphopoda oder Kahnfüßer), steht zwischen den Muscheln und den eigentlichen S. und wird daher auch vielfach nicht zu den letztern gerechnet, sondern als ihnen gleichwertig betrachtet. Zu ihr gehören nur wenige Gattungen (Dentalium 2c.), welche im Schlamm versenkt leben. Ihr Gehäuse bildet eine etwas gekrümmte, zugespitzte, offene Röhre, in welcher das Tier, durch einen Muskel dem Schalenrand angeheftet, steckt. Der Mantel ist sackförmig, der Fuß dreilappig. Der Kopf fehlt. Der Mund hat einen unpaaren Kiefer und eine Zunge mit nur wenigen Reihen Zähnen. Das Herz ist rudimentär, die Atmung erfolgt durch die Haut; Augen fehlen. Die Tiere sind getrennten Geschlechts und lassen Eier und Samenfäden durch die Niere nach außen gelangen. Die Jungen schwärmen als Larven mit Wimperbüschel und Wimperkragen im Meer umher, erhalten dann Schale, Segel und Fuß; später wird das Gehäuse röhrenförmig.

2) Eigentliche S. (Gastropŏda, Platypŏda), meist mit deutlichem Kopf, zwei, seltener vier Fühlern und zwei Augen, die vielfach auf besondern Stielen stehen. Im allgemeinen ist der Fuß eine zum Kriechen dienende, flache Scheibe, die zuweilen noch seitlich flügelartige Fortsätze hat. Besonders wichtig für die Klassifikation dieser Gruppe sind die Atmungswerkzeuge. Zunächst unterscheidet man nach ihnen die sogen. Hinterkiemer (Opisthobranchier) und Vorderkiemer (Prosobranchier), bei denen Kieme und Vorhof hinter, resp. vor der Herzkammer liegen, und die Lungenschnecken (Pulmonaten), welche zum größten Teil wenigstens durch Lungen atmen. Doch läßt sich diese Einteilung nicht scharf durchführen. Ferner hat man die Ordnungen der Kiemenlosen (Abranchier), welche durch die ganze Haut atmen, der Nacktkiemer (Gymnobranchier), deren Kiemen offen zu Tage treten, der Seitenkiemer (Pleurobranchier), mit Kiemen an der Seite des Körpers unter dem Mantelrand, der Kreiskiemer (Cyklobranchier) und Kammkiemer (Ktenobranchier), deren Kiemen blatt-, resp. kammförmig sind. In zweiter Reihe wird die Kiefer- und Zungenbewaffnung in der Systematik verwertet. Namentlich die Zunge (Radula) bietet mit ihren Tausenden von vielgestaltigen Zähnchen und Stacheln, welche gleich einer Reibe wirken, die besten Kennzeichen dar. In der Decke der Atemhöhle findet sich sehr allgemein eine Drüse, welche bisweilen sehr viel Schleim (bei den Purpurschnecken den Purpursaft) absondert; außerdem haben manche Arten noch andre Drüsen. Bei einigen Gattungen liefern die Speicheldrüsen einen äußerst sauren Saft (vgl. Faßschnecke). Die S. sind teils Zwitter, teils getrennten Geschlechts; die erstern (Opisthobranchier und fast alle Pulmonaten) zeichnen sich durch die enge Verbindung von Hoden und Eierstock zu einer Zwitterdrüse und durch mannigfache andre Drüsen und Anhänge aus (s. auch Lungenschnecken). Die äußern Geschlechtsteile liegen meist rechts in der Nähe des Kopfes. Die Begattung der zwitterigen S. geschieht in der Regel so, daß das eine Tier nur als Männchen, das andre nur als Weibchen fungiert. In dieser Weise bildet sich zuweilen sogar eine Kette von mehreren S., in der jedes Glied für das vorhergehende ein Männchen, für das folgende ein Weibchen ist. Bei den getrennt-geschlechtigen S. sind die Geschlechtsteile einfacher. Nur bei wenigen S. entwickeln sich die Eier im Muttertiere weiter, meist werden sie nach der Begattung abgelegt und zwar einzeln oder als Laich, in gallertigen Klumpen oder Schnüren oder in hornigen Kapseln, welche zu unregelmäßigen Massen vereinigt werden oder sehr regelmäßig aneinander liegen und in einer Eiweißmasse eine gewisse Zahl von Dottern enthalten (s. Tafel »Eier«, Fig. 7 u. 9). Die Kiemenschnecken verlassen das Ei als Larve mit Wimpersegel und machen später Verwandlungen durch, während die Lungenschnecken sich ziemlich direkt, jedoch mit mehrfachen Überresten von Larvenorganen entwickeln. Bei weitem die meisten S. leben im Meere, die Wasserpulmonaten und einige Prosobranchier im Süßwasser; Landbewohner sind die Landpulmonaten und Cyklostomiden. Fast alle kriechen mit dem Fuß, einige (Strombus) springen, andre schwimmen vortrefflich; wenige, wie die Wurmschnecken (Vermetus), sind mit ihren Schalen festgewachsen, einzelne leben parasitisch. Viele S. sind gefräßige Raubtiere, andre leben von toten Tieren; fast alle Lungenschnecken und viele Kiemenschnecken sind vorwiegend Pflanzenfresser. Man teilt die eigentlichen S., wie erwähnt, in a) **Hinterkiemer** (Opisthobran-

chia, Nacktschnecken, hermaphroditische, meist nackte Kiemenschnecken), hierher unter andern die Familien Elysiidae oder Samtschnecken (s. Tafel »Schnecken«, Fig. 5), Aeolididae oder Fadenschnecken (s. d.), Aplysiidae oder Seehasen (s. d.) ꝛc.; b) **Vorderkiemer** (Prosobranchia, beschalte, getrennt-geschlechtige Kiemenschnecken), hierher z. B. die Familien Haliotidae (s. Meerohr), Trochidae oder Kreiselschnecken (s. d.); ferner Murchisonia (s. Tafel »Devonische Formation II«, Fig. 7), Murex (Stachelschnecke), Purpura (Purpurschnecke, s. Purpur), Conus (Kegelschnecke, s. d.), Pleurotoma (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 9), Cypraea (Porzellanschnecke, s. d.), Tritonium (Tritonshorn, s. d.), Vermetus (Wurmschnecke, s. d.), Dolium (Faßschnecke, s. d.), Paludina (Flußkiemenschnecke, auch fossil, s. Tafel »Diluvium I«, Fig. 9), Litorinella und Melanopsis (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 6—8), Cerithium (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 11 u. 16), Euomphalus (s. Tafel »Steinkohlenformation II«, Fig. 7) und Macrocheilus (s. Tafel »Devonische Formation II«, Fig. 10) ꝛc.; c) **Lungenschnecken** (s. d., Pulmonata) mit Schlammschnecke (Limnaeus, auch fossil, s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 10), Wegschnecke (Arion) ꝛc. Endlich bilden eine besondere Abteilung die Chitoniden oder Käferschnecken (s. d.), welche aber häufig noch zu den Prosobranchia gerechnet werden.

3) Die Flossenfüßer oder Ruderschnecken (Pteropŏda, Flügelfüßer, Flügelschnecken) sind durchweg kleine Tiere mit nicht immer deutlichem Kopf und haben unterhalb des Mundes zum Schwimmen zwei große seitliche Flossen, welche als Teile des Fußes aufzufassen sind (daher der Name Flossenfüßer). Der Körper bleibt entweder nackt oder sondert ein horniges, knorpeliges oder kalkiges Gehäuse ab. Der Mund ist zuweilen mit mehreren armförmigen oder mit Saugnäpfen besetzten Fortsätzen umstellt. Die Atmung erfolgt durch die gesamte Haut oder durch äußere oder innere Kiemen. Augen fehlen gewöhnlich oder bleiben sehr rudimentär, entsprechend der nächtlichen Lebensweise. Alle Flossenfüßer sind Zwitter; sie legen ihre Eier in langen, frei im Meer schwimmenden Schnüren ab. Die jungen Larven haben Segellappen u. Schale; während der Rückbildung der Segel treten die Flossen hervor. Die Tiere erscheinen oft auf hoher See in allen Meeren, zum Teil massenhaft, wie die arktischen Limacina arctica u. Clio borealis, von denen hauptsächlich die Wale sich nähren (sogen. Walfischaas). Man kennt etwa 250 Arten, von denen mehr als 130 fossil vorkommen. Als versteinerte Flossenfüßer werden auch wohl die Tentakuliten (s. Tafel »Silurische und kambrische Formation I«, Fig. 13) angesehen; echte Flossenfüßer treten aber erst im Eocän auf. Man teilt die Flossenfüßer in Thecosomata, mit Schale, verkümmertem Kopf, rudimentären Tentakeln und mit dem Fuß verwachsenen Flossen (hierher Hyalaea, s. Tafel »Schnecken«, Fig. 4), und Gymnosomata, ohne Schale, mit deutlichem Kopf und Tentakeln, nicht mit dem Fuße verwachsenen Flossen, oft mit äußern Kiemen.

4) Die Kielfüßer, Kielschnecken (Heteropŏda) besitzen einen glashellen, gallertigen Körper, einen langen Kopf, große Augen, Fühler, sehr deutliche Gehörbläschen und eine kräftige, ausstülpbare Zunge. Vom Fuße sind Vorder- und Mittelstück zu einer Flosse umgestaltet, welche häufig einen Saugnapf trägt, während das Hinterstück mehr wie eine Verlängerung des Rumpfes erscheint. Sie sind entweder nackt oder besitzen eine oft zierliche und zerbrechliche Schale (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 9, Pterotrachea). Die Weibchen legen die Eier in langen Schnüren ab, welche jedoch bald zerfallen. Die Larven sehen jungen S. sehr ähnlich und besitzen gleich diesen Wimpersegel und Schale. Beides geht später mehr oder weniger zu Grunde. Die Heteropoden leben sämtlich im Meer, nähren sich von andern Tieren, schwimmen durch Bewegungen der nach oben gekehrten Flosse, welche gleich einer Schiffsschraube wirkt, und finden sich meist in Scharen beisammen. Fossil ist unter andern die Gattung Bellerophon (s. Tafeln »Silurische und kambrische Formation II«, Fig. 2, u. »Steinkohlenformation I«, Fig. 13).

Vgl. die Litteratur bei Art. »Weichtiere«, außerdem: Lacaze-Duthiers, Organisation et développement du Dentale (Par. 1858); Plate, Bau und Verwandtschaft der Solenoconchen (Jena 1892); Rang und Souleyet, Histoire naturelle des Mollusques ptéropodes (Par. 1852); Gegenbaur, Untersuchungen über Pteropoden und Heteropoden (Leipz. 1855); Alder und Hancock, Monograph of the British Nudibranchiata (Lond. 1851); Trinchese, Aeolididae e famiglie affini del Porto di Genova (Rom 1877—81); Bergh, System der nudibranchiaten Gasteropoden (Wiesb. 1892); Troschel, Das Gebiß der S. (Berl. 1856—79, 2 Bde.; Nachtrag von Thiele, 1891—93); Pelseneer, Report on the Pteropoda of the Challenger (Lond. 1888); Derselbe, Recherches sur divers Opisthobranches (Brüssel 1894); Bouvier, Système nerveux etc. des Gastéropodes prosobranches (Par. 1887); Haller, Studien über Prosobranchier (Leipz. 1894).

Schneckenbohrer, s. Bohrer und Bohrmaschinen.

Schneckenburger, 1) Matthias, protest. Theolog, geb. 17. Jan. 1804 zu Thalheim in Württemberg, gest. 13. Juni 1848 in Bern, wurde 1827 Repetent in Tübingen, 1831 Hilfsprediger in Herrenberg, 1834 Professor der Theologie an der neugegründeten Universität Bern. Unter seinen Schriften sind von dauerndem Wert: »Über den Zweck der Apostelgeschichte« (Bern 1841); »Zur kirchlichen Christologie« (Pforzh. 1848 u. 1861); »Vergleichende Darstellung des lutherischen und reformierten Lehrbegriffs« (hrsg. von Güder, Stuttg. 1855, 2 Bde.); »Vorlesungen über neutestamentliche Zeitgeschichte« (hrsg. von Löhlein, Frankf. 1862) und »Vorlesungen über die Lehrbegriffe der kleinern protestantischen Kirchenparteien« (hrsg. von Hundeshagen, das. 1863).

2) Max, Bruder des vorigen, Dichter des Liedes: »Die Wacht am Rhein«, geb. 17. Febr. 1819 in Thalheim, gest. 3. Mai 1849 in Burgdorf bei Bern als Teilhaber einer Eisengießerei. Das erwähnte Gedicht, welches im deutsch-französischen Kriege von 1870/71 in Karl Wilhelms Komposition zum Nationallied ward, hatte er bereits 1840, als von Frankreich aus dem linken Rheinufer Gefahr drohte, gedichtet. Aus seinem Nachlaß erschienen »Deutsche Lieder« (Stuttg. (1870). Vgl. Lang, Von und aus Schwaben, Heft 6 (Stuttg. 1890).

Schneckengärten, s. Weinbergschnecke.

Schneckengebläse (Cagniardelle), s. Tafel »Gebläse«, S. III.

Schneckengrün, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Plauen, hat eine Arbeiterkolonie, eine Gartenbaulehranstalt für Frauen und (1895) 488 Einw.

Schneckenklee, s. Medicago.

Schneckenlinien, die ebenen Schnitte der ringförmigen Fläche, die ein Kreis beschreibt, wenn er sich um eine in seiner Ebene liegende, aber nicht durch sei-

nen Mittelpunkt gehende Achse dreht. Zuweilen nennt man diese Kurven auch Spiralen, doch wird der Name Spirale (s. d.) jetzt meist in anderm Sinne gebraucht.

Schneckenrad, Wasserhebemaschine, s. Schöpfräder; auch Zahnrad, in welches eine Schraube ohne Ende (Schnecke) eingreift, s. Zahnräderwerke.

Schneckenstein, Berg, s. Erzgebirge, S. 987.

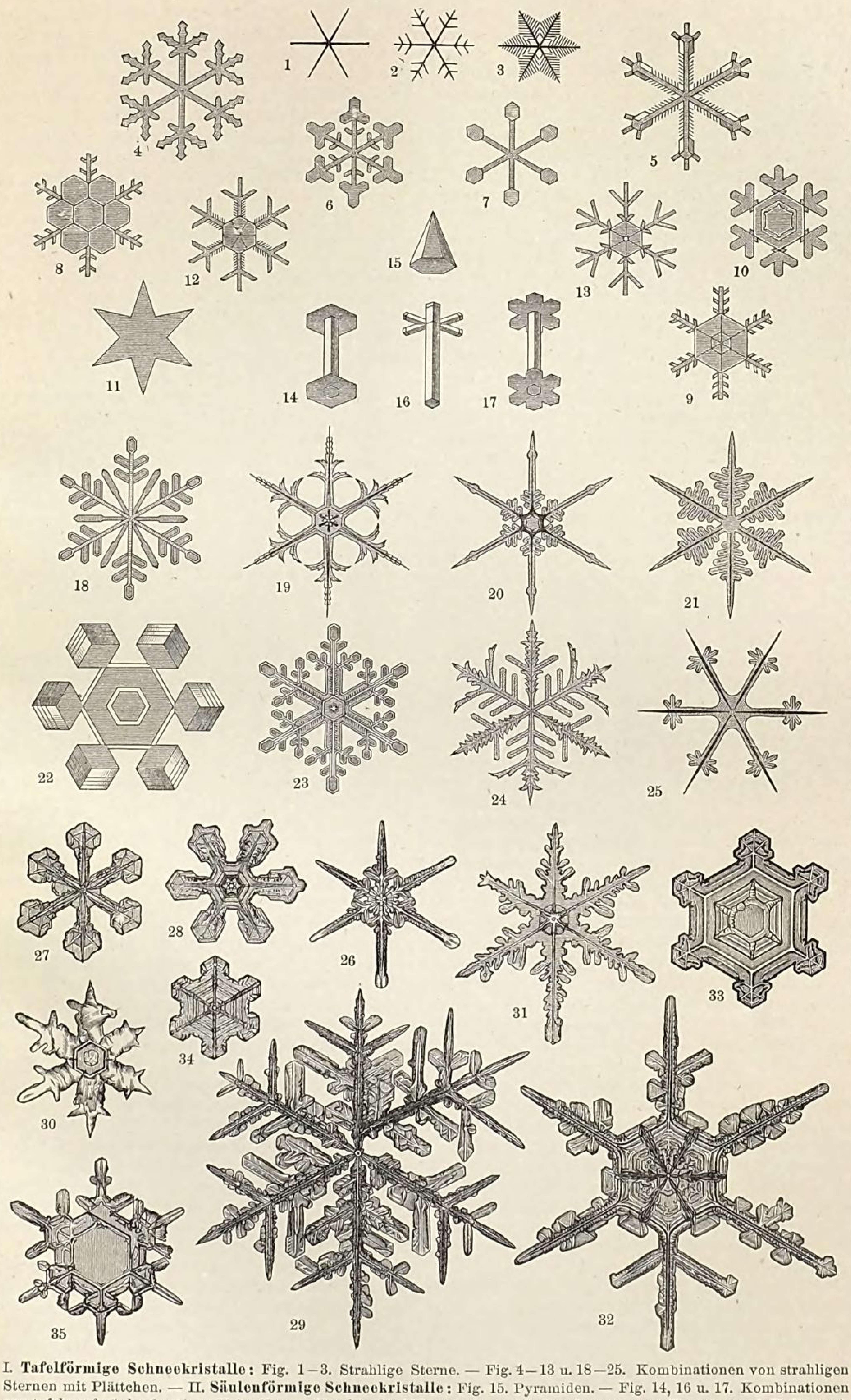
Schneckentopas (vom Schneckenstein), s. Topas.

Schnede, s. Grenze.

Schnee (hierzu Tafel »Schneegebilde«), atmosphärischer Niederschlag, welcher sich nach denselben Gesetzen bildet wie der Regen (s. d.). Wenn die Verdichtung der Wasserdämpfe bei einer unter dem Gefrierpunkt liegenden Temperatur vor sich geht, so nimmt der Niederschlag die Gestalt festen Eises an, ohne zuerst den tropfbarflüssigen Zustand zu passieren. Die sich dabei bildenden festen Körper heißen Schneekristalle und haben mannigfache Formen, bei denen nur Winkel von 60 und 120° vorkommen, und die meistens die Gestalt von sechsstrahligen Sternchen besitzen. Eine Reihe von häufig vorkommenden Formen der Schneekristalle sind auf der Tafel dargestellt, von denen mehrere nach der Natur photographiert sind. Nähert sich die Temperatur der Luft dem Gefrierpunkt, so fallen besonders aus Nädeln bestehende Gebilde, während bei stärkerer Kälte Eisblättchen auftreten; bei einer Temperatur von —20° gehört Schneefall zu den Seltenheiten, da bei großer Kälte die Luft nur wenig Wasserdampf enthalten kann. Meist bilden die Schneekristalle, deren Formen sehr eingehend von Scoresby 1820, Glaisher 1855 und in neuester Zeit von Hellmann untersucht und in Gruppen geteilt sind, flächenartige Sterne, die senkrecht zu ihrer Ebene nur sehr dünn sind. Körperhaftere Gebilde entstehen entweder durch Verbindung mehrerer Schneesternchen nach den Gesetzen der Zwillingsbildung oder nehmen auch die Form von Prismen und Pyramiden an, kommen aber viel seltener vor als die tafelförmigen Gestalten. Bei windstillem Wetter ohne Nebel sind die Formen am reinsten; Nebel erzeugt rauhe, wenig ausgebildete Kristalle, und Wind wirbelt die Sternchen ineinander und zerbricht sie. Bei milderer Temperatur frieren zahlreiche Sterne zu oft sehr großen Flocken zusammen. Unter Umständen erreichen diese eine Länge von 7—9 cm, nehmen aber auch die Form von locker zusammengefügten Ballen an, welche zuweilen mehr oder weniger zusammengedrückt in unten abgeplatteter Gestalt auf dem Boden liegen bleiben. Beim Schneetreiben entstehen bisweilen Schneewalzen, die durch den Wind getrieben weiter rollen und bis sie liegen bleiben einen Durchmesser von 20 cm erreichen. Auf dem Kopfe eines Pfeilers und besonders auf schrägen Dächern kommt der mit Wasser durchzogene S. oft in langsam fließende Bewegung, so daß er über die untere Kante hervorragt und dann eigentümlich gekrümmte Eiszapfen ansetzt. Tritt dieses Fließen des Schnees auf den Ästen der Bäume ein, so werden oft Schneeguirlanden erzeugt, welche frei schwebende Bogen von einem Ast zum andern bilden. Die Wasserhöhe, welche aus einer gewissen Höhe des gefallenen Schnees durch Auftauen entsteht, ist sehr verschieden, da der S., welcher bei strenger Kälte fällt, feinkörnig und ausnehmend locker ist. Im allgemeinen verhalten sich die Dichtigkeiten von S. und Wasser wie 1 : 10. Bei längerm Liegen sinkt der S. zusammen, die Sonne schmelzt kleine Quantitäten, und wenn auch das Wasser gefriert, so wird der S. dichter, und es entsteht oft eine feste Kruste, während sich im Innern der Schneemassen Eiskörner bilden. Diese Erscheinung ist analog der Bildung des Firns der Gletscher (s. d.). In trockner Luft verdampft der S. schnell, wegen seiner weißen Farbe taut er sehr langsam, und wenn er mit Wasser durchtränkt ist, so absorbiert das unter dem Einfluß der Sonne verdunstende Wasser so viel Wärme, daß sich der S. lange erhalten kann. Dunkle Körper (Kohle, schwarze Erde etc.), welche sich in der Sonne stark erwärmen, befördern, wenn sie auf den S. gestreut werden, das Tauen desselben ungemein, ebenso das Bestreuen mit Salz, indem sich eine schwer gefrierende Salzlösung bildet. Die Farbe des frisch gefallenen Schnees ist blendend weiß, etwas ins Bläuliche spielend. Daher reflektiert er viel Licht, erhellt die dunkeln Nächte und wirkt auch wegen des stark reflektierten Tages- oder Sonnenlichts blendend auf die Augen, wodurch namentlich in den nördlichen Gegenden die Schneeblindheit erzeugt wird. Auf Hochgebirgen (Alpen, Pyrenäen) sowie im hohen Norden zeigt der S. oft auf seiner Oberfläche und auch mehrere Zoll nach innen eine rote Farbe, welche von mikroskopisch kleinen, karmin- bis blutroten Organismen herrührt. Der roten Farbe wegen heißt diese Erscheinung Blutschnee (s. d.).

In den kalten Zonen fällt der größte Teil des Niederschlags in Gestalt von S., ebenso auf höhern Gebirgen. Je mehr man sich der kalten Zone nähert, und je höher man sich von der Erdoberfläche erhebt, desto größer wird der Anteil des Schnees an der gesamten Niederschlagsmenge. Die Region des Schnees beginnt in Europa etwa im mittlern Italien; in Asien und besonders in Amerika erstreckt sie sich aber viel weiter nach Süden. Im allgemeinen kann man den Anfang derjenigen Region, in der es in der Ebene überhaupt schneit, in die Isotherme von 15° setzen, die in Europa etwa durch Florenz geht. Von hier an nimmt die Schneemenge mit der Breite zu bis etwa zur Isotherme von 5°, die ungefähr durch Drontheim geht, worauf sie wieder abnimmt, da im hohen Norden die Luft zu kalt ist, um viel Wasserdämpfe zur Bildung des Schnees enthalten zu können. Auf den Gebirgen ist die Höhe, in welcher S. fällt, um so beträchtlicher, je mehr man sich dem Äquator nähert. Der im Winter gefallene S. taut bei hinreichender Sommerwärme fort, doch bleibt von bestimmten Höhen ab aufwärts ein Teil des Schnees das ganze Jahr über liegen, ohne zu schmelzen. Die Schneedecke der Gebirge steigt im Winter gegen die Niederungen herab und zieht sich im Sommer wieder gegen die Gipfel der Gebirge zurück. Jene Höhengrenze, oberhalb welcher der Schnee auch ohne Begünstigung durch besondere orographische und geologische Verhältnisse nicht mehr fortschmilzt, nennt man die klimatische Schneegrenze oder Schneelinie, auch die Grenze des ewigen (besser fortdauernden) Schnees. Sie ist zu unterscheiden von der orographischen Schneegrenze, unter welcher man diejenige Linie versteht, welche die im Schutz der Bodengestalt und Bodenart das ganze Jahr über bleibenden Schneefelder verbindet. Sowohl die klimatische als auch die orographische Schneegrenze ist von zwei klimatischen Faktoren abhängig: von der Sommerwärme und von der Mächtigkeit der winterlichen Schneemengen. Sie fällt deshalb keineswegs mit der Jahresisotherme von 0° zusammen, sondern liegt bald über, bald unter dieser Jahresisotherme, je nach dem Verhältnis der Sommerwärme zu der Menge des im Winter gefallenen Schnees. Die mittlere Jahrestemperatur an der Schneelinie sinkt um so tiefer

Schneegebilde.



I. **Tafelförmige Schneekristalle:** Fig. 1—3. Strahlige Sterne. — Fig. 4—13 u. 18—25. Kombinationen von strahligen Sternen mit Plättchen. — II. **Säulenförmige Schneekristalle:** Fig. 15. Pyramiden. — Fig. 14, 16 u. 17. Kombinationen von tafel- und säulenförmigen Kristallen. — Fig. 26—35. Mikrophotographisch aufgenommene Formen (nach Hellmann).

unter den Gefrierpunkt des Wassers, je kontinentaler das Klima (s. d.) und je geringer die Schneemenge des Winters ist. Deshalb ist auch die jahreszeitliche Wanderung der untersten Schneegrenze in jenen Gegenden am größten, wo der Unterschied zwischen Sommerhitze und Winterkälte am größten ist, also im kontinentalen Klima, im Küstenklima ist sie kleiner, und am kleinsten ist sie unter dem Äquator, wo namentlich in den Höhen der Schneegrenze fast kein Wärmewechsel der Jahreszeiten mehr besteht.

Höhe der klimatischen Schneegrenze.

Orte	Geographische Breite	Höhe der Schneegrenze in Metern
Spitzbergen	77° Nord	460
Nordgrönland	75 ″	715
Nowaja Semlja	73 ″	600
Nordkap	71 ″	715
Norwegen: Küste	71 ″	720
″ Inneres	70 ″	1020
Island	65 ″	940
Norwegen: Küste	60 ″	1360
″ Inneres	60 ″	1680
Nördlicher Ural	59—60 ″	1460
Kamtschatka	56—57 ″	1600
Altai	50 ″	2140
Tiroler Alpen	47 ″	2820
Hohe Tauern	47 ″	2860
Mittel- und Westalpen: Südhänge	46½ ″	2800
Mittel- und Westalpen: Nordhänge	46½ ″	2700
Kaukasus	43 ″	3300
Pyrenäen	43 ″	2800
Ätna	37½ ″	2890
Karakorum: Tibet	36 ″	5820
Himalaja: Nordabhang	29—31 ″	5070
″ Südabhang	27—29 ″	3960
Mexiko	19 ″	4300
Sierra Nevada de Merida	8 ″	4550
Vulkan von Tolima	5 ″	4670
Anden von Quito	0 ″	4800
Kilima Ndscharo (Afrika)	3° Süd	4800
Kordilleren von Chile	28 ″	5500
	33 ″	4500
Anden an der Küste von Chile	41—44 ″	1830
Magalhãesstraße	53 ″	1100

Die Höhe der klimatischen Schneegrenze nimmt zwar im allgemeinen mit zunehmender nördlicher oder südlicher Breite ab, doch kommen auch Abweichungen vor, welche den Einfluß von benachbarten Hochebenen, wie auf der Nordseite des Himalaja im Gegensatz zu seiner Südseite, und von einem feuchten ozeanischen Klima, wie an den Küsten von Norwegen im Gegensatz zu dem Innern des Landes, deutlich erkennen lassen. Die Linien gleicher Schneegrenzhöhe auf Landkarten heißen Isochionen.

Eine über größere Gebiete längere Zeit lagernde Schneedecke bleibt nicht ohne Einfluß auf die klimatischen Verhältnisse. So verringert der S. die Größe der Schwankungen in der Bodentemperatur, indem er bei Temperaturen unter 0° den Boden vor Abkühlung schützt und bei Temperaturen über 0° eine Abkühlung hervorruft. Die Oberfläche des Schnees hat eine niedrigere Temperatur als der schneefreie Boden, und daher ist auch die Temperatur der untern Luftschichten über großen Schneeflächen niedriger, als wenn diese fehlen, weshalb auch die Temperaturumkehr (s. Lufttemperatur und Klima) meist an klaren und windstillen Tagen eintritt, wenn der Boden mit S. bedeckt ist. Auch die Windverhältnisse werden durch die Schneedecke beeinflußt. Durch die rauhe Oberfläche des Schnees wird die Bewegung der Luft vermindert, und durch die geringere Windstärke und die niedrigere Lufttemperatur wird über einer Schneedecke die Bildung von Anticyklonen begünstigt. Außerdem wird die relative Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft wegen der Verdunstung des Schnees über einer Schneefläche meist größer als ohne sie. Von besonderer Wichtigkeit ist aber die Zeit der Schneeschmelze. Diese tritt ein, wenn die Temperatur der Luft über 0° steigt, erleidet aber dadurch eine Verzögerung, daß beim Schmelzen Wärme gebunden wird. In Gegenden mit viel S. wird infolgedessen die allgemeine Erwärmung im Frühjahr wesentlich später eintreten als in andern mit weniger S. Von der Länge der Zeit, während welcher die Schneeschmelze vor sich geht, hängt die schnellere oder langsamere Wasserabfuhr nach den Flüssen ab, welche außerdem auch noch mehr Zeit in Anspruch nimmt, wenn der Boden ungefroren ist, als wenn er bis in eine größere Tiefe gefroren ist, weil das Wasser im letzten Falle rasch abfließen, im ersten dagegen unbehindert in den Boden einsickern kann. Als Folge der Schneeschmelze treten oft verheerende Überschwemmungen ein, doch verlieren diese ihren gefährlichen Charakter desto mehr, je langsamer die Schneeschmelze verläuft. Vgl. H. Fischer, Die Äquatorialgrenze des Schneefalls (Leipz. 1888); E. Richter, Die Gletscher der Ostalpen (Stuttg. 1888); Ratzel, Die Schneedecke, besonders in deutschen Gebirgen (das. 1889); Woeikof, Der Einfluß einer Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter (Wien 1889); Hellmann, Schneekristalle (Berl. 1893).

Schnee, roter, s. Blutschnee und Algen, S. 364.

Schneeaar, s. Bussarde.

Schneealge, s. Algen, S. 364.

Schneealpe, Gebirgsstock der Niederösterreichischen Alpen, an der steirisch-niederösterr. Grenze, nördlich, westlich und südlich von der Mürz umflossen, östlich durch das Altenberg- und Naßthal von der Raxalpe geschieden, erreicht im Windberg 1904 m Höhe und ist leicht zugänglich (am nächsten von Neuberg).

Schneeammer, s. Ammern.

Schneeamsel, s. Drossel, S. 209.

Schneeball-Kollekte, eine neuerdings stark in Aufnahme gekommene, nach einer wachsenden Lawine benannte Sammlungsweise, bei der fortlaufend jeder zur Beisteuer Aufgeforderte verpflichtet wird, die Aufforderung an mindestens zwei Bekannte empfehlend weiter zu befördern. Da sich die Beiträge bei jeder folgenden Aufforderung mindestens verdoppeln, so liefert die S. selbst bei geringen Sätzen, z. B. bei 20 Pf. schon bei der dritten Aufforderung 300 Pf., bei 30 erfolgreichen Aufforderungen aber bereits Millionen von Mark. Da aber die in Briefmarken beizufügenden Beiträge nicht leicht kontrollierbar sind, so wurde die S. bald an vielen Orten polizeilich verboten.

Schneeballstrauch, Pflanzengattung, s. Viburnum.

Schneebeere, s. Chiococca und Symphoricarpus.

Schneeberg, 1) Bergstock der Niederösterreichischen Alpen, von der Raxalpe (südwestlich) durch das enge, von der Schwarza durchflossene Höllenthal getrennt, nordöstlich gegen das Puchberger Thal schroff abfallend, erreicht im Kaiserstein 2061, im Klosterwappen (der höchsten Erhebung der Niederösterreichischen Alpen) 2075 m. Der S. wird wegen seiner schönen Fernsicht namentlich von Wien aus häufig bestiegen und ist mit mehreren Unterkunftshäusern (darunter das bewirtschaftete Baumgartnerhaus, 1443 m) versehen. Vgl. Leeder, Der S. (Wien 1883); Kempf, Touristisch-botanischer Wegweiser auf den S. (das. 1889). — 2) (Twi-

ger S., Übergossene Alpe) gletscherbedeckte Bergmasse der Salzburger Alpen, erstreckt sich als östliche Fortsetzung des Steinernen Meeres 5 km weit gegen das Salzachthal hin, fällt gegen Süden steil ab und erreicht im Hochkönig (s. d.) 2938 m. — 3) (Krainer S.) höchster Berggipfel im nördlichen Karst, 1796 m hoch, mit schöner Aussicht, wird von St. Peter aus bestiegen. — 4) (Großer oder Spieglitzer S.) Berggipfel der Sudeten, höchster Punkt des Glatzer Schneegebirges, an der Grenze von Preußisch-Schlesien, Böhmen und Mähren gelegen, 1422 m hoch, mit meteorologischer Höhenstation. — 5) Höchster Berg des Fichtelgebirges, südlich von Weißenstadt (Oberfranken), zwischen den Quellen der Eger und des Mains, 1051 m hoch. Auf seinem aussichtsreichen Gipfel das »Backöfele«, eine 7 m hohe Granitmasse, und eine Schutzhütte des Fichtelgebirgsvereins, an seinem Nordostabhange die »Drei Brüder« (834 m), drei Granitfelsen, deren mittlerer einem Wolfe ähnelt, und weiter der Rudolfsstein (880 m); aus großartigen Felskolossen bestehend, die früher durch Mauern zu einer Burg verbunden waren. — 6) (Hoher S.) höchster Gipfel des Elbsandsteingebirges (Sächsische Schweiz), westlich von Tetschen in Böhmen gelegen, 723 m hoch, mit 33 m hohem Turm, Gasthaus und schöner Fernsicht.

Schneeberg, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, am Schlemaer Bach, mit der Nachbarstadt Neustädtel ganz zusammenhängend und an der Linie Niederschlema–S. der Sächsischen Staatsbahn, 466 m ü. M., hat eine schöne, 1516—40 erbaute evang. Hauptkirche mit einem Altargemälde von Lukas Cranach, eine Hospitalkirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Handelsschule, eine Zeichenschule, eine Spitzenklöppelmusterschule, eine Klöppelschule, ein Waisen- und ein Rettungshaus, ein Amtsgericht, die Klöppelschulinspektion für das Erzgebirge und das Vogtland, Maschinenstickerei, Ultramarin-, Korsett-, Puppen-, Buntpapier-, Tüll-, Porzellanfarben-, Schuh- und Konfektionswarenfabrikation, Spitzenklöppelei, Bergbau auf Silber (seit 1471), Kobalt und Wismut und (1895) 8284 Einw., davon 120 Katholiken und 10 Juden. In der Nähe der 21 Hektar große Filzteich, welcher 1783 seine Dämme durchbrach und mehrere Ortschaften und Bergwerke bedeutend beschädigte, ferner der 16 km lange, teilweise in Felsen gesprengte Flößgraben, der tiefe Fürstenstollen und der Marx-Semler-Stollen, welche die meisten Gruben der Umgegend lösen. Die Stadt verdankt ihre Existenz dem Bergbau; 6. Febr. 1471 wurde die Zeche St. Georg erschürft, und bereits 1481 erhielt S. Stadtgerechtigkeit. Vgl. Lehmann, Chronik von S. (Schneeberg 1837—40, 3 Bde.).

Schneeberger Schnupftabak wird aus verschiedenen gepulverten aromatischen Kräutern, Wurzeln und Blüten (grüner besonders aus Angelica Archangelica, weißer aus Convallaria majalis) in und bei Schneeberg bereitet und bei Schnupfen benutzt.

Schneeblindheit, s. Schnee.

Schneebruch, die Beschädigungen, welche an Bäumen durch die Schwere sehr großer Schneemassen verursacht werden. Durch S. werden die Bäume am Schaft, im Wipfel, an den Ästen oder Zweigen einzeln oder in Horsten und größern Massen gebrochen (Schaftbruch, Wipfelbruch, Astbruch, Zweigbruch, Einzelbruch, Nesterbruch, Massenbruch). Der Schneedruck bewirkt kein Zerbrechen, sondern ein Niederbiegen und Umlegen von schwächern Stämmen. Am gefährlichsten ist der S. bei den wintergrünen Nadelhölzern, namentlich bei Kiefer und Fichte. Gebirgslagen zwischen 400 und 700 m, Ost- und Nordosthänge sind ihm am meisten ausgesetzt. Naß fallender Schnee mit darauf folgendem Frost, abermaligem starken Schneefall und hinzutretendem Wind bewirken in Nadelholzrevieren oft bedeutende Waldverwüstungen. In Gemeinschaft mit S. und Schneedruck und ähnlich in den Wirkungen treten häufig Reif- (Duft-) und Eisanhang auf. Duftbruch kommt hauptsächlich in der Höhenzone von 600—1000 m ü. M. und besonders in Örtlichkeiten vor, die dem Zuströmen sehr kalter Nebelmassen ausgesetzt sind (nördliche Vorterrasse der Schneeeifel, Nordrand des Brockengebirges im Harz, Nordwestabdachung des Erzgebirges etc.). Der Schaden verursachende Duftanhang bildet sich meist bei hohem Luftdruck, beim Herumgehen des Windes aus Süden oder W. nach N. oder O. und sinkender Luftwärme. Eisbruch ist in verheerender Gestalt vereinzelt in Deutschland beobachtet worden (1858 in der Pfalz, 1875 am Nordharz, im Erzgebirge, Thüringer Wald, auf der Platte von Paderborn und am Nordabhang der Schneeeifel) und tritt ein, wenn bei fortdauerndem Regen die Temperatur unter den Gefrierpunkt sinkt und das Regenwasser an den Kronen der Bäume festfriert. Eisbruch kommt unter Umständen in allen Höhenlagen vor. Die Wirkung der genannten Schnee-, Duft- und Eisbeschädigungen läßt sich durch folgende Maßregeln abschwächen: 1) Begründung der Fichtenbestände durch weitständige Pflanzungen allseitig gleich entwickelter kräftiger Einzelpflanzen; 2) frühe, sehr vorsichtig zu führende und oft zu wiederholende, im Frühjahr vorzunehmende Durchforstungen; 3) Begründung gemischter Bestände, in denen Bergahorn, Esche, Rüster, Buche und Eiche neben den Nadelhölzern angebaut werden; 4) Vermeiden des Anbaues der gemeinen Kiefer in den Gebirgswaldungen, welche in der Schneebruchregion liegen, weil diese Holzart in den Bergwäldern häufig dieser Kalamität erliegt. Vgl. Schubert, Schneewehen und Schneeschutzanlagen (Wiesbad. 1888).

Schneedämme, s. Schneeschutzanlagen.

Schneeeule, s. Eulen, S. 23.

Schneefink, s. Fink.

Schneeflöckchen (Schneeglöckchen), s. Galanthus.

Schneeflockenstrauch, s. Chionanthus.

Schneefloh, s. Springschwänze.

Schneegalerien, s. Schneeschutzanlagen.

Schneegans, s. Gänse.

Schneegans, 1) Karl August, elsäss. Schriftsteller, geb. 9. März 1835 in Straßburg, studierte daselbst und in Paris, ward 1857 Sekretär der internationalen Donauschiffahrtskommission, dann Lehrer und Mitarbeiter am »Temps« in Paris, 1863 Redakteur des »Courrier du Bas-Rhin« in Straßburg, 1870 Adjunkt des Maire daselbst, 1871 als Deputierter in die Nationalversammlung zu Bordeaux gewählt, war 1871—73 Redakteur des »Journal de Lyon« in Lyon, dann Direktor des »Elsässer Journals« in Straßburg und ward 1877 Mitglied des deutschen Reichstags für Zabern. In diesem trat er an die Spitze der Gruppe der Autonomisten und erwirkte 1879 die Annahme und die Verwirklichung seines Antrags auf Erteilung einer neuen Landesverfassung und Einsetzung einer besondern Regierung für Elsaß-Lothringen, in welche er als kaiserlicher Ministerialrat in der Abteilung des Innern eintrat. 1880 ward er zum deutschen Konsul in Messina ernannt und 1888

als Generalkonsul nach Genua versetzt. Er veröffentlichte: »Contes« (Straßb. 1868); »La guerre en Alsace« (das. 1871); »Aus dem Elsaß« (anonym, Leipz. 1875); »Aus fernen Landen«, Novellen (Bresl. 1886); »Sizilien. Bilder aus Natur, Geschichte und Leben« (Leipz. 1887); »Romeos Tochter. Lenz und Herbst u. a.«, Geschichten (das. 1889); »Kallia Kypris«, Roman aus Alt-Syrakus (Berl. 1893), u. a.

2) Ludwig, Dichter, geb. 16. Dez. 1842 in Straßburg, studierte Philologie und vergleichende Sprachwissenschaft in Straßburg, Jena und Berlin, ging nach Frankreich, um eine Professur am Lyceum zu Reims anzutreten, fühlte sich aber mehr zu Deutschland hingezogen und siedelte, nachdem er seine erste Tragödie: »Tristan« (Leipz. 1864), veröffentlicht hatte, nach Wien, 1869 nach München über, wo er das Trauerspiel »Maria, Königin von Schottland« (Heidelberg 1867) zur Aufführung brachte. Von seinen weitern dramatischen Dichtungen wurden das Lustspiel »Doktor Vorwärts« (1871) und die Tragödie »Jan Bockhold« (1877) auf verschiedenen Bühnen gegeben, die Tragödie »Der Weg zum Frieden« (1874) hingegen lediglich für König Ludwig von Bayern in einer Privatvorstellung aufgeführt. Seit 1888 lebt er in Wien. Noch sind die Dramen: »Spätherbst« (1872), »Frau von Montavey« (nach Bouilhet), »Gräfin Egmont oder der Doppelgänger« (1877) und das Lustspiel »Samiel hilf!« (1881) zu erwähnen.

Schneegips, s. Gips.

Schneeglöckchen, soviel wie Galanthus nivalis; großes S., soviel wie Leucojum vernum.

Schneegräben, s. Schneeschutzanlagen.

Schneegraupeln, s. Graupeln.

Schneegrenze, s. Schnee.

Schneegrube, Große und Kleine, zwei schluchtenähnliche, kurze Thäler an der Nordseite des Riesengebirges, nördlich vom Hohen Rade, durch einen Felsvorsprung, den Grat oder Sattel, voneinander getrennt, mit 300 m hohen, schroffen Wänden und im Sommer selten schmelzenden Schneefeldern. Am Rande, auf dem Kamme des Gebirges die im Sommer vielbesuchte Schneegrubenbaude (1490 m).

Schneeguirlanden, s. Schnee.

Schneehorn, Berg, s. Jungfrau.

Schneehuhn (Lagopus *Briss.*), Gattung aus der Ordnung der Hühnervögel und der Familie der Waldhühner (Tetraonidae), sehr gedrungen gebaute Vögel mit mittellangen Flügeln, kurzem, geradem oder abgerundetem Schwanz, kleinem, mittellangem, mittelstarkem Schnabel, verhältnismäßig kurzen Füßen, deren Läufe und Zehen mit haarigen Federn bekleidet sind, u. langen Nägeln. Das Moorschneehuhn (Moor-, Weißhuhn, L. albus *Gm.*, s. Tafel »Hühnervögel II«, Fig. 5), 40 cm lang, 64 cm breit, im Winter weiß, mit schwarzen äußern Schwanzfedern und braunschwarzen Streifen auf den sechs großen Schwungfedern, im Sommer braun, schwarz und weiß gezeichnet und dann mit gerötetem Brauenkamm, bewohnt den Norden der Alten und der Neuen Welt, in Europa südlich und westlich bis Ostpreußen, wo es im nordöstlichsten Winkel gelegentlich vorkommt, streicht im Winter etwas südwärts, aber nicht weiter als bis Ostpreußen, und überwintert noch massenhaft unter 67° nördl. Br. Es findet sich in den Hochebenen und auf den Tundren an manchen Stellen sehr häufig, läuft ungemein schnell, fliegt leicht und schön, nährt sich von Pflanzenstoffen, im Winter nur von Birken- und Weidenknospen und frißt fast nur nachts. Es lebt paarweise, und das Weibchen legt in einer flachen Vertiefung unter Gebüsch 9—15 und mehr gelbbraune, dunkelbraun gefleckte Eier, welche es mit größter Hingebung ausbrütet. Zum Winter vereinigen sich die Schneehühner in großen Scharen. Das Schottische S. (Grouse, L. scoticus), auf den Mooren Großbritanniens, besonders Schottlands, unterscheidet sich von dem vorigen sehr wenig, wird aber im Winter nicht weiß. Es ist ein sehr beliebtes Jagdwild. Der Moorhahn erzeugt mit dem Birkhuhn einen Blendling, das Moorbirkhuhn (L. lagopoides), welches sich zu den Schneehühnern hält. Das S. wird in großer Menge geschossen und gefangen und als schmackhaftes Wildbret von Skandinavien aus bis England und Deutschland verschickt. Das Alpenschneehuhn (L. mutus *Montin*), 35 cm lang, 60 cm breit, ändert in der Färbung nach Ort und Zeit sehr stark ab, ist im Winter mit Ausnahme der schwarzen, hell gesäumten Steuerfedern ganz weiß. Über den Augen steht eine rote, warzige, am obern Rande ausgezackte Haut. Es bewohnt die Alpen, Pyrenäen, die schottischen Hochgebirge, die höhern Berggipfel Skandinaviens, Island, die Hochgebirge Nordasiens, den höchsten Norden Amerikas und Grönland und tritt auch in den Alpen auf. Es läuft, fliegt und schwimmt vortrefflich, ist wenig scheu und nährt sich wie das vorige. Die Geschlechter leben nur während der Brutzeit beisammen; der Hahn beteiligt sich weder am Brüten noch an der Führung der Jungen. Das Weibchen nistet (in den Alpen im Juni und Juli) unter einem Strauch und legt 9—16 rotgelbe, dunkel gefleckte Eier, welche es in etwa 3 Wochen ausbrütet. Zum Winter vereinigen sich die Alpenschneehühner zu großen Scharen und streifen weit umher. Sie werden von den nordischen Völkerschaften jährlich zu Hunderttausenden erbeutet.

Schneekater (Misteldrossel), s. Drossel, S. 209.

Schneekönig, Vogel, s. Zaunkönig.

Schneekopf, zweithöchster Gipfel des Thüringer Waldes (976 m), in der Zentralregion des Gebirges (im Gothaischen) gelegen, mit 21 m hohem Aussichtsturm. Nahebei das Gasthaus Schmücke.

Schneekoppe (Riesenkoppe), der höchste Gipfel im Riesengebirge, im mitteldeutschen Bergland und im preußischen Staat, 1605 m hoch, 230 m über dem Kamm des Gebirges, liegt in der Grenze des Granits (nördlich) und des Glimmerschiefers (südlich). Auf dem Gipfel, welcher von O. nach W. 55 m und von N. nach Süden 43 m breit ist, steht eine kleine runde Kapelle, deren Bau schon 1668 vom Grafen Schaffgotsch, der sich mit dem Grafen Clam-Gallas in den Besitz fast des ganzen Riesengebirges teilte, begonnen ward, und die dem heil. Laurentius gewidmet ist. Seit 1824 diente die Kapelle als eine Gastherberge für die Reisenden, welche die Koppe bestiegen; nachdem aber 1850 neben ihr ein besonderes Gasthaus aufgeführt worden, ist sie dem Kultus zurückgegeben. Das neue Gasthaus und die Kapelle (beide auf preußischem Gebiete) wurden wiederholt ein Raub der Flammen, aber immer wieder aufgebaut, und ersterm zur Seite wurde ein zweites Gasthaus auf böhmischem Boden errichtet; in jenem befindet sich während des Sommers eine Postanstalt und eine meteorologische Station, in jedem eine Telegraphenstation. Südlich, gegen Böhmen hin, fällt der Blick von der S. aus in einen schroff hinablaufenden, 600 m tiefen Thalgrund, den Aupagrund. Die Aussicht von der S. ist groß und mannigfaltig, da der Gesichtskreis, welcher sich hier dem Beschauer öffnet, über 300 km im Durchmesser beträgt. Man übersieht einen

großen Teil von Niederschlesien, den östlichen Teil der Oberlausitz und bedeutende Teile von Böhmen sowie die Gebirge der Grafschaft Glatz.

Schneekrähe, s. Alpendohle.

Schneekraut, s. Cerastium.

Schneekristalle, s. Schnee.

Schneelilie, soviel wie Leucojum vernum.

Schneelinie (Schneegrenze), s. Schnee.

Schneeortolan, s. Ammern, S. 518.

Schneepflug, Vorrichtung zur Beseitigung des Schnees von Wegen u. Eisenbahngleisen. Bei frischem, lockerm Schnee von geringer Höhe benutzt man einen kleinen keilförmigen S. von Holz oder Eisenblech, der von Menschen geschoben, auch von Pferden oder einer Lokomotive gezogen wird. Dieser Pflug drückt mit seinen senkrechten Keilwänden den Schnee, gegen welchen er arbeitet, fest zusammen und findet daher bald unüberwindlichen Widerstand. Wirksamer ist der S., welcher vorn an der Lokomotive befestigt oder, bei größern Schneetiefen auf eignen Rädern laufend, von einer oder mehreren Lokomotiven vorwärts gedrückt wird. Dieser S. ist so gestaltet, daß beiderseits eine der Pflugschar ähnliche, schraubenförmige Fläche entsteht, welche zunächst den Schnee vom Boden trennt, ihn hebt und dann erst seitlich fortschleudert. Derartige Pflüge werden z. B. auf norwegischen Schmalspurbahnen, auch auf manchen deutschen und österreichischen Bahnen für den Winter an den Lokomotiven befestigt. Bei größern Pflügen von 6,5 Ton. Eigengewicht, die auf vier eignen Rädern laufen, sind die senkrechten Enden der Seitenflächen flügelartig nach der zu räumenden Breite um senkrechte Achsen verstellbar. Bei dem S. von Szarbinowski ist die senkrechte Schneide des obern Keiles um eine senkrechte Achse etwas verstellbar, und zu Seiten der wagerechten Schneiden sind noch zwei senkrechte, ebenfalls etwas verstellbare Schneiden hinzugefügt. Dadurch wird beim Durchfahren von Kurven und bei Schneewehen mit schief zur Bahn geneigter Oberfläche dem auf Entgleisung wirkenden Seitendruck entgegengewirkt. Die aus Amerika stammenden Kreiselpflüge (Kreiselschaufeln, Schneeschaufler) besitzen eine zentrisch oder auch schräg gelagerte Welle mit einem großen Schaufelrade, welches in schnelle Umdrehung versetzt wird. Die Antriebmaschine für diese Vorrichtung wird von einem eignen Dampfkessel oder von der schiebenden Lokomotive, der nötigen Falls noch eine zweite folgt, gespeist. Das Schaufelrad schneidet den Schnee in dünnen Schichten ab und wirft ihn vermöge der Zentrifugalkraft durch eine entsprechend angebrachte verstellbare Auswurföffnung in weitem Bogen seitwärts fort. Für Straßen wird der oben erwähnte einfache S., auch der S. von Dürkoop angewendet, welcher einer Straßenkehrmaschine gleicht, aber statt der Bürstenwalze eine Anzahl um eine gemeinsame Achse rotierender gekrümmter Schaufeln besitzt, die den Schnee seitwärts schieben. Für Straßenbahngleise baut man auch Wagen mit zwei von den Wagenachsen aus bewegten Bürstenwalzen. Der Wagen fährt hin und her, und bei jeder Fahrt ist nur die vordere Walze in Thätigkeit.

Schneeregion, die über der Schneegrenze (s. Schnee) liegende Region der Hochgebirge.

Schneereifen, s. Schneeschuhe.

Schneerose, soviel wie Rhododendron hirsutum; auch soviel wie Helleborus niger.

Schneeschaufler, s. Schneepflug.

Schneeschuhe, breite, rahmenartige, mit Netzwerk überzogene Vorrichtungen, welche in den Alpen (Schneereifen), in Norwegen (Truge) u. in Nordamerika an den Fuß gebunden oder geschnallt werden, um das Einsinken in den Schnee zu verhindern, dann besonders Vorrichtungen, um über Schnee schnell und leicht zu gleiten. Der norwegische Schneeschuh (Ski) besteht aus einem 2—3 m langen und 12—20 cm breiten, nach vorn aufwärts gebogenen Holz mit leichter, sattelförmiger Erhebung in der Gegend des Fußblattes, damit beim Federn des Holzes unter dem Druck des Körpers keine Ausbiegung nach unten stattfindet. Der Fuß ist nur in der Gegend des Zehenansatzes mittels eines Riemens mit dem Schneeschuh verbunden, so daß das Fußblatt beweglich bleibt. Das hintere Ende des Schneeschuhes ist je nach dem Typus stumpf, spitz, auch in die Höhe gebogen. Die Bewegung auf Schneeschuhen ist eine gleitende, nur bei ansteigendem Terrain eine schreitende, sie erreicht auf geneigtem Terrain und bei guter, überfrorner Schneebahn die Geschwindigkeit eines Eisenbahnzuges, während in der Ebene der Schneeschuhläufer einen guten Fußgänger nicht viel mehr als um die Hälfte der Schnelligkeit übertrifft. Schließt sich an einen Abhang ein Absatz, so kann der Schneeschuhläufer diesen mit ganz erstaunlicher Sprungweite überwinden. Ein Stab, den der Schneeschuhläufer führt, soll das Bremsen und Lenken unterstützen. Der Schneeschuh ist überall im Norden als Verkehrsmittel im Gebrauch, und in neuerer Zeit wurde seine Benutzung sportmäßig ausgebildet und auch in Deutschland eingeführt. In Gegenden, wo regelmäßig hoher Schnee fällt, kann er auch beim Militär, im Post- und Forstwesen als Verkehrsmittel benutzt werden. Vgl. »Das Schneeschuhlaufen« (hrsg. von der Redaktion der Zeitschrift »Tourist«, 2. Aufl., Berl. 1892); v. Wangenheim, Die norwegischen S. (2. Aufl., Hamb. 1894); Neumayer, Anleitung zur Erlernung des Schneeschuhlaufens (das. 1894); Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894).

Schneeschutzanlagen, Vorrichtungen, namentlich bei Eisenbahnen, um Anhäufungen von Schneemassen auf den Gleisen vorzubeugen. Diese Anhäufungen werden weniger direkt durch herabfallenden Schnee als durch Schneeverwehungen hervorgebracht und gefährden besonders Bahneinschnitte. Zum Schutz derselben setzt man in geeigneten Abständen von den Bahneinschnitten dem Winde Hindernisse entgegen, um den Luftquerschnitt künstlich einzuengen, so daß der Wind vor und über dem Hindernis seine Geschwindigkeit vergrößert und infolge der dann plötzlich wieder eintretenden Querschnittsvergrößerung seine Geschwindigkeit vermindert und den mitgeführten Schnee zwischen Hindernis und Gleis fallen läßt. So bildet sich also auf diesem letztern Gebiet, zum Teil auch vor dem Hindernis ein gewisser Ablagerungsquerschnitt (rechtwinkelig zur Windrichtung gedacht) für den Schnee, dessen Größe nach der erfahrungsmäßig möglichen Menge des herantreibenden Schnees zu bemessen ist. Schubert schätzt den nötigen Querschnitt in freiem Vorlande bei etwa 0,5 km Breite zu 1—3 qm für je 100 m dieser Vorlandsbreite und hat bei größern Vorlandbreiten in einzelnen Fällen langer Dauer des Schneetreibens (bis 3 Tage) Ablagerungsquerschnitte von 19, 25, ja 40 qm festgestellt. Bleibende S. sind Erdwälle (Schneedämme) mit schmaler oberer Breite und steilerer Neigung an der Windseite; Schneezäune, feste oder auch zwischen festen Pfosten nach der Schneehöhe verstellbare Bretterwände oder Flechtwerk, Mauern, lebende Hecken, bisweilen auf Erdwall und

Waldstreifen. Bewegliche S. werden aus alten Schwellen gebildet, die man schräg gegen ausgespannte Drähte lehnt, aus Flechtwerk- oder Stangengitter zwischen versetzbaren Holzböcken, auch aus Bretterwänden an je zwei dreieckigen Holzböcken befestigt. Diese beweglichen S. sind bei ungewisser Windrichtung wertvoll, auch können sie zum Teil auf den Schnee gestellt werden, wodurch ihre Wirkung erhöht wird. Bei geringen Einschnitttiefen hat man auch breite Ausschachtungen (Schneegräben) vor dem Gleis angelegt und ihre Wirkung durch Hinzufügung des Windhindernisses an der Außenseite erhöht. Anderseits kann die Abflachung der Böschungen bis zu 1 : 6 oder 1 : 8, wo der Platz nicht zu teuer ist, die Freihaltung der Bahn dadurch herbeiführen, daß der Wind dann allen Schnee über das Gleis mit fortnimmt. Zum Schutz gegen Lawinen dienen längere Überdeckungen der Bahn oder Straße (Schneegalerien) aus Mauerwerk, Holz, Eisengerüsten mit Zinkdach, oder Lawinenleitwerke, welche das ganze Bett der Lawine durch Mauerung oder Holzwerk mit Steinfüllung befestigen und durch begrenzende Einfassungen aus gleichem Material die Schneemassen in möglichst schlanker Weise leiten sollen, um sie an bestimmten Stellen mit kurzer Lawinengalerie über oder durch Brücken mit großen hohen Öffnungen unter der Bahn gefahrlos abzuführen. Sicherer legt man, wie am Gotthard, die Bahn mittels kürzerer oder längerer Tunnel so tief in das Innere der Gebirge, daß das Gleis unter der Lawinenrinne bleibt. Anderseits sucht man der Bildung der Lawinen oben im Abbruchgebiet vorzubeugen, und zwar durch Verpfählung der Anbruchflächen, durch Schneefänge aus Holz oder Mauerwerk von geringer Höhe, die an vielen Stellen über- und nebeneinander angelegt werden, auch durch Anpflanzung von Nadelhölzern, um allmählich einen Schutzwald zu erziehen.

Schneetröpfchen, soviel wie Schneeglöckchen, Galanthus nivalis.

Schneeverwehungen, s. Schneeschutzanlagen.

Schneevogel (Schneeammer), s. Ammern, S. [518.

Schneewalzen, s. Schnee.

Schneewürmer, die auf Schneedecken oft massenhaft erscheinenden, mit dunklem, samtartigem Filz überzogenen sechsbeinigen Larven des gemeinen Weichkäfers (Warzenkäfers, Telephorus fuscus *L.*) aus der Familie der Weichkäfer (Malacodermata), welche unter Steinen, Laub oder an Baumwurzeln überwintern, durch Regengüsse, warme Tage oder Störungen hervorgelockt, durch einen Sturm fortgeführt wurden und auf dem Schnee besonders in die Augen fallen. Die Larven vertilgen viele andre Insektenlarven und verpuppen sich im April oder Mai. Der Käfer ist 1,3 cm lang, schwarz, fein grau seidenartig behaart, am Hinterleib, Vorderkopf, an der Fühlerbasis und dem Thorax hell mennigrot. Er lebt im Frühjahr an blühenden Sträuchern, wo er Insekten erbeutet, zerstört aber auch junge Eichentriebe. Über Schneeflöhe s. Springschwänze.

Schneezäune, s. Schneeschutzanlagen.

Schneeziege, s. Bergziege.

Schneidbacken, die wirksamen Teile der Schraubenkluppe, s. Tafel »Schrauben &c.«

Schneidbohrer (Schraubenbohrer), s. Bohrer und Bohrmaschinen.

Schneidebohne, s. Bohne.

Schneideisen, s. Tafel »Schrauben &c.«

Schneidelholzbetrieb (Kropfholzbetrieb), dem Kopfholzbetrieb ähnliche forstliche Betriebsart, bei welcher die Stämme ganz oder bis zu größerer Höhe unverstümmelt bleiben und die Nutzung sich nur auf die Wegnahme der Äste erstreckt. Die Verjüngung erfolgt durch Ausschläge an den Abhiebsstellen.

Schneidelstreu, soviel wie Waldstreu (s. d.).

Schneidemühl (poln. Pila), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Kolmar, an der Küddow, Knotenpunkt der Linien Berlin-S., S.-Thorn, Posen-Neustettin, S.-Kallies und S.-Konitz-Güldenboden der Preußischen Staatsbahn, 57 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische u. eine freireligiöse Kirche, eine Kirche der evang. Gemeinschaft, eine Synagoge, ein Gymnasium, eine Taubstummenanstalt, ein Waisenhaus, ein öffentliches Schlachthaus, ein Landgericht, eine Spezialkommission, eine Reichsbanknebenstelle, eine Telephonanlage, Eisengießerei, Maschinen-, Stärkezucker-, Knochenmehl- und Dachpappenfabrikation, Dampfmahl- und Schneidemühlen, Wassermühlen, Dampftischlerei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1895) mit der Garnison (ein Bat. Infanterie Nr. 129) 17,050 Einw., davon 5679 Katholiken und 782 Juden. Bei Anlage eines Brunnens brach 1893 dort ein starker Quell aus der Erde hervor, der große Verwüstungen anrichtete und nur sehr schwer verstopft werden konnte. In S. wurde 19. Okt. 1844 von Joh. Czerski die erste deutschkatholische Gemeinde gegründet. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 13 Amtsgerichte zu Czarnikau, Filehne, Märkisch-Friedland, Jastrow, Kolmar i. P., Deutsch-Krone, Lobsens, Margonin, Nakel, Schloppe, S., Schönlanke u. Wirsitz.

Schneidemühle (Sägemühle), s. Sägemaschine.

Schneiden, im Billardspiel, s. Billard; im Whistspiel &c., s. Impasse.

Schneider, Gewerbtreibender, welcher die Kleidung herstellt. Das Schneidergewerbe entstand als Handwerk schon frühzeitig mit Gründung der Städte, während bis dahin die Schneiderei im Hause durch Frauen und Mägde ausgeübt wurde. Auch heute ist der Betrieb noch vielfach handwerksmäßig, obwohl die Konfektion (s. d.) dem Handwerk schwere Konkurrenz bereitet. In der Regel unterscheidet man Zivil- und Militär- (Uniform-) S. und Damenschneider, jedoch ohne daß eine strenge Scheidung in der Praxis vorhanden wäre. Seit 1884 besteht der Bund deutscher Schneiderinnungen mit dem Sitz in Berlin und über 860 Innungen. Zur Hebung des Gewerbes sind seit 1850 (deutsche Bekleidungsakademie zu Dresden) in einigen Städten Schneiderschulen (Schneiderakademien, Modeakademien &c.) gegründet worden, d. h. Anstalten, welche junge Fachleute hauptsächlich im Zuschneiden nach theoretischen Grundsätzen ausbilden sollen. Auch die in mehreren Städten gegründeten und für Lehrlinge bestimmten Innungsschulen dienen dem gleichen Zwecke. Vgl. A. Schulze, Leitfaden für den Unterricht in Fachschulen des Schneidergewerbes (Berl. 1894) und das »Verbandblatt deutscher Schneiderinnungen« (das., seit 1884).

Schneider, junger Hirsch von sechs Enden; auch soviel wie Fregattenvogel (s. d.) und Kanker (s. d.).

Schneider, 1) Johann Gottlob, Philolog, geb. 18. Jan. 1750 in Kollmen bei Wurzen (daher Saxo), gest. 12. Jan. 1822 in Breslau, wurde vorgebildet in Schulpforta, studierte seit 1769 in Leipzig und Göttingen, ging 1774 nach Straßburg, um Brunck bei der Herausgabe griechischer Dichter zu unterstützen, wurde 1776 Professor der Beredsamkeit in Frankfurt a. O., siedelte 1811 bei der Verlegung der Universität mit nach Breslau über und ward dort 1814 Oberbiblio-

thekar. Sein Hauptwerk ist das »Große kritische griechisch-deutsche Handwörterbuch« (Züllichau 1797—98, 2 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1819; dazu Supplemente 1821), die Grundlage aller spätern griechischen Wörterbücher. Ein besonderes Verdienst hat er auch um die naturwissenschaftlichen Kenntnisse des Altertums; hierher gehören nicht bloß: »Litterarische Beiträge zur Naturgeschichte aus den Alten, vorzüglich aus den Schriftstellern des 13. Jahrhunderts« (Frankf. a. O. 1786), »Eclogae physicae ex scriptoribus praecipue graecis excerptae« (Jena 1801, 2 Bde.); »Ad reliqua librorum Friderici et Alberti Magni capita commentarii etc.« (Leipz. 1788, 2 Bde.) u. a., sondern auch die Ausgaben von Älians »De natura animalium« (Straßb. 1784, 2 Bde.), Aristoteles' »Animalium historia« (Leipz. 1811, 4 Bde.), Epikurs »Physica et Meteorologica« (das. 1813), des Theophrast (das. 1818—21, 5 Bde.) sowie der beiden Oppiane (Straßb. 1776 u. Leipz. 1813), von Nikanders »Alexipharmaca« (Halle 1792) u. »Theriaca« (Leipz. 1816), von Lateinern der »Scriptores rei rusticae« (das. 1794—97, 4 Bde.) und auch des Vitruv (das. 1807—1808, 3 Bde.). Sonst verdanken wir ihm Ausgaben des Xenophon (erst der einzelnen Schriften, Leipz. 1790 ff.; Gesamtausgabe 1815—19, 6 Bde.), der pseudoorphischen »Argonautica« (Jena 1803), der Politik des Aristoteles (Frankf. a. O. 1809, 2 Bde.), des Äsop (Bresl. 1812) und der pseudoaristotelischen »Oeconomica« (Leipz. 1815). Außerdem schrieb er: »Naturgeschichte der Schildkröten« (Leipz. 1783); »Historia amphibiorum« (Jena 1799, 1801, 2 Bde.). Vgl. Passow, Memoria Schneideri (Bresl. 1822).

2) Eulogius (eigentlich Georg), Führer der Jakobiner im Elsaß zur Zeit der ersten französischen Revolution, geb. 20. Okt. 1756 zu Wipfeld im Würzburgischen von armen Eltern, gest. 1. April 1794, besuchte das Jesuitengymnasium und die Universität in Würzburg, trat nach einer leichtsinnigen Jugend 1777 zu Bamberg in den Franziskanerorden ein und studierte in Salzburg Theologie. 1784 wurde er Priester, 1786 Hofprediger des Herzogs Karl Eugen von Württemberg und 1789 Professor der schönen Wissenschaften zu Bonn. Er schied nun aus dem Orden aus und gab sich ganz seinen freisinnigen Ideen hin. Deswegen vom Kurfürsten von Köln seiner Stelle entsetzt, begab er sich 1791 nach Straßburg, wo er Professor der geistlichen Beredsamkeit und des Kirchenrechts an der katholischen Fakultät wurde. Sofort stürzte er sich in die Politik und wurde ein eifriger Vorkämpfer der französischen Revolution und Wortführer der jakobinischen Partei. 1792 ward er Maire von Hagenau, dann Zivilkommissar bei der Armee. Endlich zum öffentlichen Ankläger bei dem Revolutionsgericht im Elsaß ernannt, wurde er von den aus Paris nach dem Elsaß gekommenen revolutionären Propagandisten zu Grausamkeiten gezwungen, die eigentlich seinem eiteln und herrschgierigen, aber nicht schlechten Charakter widerstrebten. Trotz seines Eifers für die Revolution und die Herrschaft des Konvents widersetzte er sich endlich den selbstsüchtigen und habgierigen Plänen der fremden Propagandisten. Deshalb ward er im Dezember 1793 auf Befehl der Konventskommissare Saint-Just und Lebas verhaftet und zu Paris guillotiniert. Außer mehreren Schriften theologischen Inhalts hinterließ er »Gedichte« (Frankf. 1790 u. ö.) und »Predigten« (das. u. Leipz. 1790). Vgl. Ehrhard, Eulogius S. (Straßb. 1894); Mühlenbeck, Euloge S. (das. 1896).

3) Friedrich, Komponist, geb. 3. Jan. 1786 in Altwaltersdorf bei Zittau, gest. 23. Nov. 1853 in Dessau, Sohn des Organisten Joh. Gottlob S. (gest. 1840), hatte sich bereits mit zwölf Jahren ungewöhnliche Fertigkeit auf fast allen Instrumenten erworben und versuchte sich schon als Schüler des Gymnasiums zu Zittau in der Komposition von Harmoniemusiken und Vokalmessen. 1805 bezog er die Universität Leipzig und erhielt dort, nachdem er öffentlich als Komponist aufgetreten war, 1807 die Organistenstelle an der Universitätskirche. Von 1810—13 war er als Musikdirektor bei der Secondaschen Schauspielergesellschaft thätig, die abwechselnd in Dresden und in Leipzig spielte, und nahm sodann die Organistenstelle an der Thomaskirche in Leipzig an. Für die von Schicht gegründete Singakademie schrieb er damals unter anderm eine Messe a cappella und für die neugegründete Leipziger Liedertafel zahlreiche Gesellschaftslieder. 1817 wurde er Musikdirektor am Leipziger Stadttheater, vertauschte diesen Posten aber vier Jahre später mit dem eines Organisten und herzoglichen Kapellmeisters in Dessau, wo er eine erfolgreiche Thätigkeit als Dirigent, Komponist und namentlich als Lehrer entfaltete (seine 1829 eröffnete Musikschule war in Deutschland die renommierteste bis zur Eröffnung des Leipziger Konservatoriums). Bei seinen Zeitgenossen stand S. als Musiker in so hohem Ansehen, daß kaum ein größeres Musikfest veranstaltet wurde, bei welchem S. nicht entweder als Dirigent oder als Komponist beteiligt war. Als die ehemals gefeiertsten seiner Werke sind hervorzuheben die Oratorien: »Das Weltgericht« (1820), »Die Sündflut«, »Das verlorne Paradies«, »Pharao«, »Christus das Kind«, »Christus der Mittler« und »Absalom«. Außerdem schrieb er mehrere große Messen, 7 Opern (darunter »Claudine von Villa Bella« von Goethe), kleinere Vokalkompositionen aller Art, Ouvertüren, Streichquartette rc. Auch machte er sich um die Bearbeitung des evangelischen Chorals verdient. Unter seinen pädagogischen Arbeiten sind zu nennen: das »Elementarbuch der Tonsetzkunst«, die »Vorschule der Musik«, das »Handbuch des Organisten« (Halberst. 1829—33, 4 Tle.) rc. Vgl. Kempe, F. S. als Mensch und Künstler (Dessau 1859).

4) Eugen, franz. Industrieller und Politiker, geb. 29. März 1805 in Bidestroff (Meurthe) aus armer Familie, gest. 27. Nov. 1875, wurde Kaufmann im Geschäft des Bankiers Seillière und 1830 mit der Leitung der Eisenwerke von Bazeilles betraut. Einige Jahre später erhielt er im Verein mit seinem Bruder, seit 1845 allein, die Direktion der großen Eisen-, Stahl- und Maschinenfabrik im Creusot (s. d.), welche er zu hoher Blüte und zur größten Frankreichs (10,000 Arbeiter) erhob. 1845—48 war er Deputierter, 20. Jan. bis 10. April 1851 Minister des Handels und Ackerbaues, wurde 1852 Mitglied und Vizepräsident des Gesetzgebenden Körpers, 1865 nach Mornys Tod Präsident desselben und erhielt 1868 das Großkreuz der Ehrenlegion. Seine politische Laufbahn endete mit dem Sturz des Kaiserreichs, 4. Sept. 1870. 1879 wurde sein Denkmal im Creusot enthüllt.

5) Louis, Schauspieler und Schriftsteller, geb. 29. April 1805 in Berlin, gest. 16. Dez. 1878 in Potsdam, Sohn des Kapellmeisters Georg Abraham S. (geb. 1770, gest. 1839), begleitete schon als Knabe seinen Vater auf dessen Kunstreisen und wurde 1820 an der königlichen Bühne zu Berlin engagiert, an der er, kurze Unterbrechungen abgerechnet, fast 30 Jahre hindurch als ausgezeichneter Komiker wirkte. Außer mehreren Romanen und »Schauspielernovellen« (Berl

1839, 2 Bde.) bearbeitete er, zum Teil nach fremden Originalen, eine Reihe kleiner Schwänke, von denen besonders »Der reisende Student«, »Der Heiratsantrag auf Helgoland«, »Der Kapellmeister von Venedig«, »Der Kurmärker und die Picarde« sehr beliebt wurden. Unter dem Namen Both gab er das »Bühnenrepertoire des Auslandes« heraus; auch redigierte er seit 1833 den »Soldatenfreund«, ein Unterhaltungsblatt für Unteroffiziere und Gemeine. Seit 1845 mit der Regie der königlichen Oper in Berlin betraut, erregte er durch seine der revolutionären Bewegung von 1848 feindliche Haltung so viel Unzufriedenheit, daß er seine Stellung am Theater aufgab und sich nach Potsdam zurückzog. Friedrich Wilhelm IV. ernannte ihn zu seinem Vorleser und verlieh ihm den Rang eines Hofrats; seitdem war S. stets, auch auf Reisen, in der Begleitung des Königs. König Wilhelm I. ließ ihn in dieser Stellung, übergab auch die königliche Privatbibliothek seiner Aufsicht und ernannte ihn 1865 zum Geheimen Hofrat. 1866 nahm S. als Berichterstatter für den »Staatsanzeiger« im großen Hauptquartier am Feldzug gegen Österreich teil, begleitete auch beim französischen Feldzug 1870/71 den Kaiser Wilhelm. Von seinen Schriften sind noch anzuführen: »Die Galerie der Kostüme« (Berl. 1844—47, 12 Hefte); »Geschichte der Oper und des Opernhauses zu Berlin« (das. 1845—52, 5 Lfgn.); »König Wilhelm, militärische Lebensbeschreibung« (das. 1869); »Kaiser Wilhelm, 1867—71« (das. 1875); »Die preußischen Orden, Ehrenzeichen und Auszeichnungen« (das. 1867—72, 12 Tle.); »Der Krieg der Tripleallianz gegen die Regierung der Republik Paraguay« (das. 1872—75, 3 Bde.). Einiges Aufsehen erregten die nach seinem Tode erschienenen Denkwürdigkeiten »Aus meinem Leben« (Berl. 1879—80, 3 Bde.), deren eitle Breitspurigkeit das Interesse an vielem Thatsächlichen und Neuen nicht völlig aufheben konnte. Von größerm Wert ist das später veröffentlichte Werk »Aus dem Leben Kaiser Wilhelms. 1849—1873« (Berl. 1888, 3 Bde.).

6) Karl, preuß. Schulmann, geb. 25. April 1826 in Neusalz a. d. Oder, studierte in Breslau Theologie u. Philosophie, ward 1863 Seminardirektor zu Bromberg, 1867 Direktor der Waisen- und Schulanstalt und des Seminars zu Bunzlau und 1870 Direktor des Seminars für Stadtschulen in Berlin, wo ihn der Minister Falk 1872 als Hilfsarbeiter und 1873 als Geheimen Regierungs- und vortragenden Rat (seit 1890 Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat) ins Kultusministerium zog. S. begann hier seine bedeutende Thätigkeit mit Entwerfung der »Allgemeinen Bestimmungen« vom 15. Okt. 1872 und bearbeitet seitdem die Angelegenheiten des preußischen Volks- und Mädchenschul-, Seminar-, Taubstummen- und Blindenwesens. Er schrieb: »Die Volksschule und die Lehrerbildung in Frankreich« (Bielef. 1867); »Handreichung der Kirche an die Schule« (das. 1867); »Volksschule und Lehrerbildung in Preußen« (1875); »Rousseau und Pestalozzi« (4. Aufl., Berl. 1889). Mit v. Bremen gab er heraus das Sammelwerk: »Das Volksschulwesen im preußischen Staat« (Berl. 1886—87, 3 Bde.) und mit A. Petersilie mehrere wertvolle statistische Arbeiten über das preußische Volksschulwesen, die als besondere Bände des amtlichen Quellenwerkes »Preußische Statistik« (Bd. 101 für 1886 und Bd. 120 für 1891) erschienen sind.

7) Lina, geborne Weller, Schriftstellerin, geb. 15. Jan. 1831 in Weimar, trieb schon frühzeitig ernste Litteraturstudien und kam 1852 infolge ihrer Vermählung mit dem Opernsänger Karl S. (gest. 1882 in Köln) nach Rotterdam, wo sie durch Vorlesungen für die Kenntnis der deutschen Litteratur sehr erfolgreich wirkte. Aufmerksam gemacht auf die indische Litteratur, erlernte sie die malaiische Schriftsprache und veröffentlichte nach dem Holländischen: »Aus dem indischen Leben«, »Ostindische Damen und Herren«, »Erinnerungen aus der Laufbahn eines indischen Offiziers« u. a. Durch das Mittelhochdeutsche wurde sie auch auf die Schätze des Mittelniederländischen hingeführt und lieferte eine metrische Übersetzung des Gedichts »Beatrijs« aus dem 15. Jahrh. Weiter veröffentlichte sie eine deutsche Bearbeitung von Jonckbloets »Geschichte der niederländischen Litteratur« (unter dem Namen Wilh. Berg, Leipz. 1870—72, 2 Bde.) sowie das von Nicolai komponierte Oratorium »Bonifacius«. 1872 wurde sie zum Ehrenmitglied der Maatschappij van nederlandsche letterkunde in Leiden ernannt, und 1873 erhielt sie von der Regierung die große goldene Verdienstmedaille. Später erschienen: »Frauengestalten der griechischen Sage und Dichtung« (Leipz. 1879) und eine neue »Geschichte der niederländischen Litteratur« (das. 1887) auf Grund der von Ferd. v. Hellwald hinterlassenen Vorarbeiten. Die Verfasserin lebt in Köln.

Schneiderkreide, soviel wie Talk.

Schneiderschulen, s. Schneider.

Schneidervogel (Orthotomus Bennettii *Horsf.*), Sperlingsvogel aus der Familie der Timalien (Timeliidae), 17 cm lang, auf dem Scheitel rostrot, auf dem Mantel gelblichgrün, auf der Unterseite weiß, mit olivenbraunen Schwingen und Steuerfedern, von denen sich die beiden mittelsten beim Männchen verlängern, lebt in Ostindien, auf Ceylon, Java, in Birma 2c. in Wäldern, Gärten, Rohrdickichten, nährt sich von Kerbtieren und baut sein Nest (s. Tafel »Nester II«, Fig. 7) aus fest ineinander verwobenen Fasern und Haaren zwischen zwei Blättern, welche er mit einem Faden zusammenheftet, indem er mit dem Schnabel die nötigen Löcher sticht. Der Eingang zum Nest befindet sich in der Nähe der Blattstiele.

Schneideschlinge, s. Galvanokaustik.

Schneidewalze, eine Walze, welche derartig mit ringförmigen Schneiden besetzt ist, daß sie beim Rollen über eine Platte aus weicher Masse diese in Streifen zerschneidet.

Schneidewin, Friedrich Wilhelm, Philolog, geb. 6. Juni 1810 in Helmstedt, gest. 10. Jan. 1856 in Göttingen, studierte seit 1829 in Göttingen und ward 1833 Lehrer am Obergymnasium zu Braunschweig, 1836 Privatdozent zu Göttingen, 1837 außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor. Unter seinen Arbeiten sind hervorzuheben: »Delectus poesis Graecorum elegiacae, iambicae, melicae« (Götting. 1838—39, 3 Tle.); Ausgaben von Martial (Grimma 1842, 2 Bde.; Text, Leipz. 1853 u. 1866), Pindar (das. 1850, 2. Aufl. 1865); »Heraclidis Politiarum quae exstant« (Götting. 1847); Sophokles mit deutschen Anmerkungen (Leipz. u. Berl. 1849—54, 7 Bde.; seit 1856 durch A. Nauck oft neu aufgelegt); Babrios (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1865); »Hyperidis orationes duae« (Götting. 1853); Äschylos' »Agamemnon« mit deutschen Anmerkungen (Berl. 1856); Hippolyts »Refutatio omnium haeresium« (mit L. Duncker, Götting. 1859). Mit v. Leutsch bearbeitete er den 1. Band des »Corpus paroemiographorum graecorum« (Götting. 1839). Auch redigierte er seit 1846 den von ihm begründeten »Philologus«.

Schneidezähne, s. Gebiß.

Schneidklinge (Schneidkluppe), s. Tafel »Schrauben ꝛc.«

Schneidmodul, dem Parallelreißer ähnliches Werkzeug mit einer Schneide, dient zum Abschneiden gleichbreiter Streifen von dünnen Holzblättern ꝛc.

Schneidräder, s. Fräse.

Schneidsteine, s. Mauersteine, S. 1064.

Schneidwerk, eine Art Walzwerk aus kreisförmigen Scheiben, welche wie Kreisscheren wirken und eingeschobene Platten, Bleche oder Flachschienen fingerartig in schmale Streifen schneiden, z. B. behufs der Drahtfabrikation, der Anfertigung von Stäben zum Nagelschmieden ꝛc.

Schneifel (Schnee-Eifel), s. Eifel, S. 450.

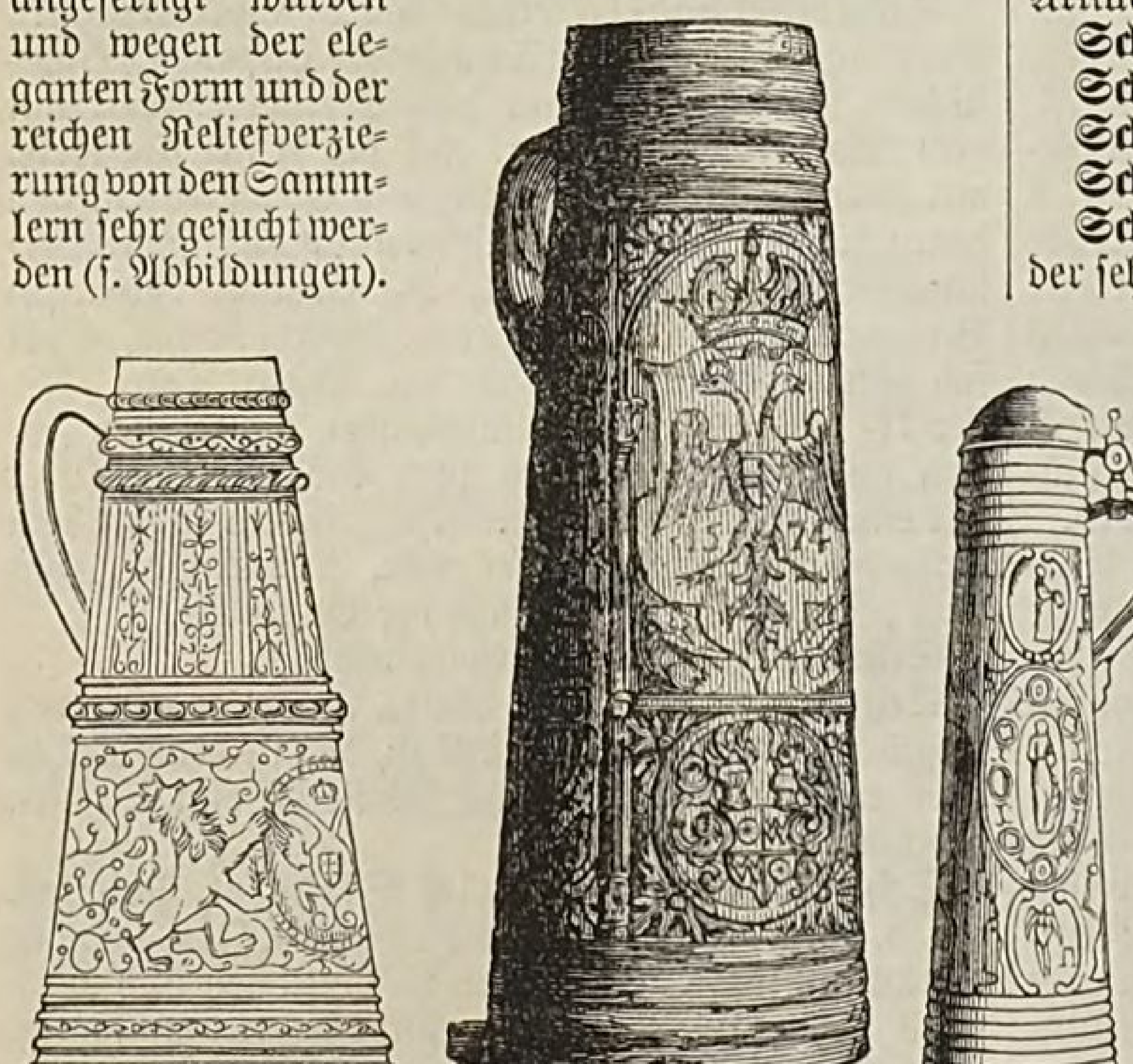
Schneise (wahrscheinlich von sneet, »Schneide«, d. h. Grenze), s. Forsteinteilung.

Schnellbelagerung (Artilleriebelagerung), ein im Anfang des 19. Jahrh. übliches Angriffsverfahren gegen ältere Festungen mit hochragenden Mauern. Man umgab die Angriffsfront mit einer Parallele, legte in derselben Batterien an und stürmte, nachdem letztere genügend gewirkt hatten.

Schnellbremse, s. Bremse, S. 455.

Schnelldampfer, s. Dampfschiff.

Schnellen, hohe, cylindrische, sich nach oben etwas verjüngende Henkelkrüge aus weißlichgrauem Steinzeug, welche im 16. und 17. Jahrh. meist in Siegburg angefertigt wurden und wegen der eleganten Form und der reichen Reliefverzierung von den Sammlern sehr gesucht werden (s. Abbildungen).



Beispiele von Schnellen (rheinisches Steinzeug).

Schnellenberg, Schloß, s. Attendorn.

Schneller, die Handlanger der Büchsenmeister (s. d.) bei der Bedienung der Geschütze; auch ein Garnsträhn und ein süddeutsches Garnmaß, in Bayern (Gebinde) = 200 m, in Österreich soviel wie Strang.

Schneller, in der Musik, s. Pralltriller.

Schneller, Christian, Dichter und tirol. Sprach- und Altertumsforscher, geb. 5. Nov. 1831 zu Holzgau im Lechthal, studierte 1851—55 in Innsbruck und Wien Philologie und Naturgeschichte, war Gymnasialprofessor in Rovereto und Innsbruck und wurde 1869 zum Landesschulinspektor für die Volksschulen Deutschtirols, 1874 für die Mittelschulen in Deutschtirol und Vorarlberg ernannt. S. trat zuerst als talentvoller Poet mit den Gedichtsammlungen: »Aus den Bergen« (Nürnb. 1857), »Jenseit des Brenners« (Innsbr. 1864), den kleinen epischen Dichtungen: »Am Alpsee« (das. 1860) und »Eldorado« (Gera 1871) und dem Trauerspiel »Der Knappe von Schwaz« (Innsbr. 1880) auf. Wissenschaftlich debütierte er mit den »Märchen und Sagen aus Welschtirol« (Innsbr. 1867), an die sich sein Hauptwerk: »Die romanischen Volksmundarten in Südtirol« (Gera 1870, Bd. 1), anschloß. Seitdem folgten: »Streifzüge zur Erklärung tirolischer Ortsnamen« (Innsbr. 1870); »Landeskunde von Tirol« (das. 1872); »Die Volksschule in Tirol vor 100 Jahren« (das. 1874); die vortrefflichen »Skizzen und Kulturbilder aus Tirol« (das. 1877); »Tirolische Namensforschungen. Orts- und Personennamen des Lagerthals in Südtirol« (das. 1890); »Beiträge zur Ortsnamenkunde Tirols« (das. 1893—94, 2 Hefte) sowie die Dichtungen: »St. Valentin« (das. 1890) und »Der Einsiedler von Fleims« (das. 1895).

Schnelleröfen, s. Kalk, S. 775.

Schnellewalde, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neustadt in Oberschlesien, an der Linie Kosel-Kandrzin-Deutsch-Wette der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Viehhandel und (1895) 2254 Einw.

Schnellfeuer, beschleunigtes, aber nicht ungezieltes Schießen. Infanterie gibt S. in der Schützenlinie auf nähere Entfernung u. in entscheidenden Gefechtslagen. Artillerie wartet beim S. die Beobachtung nicht ab.

Schnellfeuerkanonen, s. Geschütz, S. 442.

Schnellfliegen, s. Mordfliegen.

Schnellfluß, s. Fluß, S. 597.

Schnellgerberei, s. Leder.

Schnellhammer, ein leichter Maschinenhammer, der sehr schnell aufeinander folgende Schläge ausführt.

Schnelligkeit, s. Geschwindigkeit.

Schnelligkeitsmesser, s. Geschwindigkeitsmessung.

Schnellkäfer (Schmiede, Elateridae *Leach*), Käferfamilie, meist unscheinbare, langgestreckte, mehr oder weniger niedergedrückte Käfer mit gesenktem Kopf, gesägten oder gewedelten Fühlern, kurzen Beinen, fünfgliederigen Tarsen, an der Vorderbrust mit einem Stachel an der Basis, der in eine Aushöhlung der Mittelbrust frei eingreift, schnellen sich, wenn sie auf dem Rücken liegen, mit Hilfe des Bruststachels kräftig in die Höhe und wenden sich während des Sprunges, so daß sie auf die Beine niederfallen. Die Larven (Drahtwürmer) sind linear, hornig, glatt und glänzend, haben sechs kurze Beine und am letzten Hinterleibssegment oft zwei gezähnelte Vorsprünge. Man kennt ca. 3000 über die ganze Erde verbreitete Arten. Käfer und Larven nähren sich meist von vegetabilischen Substanzen; die Larven leben besonders in abgestorbenem Holz, manche an den Wurzeln von Kulturpflanzen. Der Saatschnellkäfer (Agriotes segetis *L.*, s. Tafel »Käfer«), 10 mm lang, schwarzbraun, grau behaart, an Fühlern, Beinen und Flügeldecken gelblich, an letztern braun gestreift, ist in Deutschland sehr gemein, lebt auf Feldern und Wiesen, überwintert in einem Versteck und paart sich im Frühjahr; seine Larve ist 2 cm lang, mit harter, glänzend gelber Körperbedeckung und stumpfer, brauner Spitze am Körperende, lebt mehrere Jahre und beschädigt die Wurzeln von Getreide, Rüben, Kohlarten, Erbsen, Nelken, Levkojen ꝛc. In leichtem Boden wird sie schäd-

Schnellpressen I.

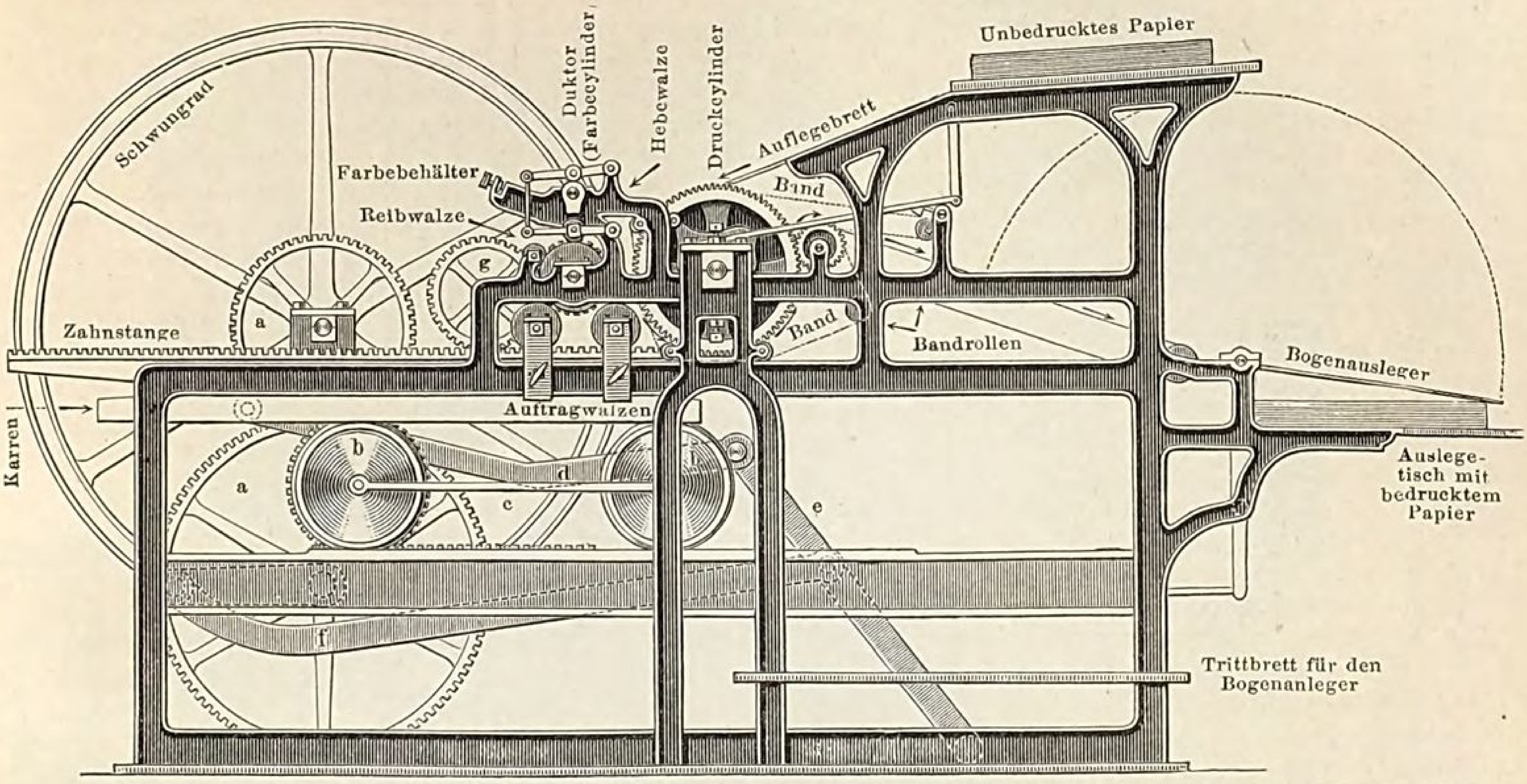


Fig. 1. Ältere Schnellpresse mit Eisenbahnbewegung und einfachem cylindrischen Farbwerk (Ansicht).

Bei der **einfachen Schnellpresse** *(Fig. 1)* übertragen die Treibräder aa den Antrieb vermittelst der Zugstange f, der aufrechten Stange e und der Karrenstange d auf den die Druckform tragenden Karren, welcher vor- und rückwärts unter den Farbwalzen und dem Druckcylinder hindurch geht, wobei erstere die Satzform einschwärzen, letzterer den Druck abgibt. c ist die Verbindungsstange der beiden Paare Wagenräder bb, die oben und unten in Zahnstangen eingreifen und als Träger und Leiter des Karrens dienen. g ist ein Zwischenrad des Farbwerkes; neben ihm steht der Nacktcylinder, von welchem die Farbe mittels Duktor und Hebewalze aus dem Farbkasten übertragen wird, und auf dem Massewalzen behufs Verreibung der Farbe laufen. Von ihm wird sie durch die untern Massewalzen abgenommen und auf die Form übertragen. Der Lauf des Papiers beim Druck ist durch Pfeile und punktierte Linien angegeben.

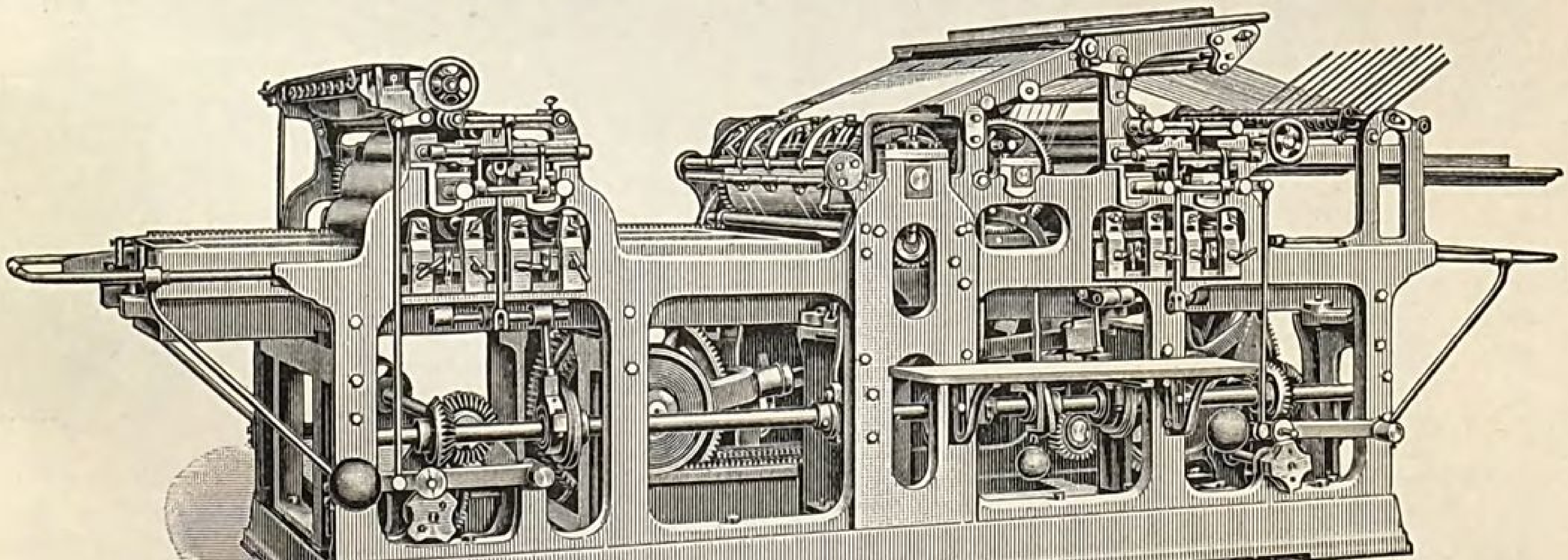


Fig. 2. Zweifarbenschnellpresse von König u. Bauer mit Schlittenbewegung u. Doppelfarbwerken.

Die **Zweifarbenmaschine von König** *(Fig. 2)* unterscheidet sich von der gewöhnlichen Schnellpresse dadurch, daß sie mit einem Cylinder bei dessen zweimaliger Umdrehung auf *einen* Bogen *zweimal* und in verschiedenen Farben druckt. Sie besitzt zwei Satzformen, deren Typensatz in den Raumverhältnissen genau ineinander passen muß, auf zwei unter sich verbundenen Fundamenten; beim Vorwärtsgange des Fundaments druckt der Cylinder zuerst von der einen und, ohne den Bogen loszulassen, sofort von der andern Form; beim Rückwärtsgange wird er durch den Mechanismus gehoben, damit er vom Schriftsatz nicht berührt werde, der bedruckte Bogen aber wird von einer Greifertrommel, d. h. einem direkt hinter dem Druckcylinder stehenden zweiten Cylinder, erfaßt und einer Bandleitung übergeben, die ihn dem Auslegetisch zuführt. Die Zweifarbenmaschine besitzt natürlich auch zwei Farbwerke, die außer einer ansehnlichen Zahl von Reibwalzen in der Regel mit vier Auftragwalzen versehen sind, um vollkommenste Färbung zu erzielen, da diese Maschinen vorzugsweise für feine Drucke verwendet werden.

Schnellpressen II.

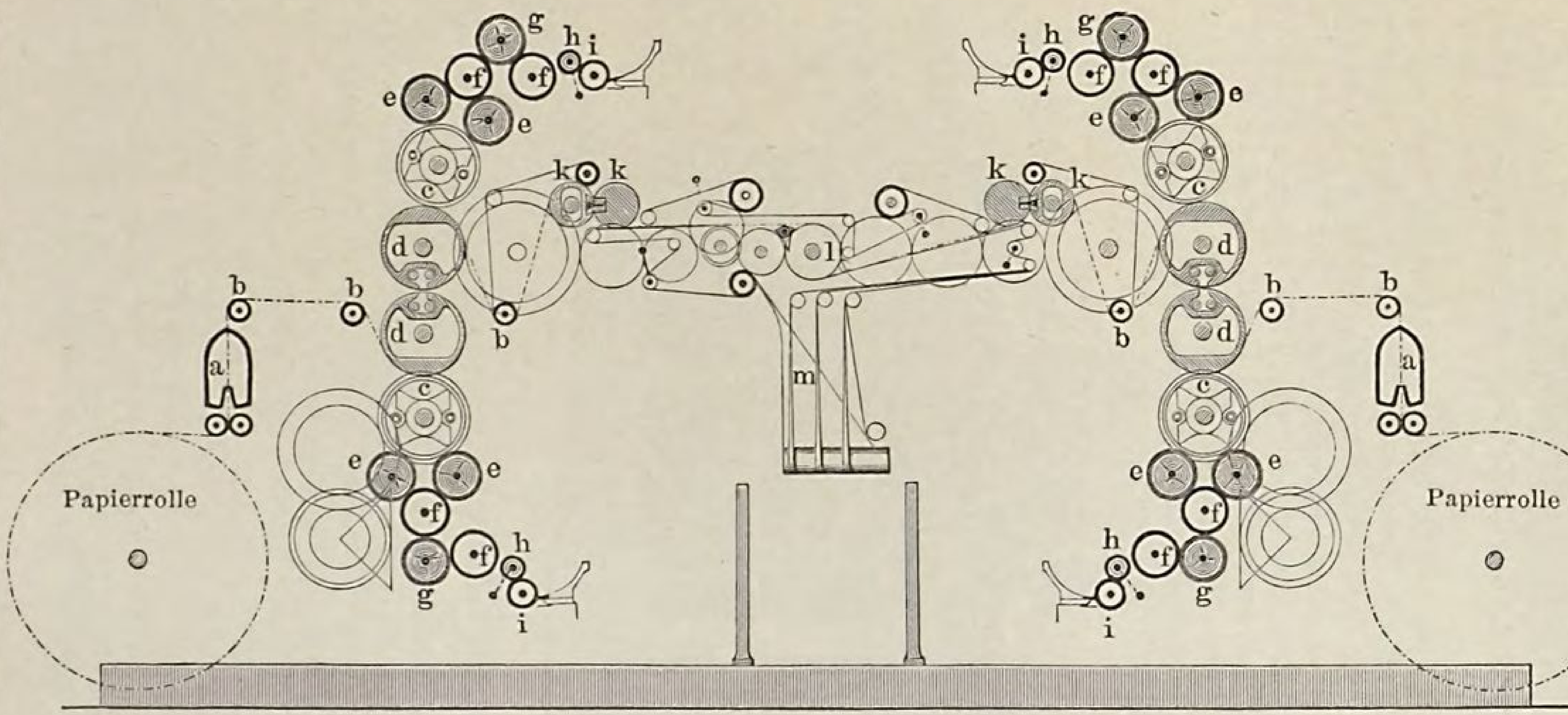


Fig. 3. Längsschnitt einer Zwillings-Rotationsmaschine mit Trichter- und Trommelfalzapparat. (Maschinenfabrik ‚Augsburg'.)

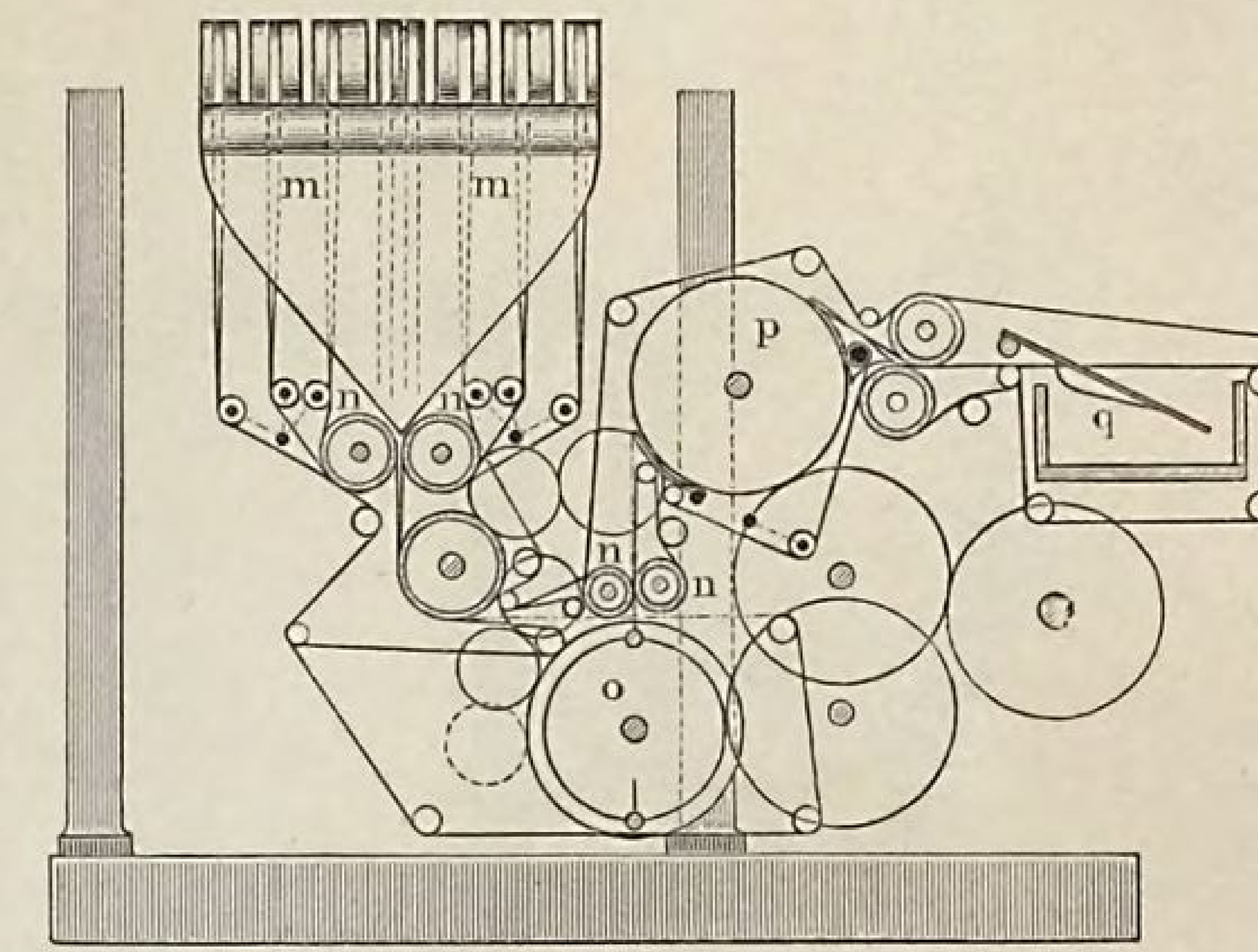
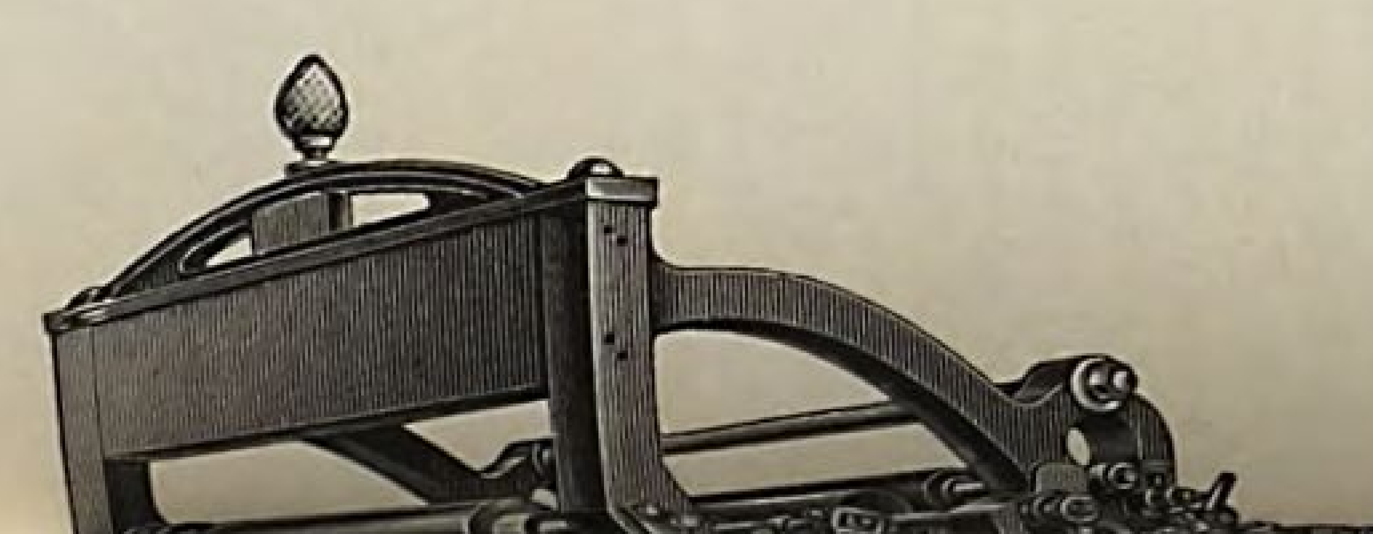


Fig. 4. Längsschnitt des Trichter- und Trommelfalzapparates.

Die **Zwillings-Rotationsmaschine** *(Fig. 3 u. 4)* druckt gleichzeitig von 2 Papierrollen, bis zu 16 Seiten Zeitungsformat. Sie hat zwei getrennte Druckwerke und zwei Farbwerke, jedoch einen gemeinsamen Falzapparat. aa sind die Dampffeuchtapparate, bb die Leitwalzen zur Papierführung, cc Platten- und dd Druckcylinder, zwischen denen das Papier in S-förmigem Laufe nach oben geht und dabei auf beiden Seiten bedruckt wird. ee sind die Walzen zum Auftragen der Farbe auf die Platten, ff Nacktwalzen, auf deren polierter Fläche die Massewalzen gg die Farbe verreiben, nachdem diese durch die Hebewalze h von der am Farbkasten befindlichen Duktorwalze i abgenommen und auf die Nacktwalze übertragen worden ist. Hat die Papierbahn die Cylinder cd passiert, so gelangt sie über Leitwalzen zwischen die Schneidcylinder kk, welche sie durch Perforierung in Bogen teilen. Diese werden durch die Sammelwalze l abgerissen und von beiden Druckwerken vereinigt an den Falztrichter m abgegeben.

Der Trichter mm besteht aus einer gebogenen polierten Stahlplatte, über welche die gedruckten Bogen herabgleiten, wobei sie durch ein Bändersystem zusammengebogen und zwischen das Falzwalzenpaar nn geführt werden, um den Längsfalz zu erhalten. Den zweiten, den Querfalz, gibt ihnen ein andres Falzwalzenpaar nn, das sie an der Falztrommel o vorüber der Sammeltrommel p zuführt, von wo sie, gewöhnlich in Lagen von fünf Exemplaren, vermittelst des Auslegrechens q auf den Auslegetisch oder in die Sammelbahn gelangen.



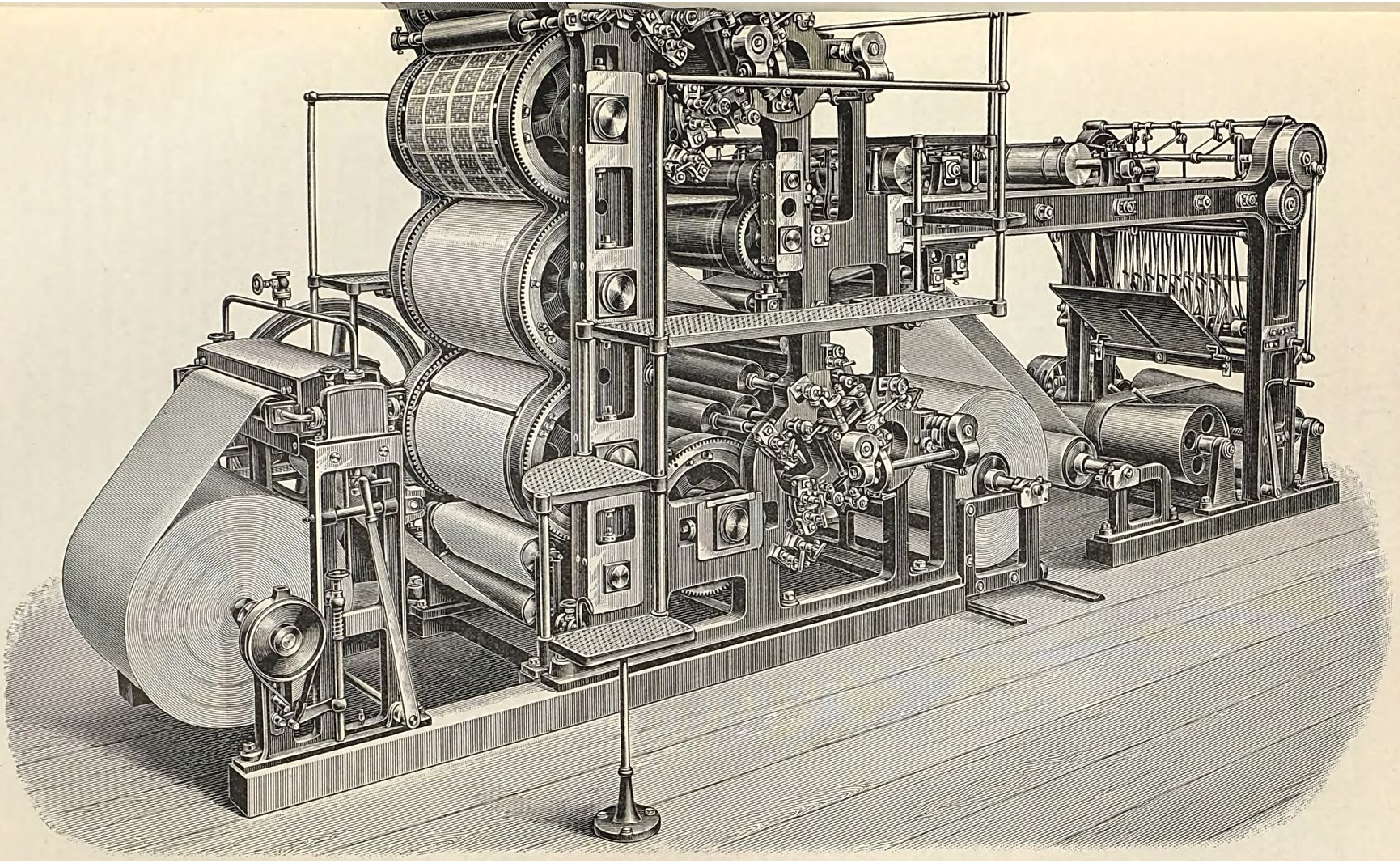


Fig. 5. Rotationsmaschine für Illustrationsdruck.
Von der Maschinenfabrik ‚Augsburg‘ für den Druck von ‚Meyers Konversations-Lexikon‘ gebaut. (Beschreibung im Artikel »Schnellpresse«.)

Schnellpressen III.

Bei der **Maschine mit schwingendem Cylinder** von Klein, Forst u. Bohn Nachfolger zu Johannisberg-Geisenheim *(Fig. 6 u. 7)* wird das Fundament aa mittels der durch die Schiebstange ff mit dem Zahnrad bb verbundenen Kurbel e, welches Rad in eine an das Fundament befestigte Zahnstange cc und in eine zweite dd am Gestell befindliche eingreift, in hin und her gehende Bewegung versetzt. An beiden Seiten des Fundaments sind die Zahnstangen gg angebracht, diese aber greifen in mit dem Druckcylinder h fest verbundene Zahnräder ein und geben ihm eine schwingende, dem Gange des Fundaments stets entgegengesetzte Bewegung, wobei ihm das zu bedruckende Papier in dem Augenblick, wenn diese Bewegung die Richtung ändert, zugeführt wird. Der Druckcylinder ist mit zwei Greifersystemen (i und k) versehen; bei i wird der auf das Brett l gelegte Bogen erfaßt, auf dem Cylinder festgehalten, bei dessen Wiegen nach der einen Seite er den Abdruck erhält, worauf sich die Greifer i öffnen und ihn an eine Bänderleitung abgeben, mittels deren er zunächst auf den Auslegerechen n und durch diesen auf den Auslegetisch o gelangt. Während dieser Bewegung sind die Greifer k am Anlegebrett m in die gleiche Stellung gekommen, wie sie auf der Zeichnung für i dargestellt sind, und der Druckvorgang wiederholt sich in der gleichen Weise, wie bei i angegeben. Damit sie nun aber die Bretter l und m nicht berühren, werden diese durch den Mechanismus abwechselnd gehoben und gesenkt, wie solches die Zeichnung für m veranschaulicht. Die Farbe gelangt aus den Farbkasten pq über die Walzen zstu bei gründlicher Verreibung auf die Auftragwalzen vv, unter denen (es sind deren acht) bei jedem Hin- und Hergange die Druckform durchgehen muß, wobei sie eine so vorzügliche Einfärbung erhält, daß dieselbe den höchsten Ansprüchen des Illustrationsdruckes genügt.

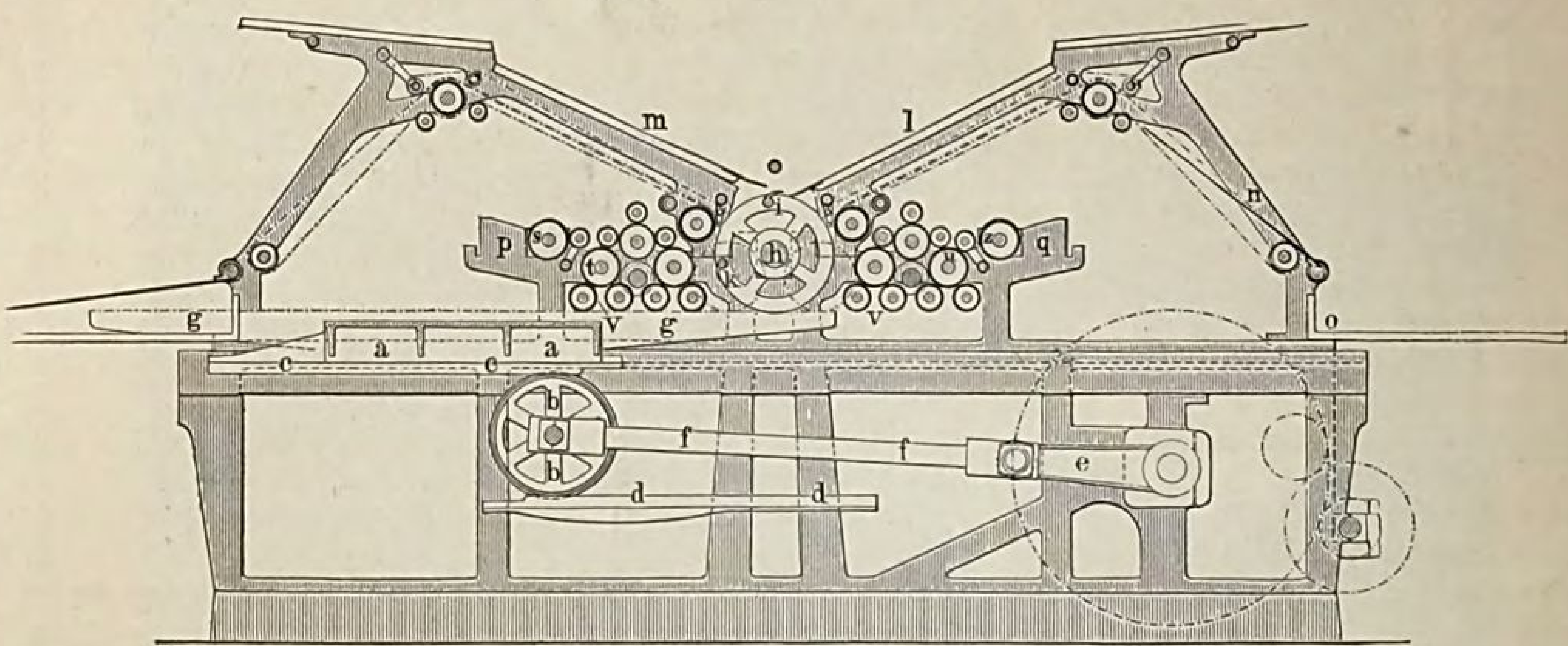


Fig. 6. Durchschnitt der Johannisberger Doppelmaschine.

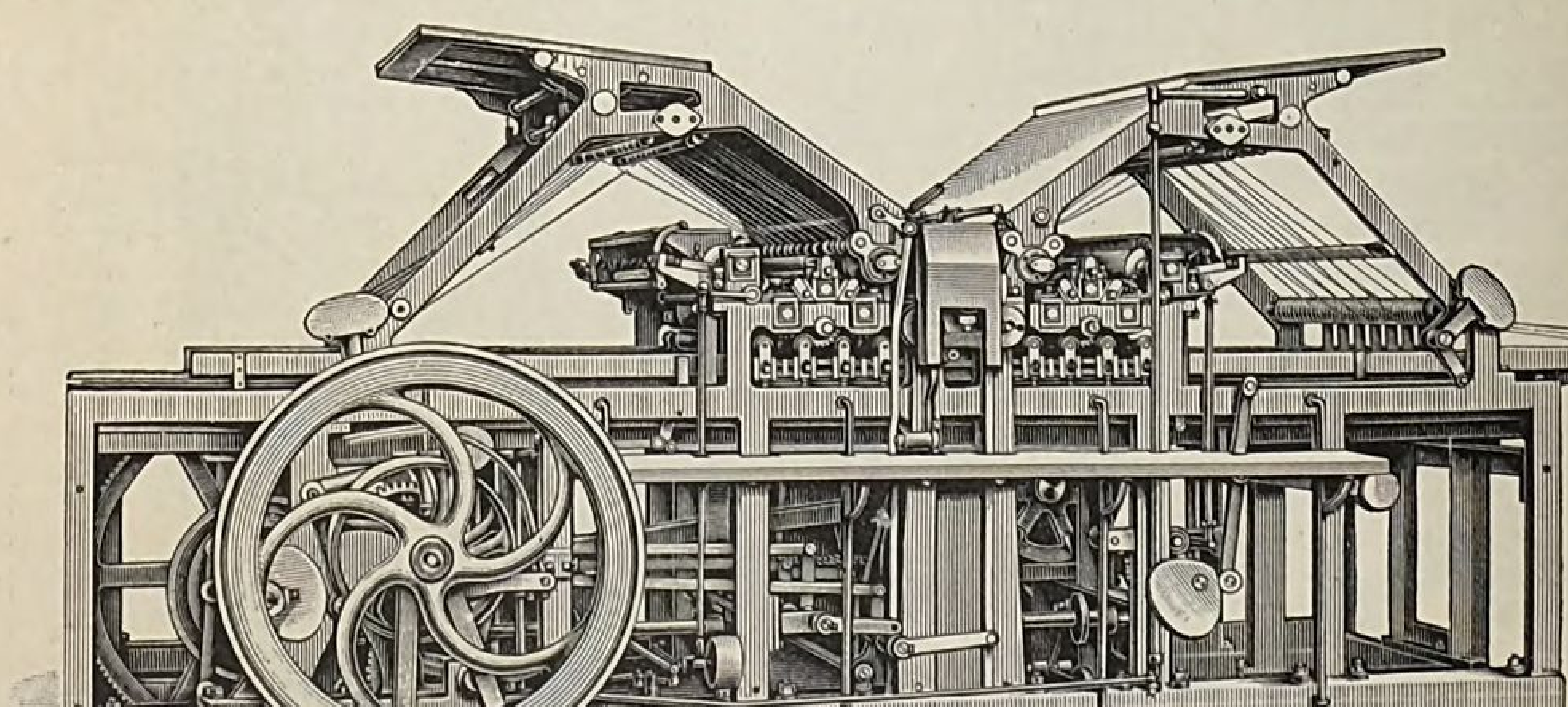


Fig. 7. Johannisberger Doppelmaschine für Illustrationsdruck mit schwingendem Druckcylinder und zwei Farbwerken.

licher als in schwerem, und in drainierten, gekalkten und neu urbar gemachten Feldern hat sie die bedeutendsten Verheerungen angerichtet. Als Gegenmittel empfiehlt sich in Gärten das Ködern mit Salatstrünken od. dgl., auf Feldern das zwei bis drei Jahre wiederholte Unterbringen von in haselnußgroße Stückchen zerschlagenem Ölkuchen auf etwa 10 cm Tiefe. Die Puppe ruht ohne Kokon in der Erde, und etwa im Juli schlüpft der Käfer aus. Andre Drahtwürmer (vielleicht die Larve von Lacon murinus *L.*, einem 12 mm langen, kräftig breit gebauten, schwarzen, überall dicht graubraun und weiß marmoriert beschuppten, auf der Oberseite des Hinterleibes lebhaft gelben Käfer) werden in Baumschulen schädlich. Vgl. Candèze, Monographie des Élatérides (Lütt. 1857—63, 4 Bde.).

Schnellkraft, s. Elastizität.

Schnellläufer, s. Läufer. Eine Übersicht der Höchstleistungen im Schnellgehen s. Leibesübungen. Auch Bezeichnung für schnell laufende Maschinen, z. B. Dampfmaschinen, Gebläse etc.

Schnelllot, s. Lot.

Schnellphotographie, s. Ferrotypie.

Schnellpökeln, s. Einsalzen.

Schnellpresse (hierzu Tafel »Schnellpressen I—III«), im Gegensatz zur Handpresse (s. Presse) ein Apparat, der alle Manipulationen des typographischen oder lithographischen Druckes, höchstens mit Ausnahme des Einlegens der Druckbogen, selbstthätig ausführt und zwar in einem vielfach beschleunigten Tempo. Friedrich König (s. d. 2) baute 1810 in London unter Beihilfe des Mechanikers A. F. Bauer (s. d. 2) eine Flachdruckmaschine, welche noch die meisten Bestandteile der alten Holzpresse enthielt, das Einschwärzen der Schrift (Auftragen der Farbe) jedoch mit Walzen anstatt mit Ballen selbstthätig besorgte und auch mehr als das Doppelte leistete. König gab indes das Prinzip des Flachdrucks auf und setzte an Stelle der druckenden Platte (Tiegel) eine große Walze (Cylinder), die in drei Felder geteilt war. Diese waren mit dünnem Filz bezogen und dienten zur Abgabe des Druckes; war das Papier auf eins derselben gelegt, so wurde es durch Rähmchen, die später durch Schnüre ersetzt wurden, daselbst während des Druckes festgehalten. Diese Maschine druckte 800 Bogen in der Stunde. In dem Patent dieser ersten Cylinderdruckmaschine (1811) waren die Einrichtung für einen zweiten Druckcylinder und ein ganzes kombiniertes Walzensystem gleich vorgesehen. 1813 nahm König ein drittes Patent und baute Maschinen mit zwei Druckcylindern, so daß die Schriftform bei jedem Hin- und Hergang zweimal eingeschwärzt und gedruckt wurde. Dies führte zu einem Gesamtergebnis von 1100, später, nach weitern Vervollkommnungen, von 2000 Bogen in der Stunde. Dem Bau der Doppelmaschine folgte der der Schön- und Widerdruck- oder Komplettmaschinen (1814), welche an jedem Ende ein Farbewerk besaßen; auch ging die Form nicht mehr unter beiden Druckcylindern durch, sondern jeder derselben druckte eine besondere Form; der Bogen wurde vermittelst Schnüren und eines Leitungstuchs von einem Cylinder auf den andern übergeführt, so daß er auf beiden Seiten fertig bedruckt die Maschine verließ. Sie lieferte 900—1000 beidseitig bedruckte Bogen in der Stunde. 1813 ließen sich Bacon und Donkin in London eine S. patentieren, bei der die Schrift auf einem prismatischen, sich drehenden Cylinder stand, welcher seine verschiedenen von einem Walzenapparat eingeschwärzten Seiten an einem zweiten, ebenfalls prismatischen Druckcylinder zum Empfang des Druckes vorbeiführte. Bacon und Donkin wendeten zuerst anstatt Walzen aus Leder solche aus Sirup und Leim zur Erzielung guter Färbung an; diese Masse ist ca. 50 Jahre lang allgemein für Buchdruckwalzen beibehalten worden.

Den Mechanismus der S. zeigt Tafel I, Fig. 1. Die Einfärbung der Schrift kann mittels Tischfärbung oder Cylinderfärbung geschehen; bei ersterer erfolgt die gleichmäßige Verteilung der Farbepartikelchen durch Verreibung auf vor oder hinter dem Fundament angebrachten Farbtischen, bei letzterer geschieht es auf mehreren übereinander gelagerten Walzen (einfache oder doppelte [übersetzte] Färbung); die Zahl der Auftragwalzen ist vielfach von 2 auf 4 vermehrt worden, ebenso die Zahl der ihnen übergelagerten Verreiber behufs einer bessern und gleichmäßigern Einfärbung der Druckform.

Die Grundzüge der S. haben mit ihrer Ausbreitung wesentliche Modifikationen erfahren; eine sehr wichtige Verbesserung war die Ersetzung der Zuführbänder oder Schnüre durch am Druckcylinder angebrachte bewegliche Klammern (Greifer), welche das zu bedruckende Papier festhalten, die Faltenbildung verhindern, auch nebst den Punkturen (im Cylinder befestigten Stahlstiften) ein vollkommen genaues Aufeinanderpassen der Seiten (Registerhalten) ermöglichen. Die Punkturen sind jetzt zum Teil durch eine Vorrichtung, welche ein durchaus exaktes Anlegen des Papiers gestattet, überflüssig geworden, und auch das Auslegen des fertig gedruckten Bogens haben einzelne Fabriken durch Anbringen von Geradeschiebern verbessert. Anlegeapparate, welche das Papier dem Druckcylinder automatisch zuführen sollten, sind mehrfach konstruiert worden, haben sich jedoch noch nicht bewährt. Auch der Bewegungsmechanismus des Karrens ward geändert; er besteht aus Krummzapfen- oder Kurbel-, Eisenbahn- und Kreisbewegung. Congreve (s. d. 2) baute eine Maschine zur Ausführung des nach ihm benannten Congrevedrucks, die als erste Maschine für zweifarbigen Druck Erwähnung verdient. Dieser wurde in andrer Weise erreicht durch die von König und Bauer zuerst vollkommen zweckentsprechend gebaute, von Königs erstem Sohn Wilhelm erfundene Zweifarbenmaschine (Tafel I, Fig. 2). Der Skandinaviapresse von dem Schweden Holm (1840) liegt gleich der ersten Flachdruckmaschine Königs das Tiegel-, d. h. Plattendrucksystem zu Grunde. Sie hat viele Teile der Handpresse; der Tischfärbungsapparat ist selbstthätig, die Bewegung des Karrens erfolgt durch eine exzentrische Scheibe auf einer Krummzapfenwelle oder durch eine sich drehende Trommel mit diagonaler Rinne, in welcher ein unterhalb des Karrens angebrachter »Fisch« läuft; der Tiegel geht in solider Führung auf und nieder. Anfänglich nur für eine Form, hat man sie später auch doppelt, mit einer Form nach jeder Seite, jedoch so gebaut, daß sowohl beide Seiten als auch jede einzelne unabhängig von der andern arbeiten können. Die einfache Skandinaviapresse liefert 500—700, die doppelte bis 900 Abdrücke in der Stunde. In Amerika wurde von Adams eine ähnliche Tiegeldruckschnellpresse erfunden, die daselbst noch heute (Adamspresse) für feinen Werk- und Illustrationsdruck im Gebrauch ist.

Um den sich täglich steigernden Anforderungen des Zeitungsdrucks zu genügen, übernahm es Applegath in London, 1828 eine viercylindrige S. mit einer Leistungsfähigkeit von 4000 Exemplaren in der Stunde

zu erbauen; 1846 aber baute Little daselbst eine vierzylindrige Druckmaschine, welche stündlich 6000 Exemplare lieferte. 1835 hatte Rowland Hill versucht, Druckmaschinen zu konstruieren, deren Satz aus konisch geformten Typen auf einen rotierenden Cylinder gestellt wurde; da er jedoch den Durchmesser des Cylinders viel zu gering wählte, so mißlang der Versuch. Applegath stellte 1846 die zu druckenden Typenformen, den Schriftsatz durch konische Spaltenlinien und Schrauben befestigend, auf die Außenseite eines großen, 200 Zoll englisch im Umfang haltenden senkrechten Cylinders, der zwischen den Typenformen auch glatte Flächen zum Verreiben der Farbe trug. Rings um diesen großen Typencylinder standen, ebenfalls senkrecht, acht Druckcylinder und zwischen ihnen die Farb- und Reibwalzen sowie die Apparate zum Einführen des Papiers, das, oben im Kreis horizontal angelegt, durch den Mechanismus in eine senkrechte Lage gebracht und zum Druck befördert wurde. Bei jeder Umdrehung des innern Typencylinders wurden somit acht Bogen auf einer Seite bedruckt, und die Leistungsfähigkeit dieser S. ward auf 12,000 Drucke in der Stunde angegeben. Sie diente für den Druck der »Times«, bis sie 1862 durch Hoes sogen. Lightning- oder Mammutpresse ersetzt ward. Hoe in New York legte den Cylinder horizontal, goß mit Hilfe der inzwischen erfundenen Papierstereotypie (s. Stereotypie) gebogene, den Segmenten des Schriftcylinders genau entsprechende Schriftplatten, den Plattencylinder umlegte er mit bis zu zehn Druckcylindern und deren Schwärzwalzen, und da ersterer 2000 Umdrehungen in der Stunde machen konnte, so lieferte eine solche S. stündlich bis zu 20,000 einseitige Drucke.

Schon 1832 hatten sich König u. Bauer zum Bau von vierfachen Maschinen erboten, auch den Druck auf endloses Papier für möglich erklärt. 1847 erhielt die »Kölnische Zeitung« eine vierfache, von Bauer konstruierte S. mit drei Druckcylindern, von denen der mittlere beim Hin- und Hergang der Form, die äußern aber nur je einmal druckten, so daß jeder Doppelweg des Schriftsatzes vier Abdrücke ergab. Sie lieferte 6000 Drucke in der Stunde und war durch vier das Papier einlegende Personen (Anleger) bedient; das Auslegen der bedruckten Bogen erfolgte anfänglich auch durch Menschenhände, später durch einen mechanischen Apparat (Ausleger), eine Art Rechen mit intermittierender Bewegung.

In Frankreich, wo die erste S. 1823 aus England eingeführt worden war, ging Marinoni von der vierfachen S. zur Rotationsmaschine über, die nach demselben Prinzip wie die Hoesche Mammutschnellpresse von halbkreisförmigen Stereotypen druckte, durch kleinen Druckcylinder jedoch größere Schnelligkeit ermöglichte. Diese Maschinen besaßen indes in der großen Zahl der erforderlichen Bedienungsmannschaft sowie in einem sehr komplizierten System von Führungsbändern Mängel, welche beim Zeitungsdruck oft Störungen verursachten; Abhilfe gewährte die Anwendung des sogen. endlosen Papiers beim Druck auf hierfür geeigneten Rotationsmaschinen mit ununterbrochener, stets in Einer Richtung erfolgender Drehung der Platten- und der Druckcylinder. Der Druck endlosen Papiers ist zwar schon in den 40er Jahren in Amerika angestrebt worden, wo man die Buchdruckmaschine in direkte Verbindung brachte mit der Papiermaschine, und später versuchte Auer in Wien den Druck von Rollenpapier auf gewöhnlichen Maschinen; doch wurden in beiden Fällen keine günstigen Erfolge erzielt. Dies gelang erst dem Amerikaner Bullock mit seiner Rotationsmaschine, bei welcher die Stereotypen auf zwei großen Cylindern für Schön- und Widerdruck angebracht sind, auf die das Papier direkt von der Rolle gelangt, und von wo es durch einen eigenartigen Ausleger aus Riemen, mit Vermeidung aller Bänder, abgenommen und niedergelegt wird. Diese S., die aber nur in Amerika beim Zeitungsdruck größere Verbreitung gefunden, liefert 12—15,000 Exemplare eines großen Zeitungsbogens in der Stunde. In England hatte 1862 ein Amerikaner, Wilkinson, ein Modell einer Maschine zum Druck von endlosem Papier ausgestellt, und dieses soll den spätern Erbauern (1867—72) der Walterpresse, so genannt nach dem Besitzer der »Times«, welcher die Mittel hergab zur Konstruktion dieser Maschine, zum Vorbild für ihre Schnellpressen gedient haben.

Die ersten Rotationsmaschinen auf dem Kontinent zum Druck endlosen Papiers, zwei Walterpressen, wurden in der Druckerei der »Presse« zu Wien 1873 aufgestellt, und der Konstruktion dieser Walterpresse ist die »Maschinenfabrik Augsburg« bei Herstellung ihrer Rotationsmaschine in allen wesentlichen Teilen gefolgt. Heute baut man auch Rotationsmaschinen für den Illustrationsdruck; bei der auf Tafel II, Fig. 5, abgebildeten, von der »Maschinenfabrik Augsburg« konstruierten Maschine wird das Rollenpapier durch den Dampffeuchtapparat und von da zwischen den untern Druck- und den Plattencylinder geleitet; es empfängt hier den ersten Druck (Schöndruck) von dem Plattencylinder, der unten innerhalb der Maschine steht, und windet sich dann S-förmig nach oben, gelangt zwischen den obern Druck- und Plattencylinder und wird hier auf der zweiten Seite, dem Widerdruck, bedruckt. Es gelangt dann in horizontalem Laufe zwischen die Schneid- oder Perforiercylinder, worauf es von einem rascher laufenden Bändersystem aufgenommen wird, dessen Antriebswalzen eine Vorrichtung zum vollständigen Abtrennen der Bogen besitzen. Letztere werden jetzt von derselben Bandleitung bis ans Ende der Maschine und einem doppelten Auslegerechen zugeführt, der sie nach rechts und links auf zwei Tische auslegt. Die beiden Farbwerke der Maschine besitzen zusammen 46 Masse- und Metallwalzen, mittels deren die vollständigste Verreibung und Verteilung der Farbe, wie sie unerläßlich ist beim Illustrationsdruck, erreicht wird. Innerhalb der Maschine liegen zwei Papierrollen: die Leerlauf- oder Abschmutzvorrichtung, deren Papierbahn sich von der größern Rolle abwickelt, über Leitwalzen nach vorn zu den Druckcylindern läuft, sich um den obern, den Widerdruckcylinder, und zwar unterhalb der bereits einseitig bedruckten Papierbahn, schlingend und so verhütend, daß der frische Druck sich auf dem Cylinder abziehe und die nachfolgenden Drucke beschmutze und unklar mache. Im steten Laufe bietet die Leerlaufbahn diesem eine immer frische, reine Fläche und geht sodann rückwärts zu einem zweiten Holzcylinder, auf dem sich die Bahn selbstthätig wieder aufwickelt. Das Leerlaufpapier kann längere Zeit ununterbrochen und nach dem vollständigen Trocknen der darauf befindlichen Farbe wiederholt verwandt werden.

Auf derselben Tafel, Fig. 3 u. 4, ist auch der Längsschnitt einer Zwillingsrotationsmaschine, wie sie namentlich von Tageszeitungen mit großen Auflagen angewendet werden, nebst den Erläuterungen ihrer Teile und Arbeitsweise gegeben. Diese Zwillingsmaschinen besitzen eine große Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedürfnisse des Zeitungsdruckes insofern, als

die Gangart der beiden Druckwerke gewechselt und verschieden breite Rollenpapiere verwendet werden können. König u. Bauer haben den Trichterfalzapparat durch einen einfachen Stangenapparat, bei welchem die kostspieligen polierten Stahlplatten des Trichters wegfallen, ersetzt. Die Leistungsfähigkeit der Zwillingsmaschinen beträgt in der Stunde 12—13,000 Exemplare zu 16, 12 oder 10 Seiten, oder 24—26,000 Exemplare zu 8, 6 oder 4 Seiten; zweiseitige Blätter können bis zu 100,000 in der Stunde geliefert werden. In der Größe kann ihr Bau gesteigert werden bis zum Druck von 24 oder 32 Zeitungsseiten. Die Rotationsmaschinen waren lange an das Format, welches dem Cylinderumfang entsprach, gebunden, da sich der Bogen bei seinem Abwickeln von der Papierrolle diesem anpassen mußte, um nach dem Druck in der festgesetzten Größe von der Papierbahn abgeschnitten zu werden. Diese Beschränkung, welche die Anwendung von Rotationsmaschinen namentlich im Bücherdruck mit wechselnden Formaten unmöglich machte, ist von König u. Bauer überwunden worden. Sie haben Rotationsmaschinen konstruiert, welche das Papier vor dem Druck selbstthätig von der Rolle schneiden, worauf ein pneumatischer Apparat den Bogen in der erforderlichen Lage auf dem ersten Druckcylinder festhält, nach dem Druck ihn aber abstößt und dem zweiten Druckcylinder zuführt, wo er ebenfalls pneumatisch festgehalten und schließlich nach dem zweiten Druck an den Ausführapparat abgegeben wird.

Dieselbe Fabrik baute zuerst die Vielfarbendruckmaschine, welche bis zu fünf Farben druckte, anfänglich aber nur auf deren Nebeneinanderdruck beschränkt blieb, obwohl gerade durch Übereinanderdruck sich die mannigfachsten Nüancen und Töne erzielen lassen. Dies war ausgeschlossen, solange man nur von vollen Flächen druckte, welche bei der Schnelligkeit des Druckes vor dem Empfange der nachfolgenden Farbe nicht trocknen konnten; feuchter Übereinanderdruck gibt nur stumpfe und schmutzige Farben. Seitdem hat man in der Schraffierung der Flächen ein Mittel zur Vermeidung dieses Übelstandes gefunden, und Marinoni in Paris baut jetzt Maschinen für sechsfarbigen Rotationsdruck und erzielt damit namentlich im billigen Zeitungsdruck günstige Resultate. Zu feinem Farbendruck eignen sich indes diese Maschinen noch nicht, wohl aber wird solcher erzielt mit den Zweifarben-Rotationsmaschinen, welche bereits von verschiedenen Fabriken, von König u. Bauer auch für wechselnde Formate, gebaut werden.

Neben dem Bestreben, den Buchdruckereien die Mittel zum großartigen Betriebe des Werkdruckes und des Zeitungswesens zu liefern, hat sich auch ein solches nach entgegengesetzter Richtung geltend gemacht: der Kleinbetrieb sollte durch geeignete Schnellpressen in den Stand gesetzt werden, von der alten langsamen Handpresse ganz abzusehen und doch gut, aber auch schnell liefern zu können. Diesen Zweck zu erfüllen, sind die sogen. Accidenzmaschinen bestimmt, deren Bau jetzt von fast allen Schnellpressenfabriken betrieben wird. Es gibt deren eine ansehnliche Zahl, und ihr Mechanismus ist sehr verschiedenartig; sie werden mit Tischfärbung und mit Cylinderfarbewerk gebaut, sind für Fuß- oder für Motorbetrieb eingerichtet und können zum Druck von Visitenkarten bis zu recht ansehnlichem Folio dienen; größere Gattungen sind zum Teil so stark gebaut, daß man selbst Kistendeckel auf ihnen mit Firmen u. dgl. bedruckt. Ihre Leistungsfähigkeit hängt zumeist von der Gewandtheit des Arbeiters an denselben ab und kann bis zu 1500 Drucken in der Stunde gesteigert werden.

Für guten Illustrationsdruck hat die Maschinenfabrik »Johannisberg« von Klein, Forst u. Bohn Nachfolger zu Geisenheim eine S. mit schwingendem Cylinder, welcher sowohl beim Vorwärts- als Rückwärtsgange der Form druckt, dabei aber keine vollendete Drehung ausführt, gebaut (Tafel III, Fig. 6 u. 7). Gleichem Zwecke dient auch die Leerlaufvorrichtung, die von ihr an gewöhnlichen Doppelmaschinen angebracht worden ist, und zwar so, daß sich das Leerlaufpapier von einer innerhalb des Widerdruckcylinders befindlichen Stange abrollt, auf den Cylinder hinaustritt, zwischen diesem und dem Schöndruck intermittierend hindurchgeht und dann wieder in den Cylinder eintritt, um sich auf einer zweiten Stange aufzurollen, wodurch der Schöndruck vor dem Abschmutzen bewahrt und stets rein erhalten wird.

Für Steindruck baute Smart in England (1846) eine S., die mit Ausnahme des Ein- und Auslegens des Papiers alle Manipulationen des lithographischen Druckes, also auch das Netzen und Wischen des Steines, selbstthätig ausführte. Ihm folgte in selbständiger Weise zunächst Sigl in Wien und Berlin. Seitdem hat der Bau solcher Maschinen große Verbreitung gefunden. Sie gleichen den Buchdruckschnellpressen in ihrer allgemeinern Form, nur mußten, da die lithographischen Steine nicht gleichmäßige Dicke besitzen, Vorkehrungen getroffen werden, um ihre Lagerung zur Erzielung eines gleichmäßigen Druckes und zur Verhütung des Zerspringens der Steine regulierbar zu machen. Ebenso erfolgt das Auftragen der Farbe nicht durch elastische Massewalzen wie beim Buchdruck, sondern mittels Lederwalzen.

Den lithographischen Schnellpressen sehr ähnlich sind die für Lichtdruck, die ebenfalls von verschiedenen Fabriken in Deutschland und Frankreich gebaut werden, gleichwie die Schnellpressen für Blechdruck zur Herstellung von Reklameplakaten, Affichen, zum Druck auf Konservenbüchsen, Theedosen &c. Es kann mit letztern von Schriftsatz, Klischee oder Stein gedruckt werden, doch erfolgt der Druck nicht sofort auf die vorher zubereitete Blechtafel, sondern auf ein Gummituch, von welchem dann ein abermaliger, durch einen zweiten Cylinder ausgeführter Druck diesen Vordruck abnimmt und auf das Blech überträgt. Für Kupferdruck baute Marinoni eine von Guy erfundene S., die zum Druck von Gravierungen in Linienmanier oder in gleichmäßigen Tönen sehr brauchbar ist; auch die Maschine von Marcilly ainé, gebaut von Alauzet u. Tiquet in Paris, vermag gleichen Zwecken zu dienen; wirklicher Kunstdruck von Kupferplatten, gravierten wie geätzten, dessen Gelingen nicht minder vom Wischen der Platte wie von ihrer Gravierung oder Radierung abhängt, läßt sich indes nicht auf maschinellem Wege herstellen. Die Kupferdruckschnellpressen werden meist zum Druck von Bildern für Modejournale, von Banknoten, Geldscheinen &c. verwendet. Zinkdruck wird je nach der Art der Darstellung als Buchdruckklischee oder als lithographische Zeichnung auf der Buchdruck- oder auf der Steindruck-S. ausgeführt. Vgl. Fischer u. Wittig, Die S. (3. Aufl., Leipz. 1878); Bachmann, Leitfaden für Maschinenmeister an Schnellpressen (2. Aufl., Braunschw. 1873); Waldow, Hilfsbuch für Maschinenmeister (Leipz. 1886—92, 3 Tle.); Derselbe, Zurichtung und Druck von Illustrationen (2. Aufl., das. 1879); Goebel, Friedrich König und die Erfindung der S. (Stuttg. 1883).

Schnellräucherung, s. Räuchern des Fleisches.

Schnellrechner, Personen, die verwickelte Rechnungen ungewöhnlich schnell ausführen. Bis zu einem gewissen Grade eignet sich wohl jeder praktische Rechner diese Fähigkeit an, wobei für das auf den Verkehr bezügliche (kaufmännische) Rechnen die sogen. welsche Praktik gute Dienste leistet. Die Rechenkünstler aber, die öffentlich als S. auftreten, führen die Rechnungen im Kopf aus und vermögen große Zahlenmassen rasch und mit Sicherheit dem Gedächtnis einzuprägen. Ihr Rechnen beschränkt sich meist auf die vier Spezies und das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzeln. Der bekannteste S. ist Dase (s. d.).

Schnellschrift, bisweilen gleichbedeutend mit Stenographie (s. d.) gebraucht, gilt aber im genauern Sinne nur für die eiligste Ausführung jeder Schrift, besonders der Stenographie beim Nachschreiben öffentlicher Reden oder bei den Vorübungen dazu. Vgl. Debattenschrift und Kammerstenographie.

Schnellschütze, s. Weben.

Schnellseher, s. Anschütz 3).

Schnellstenographie, s. Lehmann 6).

Schnellwage, s. Wage.

Schnellzüge, s. Eisenbahnzüge.

Schnepf, Ehrhard, Reformator Württembergs, geb. 1. Nov. 1495 in Heilbronn, wurde schon, während er in Heidelberg Theologie studierte, für Luthers Lehre gewonnen und folgte, nachdem er in Nassau-Weilburg die Reformation eingeführt, einem Rufe an die neugegründete Universität Marburg. 1534 übernahm er die Einführung der Reformation in Württemberg und zwar im Lande unterhalb der Staig, während Blarer (s. d.) oberhalb der Staig dem Evangelium Bahn brach. Seine Stellung als Generalsuperintendent in Stuttgart vertauschte er, am Hofe mißliebig geworden, 1544 mit einer Professur in Tübingen. Durch das Interim 1548 aus Württemberg vertrieben, ward er 1549 als Professor nach Jena berufen und starb daselbst 28. Nov. 1558. Vgl. Hartmann, Erhard S. (Tübing. 1870).

Schnepfe (»Schnabelvogel«, Scolopax *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), meist kleinere Vögel mit gedrungenem Leib, mittelgroßem, hochstirnigem Kopf, sehr weit nach oben und hinten stehenden Augen, langem, geradem, dünnem, weichem, mit nervenreicher Haut überzogenem und als Tastorgan dienendem Schnabel, kurzen, breiten Flügeln, niedern, bis auf die Ferse befiederten Füßen und kurzem Schwanz. Sie bewohnen feuchte, sumpfige Orte, leben meist paarweise, im Winter in großen Gesellschaften, sind vorzugsweise Nacht- oder Dämmerungsvögel, suchen ihre Nahrung, die aus Kerbtieren besteht, mit dem Schnabel tastend, in lockerer Erde, laufen gut, fliegen vortrefflich, nisten meist auf dem Boden und legen vier Eier, die beide Geschlechter bebrüten. Die S. (Wald-, Holz-, Bergschnepfe, Scolopax rusticola *L.*, s. Tafel »Watvögel I«, Fig. 3), 32 cm lang, 58 cm breit, mit grauem Vorderkopf, braun und gelb gestreiftem Ober- und Hinterkopf, übrigens rotbraun, graugelb und schwarz gebändert und gefleckt, an der Kehle weißlich, unterseits graugelblich und braun gewellt, Schwingen braun, Steuerfedern schwarz, beide rostfarben gefleckt. Sie bewohnt ganz Europa, Nord- und Mittelasien, geht auf dem Zug bis Nordwestafrika und Indien, weilt bei uns von März bis Oktober. Die S. bevorzugt Laub- und Nadelwaldungen mit feuchtem, weichem Boden, in welchem sie nach Regenwürmern, Schnecken und Insektenlarven bohren kann. Sie ist höchst furchtsam und scheu, dabei klug und listig, hält sich am Tage stets verborgen und streicht nur in der Dämmerung umher. Sie nistet in Deutschland nur vereinzelt (in den Mittelgebirgen und in Norddeutschland) und legt im Mai vier braunrote oder gelbliche, dunkel gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«) in ein kunstloses Nest hinter einen Busch, einen alten Stock ꝛc. In der Gefangenschaft wird sie leicht zahm. Zur nahe verwandten Gattung Sumpfschnepfe (Gallinago *Koch*), charakterisiert durch den verhältnismäßig langen Schnabel, mit mittellangen, bis über die Ferse nackten Füßen, langen Zehen, langem, gekrümmtem Nagel an der Hinterzehe und sehr stark ausgeschnittenen Flügeln, gehört die Mittelschnepfe (Doppel-, Pfuhlschnepfe, große Bekassine, G. major *Bp.*), 28 cm lang, 55 cm breit, am Oberkopf bräunlichschwarz, braungelb gestreift, oberseits braunschwarz, heller gefleckt und gestreift, am Bürzel braunschwarz, rostrot gefleckt, unterseits weißlich mit dunkelbraunen, dreieckigen Flecken, die Schwingen braun, vor der Spitze grauweiß gesäumt, der Schwanz rostrot, schwarz gebändert, weiß gesäumt, findet sich im Norden Europas und Asiens, durchwandert ganz Afrika u. Asien, durchzieht Deutschland im April und September und brütet auch vereinzelt bei uns. Sie lebt in Sümpfen und Mooren auf ziemlich trocknem Boden, ist wenig gesellig, findet sich aber oft mit ihresgleichen zusammen. Sie brütet Ende Mai oder im Juni; Nest und Eier gleichen denen der Haarschnepfe. Ihr Fleisch ist das köstlichste aller Schnepfen. Die Haarschnepfe (Heer-, Kätscher-, Moor-, Moos-, Bruchschnepfe, mittlere Bekassine, G. caelestis *Frenzel*), 29 cm lang, 45 cm breit, oberseits braunschwarz mit breitem, rostgelbem Streifen, welcher längs der Kopfmitte verläuft, und vier rostgelben Streifen auf Rücken und Schultern, auf der Unterseite weiß, auf dem Vorderhals grau und hier, auf der Oberbrust und an den Seiten braun gefleckt, bewohnt Europa und einen großen Teil Asiens, besonders den Norden, geht im Winter bis 10° nördl. Br., durchzieht Deutschland im März und April und September bis Oktober und verweilt einzeln auch im Winter bei uns, lebt in Sümpfen und Brüchern, erscheint oft massenhaft, ist auch viel am Tage thätig, läuft schneller als die Verwandten, fliegt und schwimmt trefflich. Sie nährt sich von kleinen Wassertieren und wird bei reichlichem Futter ungemein fett. In der Begattungszeit treiben die Männchen allerlei Flugkünste und erzeugen durch ungemein schnelle, zitternde Bewegung der Spitzen der Schwanzfedern einen dem Meckern der Ziege ähnlichen Ton (daher Himmelsziege, Haberbock, Haberzicke). Die Haarschnepfe nistet im Riedgras, wo oft die Nester nahe bei einander stehen, und legt im Mai und Juni vier grünlich olivengelbe, grau, braun und schwarz gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«). Ihr Fleisch ist schmackhafter als das der Waldschnepfe. Für die Gefangenschaft eignet sie sich wenig. Die Moorschnepfe (stumme Schnepfe, kleine Sumpfschnepfe, Haar-, Halbschnepfe, kleine Bekassine, G. Gallinula *L.*), 16 cm lang, 39 cm breit, am Kopf, Zügel und unter den Wangen braun, mit zwei rostgelben Streifen über und unter dem Auge, schwarzblauen Mantelfedern mit vier rostgelben Hauptstreifen, an den Seiten grau, bräunlich gewellt und gefleckt, übrigens weiß, Schwung- und Steuerfedern schwarz, letztere rostgelb eingefaßt, findet sich in Rußland und Westsibirien, geht bis Indien und Nordafrika, erscheint

bei uns im April und September, bleibt vereinzelt das ganze Jahr hindurch, ist aber seltener und brütet auch weniger häufig bei uns (Mai bis Juni). Die Eier sind denen der Bekassine ähnlich, aber kleiner u. glattschaliger.

[Jagd.] Die Waldschnepfe wird auf dem Zug (Schnepfenstrich), auf der Suche und beim Suhlen geschossen, auch in Laufdohnen gefangen. Mit dem Eintritt warmer Frühjahrswitterung erscheinen die Waldschnepfen zuerst spärlich, dann häufiger, bis der Durchzug gewöhnlich im ersten Drittel des Aprils, wenn die Frösche zu quaken beginnen, beendet ist und nur noch die wenigen hier brütenden Exemplare zurückbleiben, die später um Johannis in ähnlicher Weise des Abends wieder laut streichen. Der bekannte Jägerspruch für die Zugzeit:

Reminiscere — Gewehr in die Höh',
Okuli — da kommt sie,
Lätare — ist das Wahre,
Judika — ist sie auch noch da,
Palmarum — Tralarum!

ist nicht immer zutreffend, da Ostern sehr verschieden fällt. Die Ankunft der Bachstelze, des roten Milans ꝛc. zeigt auch die der Waldschnepfe an. Zuerst erscheinen gewöhnlich kleine Exemplare derselben (Blaufüße, Spitzköpfe, Dornschnepfen), später folgen die größern (Eulenköpfe). An warmen Frühjahrsabenden zieht oder streicht die S. bis zum Erscheinen der ersten Sterne in langsamem, wiegendem Flug über junge Kulturen, Bruch- und Schlagflächen ꝛc., wobei sie den Balzlaut »quarr, quarr — psit — psit« ab und zu hören läßt. Zwar streicht die S. auch des Morgens, sobald der Tag graut, aber nur kurze Zeit und meist nicht laut. Die Suche wird mit einem ruhigen und kurz zu führenden Vorstehhund, dem man zweckmäßig ein Klingelhalsband umhängt, weil man ihn oft im Gebüsch nicht zu sehen vermag, im Frühjahr in feuchten, im Herbst in trocknen Jungholzbeständen geübt. Sie meidet festen, graswüchsigen Boden, auf dem sie nicht stechen (mit dem in die Erde gebohrten Schnabel nach Würmern suchen) kann. Bei anhaltender Dürre fällt sie gern bei kleinen Wassertümpeln ein, um dort zu baden und zu stechen, und wird hier leicht auf dem Anstand erlegt. Um sie in Laufdohnen zu fangen, kehrt man in solchen Schonungen, in denen sie gern zu liegen pflegt, schmale gras- und unkrautreine Steige und stellt auf denselben aus schwachen Gerten gefertigte, mit Schlingen von Pferdehaar versehene Bügel, in welchen sie beim Durchkriechen hängen bleibt (s. Laufdohne). Auf Revieren, wo im Frühjahr und Herbst die Waldschnepfen häufig einfallen, veranstaltet man auch wohl Treibjagden. Die übrigen Schnepfenarten werden zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst auf Bruchflächen mit dem Vorstehhund gesucht und geschossen. Sämtliche Schnepfenarten liefern sehr schmackhaften Braten. Aus den fein gehackten, in Butter gedünsteten Eingeweiden, Magen, Leber ꝛc. wird der sogen. Schnepfendreck bereitet, welchen man, auf geröstete Weißbrotscheiben gestrichen, genießt. Neben dem Schnepfendreck schätzen Feinschmecker besonders den Kopf der S. — Die Herbstschnepfe ist fleischiger, zarter u. wohlschmeckender als die magere Frühlingsschnepfe, der man jedoch einen besonders pikanten Geschmack nachrühmt. Vgl. Hoffmann, Die Waldschnepfe (2. Aufl., Stuttg. 1887); v. Thüngen, Die Waldschnepfe und deren Jagd (Würzb. 1879); Czynk, Die Waldschnepfe und ihre Jagd (Berl. 1896).

Schnepfenstrauß, soviel wie Kiwi (s. d.); Schnepfenstrauße (Apterygidae), eine Familie der Straußvögel (s. d.), welche auch zu den Hühnervögeln gestellt wird.

Schnepfenthal, bekannte Erziehungsanstalt, am Nordfuß des Thüringer Waldes, 4 km von Waltershausen, an der Linie Fröttstedt-Friedrichroda der Preußischen Staatsbahn, wurde 1784 von Christian Gotthilf Salzmann (s. d.) gegründet und nach dessen Tod (1811) von seinem Sohn Karl weitergeführt, der sie 1847 an seinen Neffen Wilhelm Ausfeld übergab. Die Anstalt feierte 1884 ihr hundertjähriges Bestehen (vgl. die »Festschrift«, Leipz. 1884).

Schnepper (Schnäpper), chirurg. Instrument, bei welchem mittels einer Stahlfeder eine oder mehrere in einer Kapsel verborgene scharfe Klingen hervorgeschnellt werden können. Am heute nicht mehr gebräuchlichen Aderlaßschnepper (Phlebotomus) ist nur eine Klinge befindlich; über den Schröpfschnepper (Scarificatorium) s. Schröpfen. Vgl. auch Armbrust.

Schnepperer, s. Rosenblüt.

Schnetz, Jean Victor, franz. Maler, geb. 15. Mai 1787 in Versailles, gest. 17. März 1870 in Paris, lernte in Paris unter David. Sein erstes größeres Gemälde war der barmherzige Samariter (1819, Kathedrale zu Valence), dem Jeremias, auf den Trümmern von Jerusalem weinend, folgte. In Italien malte S. treffliche Genrebilder aus dem Volksleben. Weniger bedeutend sind einige historische Gemälde, z. B. das Bild der Jeanne d'Arc (1835), das des Connétable von Montmorency in der Schlacht von St.-Denis (1836), das Mazarins auf dem Totenbett. Das beste historische Bild des Künstlers ist die heil. Elisabeth in Notre-Dame des bonnes Nouvelles. 1840 ward er zum Direktor der französischen Akademie zu Rom ernannt, welche Stelle er bis 1858 bekleidete.

Schneuß, in der gotischen Baukunst soviel wie Fischblase (s. d.).

Schnierlach (franz. La Poutroie), Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltsweiler, am Beschbach, in den Vogesen und an der Linie Kolmar-S. der Kaisersberger Thaleisenbahn, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Baumwollspinnerei, mechanische Weberei, Holzstoff-, Käse- und Kirschwasserfabrikation, eine eisenhaltige Quelle und (1895) 2202 Einw., davon 25 Evangelische. Westlich der Faurkopf (1222 m), nördlich der Pressoir (1231 m).

Schnigge, kleineres Hansaschiff, jetzt einmastiges Fischerfahrzeug in der Nordsee, besonders für Austernfang.

Schnin, Stadt, s. Znin.

Schnippchen, eine Handgebärde, kurzes Fingerknipsen (engl. snip); S. schlagen, durch Fingerschnalzen andeuten, daß einem eine Sache nicht mehr wert sei als dies. So hatte sich Sardanapal darstellen lassen, wie er der ganzen Welt ein S. schlägt, und ebenso wurden häufig antike Faune und Satyrn dargestellt. Davon schnippisch, kurz angebunden, und die Redensart, daß einem etwas schnuppe sei.

Schnipp-Schnapp-Schnurr-Burr-Basilorum, einfaches Kartenspiel mit Pikett- oder Whistkarte, je nach Anzahl der Teilnehmer. Vorhand spielt ein Blatt aus und sagt Schnipp, wer das nächsthöhere Blatt gleicher Farbe hat, wirft es zu und sagt Schnapp, ebenso folgen Schnurr, Burr und Basilorum. Basilorum zieht den Stich ein und spielt wieder aus. Es gilt, so auszuspielen, daß man selbst Basilorum machen kann und möglichst auch Freiblätter übrig behält, auf welche die andern Spieler nichts zuwerfen können. Wer seine Blätter zuerst los ist, hat gewonnen.

Schnirkelmuschel, s. Austern.

Schnirkelschnecke, s. Weinbergschnecke.

Schnitt, bei Büchern s. Buchbinden, S. 602; auch soviel wie Durchschnitt oder Lochmaschine (s. Lochen); bei Edelsteinen die Schliffform; in der Zeichenkunst soviel wie Querschnitt und Längsschnitt (s. Profil).

Schnitt, ein aus den Regeln des »Pharo« und »Meine, deine Tante« kombiniertes Kartenhasardspiel, das daher den Namen hat, daß der Bankier mit einem Blatte in die volle Karte einschneidet u. so selbst koupiert, indem er die obere Hälfte des Talons nach unten legt.

Schnittapparat, s. Gasdruckmesser.

Schnittbrenner, s. Leuchtgas, S. 280.

Schnittgelenk, s. Kuppelungen.

Schnittholz, das zu Brettern, Furnieren, Latten, Säulen, Radfelgen und -Speichen, Faßstäben &c. zu benutzende Holz.

Schnittkohl, soviel wie Blattkohl, s. Kohl.

Schnittlauch, s. Lauch, S. 64.

Schnittling, der blattlose Zweig eines Baumes oder Strauches, der, dicht unter einem Auge durchschnitten, in 2—5 Augen Länge bis zum obersten Auge schräg in den Erdboden gesteckt, hier Wurzel bildet und dann als selbständige Pflanze weiterlebt.

Schnittsalat, s. Lattich.

Schnittstanze, soviel wie Lochmaschine, s. Lochen.

Schnittwarenhandel, s. Ausschnitt.

Schnittzwiebel, s. Lauch, S. 64.

Schnitzel, Rübenschnitzel, s. Zucker. — In der Kochkunst (Wiener S.) ein gebratenes Stück Kalbfleisch aus der Kugel der Keule, mit Zitrone, Sardelle und Kapern garniert.

Schnitzeljagd, Jagdreiten, bei welchem die Fährte des Wildes durch Papierschnitzel markiert wird von einem Reiter (»Fuchs«), der selbst die Rolle des jagdbaren Tieres übernimmt. Vorauseilende Reiter (»Hunde«), gewöhnlich zwei, vertreten die Stelle der Meute und geben die Jagdrichtung an.

Schnitzer, Eduard, s. Emin Pascha.

Schnitzergrün, soviel wie Chromhydroxyd.

Schnitzler, Johann, Mediziner, geb. 10. April 1835 in Groß-Kanizsa, gest. 2. Mai 1893 in Wien, studierte in Budapest und Wien, war 1863—67 klinischer Assistent Oppolzers, habilitierte sich in dieser Zeit als Privatdozent und wurde 1878 außerordentlicher, 1880 ordentlicher Professor in Wien. S. war der eigentliche Begründer der Wiener Poliklinik, welche als Heil- und Lehranstalt eine wertvolle Ergänzung der Wiener medizinischen Fakultät bildet. Seine Arbeiten betreffen besonders die Krankheiten der Atmungs- und Kreislaufsorgane und deren lokale Behandlung. Er schrieb: »Die pneumatische Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten« (Wien 1875, 2. Aufl. 1877); »Zur Diagnose und Therapie der Laryngo- und Tracheostenosen« (das. 1877); »Über Laryngoskopie und Rhinoskopie« (das. 1879); »Die Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht« (das. 1880). 1860—86 redigierte er die »Wiener medizinische Presse«, mit dem Beiblatt »Wiener Klinik«, und seit 1887 gab er die »Internationale klinische Rundschau« heraus.

Schnizl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Adelbert Schnizlein, geb. 1813, gest. 24. Okt. 1868 als Professor der Botanik in Erlangen. Schrieb: »Flora von Bayern« (Erlang. 1847); »Farnpflanzen der Gewächshäuser« (das. 1854); »Iconographia familiarum regni vegetabilis« (Bonn 1843—70, 4 Bde.).

Schnorr von Carolsfeld, 1) Julius, Ritter, Maler, Sohn des Malers Johann Veit S. (geb. 1764 in Schneeberg, gest. 1841 als Direktor der Leipziger Akademie) und Bruder des Malers Ludwig Ferdinand S. (geb. 1788 in Leipzig, gest. 13. April 1853 als Kustos der Belvederegalerie in Wien), geb. 26. März 1794 in Leipzig, gest. 24. Mai 1872 in Dresden, erhielt den ersten Unterricht in der Kunst von seinem Vater, bildete sich dann seit 1811 auf der Wiener Akademie aus und trat hier einer Vereinigung von jungen Künstlern bei, welche ihren eignen Weg gehen wollten. Damals entstanden seine Bilder: das Almosen des heil. Rochus (Museum zu Leipzig) und die Familie Johannis des Täufers bei der Familie Christi (Dresdener Galerie). 1817 begab er sich nach Rom, wo er als jüngstes Mitglied jener von Cornelius, Overbeck u. a. begründeten deutschen Genossenschaft, die durch die Romantik und den Neukatholizismus die alte Kunst wiederherzustellen strebte, sich bald rühmlich hervorthat; doch war er der einzige von ihnen, der seinen protestantischen Überzeugungen treu blieb. Von seinen in jener Zeit ausgeführten Ölgemälden sind hervorzuheben: die Hochzeit zu Kana, eine Komposition mit mehr als 60 Figuren; Jakob und Rahel; eine heilige Familie; die drei christlichen und die drei heidnischen Ritter nach Ariosto; Ruth auf Boas' Feld. Daneben entstand in den Jahren 1719—27 eine Reihe von ca. 100 landschaftlichen Naturstudien (hrsg. von Jordan, Berl. 1878). Hauptsächlich beschäftigte ihn aber 1820—26 die Ausmalung eines Zimmers in der Villa Massimi mit Fresken nach Ariostos »Rasendem Roland« in 23 Kompositionen. 1827 wurde er als Professor der Geschichtsmalerei an die Akademie zu München berufen, und König Ludwig erteilte ihm zugleich den Auftrag, im Erdgeschoß des Königsbaues fünf Prunkgemächer mit Darstellungen aus dem Nibelungenlied sowie drei Säle des Festsaalbaues in der königlichen Residenz mit Darstellungen aus dem Leben Karls d. Gr., Barbarossas und Rudolfs von Habsburg zu zieren. Erstere führte er a fresco, letztere in enkaustischer Manier aus; doch wurden die Nibelungenfresken erst 1867 vollendet. Daneben entwarf er eine Reihe von Federzeichnungen zu den Homerischen Hymnen, nach welchen Hiltensperger enkaustische Deckengemälde in einem Zimmer des Königsbaues ausführte. 1846 folgte er einem Rufe als Professor der Akademie und Direktor der Gemäldegalerie nach Dresden. Von seinen hier entstandenen Ölgemälden sind zu nennen: eine heilige Familie im Grünen, Christus mit dem Kreuz, vor den Thoren Roms dem heil. Petrus begegnend, und der Abschied Siegfrieds von Kriemhild. Weiter sind hervorzuheben seine Zeichnungen für die Cottasche Prachtausgabe: »Der Nibelungen Not« und für die Wigandsche »Bibel in Bildern«, welch letztere, von echt protestantischem Geist erfüllt, seine bedeutendste künstlerische Schöpfung bilden. Noch entstanden Kartons zu Glasgemälden für die Paulskirche in London, das Ölbild: Luther in Worms für das Maximilianeum in München und: das neue Jerusalem (unvollendet). S. war ein vermittelnder Künstler, indem er, ohne sich in dem Grundprinzip von seinen römischen Genossen loszusagen, gegenüber ihren Ausschreitungen stets die Mittelstraße einhielt und seine künstlerische Eigentümlichkeit ebenso streng zu wahren wußte wie seine persönliche. Der Geist des Protestantismus ist auch in seinen Werken stets lebendig geblieben, und selbst seine biblischen Gemälde sind frei von krankhaft schwärmerischer Auffassung des Religiösen. Auch in der Technik hielt er sich entfernt von jenem Extrem seiner Genossen, die mit fast ausschließlicher Beachtung des Geistigen auf die

Malerei des Körperlichen wenig Wert legten. Schnorrs Behandlung des Fleisches ist dagegen kräftig und lebensvoll. Seine »Briefe aus Italien, 1817—1827« wurden Gotha 1886 veröffentlicht.

2) Ludwig, Bühnensänger (Tenor), Sohn des vorigen, geb. 2. Juli 1836 in München, gest. 21. Juni 1865 in Dresden, studierte während des Jahres 1854 am Konservatorium zu Leipzig, begab sich aber noch Ende desselben Jahres behufs schauspielerischer Ausbildung zu Eduard Devrient nach Karlsruhe und wurde hier alsbald für die Bühne engagiert. Nachdem er sich einige Jahre später mit der dortigen ersten Sängerin Malvina Garrigues vermählt hatte, folgte er 1860 mit seiner Gattin einem Rufe nach Dresden, wo sich beide namentlich in Wagnerschen Opern so glänzend bewährten, daß bei der 1865 in München veranstalteten ersten Aufführung von »Tristan und Isolde« der Komponist ihnen die Titelrollen übertrug. Vgl. R. Wagner, Erinnerungen an L. S. — Sein Bruder Franz, geb. 11. April 1842 in München, Oberbibliothekar an der königlichen öffentlichen Bibliothek in Dresden, als welcher er die Herausgabe des »Handschriftenkatalogs« besorgte, gab 1873—87 das von Gosche begründete »Archiv für Litteraturgeschichte« (Bd. 3—15) heraus und schrieb: »Zur Geschichte des deutschen Meistergesangs« (Berl. 1873) und die Biographie »Erasmus Alberus« (Dresd. 1893).

Schnouda, s. Schminke.

Schnuffelkrankheit, eine Erkrankung am Kopfe der Schweine, bei welcher die Passage der Luft durch die Nase beeinträchtigt und ein schnaubendes Atmen (Schnuffeln) erzeugt wird. Eigentlich kommt diese Bezeichnung einer rachitischen Auftreibung der Gesichtsknochen bei Ferkeln zu, welche die erwähnte Folge hat. Man versteht unter S. jedoch auch andre, durch dasselbe Symptom charakterisierte Prozesse, chronische eiterig-blutige Nasenkatarrhe, tuberkulöse und aktinomykotische (s. Aktinomykose) Erkrankungen der die Nase begrenzenden Knochen.

Schnuller, s. Auffütterung der Kinder.

Schnupfen (Koryza), der Katarrh der Nasenschleimhaut, befällt häufiger schwächliche, zarte und skrofulöse Individuen als kräftige und muskulöse. Meist entsteht der S. infolge von Erkältung der äußern Haut, zumal der Füße, dann auch durch Einatmen von heißer Luft, nachdem man vorher in kühler Luft gewesen ist, das Einatmen von Staub etc. Häufig tritt S. zu Geschwüren, Polypen etc. der Nasenschleimhaut hinzu, auch ist er nicht selten Symptom von Masern, Scharlach, Grippe und chronischer Jodvergiftung. Für die gangbare Ansicht, daß der S. ansteckend sei, fehlt es an genügenden Beweisen. Im Beginn des akuten Nasenkatarrhs (gemeiner S.) klagen die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Nase und über Verstopfung des einen oder andern Nasenlochs. Es entsteht Jucken und Prickeln in der Nase, welches gewöhnlich zum Niesen führt. Bald folgt sehr reichliche Absonderung, und es fließt fast unaufhörlich eine farblose, salzige Flüssigkeit, welche die Oberlippe reizt und rötet, aus den Nasenlöchern hervor. Das Geruchs- und Geschmacksvermögen ist beeinträchtigt. Oft ergreift der Katarrh auch die Schleimhaut der Stirnhöhlen, und die Kranken klagen über Druck oder lästigen Schmerz in der Stirn. Der heftige und weitverbreitete S. ist meist von einem bald schwächern, bald stärkern Katarrhalfieber begleitet, welches sich in oft wiederholtem Frösteln, durch schmerzhafte Abgeschlagenheit der Glieder, Appetitlosigkeit etc. äußert. Schnupfenfieber währt selten länger als 1—2 Tage, und meist am 5.—8. Tag endet der S. mit vollständiger Genesung. Während der S. für Erwachsene eine ganz leichte Erkrankung ist, wird er für Säuglinge dadurch gefährlich, daß die Verstopfung der Nasenlöcher das Saugen erschwert und den Kindern beim Liegen auf dem Rücken der allzureichlich abgesonderte Schleim in den Kehlkopf fließt, dadurch rein mechanisch Husten erzeugt und dem Kinde die Nachtruhe raubt. Bei dem chronischen S. pflegt das Gefühl von Prickeln in der Nase, das Niesen, der Stirnkopfschmerz, das Fieber zu fehlen; dagegen bewirkt die dann kaum ausbleibende Schwellung (oder Infiltration) der Nasenschleimhaut gewöhnlich eine dauernde Verengerung der Nasengänge und dadurch eine Erschwerung der Nasenatmung (Stockschnupfen). Die Absonderung der kranken Nasenschleimhaut ist bald schleimig, bald schleimig-eiterig; in manchen Fällen zeigt das Sekret Neigung zur fauligen Zersetzung und nimmt einen übeln Geruch an (s. Stinknase). Der chronische Nasenkatarrh spottet nicht selten jeder Behandlung und kann mit wechselnder Heftigkeit jahrelang fortbestehen. Der akute S. wird durch starkes Schwitzen in vielen Fällen wirklich abgeschnitten. Wo sich daher ein russisches Dampfbad befindet, wird ein solches, mit Vorsicht gebraucht, den S. sehr abkürzen. Eine Mischung von Alkohol, Karbolsäure und Ammoniak, die eingeatmet werden soll, sowie Schnupfpulver aus Menthol und Kokain lassen meist im Stiche. Bei Säuglingen muß man die Nasenlöcher durch Ausspritzen mit lauwarmem Wasser von dem verstopfenden Sekret befreien und ihnen, solange das Saugen erschwert ist, die Milch mit dem Theelöffel oder der Schnabeltasse zuführen. Wichtig für die Beseitigung des chronischen Schnupfens ist die örtliche Behandlung. Am wirksamsten ist das Bepinseln der geschwollenen Nasenschleimhaut mit einer Lösung von Höllenstein oder das von Zeit zu Zeit wiederholte Touchieren derselben mit Höllenstein in Substanz. Sehr wirksam sind regelmäßige Ausspritzungen mit der Nasendouche mittels blutwarmer (37°) sehr schwacher Kochsalzlösung.

Schnupfenfieber, s. Grippe.

Schnupftabak, s. Tabak.

Schnupftücher, s. Taschentücher.

Schnur, ein Geflecht aus zusammengedrehten Fäden; auch ein örtliches Zählmaß für auf eine S. aufgereihter Perlen u. dgl.

Schnur (altd. snur, lat. nurus), Schwiegertochter.

Schnurasseln (Chilognatha), s. Tausendfüßer.

Schnurbäumchen, s. Obstbau, S. 97.

Schnürboden, s. Theater.

Schnürbrust, s. Schnüren.

Schnürchenmusselin, s. Musselin.

Schnürchenperkal, dichtes Baumwollgewebe, welches, in gewissen Abständen eingewebt, stärkere Kettenfäden enthält, die als dünne Schnüre erscheinen.

Schnüren, das Umgeben einzelner Körperteile mit fest anliegenden Kleidungsstücken (Schnürbrust, Schnürleibchen, Korsett), ist durch die Herrschaft der Mode, namentlich beim weiblichen Geschlecht in der Absicht, die Form des Oberkörpers zu verschönern, allgemein üblich geworden. Ein gesunder Körper bedarf keiner Unterstützung durch Korsett, nach langem Tragen eines solchen sind aber die Muskeln derartig erschlafft, daß dann die Entwöhnung zunächst Unbequemlichkeiten, wohl gar Schmerzen verursacht. Beim S. werden Magen und Leber beeinträchtigt, die Baucheingeweide werden herabgedrückt, und die Blutbewegung im Unterleib wird erschwert. Die Leber nimmt jene Mißgestal-

tung an, die als Schnürleber bekannt ist und im spätern Alter so häufig zur Bildung von Gallensteinen Veranlassung gibt. Auch begünstigt das S. die Ausbildung von Frauenkrankheiten. Vgl. Rüdinger, Über die willkürliche Verunstaltung des menschlichen Körpers (Berl. 1875); Völcker, Die Schädlichkeit des Schnürens (Münch. 1893); Léoty, Le corset à travers les âges (Par. 1893).

Schnüren, Handwerksgebrauch namentlich der Maurer und Zimmerleute, nach welchem dem unberufenen Betreter eines Bauplatzes, in neuerer Zeit wohl auch dem den Bau besuchenden Bauherrn, indem man ihm durch Vorhalten einer Schnur den Weg versperrt, in gereimter Rede (Schnürspruch) ein Trinkgeld abverlangt wird. Der Brauch findet sich ähnlich bei den Schnittern, die den ihr Arbeitsfeld betretenden Fremdling mit einem Strohwisch binden. Sein Grund ist in dem Aberglauben zu suchen, daß man dem Eindringling bösen Blick od. dgl. zutraute und ihn durch eine Spende seine gute Absicht beweisen ließ. Vgl. Rowald, Brauch, Spruch und Lied der Bauleute (Hannov. 1892). — In der Jägersprache bezeichnet S. das eigentümliche Setzen der Läufe, bei welchem die Spur eine gerade Linie bildet. Besonders der Fuchs und der Wolf schnüren beim Traben (Trollen). Der Gegensatz vom S. ist Schränken (s. d. und die Abbildung bei »Fuchs«, S. 975).

Schnürleber, s. Schnüren und Leberkrankheiten.

Schnur ohne Ende (Treibschnur), s. Seiltrieb.

Schnurparade, die im Juli jeden Jahres stattfindende Besichtigung des Lehrinfanteriebataillons zu Potsdam durch den Kaiser, an deren Schluß die Mannschaften die Auszeichnungsschnur auf den Achselklappen erhalten.

Schnurrenvogel, s. Schmuckvogel.

Schnurscheibe, s. Seiltrieb.

Schnürspruch, s. Schnüren.

Schnurstein, s. Lochstein.

Schnurtrieb, s. Seiltrieb.

Schnurwürmer (Nemertini), s. Plattwürmer.

Schô (Sching, Masu, holländ. Gantang), japan. Hohlmaß von $^1/_{10}$ To = 10 Gô oder 1,804 Lit.

Schoa, christliches, mit Abessinien zu einem Reiche verbundenes Königreich, zwischen 8° 30′—11° nördl. Br. und 38°—40° 30′ östl. L. v. Gr., 74,668 qkm (1356 QM.) groß. S. ist ein Hochland und besitzt im Wariro (3898 m), einem Gipfel des Guragegebirges, seine höchste Erhebung. Im Süden und O. des Landes fließt der Hawasch, im NO. der Blaue Nil (Abbai). Über die geologischen, botanischen u. zoologischen Verhältnisse sowie über die Bewohner (2 Mill. christliche Amhara und heidnische oder mohammedanische Galla) vgl. Abessinien. Der unbedeutende Handel geht durch die Adalwüste nach Tadschurra am Golf von Aden. Die frühere Hauptstadt Ankober starb 1892 durch Cholera und Hungersnot fast gänzlich aus, an ihrer Stelle machte Menelik Addis Abeba zu seiner neuen Hauptstadt, die aber während der Regenzeit mit Antoto vertauscht wird. Der König Menelik von S., welcher seinen Stammbaum von Menelik, dem Sohne Salomos und der Königin von Saba, ableitet, zahlte dem letzten König von Abessinien, Johannes, Tribut, obschon er, wie seine Vorgänger, sich als rechtmäßigen Eigentümer des abessinischen Thrones ansah, den er auch, als Johannes 1889 starb, einnahm, indem er 1890 nach kurzem Kampfe sämtliche Unterkönige zur Anerkennung seiner Oberhoheit zwang. Auch unterwarf er sich Kaffa und schloß mit Italien den Vertrag von Ucayalli, in dem er nur durch Vermittelung der italienischen Regierung mit andern Staaten zu verhandeln versprach. Doch erkannte er später, durch Rußland und Frankreich beeinflußt, den Vertrag nicht an, brachte dem General Baratieri eine furchtbare Niederlage bei Adua bei und gab die zahlreichen Gefangenen erst heraus, nachdem Italien Ende 1896 seine vollständige Unabhängigkeit anerkannt und sich auf ein kleines Gebiet an der Küste beschränkt hatte.

Schober (altdeutsch scobar, verwandt mit »schieben«), stallartiges Gebäude zum Aufbewahren von Heu ꝛc., auch soviel wie Feime.

Schober, Thekla von, unter ihrem Mädchennamen von Gumpert bekannte Jugendschriftstellerin, geb. 28. Juni 1810 in Kalisch als Tochter eines Regierungsmedizinalrats in Posen, hatte Beziehungen zur jüngsten Tochter, Luise, des Statthalters von Posen, Fürsten Radziwill und übernahm nach deren Verheiratung mit dem Fürsten Czartoriski die Erziehung ihrer Kinder. Hier fand sie die erste Anregung zu ihren Jugendschriften: »Der kleine Vater und das Enkelkind« (Berl. 1843); »Die Badereise der Tante« (das. 1844); »Mein erstes weißes Haar« (das. 1844, 4. Aufl. 1884); »Erzählungen aus der Kinderwelt« (Bresl. 1847—49), die wegen der Poesie, mit der sie sich an die kindlichen Gemüter wandten, großen Anklang fanden. Seit 1856 mit dem auch als Dichter bekannten Legationsrat Franz von S. (gest. 1882) vermählt, lebte sie seitdem ständig in Dresden und gab eine lange Reihe von Jugendschriften heraus, von denen sich vornehmlich das jährlich erscheinende »Töchter-Album« (Glog. 1854 ff.) und »Herzblättchens Zeitvertreib« (das., seit 1855) einer großen Beliebtheit erfreuen. Außerdem gab sie heraus: »Bücherschatz für Deutschlands Töchter« (das. 1889—94, 16 Bde.) und die Lebenserinnerungen: »Unter fünf Königen und drei Kaisern« (Glog. 1891) u. »Autographen und Erinnerungen« (Brem. 1893).

Schobergruppe, südliche Vorlage der Hohen Tauern (s. d.).

Schochet (hebr.), Schächter; s. Schächten.

Schock, Anzahl von 60 Stück, ein Großschock = 64 Stück, 1 S. = 4 Mandel; vor Einführung der Rechnung nach Thalern und Gulden auch Rechnungsmünze, die zuerst der Mark gleich war, später aber, als sich der Gehalt der Groschen verringerte, auf den Wert von $^2/_3$ Mark herabsank. Das böhmische S. enthielt 60 und das kleine 40 Kaisergroschen, das alte sächsische 20 und das neue oder schwere 60 gute Groschen. Die Schocksteuer wurde seit 1488 in Sachsen vom S. Groschen Grundstückswert als Einheit in einer bestimmten Zahl von Pfennigen erhoben.

Schöckel, Berg in Steiermark, s. Fischbacher Alpen.

Schocken, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wongrowitz, an der Kleinen Welna und zwischen dem Budzischewoer-, Hammer-, Maziejuk- und Wlokinoer See, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, Spiritus- und Likörfabrikation, Fischhandel und (1895) 1316 Einw., davon 471 Evangelische und 182 Juden. Dabei das Dominium S. mit Park.

Schockland (Schokland), niederländ. Insel im W. des Zuidersees, unweit der Küste, gegenüber der Yſſelmündung, zur Stadt Kampen in Overyssel gehörig, sehr schmal, niedrig und sumpfig, mit Leuchtturm, früher bewohnt (ungefähr 700 Einw.), aber seit 1859 infolge wiederholter Überschwemmungen von fast allen Bewohnern verlassen.

Schockleinen, s. Leinwand.

Schobby, s. Shobby.

Schöbler, Friedrich, Chemiker u. Pädagog, geb. 25. Febr. 1813 zu Dieburg in Hessen, gest. 27. April 1884 in Mainz, widmete sich der Pharmazie, studierte zu Gießen Naturwissenschaft, war 1835—38 Assistent Liebigs, ging dann nach Tübingen und wurde 1842 Lehrer der Naturwissenschaften in Worms, 1854 Direktor der Realschule zu Mainz. Er schrieb: »Die Chemie der Gegenwart« (Leipz. 1853, 3. Aufl. 1859); »Buch der Natur« (Braunschw. 1846, 2 Bde.; 22. Aufl. 1884—86), das in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde; »Die höhern technischen Schulen« (das. 1847); »Der Lateinzwang in der Realschule« (das. 1873), sowie ein Lustspiel: »Der verwünschte Brief«, Novellen und Gedichte. Auch besorgte er eine Volks- und Schulausgabe von Brehms »Tierleben« in 3 Bänden.

Schofar (hebr.), ein posaunenähnliches Horninstrument aus Einem Stück, auf welchem am jüdischen Neujahrstag, falls er kein Sabbat ist, während des Morgengottesdienstes geblasen wird, und dessen Töne, die in gleicher Weise bei den wichtigsten Ereignissen zur Zeit der Selbständigkeit des jüdischen Volkes erklangen, heutzutage die Erinnerung an das Gericht Gottes wachrufen und zur Buße mahnen sollen.

Schofel (hebr.), niedrig, klein, später im Jüdisch-Deutschen soviel wie schlecht, wertlos, armselig; Schund.

Schöffen, s. Schöffengerichte.

Schöffenbarfreie, eine Personenklasse in der Ständeordnung des Sachsenspiegels (s. d.); nach herrschender Ansicht sind in diesem Stande die nicht zum Herrenstande gehörigen, nichtedeln, vollfreien Ritter und Bauern vereinigt, welche als Besitzer eines Freiguts im öffentlichen Landgericht des Grafen als Schöffen fungierten. Nach O. v. Zallinger (»Die Schöffenbarfreien des Sachsenspiegels«, Innsbr. 1887) sind die Schöffenbarfreien nicht eine besondere Klasse, vielmehr waren sämtliche ritterlich lebenden Freien (s. d.) und ursprünglich nur diese »schöffenbar« in Beziehung auf das Grafengericht; seit Ende des 12. Jahrh. hatte auch der Eintritt in ein Dienstverhältnis den Verlust der Schöffenbarfreiheit nicht mehr zur Folge. Die Darlegung des Sachsenspiegels wäre demnach eine Fälschung.

Schöffengerichte. Die ältere germanische Gerichtsverfassung beruhte auf dem Zusammenwirken der Richter, als der Organe des Königs oder der Gerichtsherren mit S c h ö p p e n oder S c h ö f f e n (scabini), die als Zeugen der im Volke lebenden Rechtsgewohnheiten auf die Frage des Richters das Recht zu »weisen« oder zu »finden« (»schöpfen«) hatten. Durch die Aufnahme des römischen Rechts in Deutschland und die Übung, gelehrte Richter herbeizuziehen oder die schriftlichen Aufzeichnungen an juristische Fakultäten zur Einholung eines Spruches zu versenden, ward die alte Schöffengerichtsverfassung dem Verfall entgegengeführt. Die Halsgerichtsordnung Karls V. von 1532 setzt noch den Fortbestand der S. voraus; doch war ihre Thätigkeit schon damals darauf beschränkt, das ihnen vom Richter vorgelegte Urteil mit einem »Ja« als richtig zu bestätigen. Mit dem Ende des 16. Jahrh. verschwinden die Urteilsschöffen; wo sich Schöffen finden, dienen sie als Urkundspersonen oder Solennitätszeugen bei einzelnen wichtigen Gerichtsakten. Ausnahmsweise verblieb ihnen in manchen deutschen Landesteilen (wie z. B. Württemberg) eine sehr wenig bedeutende Wirksamkeit in Straffällen geringster Art. Verschieden von den alten Schöffen sind jene der neuerdings eingerichteten S., in denen die Strafgerichtsbarkeit auf der untersten Stufe der sogen. Polizeiübertretungen auf das Zusammenwirken rechtsgelehrter Richter mit Laien gegründet ist. Dies geschah nach der Einführung des mündlichen und öffentlichen Verfahrens durch die neuern Strafprozeßordnungen oder Gerichtsverfassungsgesetze in Hannover, Kurhessen, Oldenburg, Bremen, Baden und in den 1866 neuerworbenen Provinzen Preußens. Eine besondere Gestaltung erlangten die S. in Württemberg (Strafprozeßordnung von 1868), wo man auch die mittelschweren, sogen. Vergehensfälle einem gemischten Kollegium aus drei rechtsgelehrten Richtern und zwei Schöffen (oder unter Umständen vier Richter und drei Schöffen) zuwies. In ähnlicher Weise übertrug ein königlich sächsisches Gesetz vom 1. Okt. 1868 die Aburteilung schwerer, nicht zur Kompetenz der Geschwornen gehöriger Straffälle Schöffengerichten, die aus drei Richtern und vier Schöffen zusammengesetzt waren. Vorzugsweise bei den Gegnern des Schwurgerichts fanden die S. vielfach Anklang. Der wesentliche und tiefgreifende Unterschied zwischen Schwurgerichten und Schöffengerichten liegt darin, daß bei letztern die Elemente des Richterstandes und des Laientums zu Einem Kollegium vereinigt sind, indem eine Trennung der That- und der Rechtsfrage, wie bei den Schwurgerichten, nicht stattfindet. Hierdurch glaubte man den angeblichen Mängeln des Schwurgerichtssystems gegenüber den richtigen Weg gefunden zu haben. Denn »die Absonderung der Juristen und der Laien in zwei Kollegien zu getrennter Arbeit vernichte die Möglichkeit einer gerechten und gesunden Rechtspflege«, während die Schöffengerichtsverfassung bewirke, daß »die beiderseitigen Vorzüge und Mängel (der Laien- und der Berufsrichter) sich ergänzen, bez. ausgleichen«. Mit diesen Worten wurden namentlich von Schwarze die Vorzüge der S. im Gegensatz zu den Geschwornengerichten gepriesen. In dem ersten Entwurf des Reichsgesetzes über die Gerichtsverfassung und demjenigen der deutschen Strafprozeßordnung gedachte das preußische Justizministerium die Schwurgerichte durch S. zu ersetzen, ein Plan, der jedoch angesichts der dadurch hervorgerufenen Bewegung der öffentlichen Meinung aufgegeben wurde. Es wurde die Befürchtung laut, daß die Verdrängung der Schwurgerichte durch die S. nicht sowohl eine andre und bessere Form der Beteiligung des Laienelementes an der Rechtspflege als vielmehr eine Annullierung dieser Beteiligung bedeute. Die Laien könnten ihre Vorzüge in der Beantwortung der Schuldfrage nur dann bethätigen, wenn man sie dieselbe selbständig lösen läßt. Haben sie dagegen mit juristisch gebildeten Richtern zusammen zu urteilen, so würde ihr bloßes Rechtsgefühl der juristischen Logik und Dialektik des Berufsrichters nicht standhalten. Das nunmehrige deutsche Gerichtsverfassungsgesetz verweist die schweren Verbrechen vor die Schwurgerichte, die leichtesten Straffälle vor die S.; die mittlern Vergehensfälle gehören vor die lediglich mit rechtsgelehrten Richtern besetzten Strafkammern der Landgerichte (s. Gerichtsverfassung, S. 394). Die S. sind aus dem Amtsrichter und zwei aus dem Volke erwählten Schöffen, welche gleiches Stimmrecht mit ersterm haben, und hinsichtlich deren Ablehnung (Perhorreszierung) die für die Richter geltenden Regeln Anwendung finden, zusammengesetzt. Für jeden Gemeindebezirk fertigt dessen Vorstand alljährlich ein Verzeichnis der zum Schöffenamt befähigten und verpflichteten Personen (U r l i s t e) an unter Weglassung der mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Staatslebens vom Gesetze befreiten Personen (gewisse höhere Beamte, Religionsdiener, Schullehrer,

Militärpersonen u. dgl.). Aus den Urlisten stellt der Amtsrichter für seinen Gerichtsbezirk unter Zuziehung von Vertrauensmännern die Jahresliste der Hauptschöffen und der Hilfsschöffen zusammen, welch letztere an die Stelle von hinwegfallenden Schöffen treten. Für die einzelnen Sitzungstage werden die Schöffen durch das Los bestimmt. Je mehr bei den Fachjuristen die Abneigung gegen die Beteiligung der Laien an der Strafrechtspflege überhaupt wächst, desto mehr neigt man dazu, die Schwurgerichte durch die S. zu verdrängen, bei welch letztern die Laienbeteiligung zwar immer noch unbequem, aber doch der Jurisprudenz ungefährlich sei. Daher ist es gegenwärtig unter den Juristen herrschende Meinung, daß die Schwurgerichte zu beseitigen und alle Strafsachen an S. (große, mittlere und kleine) zu weisen seien, eine Meinung, der vor kurzem auch der 22. deutsche Juristentag Ausdruck gegeben hat. Für das Schöffengericht schrieben: Schwarze, Geschwornengerichte und S. (Erlang. 1864); Hye, Über das Schwurgericht (Wien 1864); Zachariä, Das moderne Schöffengericht (Berl. 1872); H. Meyer, Die Frage des Schöffengerichts (Erlang. 1873); Binding in den »Preußischen Jahrbüchern«, Bd. 32; gegen die S.: Mittermaier, Das Volksgericht in Gestalt der Schwur- und Schöffengerichte (Berl. 1866); Glaser, Zur Juryfrage (Wien 1864); John, Über Geschwornengerichte und S. (Berl. 1872); Wahlberg, Kritik des Entwurfs einer Strafprozeßordnung für das Deutsche Reich (Wien 1873); Hermann, über die Entwickelung der altdeutschen S. (Bresl. 1881). Vgl. außerdem: Voitus, Handbuch für Schöffen (Berl. 1879); Kochs, Der Schöffe im Deutschen Reich (das. 1879); Eichhorn, Schöffensachen (das. 1881); »Denkschrift über die S.«, ausgearbeitet im königlich preußischen Justizministerium (das. 1873); Verhandlungen und Gutachten zum 9., 10., 11., 18. und 22. deutschen Juristentag.

Schöffer (Schoiffer), Peter, geb. um 1425 in Gernsheim, gest. 1502 (1503), war 1451 als Schön- oder Goldschreiber in Paris thätig, wurde dann Gehilfe von Gutenberg und Fust und, nach der Trennung beider, Teilhaber und Schwiegersohn des letztern. Mit Fust druckte er 1457 das »Psalterium Moguntinum« und erwarb sich auch um die Verbesserung von Schnitt und Guß der Schriften Verdienste, namentlich wird ihm der Schnitt der sogen. Schwabacher, die zum erstenmal beim Druck von Breidenbachs Reisen 1467 zu ausgedehnterer Verwendung kam, zugeschrieben. Nach Fusts Tode behielt er die Leitung des Geschäfts, druckte besonders theologische Werke, die »Sachsenchronik« (1492) rc. Auch widmete er sich dem Buchhandel, erwarb im Interesse desselben das Frankfurter Bürgerrecht und dehnte seine Geschäfte bis Paris aus. 1502—31 führte sein Sohn Johann das Geschäft, und diesem folgte ein Neffe, Ivo (gest. 1556). Ein zweiter Sohn, Peter, druckte in Mainz, Worms, Straßburg und Venedig. 1836 wurde Peter S. in Gernsheim ein Denkmal errichtet. Vgl. Roth, Die Mainzer Buchdruckerfamilie S. (Leipz. 1892).

Schofield (spr. -fild), John Mac Allister, amerikan. General, geb. 29. Sept. 1831 in der Grafschaft Chantauqua (New York), ward in West Point ausgebildet, trat in die Artillerie, ward 1855 Leutnant und Lehrer der Naturphilosophie an der Militärakademie, 1861 Kapitän und nach Ausbruch des Bürgerkriegs Major bei den Freiwilligen von Missouri und Adjutant des Generals Lyon. Er diente als Brigadegeneral in Missouri bis 1864, erhielt dann den Oberbefehl über die Truppen am Ohio und machte als Befehlshaber des 23. Korps Shermans Zug nach Atlanta mit. Von hier ward er nach Tennessee geschickt, um den General Thomas gegen Hood zu verstärken, und bahnte sich durch das Gefecht von Franklin (30. Nov. 1864) den Weg dorthin; hierfür ward er zum Generalmajor der regulären Armee befördert. Anfang 1865 ward er mit dem 23. Korps nach Nordcarolina geschickt, nahm 22. Febr. Wilmington und vereinigte sich mit Sherman 22. März in Goldsboro'. Er schloß die Kapitulation mit Johnston 26. April ab, ward darauf in Angelegenheiten Mexikos nach Paris geschickt, wo er bis 1866 blieb, war 1868—69 Kriegsminister und erhielt dann das Kommando des Missouridepartements. 1870 ward er kommandierender General der Militärdivision des Stillen Ozeans, 1876 Direktor der Militärakademie, 1882 wieder Kommandeur der Division des Stillen Ozeans, 1883 des Missouri und 1886 des Atlantischen Ozeans. 1888 nach dem Tode Sheridans wurde er zum kommandierenden General der Unionsarmee ernannt.

Schoineus, Vater der Atalante (s. d.), nach welchem die Stadt Schoinos in Böotien genannt sein sollte.

Schoitasch (franz. soutache, ungar. sujtás), Plattschnur und Besatz aus solcher, besonders bei der Husarenuniform reich angewendet.

Schokland, Insel, s. Schockland.

Schokolade (aus dem mexikan. choco, Kakao, und latl, Wasser), Mischung von Kakao mit Zucker (Gesundheitsschokolade), meist unter Zusatz von Gewürz (Gewürzschokolade), oft auch mit mehligen Substanzen, wie Reismehl, Stärkemehl rc., oder mit Arzneimitteln (Medizinalschokolade). Zur Bereitung der S. werden Kakaobohnen durch Sieben gereinigt, sortiert und dann in Trommeln aus starkem Eisenblech, ähnlich den Kaffeetrommeln, bei einer genau zu überwachenden Temperatur von etwa 100° geröstet. Die gerösteten Bohnen werden zwischen Walzen zerbrochen und die Bruchstücke in derselben Maschine von den Hülsen getrennt. Der reine Kakao wird auf zwei od. drei geheizten Mahlgängen gemahlen, dann zwischen geheizten polierten Granitwalzen mit verschiedener Geschwindigkeit geschliffen und auf einem geheizten Kollergang (Mélangeur) mit Zucker gemischt. Zur Beseitigung eingeschlossener Luft bringt man die Masse auf die Boudineuse, eine Maschine mit halbcylindrischem Rohr, in welchem eine rotierende Transportschraube die zugeführte Masse zerschneidet und durch eine Düse in Form eines Stranges heraustreibt, der durch ein Messer in gleich lange Stücke geteilt wird. Diese Stücke drückt man in die Blechformen, in welchen die S. auf einer Tischplatte mit Rüttelvorrichtung vollkommen gleichmäßig ausgebreitet und geebnet wird. Sehr viel S. wird auch in andrer Form (Plätzchen rc.) in den Handel gebracht. Außer dem Zucker (1,25—1,5 Teil auf 1 Teil Kakao) werden der S. allerlei Gewürze, Perubalsam und Tolubalsam, geringern Sorten auch Stärke, Dextrin, Mehl von Getreide, Hülsenfrüchten, Mais, Reis, Kartoffeln, gerösteten Eicheln und Kastanien, Erdnuß, Zichorie, Schiffszwieback rc., auch gemahlene Kakaoschalen und andre holzige Substanzen, Ocker, Ziegelmehl, Bolus, Schwerspat, Gips rc. beigemischt. Das wertvolle Fett wird bisweilen ausgepreßt und durch billiges Fett ersetzt. In der Medizin hat man die S. zu Pastillen benutzt, namentlich auch um den übeln Geschmack mancher Arzneimittel zu verdecken. Man mischt z. B. die S. mit Chinin, Rhabarber, Eisenpräparaten, Magnesia, Kalomel, Ipekakuanha, San-

tonin, Rizinusöl ꝛc. und formt aus diesen Mischungen Pastillen mit bestimmtem Gehalt von Arzneistoff. Beimischung von gepulvertem isländischen Moos gibt die Moos- oder Lichenschokolade. Kraftschokolade enthält Ölsäure (vgl. Lipanin), welche das Kakaofett leichter verdaulich macht. Werden Kakaobohnen in angegebener Weise geröstet, zerkleinert und zerrieben, so erhält man die Kakaomasse, welche ebenfalls in Formen gefüllt wird. Preßt man die gerösteten und gröblich gemahlenen Bohnen in einer erwärmten hydraulischen Presse, so erhält man das Kakaofett und als Rückstand den entölten Kakao, welcher noch etwa 20—30 Proz. Fett enthält, aber doch leichter verdaulich als S. ist und als feines Pulver (Puderkakao) in den Handel kommt. Leicht lösliches Kakaopulver wird nach einer holländischen Methode durch Digerieren von entöltem Kakao mit Soda- oder Pottaschenlösung erhalten und liefert durch einfaches Anrühren mit heißem Wasser ein sofort genießbares Getränk. Man kann lösliches Kakaopulver auch mit Hilfe von Ammoniaksalzen und ohne Chemikalien durch sorgfältiges Rösten erhalten. Die von den gerösteten Bohnen getrennten Hülsen, welche, mit Wasser gekocht, ein genießbares Getränk liefern, bilden den Kakaothee, dienen aber auch als feines Pulver sehr allgemein als Zusatz zu billiger S. — Eine Tasse Kakao (150 g), aus 1 Teil Kakao und 8 Teilen Wasser bereitet, enthält 3 g Eiweiß, 3 g Fett, 6 g Kohlehydrate und 0,3 g Theobromin. Durch Benutzung von Milch wird das Getränk noch nahrhafter.

Über die Beschaffenheit einer S. belehrt man sich am besten bei der Benutzung. Gute S. darf kein kleisteriges Getränk und keinen starken Bodensatz geben; billige Sorten bestehen nie aus reinem Kakao und Zucker. Durch mikroskopische Untersuchung der Kakaomasse erkennt man verschiedene Pflanzengewebe und fremde Stärkemehlkörnchen. Bei der chemischen Untersuchung von Kakao bestimmt man die Feuchtigkeit durch Trocknen von 5 g Substanz bei 100—110°. Das Fett extrahiert man mit Benzin, Petroleumäther oder Äther, verdunstet die Lösung und trocknet den Rückstand. Der Fettgehalt reiner Kakaomasse beträgt durchschnittlich 50 Proz. Zur Bestimmung des Aschegehalts verbrennt man 2 g Masse im Platintiegel. Gute Masse gibt 3—4 (auch 4,8) Proz. Asche, die zu zwei Dritteln aus phosphorsaurem Kali besteht und nur Spuren von Thonerde und Kieselsäure enthält. Kakaoschalen enthalten 10 Proz. Asche mit 5—6 Proz. Kieselsäure. In entfettetem Kakao wird die Stärke nach Umwandlung in Zucker durch Fehlingsche Lösung bestimmt. Zur Bestimmung des Theobromins zieht man den entfetteten Kakao mit Alkohol aus, verdampft die Auszüge mit Ätzkalk, zieht den trocknen Rückstand mit siedendem Chloroform aus und verdunstet letzteres. Der Gehalt schwankt bei derselben Sorte zwischen 0,4 und 0,9 Proz. und ist in geringern Sorten oft größer als in bessern. Reine S. soll nur aus Kakao und Zucker mit einem kleinen Zusatz von Gewürzen bestehen. Es kommen aber Mischungen vor, welche kaum 10 Proz. oder auch gar keinen Kakao enthalten. Zur Prüfung der S. zieht man das Fett aus und bestimmt dessen Schmelzpunkt (30°) und spez. Gew. (0,860, wie Rindertalg). Eine Fälschung mit Rindertalg kann man durch das Verhalten der ätherischen Lösung des Fettes erkennen. 3 g Kakaofett geben mit 6 g Äther bei 18° eine trübe Lösung, wenn Rindertalg zugegen ist. Auch die Nachweisung oder Bestimmung des Theobromins ist von Wichtigkeit. Der Zuckergehalt ergibt sich leicht, wenn man 50 g S. mit 200 g Wasser 4 Stunden maceriert, dann filtriert und das Filtrat aräometrisch prüft.

Den Gebrauch der S. fanden die Spanier 1519 bei den Mexikanern vor. Die Kakaobohnen waren als Münze im Gebrauch und dienten allein zur Vermittelung des kleinen Handels. 1000 Bohnen hatten etwa den Wert von 2,75 Mk. Die alten Mexikaner bereiteten die Bohnen in der noch heute üblichen Weise zur Benutzung als Getränk vor. Zucker wurde nicht benutzt, selten Honig und Gewürze; nur das niedere Volk setzte sehr viel Maismehl hinzu und würzte das Getränk reichlich mit mexikanischem Pfeffer. Die Spanier befreundeten sich zunächst gar nicht mit dem Getränk, welches erst nach dem allgemeiner gewordenen Gebrauch des Zuckers schnell weite Verbreitung fand. 1820 schickten die Spanier fertige S. nach dem Heimatsland, wo nun bald Fabriken entstanden, welche die Zubereitung der Bohnen vervollkommten und namentlich auch in der Mischung der Gewürze große Fortschritte machten. Hier wie in Mexiko wurde die S. sehr beliebt, und noch heute verbrauchen die beiden Länder die größte Menge. Der Florentiner Antonio Carletti, welcher die S. in Westindien kennen gelernt hatte, führte die Fabrikation 1606 in Italien ein. Nach Frankreich kam die S. von Spanien herüber, vielleicht schon mit Anna von Österreich, der Gemahlin Ludwigs XIII., aber erst unter Ludwig XIV. wurde ihr Gebrauch allgemeiner; spanische Mönche beschenkten die französischen mit S., und zu Anfang des 18. Jahrh. wurden bereits Fabriken angelegt, welche die Bohnen der französischen Kolonien verarbeiteten. In England datiert die erste Errichtung eines Schokoladenhauses von 1657. In Deutschland wurde die S. vorzüglich durch das Buch von Bontekoe, Leibarzt des Großen Kurfürsten, bekannt; aber bei uns, wie auch in Österreich, England, Belgien und selbst in Italien und Frankreich, ist die S. Luxusgetränk geblieben, während sie in Spanien und den amerikanischen Kreolenstaaten das Nationalgetränk bildet. In hohem Ruf stand namentlich die S. von Lissabon, Turin, Genua, Mailand, Bayonne und die holländische von Zeeland. In Deutschland bestehen bedeutende Schokoladefabriken in Berlin, Dresden, Köln ꝛc., in Österreich in Wien und im nördlichen Böhmen. Deutschland führte 1892: 7461 Ton. Kakao und 1894 für 449,000 Mk. S. ein und für 1,069,000 Mk. S. aus. Vgl. Salbau, Schokoladefabrikation (Wien 1881); Zipperer, Die Schokoladefabrikation (Berl. 1888); Belfort de la Roque, Le chocolat (Par. 1892); Gordian, Die deutsche Schokoladen- und Zuckerwarenindustrie (Hamb. 1895, 4 Hefte) und dessen Zeitschrift gleichen Titels (seit 1895), auch die Litteratur bei Art. »Kakaobaum«.

Schokoladenbaum, **Schokoladenthee**, s. Kakaobaum.

Schola (griech.), Schule; im mittelalterlichen Rom auch Bezeichnung für die verschiedenen Zünfte (der Milizen, Handwerker, Kaufleute, Ärzte, Notare ꝛc.) sowie der ansässigen Kolonien der Fremden, namentlich der Juden, Griechen, Angelsachsen, Friesen, Franken, Langobarden ꝛc. Alle diese Scholen standen unter besondern Beamten (Prioren), hatten ihre Kirche oder Kapelle, ihren Kirchhof und genossen alle Rechte bürgerlicher Genossenschaften.

Scholapur, Distriktshauptstadt in der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, an der Grenze von Haidarabad, an der Bahn Bombay–Madras, hat ein kleines, aber starkes Fort, das jetzt der Zivilverwaltung dient, eine protest. Kirche, eine kath. Kapelle, Baumwoll- und

Seidenweberei, Färberei u. (1891) 61,915 Einw. (45,356 Hindu, 14,562 Mohammedaner, 776 Christen).

Scholār (lat.), im Mittelalter soviel wie Schüler, Student oder überhaupt Gelehrter.

Scholarch (griech.), Leiter oder Aufseher einer Schule; Scholarchat, Schulaufsichtsbehörde.

Scholāst (griech.), im Mittelalter soviel wie Scholar; Scholaster oder Scholastikus, Lehrer, auch der Domherr, dem die Sorge für die Schule oblag.

Scholastĭca (lat.), lehrende Nonne.

Scholāstik (lat.), s. Scholastiker.

Scholastika, Gasthaus am Achensee (s. d.).

Scholastiker (lat.), im allgemeinen ein Mann der Schule, der sich mit Lehren und Lernen in der Schule, namentlich pedantisch, beschäftigt, speziell die Philosophen des Mittelalters, deren Untersuchungen, Scholastik, Scholastizismus genannt, sich vorzüglich auf die kirchliche Theologie bezogen und zwar nicht auf deren Inhalt, der von vornherein feststand, sondern namentlich darauf, ihn auf Grund der aus dem Altertum überlieferten Philosophie zu systematisieren, zu begreifen und zu beweisen. Im ganzen stand also bei diesen Philosophen das Denken in dem Dienste der Kirchenlehre, obwohl die spezifisch christlichen Dogmen, z. B. die Trinität, durch die Vernunft nicht beweisbar sein sollten, auch philosophische Probleme auf dem natürlichen Gebiete ohne Anlehnung an die Kirchenlehre behandelt werden durften und auch behandelt wurden. Ihren Namen haben die S. daher, daß sie ursprünglich meist Lehrer an den seit der Zeit Karls d. Gr. gestifteten Kloster- und bischöflichen Schulen waren. Den nötigen Apparat logischer Hilfsmittel entnahmen sie jahrhundertelang den dürftigen Überlieferungen aus dem klassischen Altertum, welche vorzüglich die Übersetzungen und eignen Schriften des Boethius darboten, die metaphysischen Hilfsmittel teils Platonischen und, durch Vermittelung der angeblich von Dionysios Areopagita herrührenden Schriften, neuplatonischen, teils Aristotelischen Begriffen. Außerdem genossen bei den Scholastikern die lateinischen Kirchenväter, namentlich Augustin, hohes Ansehen. Der Gegenstand, der bis zu Ende des 11. Jahrh. hauptsächlich eine Art selbständigen u. philosophischen Interesses in Anspruch nahm, war die Frage, ob die allgemeinen Begriffe wirkliche Dinge bezeichneten oder bloße Produkte der Reflexion und Abstraktion seien. Der Gegensatz in der Beantwortung dieser Frage (s. Realismus und Nominalismus) spaltete sich in eine Menge teils streitender, teils vermittelnder Lehrformen. In der ersten, bis zu Anfang des 13. Jahrh. reichenden Periode der Scholastik haben hervorragende Bedeutung: Joh. Scotus Erigena, Gerbert, Mönch zu Aurillac, der nachherige Papst Silvester II., Berengar von Tours, Lanfranc, Joh. Roscellinus, Peter Abälard, Wilhelm von Champeaux, Peter von Poitiers (Pictaviensis), Petrus Lombardus und Johann von Salisbury (s. die betreffenden Artikel). Eine neue Epoche in der Geschichte der Scholastik beginnt am Anfang des 13. Jahrh. mit dem Bekanntwerden auch der metaphysischen und physischen Werke des Aristoteles teils durch lateinische Übersetzungen, teils durch Benutzung der Werke der arabischen Philosophen. Fortan tritt neben dem kirchlichen Dogma die Aristotelische Metaphysik als der zweite die Scholastik beherrschende Faktor auf, und die Hauptbegriffe derselben, Substanz und Accidenz, Form und Materie, actus und potentia, mit allen ihren möglichen Kombinationen, Distinktionen und Klassifikationen boten ein Schema dar, nach welchem jede theologische und metaphysische Frage behandelt wurde. Der zur Herrschaft gelangte Realismus ließ als hinreichenden Beweis der Gültigkeit eines Begriffs gelten, daß er überhaupt gedacht werde, und die Meinung, das Wesen der Dinge schon durch bloße Nominaldefinitionen der sie bezeichnenden Begriffe erkennen zu können, rief ein unfruchtbares Spiel mit Quidditäten und Häcceïtäten, spezifischen Differenzen und verborgenen Qualitäten hervor. Dieser zweiten Periode gehören an: Alexander von Hales, Albertus Magnus, Thomas von Aquino und Johannes Duns Scotus, in zweiter Linie auch Vincentius Bellovacensis und Raimund Lullus. Hatte schon in dieser Periode der trocknen Verstandesschärfe und unerquicklichen Disputiersucht gegenüber das religiöse Bedürfnis des Gemüts in dem Mystizismus des Hugo und Richard von St. Victor und Bonaventura Befriedigung gesucht, so entstand im 14. Jahrh. innerhalb der Scholastik selbst eine Spaltung durch das Wiederaufleben des Nominalismus namentlich durch Wilhelm Occam. Es brach der alte Streit zwischen Realismus und Nominalismus von neuem aus und wurde nun speziell zu einem Kampf zwischen Thomisten (den Anhängern des Thomas von Aquino) und Scotisten (Anhängern des Scotus). Der Nominalismus siegte zwar, aber die Scholastik selbst, in Schulstreitigkeiten aufgelöst, verlor den religiösen Ernst und war ebenso wenig im stande, sich der neuen lebensvollen Gestaltung der Wissenschaften, wie sie am Ausgang des Mittelalters hervortrat, anzuschließen, als ihr das Gegengewicht zu halten. Die Scholastik schien zwar im 15. Jahrh. zu verschwinden, doch erreichte sie vom Ende des 16. Jahrh. an eine neue Blüte in den Jesuitenschulen, und die Eigentümlichkeit ihrer Lehrart hat sich selbst auf protestantischen Universitäten bis ins 17. Jahrh. hinein erhalten. Vgl. Rousselot, Études sur la philosophie dans le moyen-âge (Par. 1840—42, 3 Bde.); Hauréau, Histoire de la philosophie scolastique (das. 1872—80, 2 Bde.); Kaulich, Geschichte der scholastischen Philosophie (Prag 1863, nur Bd. 1); Stöckl, Geschichte der Philosophie des Mittelalters (Mainz 1864—66, 3 Bde.); v. Liliencron, Über den Inhalt der allgemeinen Bildung in der Zeit der Scholastik (Münch. 1876); Reuter, Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter (Berl. 1875—77, 2 Bde.); K. Werner, Die S. des spätern Mittelalters (Wien 1881—87, 4 Bde.); v. Eicken, Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung (Stuttg. 1887).

Scholastikus, s. Scholast.

Schölcher, Victor, franz. Politiker, geb. 21. Juli 1804 in Paris, gest. 26. Dez. 1893, schloß sich früh der republikanischen Partei an und war unter der Restauration Mitglied der Amis de la vérité, unter der Julidynastie der Gesellschaft Aide-toi, le ciel t'aidera und Mitarbeiter an mehreren republikanischen Zeitungen; auch bereiste er die Kolonien des Atlantischen Ozeans, um für die Befreiung der Sklaven thätig zu sein, welche er auch, ebenso wie die Abschaffung der Prügelstrafe, 1848 als Unterstaatssekretär im Marineministerium durchsetzte. Als Mitglied der Konstituierenden und Gesetzgebenden Versammlung für Guadeloupe 1848—50 gehörte er zur äußersten Linken und wurde 2. Dez. 1851 auf einer Barrikade verwundet. Während des zweiten Kaiserreichs lebte er in England, wo er eine geschätzte Biographie G. F. Händels (Lond. 1857) in englischer Sprache veröffentlichte. 1870 nach Napoleons Sturz nach Paris zurückgekehrt, war er während der Belagerung Artillerieoberst bei der Na-

tionalgarde. In der Nationalversammlung 1871—76 gehörte er zur äußersten Linken, ebenso wie im Senat, dessen lebenslängliches Mitglied er seit 1876 war. Von seinen Schriften erwähnen wir noch: »Colonies étrangères et Haïti, résultats de l'émancipation anglaise« (Par. 1843, 2 Bde.); »Des colonies françaises. Abolition immédiate de l'esclavage« (1842); »Histoire de l'esclavage pendant les deux dernières années« (1847, 2 Bde.); »Histoire des crimes du Deux Décembre« (1. u. 2. Aufl. 1852); »La famille, la propriété et le christianisme« (1873); »Le vrai Saint-Paul, sa vie, sa morale« (1879); »Polémique coloniale« (1882, neue Folge 1886); »Vie de Toussaint Louverture« (1889) u. a.

Scholiasten, s. Scholien.

Scholien (griech.), kurze Randbemerkungen bald sprachlichen, bald sachlichen Inhalts zu einem großen Teil der alten griechischen und römischen Schriftsteller, welche von alten Grammatikern (Scholiasten) herrühren und meist das Verständnis des Textes erleichtern, bisweilen aber auch denselben kritisch berichtigen sollen. Die Verfasser der noch vorhandenen S. sind meist unbekannt, die Form derselben läßt aber auf eine Abfassung in den spätern christlichen Jahrhunderten und in der byzantinischen Zeit schließen. Jetzt versteht man unter S. überhaupt Anmerkungen zur Erklärung eines Schriftstellers.

Scholken, das schwache Anschlagen der Wellen gegen das Schiff.

Scholl, Aurélien, franz. Journalist und Schriftsteller, geb. 14. Juli 1833 in Bordeaux, schrieb schon mit 17 Jahren für die Pariser Tagespresse und hat sich seitdem auf einen der vornehmsten Plätze unter den Meistern der Boulevardlitteratur emporgeschwungen. In allen Sätteln gleich gerecht, dabei seiner persönlichen Ausfälle und litterarischen Händelsucht wegen gefürchtet, schrieb er in unzählige Blätter, namentlich in den alten »Figaro«, den »Nain jaune« und »Voltaire« (beide von ihm selbst gegründet), das »Lorgnon«, den »Club«, den »Jockey«, von 1875—90 in das »Événement« und seit 1883 in das »Écho de Paris«, Pariser Chroniken, die er neben mancherlei selbständigen Arbeiten in einer ansehnlichen Reihe von Bänden gesammelt herausgab. Als geistreich und pikant sind zu erwähnen: »L'esprit du Boulevard« (1883, 3 Bde.); »L'amour appris sans maître« (1891). Einen Band Gedichte veröffentlichte er unter dem Titel: »Denise« (1857 u. ö.). Für die Bühne schrieb er (zum Teil mit andern): »Jaloux du passé« (1861), »La question d'amour« (1864), »Les chaînes de fleurs« (1866), »L'hôtel des illusions« (1869), »Le repentir« (1876), »Le nid des autres« (1878), »L'amant de sa femme« (1890) u. a.

Schöll, 1) Maximilian Samson Friedrich, Diplomat und Litterator, geb. 8. Mai 1766 zu Harskirchen in Nassau-Saarbrücken, gest. 6. Aug. 1833 in Paris, studierte in Straßburg die Rechtswissenschaft, machte sodann als Hauslehrer in einer livländischen Familie große Reisen, ließ sich 1790 als Advokat in Straßburg nieder, ward aber bald durch die Revolution zur Flucht genötigt und übernahm nach kurzem Aufenthalt in Deutschland eine Buchhandlung und Druckerei in Basel. 1814 erhielt er auf die Empfehlung Alexanders v. Humboldt eine Anstellung im Kabinett des Königs von Preußen, verweilte, vom Staatskanzler Fürsten von Hardenberg nach Wien berufen, hier bis zum Schluß des Kongresses und war dann bis 1818 Legationsrat der preußischen Gesandtschaft in Paris. 1819 wurde er in Berlin vortragender Rat bei dem Fürsten-Staatskanzler und begleitete diesen letztern auf die Kongresse in Teplitz, Troppau, Laibach und Verona (1822), widmete sich jedoch nach dem Tode Hardenbergs nur noch litterarischen Arbeiten. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Histoire abrégée de la littérature grecque« (Par. 1813, 2 Bde.; 2. Aufl. 1824; deutsch, Berl. 1828—1831, 3 Bde.); »Histoire de la littérature romaine« (Par. 1815, 4 Bde.); »Congrès de Vienne« (das. 1816); Fortsetzung von Kochs »Histoire abrégée des traités de paix, etc.« (das. 1817—18, 15 Bde.); »Archives politiques ou diplomatiques« (das. 1818—19, 3 Bde.); »Tableau des révolutions de l'Europe« (das. 1823, 3 Bde.); »Cours d'histoire des États européens jusqu'en 1789« (das. 1830—34, 46 Bde.). Auch begann er die Bearbeitung von Hardenbergs »Denkwürdigkeiten«, die Ranke 1877 herausgab. Vgl. Pihan de la Forest, Essai sur la vie et les ouvrages de S. (Par. 1834).

2) Gustav Adolf, Archäolog und Kunstschriftsteller, geb. 2. Sept. 1805 in Brünn, gest. 26. Mai 1882 in Weimar, studierte in Tübingen und Göttingen, habilitierte sich 1833 zu Berlin, bereiste 1839—1840 mit O. Müller Italien und Griechenland, folgte 1842 einem Ruf als Professor der Archäologie nach Halle, ward 1843 Direktor der Kunstanstalten zu Weimar und 1861 Oberbibliothekar daselbst. Er veröffentlichte unter andern: »Die Tetralogien der attischen Tragiker« (Berl. 1839); »Sophokles, sein Leben und Wirken« (Frankf. 1842); »Weimars Merkwürdigkeiten einst und jetzt« (Weim. 1847, neue Ausg. 1857); »Karl-August-Büchlein« (das. 1857); »Gedichte aus den Jahren 1823—1839« (Leipz. 1879); »Briefe und Aufsätze von Goethe aus den Jahren 1766—1786« (Weim. 1846); »Goethes Briefe an Frau v. Stein« (das. 1848—51, 3 Bde.; 2. vervollständigte Auflage von Fielitz, Frankf. 1883—85, 2 Bde.). Nach seinem Tode erschienen noch: »Goethe in den Hauptzügen seines Lebens und Wirkens« (Berl. 1882) und »Gesammelte Aufsätze zur klassischen Litteratur alter und neuerer Zeit« (das. 1884). Vgl. Friedr. Schöll, Adolf S. (Berl. 1883).

3) Rudolf, klassischer Philolog, Sohn des vorigen, geb. 1. Sept. 1844 in Weimar, gest. 10. Juni 1893 in München, studierte 1862—65 in Göttingen und Bonn, wurde 1866 Lehrer am Friedrichs-Gymnasium in Berlin, ging im Frühjahr 1867 als Begleiter Th. Mommsens nach Italien, wurde dann Privatsekretär des preußischen Gesandten Grafen Usedom in Florenz, verweilte auch nach dessen Abgang (1869) noch längere Zeit in Italien und Griechenland, habilitierte sich 1871 in Berlin und wurde 1872 ordentlicher Professor in Greifswald, 1874 in Jena, 1876 in Straßburg, 1885 in München. Seine Hauptschriften sind: »Legis duodecim tabularum reliquiae« (Leipz. 1866), »Quaestiones fiscales iuris Attici« (Berl. 1873), »De synegoris Atticis« (Jena 1875), »Q. Asconii Pediani orationum Ciceronis quinque enarratio« (mit A. Kießling, Berl. 1875), »Justiniani Novellae« (»Corpus iuris civilis«, Bd. 3, das. 1880—91), »Procli Commentariorum in Rem publicam Platonis partes ineditae« (in den mit Studemund herausgegebenen »Anecdota varia«, Bd. 1, das. 1886).

4) Friedrich, klassischer Philolog, Bruder des vorigen, geb. 8. Febr. 1850 in Weimar, studierte 1869—74 in Göttingen und Leipzig, nahm jedoch inzwischen am Feldzug von 1870/71 teil, wurde Ostern 1875 Assistent am russischen philologischen Seminar in Leipzig,

1876 daneben Privatdozent und kam 1877 als ordentlicher Professor nach Heidelberg. Er lieferte zu Plautus für die große Ausgabe Ritschls Neubearbeitungen des »Trinummus« (Leipz. 1884), der »Menaechmi« (1889), des »Persa« (1892), der »Mostellaria« (1893) und erste Bearbeitungen des »Truculentus« (1881), der »Captivi« (1887), des »Rudens« (1887), der »Casina« (1890) und der »Cistellaria« (1894), sodann eine neue Textausgabe (mit Götz, Leipz. 1892—95, 7 Bdchn.) u. »Divinationes in Plauti Truculentum« (in den mit Götz u. Löwe herausgegebenen »Analecta Plautina«, das. 1877). Sonst nennen wir: »De accentu linguae latinae« (in Ritschls »Acta societatis philologae Lips.«, Bd. 6, Leipz. 1876), »De Aeschyli vita et poesi testimonia veterum« (in Ritschls Ausgabe von Äschylus' »Septem adv. Th.«, das. 1875), »De locis nonnullis ad Aeschyli vitam et historiam tragoediae graecae pertinentibus« (Jena 1875), endlich die Biographie seines Vaters (Berl. 1883).

Scholle, in der Geologie ein durch Verwerfungen abgetrennter Teil einer Schichtenreihe.

Schollen (Flachfische, Plattfische, Pleuronectidae), Familie aus der Ordnung der Weichflosser, Knochenfische mit stark zusammengedrücktem, sehr hohem Körper, dessen nach oben gekehrte Seite gefärbt ist, während die dem Boden zugekehrte farblos, nur zuweilen gefleckt ist. In der Jugend sind die S. gleich den übrigen Fischen symmetrisch gebaut, in der Folge aber findet eine Verdrehung des Kopfes statt, und beide Augen liegen zuletzt auf der dem Lichte zugekehrten Seite, und das Maul steht schief (s. Tafel »Entwickelungsgeschichte«, Fig. 1, 1 a u. 1 b). Auf der gefärbten Seite sind auch die Brustflossen stärker entwickelt oder überhaupt nur vorhanden; Rücken- und Bauchflossen sind sehr lang, ohne Teilungen, die Schwanzflosse ist normal gebildet, aber, wie der Körper, auf beiden Seiten verschieden gefärbt, im Maul stehen meist starke oder bürstenförmige Zähne. Die Eingeweidehöhle ist sehr klein, der After liegt unter der Kehle, die Schwimmblase fehlt. Die S. leben meist gesellig an seichten, sandigen Stellen des Meeres, schwimmen, die Augenseite nach oben gerichtet, mit wellenförmigen Bewegungen und liegen meist flach auf dem Grunde, auf Beute lauernd. Sie sind sehr gefräßige Raubfische und nähren sich von Fischen, Krebstieren, Würmern und Muscheln; ihre Färbung paßt sich stets dem Boden an; sie sind daher auch schwer zu finden, wenn sie sich beim Niederlassen mit aufgewirbeltem Kies und Sand bestreuen. Wohl alle wandern zu verschiedenen Zeiten des Jahres aus tiefern Meeresteilen in flachere und erscheinen in den einzelnen Buchten ꝛc. sehr regelmäßig, ohne daß man weiß, ob und wie weit das Fortpflanzungsgeschäft mit diesen Wanderungen zusammenhängt. Einige kommen auch in den Flußmündungen vor und steigen weiter die Flüsse hinauf. Sie haben ihre größte Verbreitung in der gemäßigten Zone, und nach Norden nimmt die Artenzahl schnell ab. Sie laichen auf sandigem Grunde oder zwischen Meerpflanzen im Frühjahr, und die Jungen bemerkt man im Ausgang des Sommers. Im Norden werden die größern S. gesalzen, getrocknet, auch geräuchert, aber auch in England, Frankreich, Holland, Deutschland werden sehr große Quantitäten frisch verbraucht und geräuchert. Die Gattung Scholle (Pleuronectes *Gthr.*, Platessa *Cuv.*) umfaßt Fische mit verschoben viereckigem oder eirundem Körper, nicht ganz bis zur Schwanzflosse reichender breiter Rücken- und Afterflosse, von denen die erstere über dem Auge beginnt, besonders auf der Blindseite entwickelten Kiefern, einreihig geordneten schneidenden Zähnen und Pflasterzähnen auf den Schlundknochen und mit meist auf der rechten Seite stehenden Augen. Der Goldbutt (Maischolle, Platteisen, gemeine Scholle, P. Platessa *L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 5), bis 60 cm lang und 7 kg schwer, meist braun, grau gemarmelt, gelb gefleckt, auf der Blindseite gelblich- oder gräulichweiß, findet sich von den Küsten von Frankreich bis Irland und in der Ostsee. Der Flunder (Teer-, Sandbutt, P. Flesus *L.*), ebendaselbst und in allen größern Flüssen Deutschlands (bis Magdeburg, Mainz, Trier, Klingenberg a. M.), Hollands, Nordwestfrankreichs und Englands, bis über 70 cm lang und bis 3 kg schwer, mit bisweilen auf der linken Seite stehenden Augen, graubraun mit dunklern Flecken, auf der Blindseite weißlich, fein schwarz punktiert, hat, wie der vorige, schmackhaftes Fleisch und wird in großen Mengen geräuchert. Hundszunge (Aalbutt, Pole, P. cynoglossus *L.*), 30—50 cm lang, graubraun, auf den Flossen mit schwarzen Flecken, lebt an den nördlichsten Küsten Europas und an der Ostküste von Nordamerika, selten in der Nord- und Ostsee. Die Kliesche (P. limanda *L.*), 20—40 cm lang, mit durch dichtstehende kleine Kammschuppen rauhem Körper, hellbraun bis aschgrau, mit kleinen dunklern Flecken, auf der Blindseite weiß, lebt an den europäischen Küsten, geht auch in die Flußmündungen und hat zartes, wohlschmeckendes Fleisch. Die Heilbutten (Hippoglossus *Cuv.*) haben einen gestrecktern, schmälern Leib, weites Maul, auf beiden Seiten annähernd gleich entwickelte Kiefern und Zähne, eine nicht die ganze Oberseite einnehmende, über dem Auge beginnende Rücken- und eine verhältnismäßig kleinere Afterflosse und auf der rechten Seite stehende Augen. Der Heilbutt (Riesenscholle, Pferdezunge, H. vulgaris *Flem.*), bis 2,5 m lang und 200 kg schwer, braun, auf der Blindseite weiß, lebt besonders im hohen Norden, auch an den englischen und dänischen Küsten, selten in der Ostsee und ist für die Nordländer ein sehr wichtiger Nährfisch. Die Butten (Rhombus *Gthr.*) haben den breitesten Körper, einen weiten Mund, Bürstenzähne in schmaler Binde, eine über der Schnauze beginnende Rückenflosse, sehr große Afterflosse und auf der linken Seite stehende Augen. Der Steinbutt (Turbot, Tarbutt, R. maximus *Cuv.*), bis 1,25 m lang und 35 kg schwer, auf der Augenseite höckerig, braun gemarmelt und heller gefleckt, auf der Blindseite weiß, lebt in der Nord- und Ostsee, im Mittelmeer, auch in der Unterweser und Geeste und war schon bei den Römern sehr geschätzt. Der Glattbutt (Brill, Viereck, R. laevis *Cuv.*), 40 cm lang, bis 4 kg schwer, mit glatter Augenseite, braun, dunkelbraun gemarmelt, perlenartig hell gefleckt, hat dieselbe Verbreitung wie der vorige. Die Zungenschollen (Soole, Solea *Gthr.*) haben einen länglichen Körper, abgerundete schnabelartige Schnauze, auf der rechten Seite stehende Augen, eine enge, nach links gedrehte Mundspalte, nur an der blinden Seite stehende Hechelzähne, eine von der Schnauze bis zum Schwanz verlaufende Rückenflosse, zuweilen auf einer oder beiden Seiten fehlende Brustflossen und sehr große Afterflosse. Die Zunge (Seezunge, S. vulgaris *Quensel*), bis 60 cm lang und bis 4 kg schwer, auf der Augenseite schwarz, auf der Blindseite bräunlich, findet sich an allen westeuropäischen Küsten bis zum Eismeer, dringt auch in die Flüsse ein, findet sich in der Ostsee bis Kiel und ist ihres zarten Fleisches halber sehr geschätzt. S., Butten und

Jungen besitzen große Lebenszähigkeit, gedeihen in Teichen sehr gut, pflanzen sich hier auch fort, und junge Tiere sind für Aquarien sehr brauchbar.

Schollenbrecher, mit Vorsprüngen versehene Walze (besonders die Croskillwalzen) zum Zertrümmern der harten Ackerkruste und der Erdschollen.

Schöllenen, s. Reuß (Fluß).

Schollengebirge, ein Gebirge, das aus horizontalen oder wenig geneigten Schichten besteht, welche von Verwerfungen durchschnitten und durch Erosionsvorgänge in mehrere Stücke zerlegt sind.

Schollenlava, eine Lava mit einer in plattenförmige Blöcke zerfallenden Erstarrungsrinde.

Schollerde (Bunkerde), oberste, aus wenig zersetzter, lockerer Pflanzenmasse bestehende Schicht der Hochmoore.

Schollern, 4—5 cm tief gefrornen Boden mit der Radehacke in großen Schollen aufbrechen, die über Winter liegen bleiben, befördert Lockerung des Bodens und Vernichtung von Insektenlarven u. Unkrautsamen.

Schöllkraut (Schöllwurz), s. Chelidonium.

Schöllkrippen, Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Alzenau, an der Kahl, hat ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1895) 730 Einw. Dazu der Weiler Ernstkirchen mit kath. Kirche und einer Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder.

Scholten, Johannes Henricus, holländ. protestantischer Theolog, geb. 17. Aug. 1811 in Bleuter, gest. 10. April 1885 in Leiden, nahm 1831 an dem Feldzug gegen Belgien teil, studierte 1832—36 in Utrecht, wurde 1838 reformierter Pfarrer in Meerkerk, 1840 Professor am Athenäum in Franeker und 1843 an der Universität Leiden; 1881 trat er in den Ruhestand. S. war das Haupt der kritischen Theologie in Holland. Der erste Teil seiner Wirksamkeit war der Dogmatik und der Religionsphilosophie gewidmet. Die bezüglichen Schriften sind: »De leer der hervormde kerk in hare grondbeginselen« (Leid. 1848—50, 4. Ausg. 1861—62; deutscher Auszug von Nippold in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1865) und die auch deutsch erschienenen Werke: »Geschichte der Religion und Philosophie« (Leid. 1853, 3. Aufl. 1863; deutsch von Redepenning, Elberf. 1868) und »Der freie Wille« (Leid. 1859; deutsch von Manchot, Berl. 1873). Der Grundgedanke ist die schlechthinnige Abhängigkeit des Menschen von Gott, der ihn determiniert, so daß der Mensch die eigne Kraft als eine ihm innewohnende Gottesmacht, das eigne Denken und Wirken als inneres Offenbaren, Rufen und Ziehen Gottes betrachten und darin seine persönliche Würde finden darf. Die zweite Hälfte seiner Wirksamkeit war der neutestamentlichen Kritik gewidmet, in welcher Beziehung er in Holland eine ähnliche Stellung einnimmt wie einst der Tübinger Baur in Deutschland. Unter seinen vielen hierher gehörigen Werken nennen wir: »Historisch-kritische inleiding tot de schriften des Nieuwen Testaments« (Leiden 1855, 2. Aufl. 1856); »Geschiedenis der christelijke godgeleerdheid gedurende het tijdperk des Nieuwen Testaments« (das. 1856, 2. Aufl. 1857); »Het evangelie naar Johannes« (das. 1864; deutsch von Lang, Berl. 1867); »De oudste getuigenissen aangaande de schriften des Nieuwen Testaments« (1866; deutsch von Manchot, Brem. 1867); »Het oudste evangelie« (Leid. 1868; deutsch von Redepenning, Elberf. 1869); »Het Paulinisch evangelie« (Leid. 1870; deutsch von Redepenning, Elberf. 1881); »De apostel Johannes in Klein-Azië« (Leiden 1871; deutsch von Spiegel, Berl. 1872); »Historisch-kritische bijdragen naar aanleiding van de nieuwste hypothese aangaande Jezus en Paulus« (Leid. 1882). Eine Übersicht über seine theologische Entwickelung gibt seine »Afscheidsrede bij het neerleggen van het hoogleeraarsambt« (Leiden 1881). Vgl. Kuenen, Levensbericht van J. Henricus S. (Amsterd. 1885)

Scholtz, Julius, Maler, geb. 12. Febr. 1825 in Breslau, gest. 2. Juni 1893 in Dresden, bildete sich auf der Kunstakademie in Dresden und bei Julius Hübner. Seine ersten Arbeiten waren Genrebilder; darunter gefielen namentlich die Darstellung: Es zogen drei Bursche wohl über den Rhein und eine Erinnerung an den italienischen Krieg von 1859. Seinen Ruf begründete er durch zwei charakteristisch und wirkungsvoll behandelte Historienbilder: das Gastmahl der Wallensteinschen Generale (gemalt für die Verbindung für historische Kunst) und die Musterung der Freiwilligen durch Friedrich Wilhelm III. zu Breslau (im Museum zu Breslau, Wiederholung in der Nationalgalerie zu Berlin). Auch als Porträtmaler hat S. eine umfangreiche Thätigkeit entfaltet. Von 1874 bis zu seinem Tode wirkte er als Professor an der Kunstakademie zu Dresden. Für die Albrechtsburg in Meißen schuf er einen 1880 vollendeten Cyklus von Wandgemälden.

Scholver, Vogel, s. Kormoran.

Scholz, 1) Adolf Heinrich Wilhelm von, preuß. Minister, geb. 1. Nov. 1833 in Schweidnitz, studierte in Berlin und Bonn die Rechte und trat 1854 in den Staatsjustiz-, 1860 in den Staatsverwaltungsdienst. Er wurde Regierungsrat in Breslau und 1864 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium berufen, 1870 auch in das Abgeordnetenhaus gewählt, in dem er sich der konservativen Partei anschloß. 1871 ging er als vortragender Rat in das Finanzministerium über und bearbeitete hier anfangs den Kultusetat, seit 1876 den Gesamtetat; denselben verteidigte er auch mit großem Geschick und mit Sachkenntnis im Landtag. Im August 1879 ward er zum Unterstaatssekretär im neugegründeten Reichsschatzamt ernannt, trat 1880 als Staatssekretär an die Spitze desselben und übernahm 1882 das preußische Finanzministerium. 1883 geadelt, nahm er 1890 wegen eines Augenleidens seine Entlassung.

2) Bernhard, Komponist, geb. 30. März 1835 in Mainz, machte seine musikalischen Studien bei Pauer in Mainz und Dehn in Berlin, war kurze Zeit Lehrer am Münchener Konservatorium, danach Operndirigent in Zürich und Nürnberg und 1859—65 Kapellmeister am Hoftheater zu Hannover. Dann lebte er nach vorübergehendem Aufenthalt in Florenz mehrere Jahre in Berlin, bis er 1870 die Direktion des Orchestervereins in Breslau übernahm. Seit 1883 ist er Direktor des Hochschen Konservatoriums in Frankfurt a. M., wo er 1884 auch die Leitung des Rühlschen Gesangvereins übernahm. Von seinen Kompositionen sind zu erwähnen die Opern: »Zietensche Husaren« (1869), »Golo« (1875), »Der Trompeter von Säckingen« (1877), »Die vornehmen Wirte« (1883) sowie eine Anzahl kleinerer und größerer Vokal- und Instrumentalwerke. Ferner veröffentlichte er nach den hinterlassenen Manuskripten S. W. Dehns die »Lehre vom Kontrapunkt, dem Kanon und der Fuge« (Berl. 1859, 2. neubearbeitete Aufl. 1882).

Schömann, Georg Friedrich, Philolog und Altertumsforscher, geb. 28. Juni 1793 in Stralsund, gest. 25. März 1879 in Greifswald, studierte 1809—

1812 in Greifswald und Jena, ward 1813 Konrektor in Anklam, 1814 am Gymnasium zu Greifswald, habilitierte sich 1820 an der dortigen Universität und wurde 1823 außerordentlicher und, nachdem er 1826 sein Schulamt niedergelegt hatte, 1827 ordentlicher Professor der alten Litteratur und Beredsamkeit, 1844 auch erster Bibliothekar. S. hat sich besonders um die griechischen Staats- und Gerichtsaltertümer verdient gemacht. Hierher gehören: »De comitiis Atheniensium« (Greifsw. 1819); »Der attische Prozeß« (mit Meier, Halle 1824; neue Ausg. von Lipsius, Berl. 1883—87, 2 Bde.); »Antiquitates juris publici Graecorum« (Greifsw. 1838) und »Griechische Altertümer« (Berl. 1855—59, 2 Bde.; 3. Aufl. 1871—1873). Im Zusammenhang damit standen eine Übersetzung (Stuttg. 1830) und eine Ausgabe (Greifsw. 1831) der Reden des Isäos sowie eine Ausgabe von Plutarchs »Agis et Cleomenes« (das. 1839). Seinen Forschungen über das Religionswesen der Alten entsprangen die griechisch-deutsche Ausgabe von Äschylos' »Gefesseltem Prometheus« (Greifsw. 1843) und die Übersetzung von Äschylos' »Eumeniden« (das. 1845) sowie die Ausgaben von Ciceros »De natura deorum« (Berl. 1850, 4. Aufl. 1876), von Hesiods »Theogonie« (das. 1868) und dessen sämtlichen Werken (das. 1869). Von seinen eingehenden grammatischen Arbeiten nennen wir »Die Lehre von den Redeteilen nach den Alten« (Berl. 1862). Eine Auswahl seiner akademischen Abhandlungen ist in den »Opuscula academica« (Berl. 1856—71, 4 Bde.) enthalten.

Schomb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für R. H. Schomburgk (s. d.).

Schomberg (Schönberg), Friedrich von, berühmter Heerführer des 17. Jahrh., geb. 1615 in Heidelberg aus einem rheinischen Adelsgeschlecht, welches von der Burg Schönberg bei Oberwesel stammte, diente zuerst unter dem Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien, dann im schwedischen Heere und trat 1651 in französische Dienste. Von Ludwig XIV. 1661 nach Portugal gesandt, nötigte er hier durch seine Siege Spanien 1668 zur Anerkennung des Hauses Braganza. Nachdem er nicht minder glücklich 1675 in Katalonien gefochten, erhielt er, obwohl Protestant, den Marschallsstab und den Herzogstitel. Im niederländischen Feldzug 1676 entsetzte er Maastricht. Bei der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685) ging er zuerst nach Portugal, wo er zum Granden und Grafen von Mertola ernannt ward. 1687 trat er in brandenburgische Dienste, in denen er zum Gouverneur in Preußen, zum Generalissimus des Heeres sowie zum Staatsminister befördert wurde, und begleitete 1688 den Prinzen Wilhelm von Oranien bei seiner Expedition nach England. Hier wurde er 1689 zum Herzog und Oberbefehlshaber der königlichen Truppen ernannt und nach Irland gesandt, wo der vertriebene König Jakob II. eine Landung versucht hatte. Er fiel in der siegreichen Schlacht am Boyne in Irland 11. Juli 1690. Mit seinem Sohne Meinhard, Herzog von S. und Leinster, erlosch sein Geschlecht 1719. Vgl. Kazner, Friedrich von S. (Mannh. 1789).

Schömberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Landeshut, an der Zieder, nahe der böhmischen Grenze, 532 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Leinweberei, 2 Dampfroll- und Appreturanstalten, Fabrikation von Würstchen, eine Dampfsägemühle und (1895) 1945 Einw., davon 171 Evangelische. Südöstlich die Adersbacher und Weckelsdorfer Felsen. S. gehörte bis 1289 zu Böhmen. — 2) Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottweil, an der Schlichem, hat eine kath. Kirche, Steinnußknopffabrikation, Baumwollweberei, Getreide-, Säge- und Ölmühlen und (1895) 1400 meist kath. Einwohner.

Schomburgk, Sir Robert Hermann, Reisender, geb. 5. Juni 1804 in Freiburg a. d. Unstrut, gest. 11. März 1865 in Schöneberg bei Berlin, wurde Kaufmann und ging 1829 nach Nordamerika und von hier 1830 nach Westindien, wo er sich dem Studium der Naturwissenschaften zuwandte und infolge einer von der britischen Admiralität veröffentlichten Aufnahme der Insel Anegada 1835 den Auftrag zur Erforschung von Britisch-Guayana erhielt. Nach vierjährigen Forschungen in diesem Lande nach Europa zurückgekehrt, erhielt er von der Londoner Geographischen Gesellschaft die große goldene Medaille, übernahm aber schon 1840, begleitet von seinem Bruder Richard, eine neue, gleichfalls vierjährige Reise nach Guayana. Bei seiner Rückkehr 1845 in den Ritterstand erhoben, kam S. als britischer Konsul 1848 nach Haïti und 1857 nach Bangkok, von wo er 1864 krank zurückkehrte. Er veröffentlichte: »Description of British Guiana« (Lond. 1840; deutsch, Leipz. 1841); das Prachtwerk »Twelve views in the interior of Guiana« (das. 1841); »History of Barbadoes« (das. 1848) und eine neue Ausgabe von Sir W. Raleighs »Discovery of the empire of Guiana« (das. 1848). Seine Berichte an die Geographische Gesellschaft in London wurden von seinem Bruder Otto (geb. 25. Aug. 1809 in Freiburg, gest. 1857 als Geistlicher in Südaustralien) deutsch herausgegeben unter dem Titel: »Reisen in Guiana und am Orinoko« (Leipz. 1841). — Sein Bruder Richard (geb. 5. Okt. 1811 in Freiburg, gest. 24. März 1891 in Adelaide als Direktor des botanischen Gartens daselbst) veröffentlichte: »Reisen in Britisch-Guiana 1840—1844« (Leipz. 1847—48, 3 Bde.); »Catalogue of the plants under cultivation in the Government Botanic Garden, Adelaide« (Adelaide 1871); »On the naturalized weeds and other plants in South Australia« (das. 1879) u. a.

Schomlau (Somlyó-Vásárhely, spr. schom'ö-wāschārhelj), Dorf im ungar. Komitat Veszprim, an der Bahnlinie Kis-Czell-Stuhlweißenburg, mit (1890) 1920 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern, bekannt durch seinen Weißwein, der auf dem nahen Berg Nagy-Somlyó, einem 459 m hohen Basaltkegel des Bakonygebirges, gedeiht.

Schomrôn, Stadt, s. Samaria.

Schon, Fluß in Indien, s. Son.

Schön im eigentlich ästhetischen Sinne, also im Unterschiede von dem beliebigen Gegenstand sinnlichen Wohlgefallens, ist alles ästhetisch Wertvolle, d. h. jedes Leben oder jedes Moment positiver Lebendigkeit, das in einem sinnlich Wahrnehmbaren für unsre Phantasie unmittelbar verkörpert ist, so daß es von uns bei Betrachtung dieses sinnlich Wahrnehmbaren unmittelbar nacherlebt werden oder Gegenstand unsrer Sympathie sein kann. Da alles Leben unmittelbar nur in uns selbst, als unser eignes Leben von uns erlebt oder erfahren werden, alles Leben eines Gegenstandes außer uns nur von uns, nach Analogie dieses unsers eignen Lebens, in den Gegenstand hineingetragen oder »eingefühlt« werden kann, so ist der Inhalt des Schönen jedesmal ein Stück unsrer eignen, wenn auch durch die Phantasie erweiterten oder modifizierten Persönlichkeit, aller Genuß des Schönen Genuß unseres erweiterten und bereicherten, vertieften oder erhöh-

ten ideellen Ich. Das Schöne verdient den Namen der Schönheit um so mehr, je mehr es von der ganzen menschlichen Persönlichkeit und im tiefsten Kern derselben nacherlebt werden kann. Das höchste Schöne ist der höchste und reichste, zugleich in einem sinnlich Wahrnehmbaren in vollkommenster Weise zum unmittelbaren Ausdruck gelangende, demnach in vollkommenster und unmittelbarster Weise von uns nacherlebbare ethische oder Persönlichkeitswert. Da jeder Widerspruch im Inhalte eines Schönen auf diesen Inhalt zerstörend wirkt, so bedarf der Inhalt des Schönen der Einstimmigkeit mit sich selbst, und sofern es einem zusammenfassendern Ganzen angehört, der Einstimmigkeit mit diesem Ganzen und des sinnvollen Sicheinfügens an seiner bestimmten Stelle im Ganzen. Da der Inhalt des Schönen für uns nur besteht, sofern wir seiner bei Betrachtung des Schönen unmittelbar inne werden, so bedarf dieser Inhalt der vollen Verständlichkeit, nicht in dem Sinne, daß wir uns darüber verstandesgemäße Rechenschaft zu geben nötig hätten, wohl aber in dem Sinne der unmittelbaren, keiner Reflexion bedürftigen Wirkung auf das Gefühl. Vorausgesetzt ist hierbei immerhin ein solches, vielleicht lange Zeit und sehr oft wiederholte Betrachtung erforderndes Sichhineinleben in das Ganze und seine Teile samt den Beziehungen der Teile untereinander und zum Ganzen, daß die Wirkung, die das Schöne zu üben vermag, auch in vollem Umfang ins Dasein treten kann. Das Schöne geht in mannigfache Gegensätze auseinander, die, je mehr sie in ihrem eigentümlichen Werte sich verwirklichen, um so mehr sich ausschließen: es ist männlich oder weiblich, ernst oder heiter, leidenschaftlich erregend, gewaltig packend, überwältigend oder sanft anmutend, ruhig befriedigend, reizend, frei von Konflikt und Dissonanz oder erst in dieser sich verwirklichend ꝛc. Das Schöne schließt das Häßliche nicht aus, sondern dies dient ihm in mannigfacher Weise als Hintergrund, Träger, Vermittler, Objekt, an dem das ästhetisch Wertvolle sich bethätigt. Der Versuch, ein Schönes zu schaffen, das alle Modifikationen des Schönen in sich vereinigte und die Gegensätze derselben in sich ausgliche, führt zur charakterlosen Leere oder zum Widersinn (Hermaphrodit). Doch ist nicht ausgeschlossen, daß das Schöne bald mehr ein typisch allgemeines, bald mehr ein individuell charakteristisches Gepräge habe und demnach bald allgemeiner und leichter verständlich sei, bald mehr das Sichhineinleben in besondere Bedingungen der ästhetischen Wirkung erfordere. Jenes mag man dann als ideal schön, dieses speziell als charakteristisch schön bezeichnen. Nur darf unter Voraussetzung dieser Namengebung das Idealschöne nicht ohne weiteres als das höhere Schöne betrachtet werden. Abgesehen von jenen Modifikationen des Schönen ergeben sich verschiedene Arten des Schönen aus der Verschiedenartigkeit des sinnlich Wahrnehmbaren, in dem sich der lebensvolle Inhalt des Schönen darstellt. Darauf beruhen auch die Unterschiede der Künste. Vgl. die Artikel »Ästhetik, Häßlich, Kunst«.

Schön, Heinrich Theodor von, preuß. Staatsmann, geb. 20. Jan. 1773 in Schreitlauken in Preußisch-Litauen, gest. 23. Juli 1856 in Arnau, widmete sich zu Königsberg dem Studium der Rechte, trieb aber daneben unter Kant eingehende philosophische Studien, trat 1793 als Referendar in preußische Staatsdienste, reiste, nachdem er 1796 in Berlin das große Examen gemacht, 1798 nach England, wurde darauf Kriegs- und Domänenrat in Bialystok und 1802 Geheimer Finanzrat im Generaldirektorium zu Berlin. Nach der Katastrophe von Jena folgte er dem königlichen Hofe nach Königsberg, wo er als Geheimer Staatsrat zum Direktor einer Abteilung des Ministeriums ernannt wurde. S. faßte ein Gutachten über die Aufhebung der Erbunterthänigkeit ab, dessen wesentlicher Inhalt in das von Stein erlassene Gesetz überging. Auch Steins »Politisches Testament« gehörte dem Entwurf nach S. an. Nach Steins Rücktritt trat S. in das neugebildete Ministerium als Leiter des staatswirtschaftlichen Departements ein, legte jedoch seine Stelle bald nieder, übernahm das Regierungspräsidium in Gumbinnen und widmete sich mit ganzem Eifer und trotz aller durch den Krieg veranlaßten Schwierigkeiten mit Erfolg der Verwaltung seines Bezirks. Daß er aber keine leitende Stellung im Ministerium erhielt, verletzte seine Eitelkeit und erfüllte ihn mit Bitterkeit, ja mit Haß gegen Stein und Hardenberg. Als 1813 bald nach dem Abschluß des Yorkschen Waffenstillstandes russische Truppen in die Provinz Preußen einrückten und Stein die Erhebung Preußens gegen Napoleon ins Werk setzte, schloß sich S. unter Wahrung der königlichen Autorität ihm an. Am 15. März 1813 ward S. Generalgouverneur des Landes zwischen der Weichsel und der russischen Grenze, dann Mitglied des Verwaltungsrats der von den Alliierten besetzten deutschen Provinzen, kehrte aber im September wieder in seine vorige Stellung nach Gumbinnen zurück, bis er 1816 zum Oberpräsidenten von Westpreußen und 1824 von ganz Preußen ernannt wurde. Beim Thronwechsel 1840 war die Provinz Preußen die erste, welche die Berufung der Reichsstände von neuem in Anregung brachte, und S. unterstützte dieselbe durch seine Denkschrift »Woher und wohin?« S. ward trotzdem von dem ihm innig befreundeten König Friedrich Wilhelm IV. unter Beibehaltung seines Postens als Oberpräsident zum Staatsminister ernannt und wiederholt nach Berlin berufen; doch stimmten seine freisinnigen, streng philosophischen Ansichten so wenig mit denen des Königs Friedrich Wilhelm IV. überein, daß er 1842 aus dem Staatsdienst ausschied, wobei ihn der König zum Burggrafen von Marienburg ernannte, dessen Schloß er zu restaurieren begonnen hatte. S. lebte seitdem auf seinem Gute Arnau bei Königsberg. Über seine Memoiren und Briefe, welche sein Sohn unter dem Titel: »Aus den Papieren des Ministers und Burggrafen von Marienburg, Th. v. S.« (Halle u. Berl. 1875—1881, 5 Bde.) herausgab, entspann sich ein lebhafter litterarischer Streit, da verschiedene Behauptungen Schöns über seinen Anteil an der Steinschen Reform und seine Urteile über Zeitgenossen angefochten wurden. Vgl. M. Lehmann, Knesebeck und S. (Leipz. 1875); Derselbe, Stein, Scharnhorst und S. (das. 1877); dagegen für S.: »Zu Schutz und Trutz am Grabe Schöns, von einem Ostpreußen« (Berl. 1876). Als Nachtrag zu den genannten Memoiren erschienen: »Studienreisen eines jungen Staatsmannes in England« (Berl. 1891) u. »Zur Knaben- und Jünglingszeit Th. v. Schöns« (das. 1896). Den Briefwechsel Schöns mit Pertz und Droysen gab Rühl heraus (Leipz. 1896).

Schonach, Gemeinde im bad. Kreis Villingen, Amt Triberg, im Schwarzwald, 887 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Strohflechtschule, Uhrmacherei, Strohflechterei, Töpferei, Färberei, Sägewerke und (1895) 2249 Einw. S. wird als Luftkurort besucht.

Schönaich, Christoph Otto, Freiherr von, Dichter, geb. 11. Juni 1725 zu Amtitz in der Niederlausitz, gest. daselbst 15. Nov. 1807, wurde als sächsi-

scher Leutnant wegen seines epischen Gedichts »Hermann« (Leipz. 1751, 4. Aufl. 1805) von Gottsched in Leipzig 1752 zum Dichter gekrönt und Klopstock und dessen Freunden entgegengestellt. Aber schon das Epos »Heinrich der Vogler« (Berl. 1757) sowie mehrere Oden, Trauerspiele 2c., noch mehr die gegen Klopstock, Haller und Bodmer gerichtete Schmähschrift »Die ganze Ästhetik in einer Nuß, oder Neologisches Wörterbuch« (das. 1754) erwiesen die Borniertheit des Verfassers; gleichwohl ist das letztere Werk für die Geschichte der deutschen poetischen Sprache nicht uninteressant.

Schönaich-Carolath, fürstl. Familie, s. Carolath.

Schönau, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, an der Katzbach und an der Linie Goldberg-Merzdorf der Preußischen Staatsbahn, 264 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Mahlmühle mit Lohfabrik und (1895) 1694 Einw., davon 325 Katholiken und 6 Juden. Dicht bei der Stadt die Siegfriedshöhe mit schöner Aussicht. — 2) Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Lörrach, an der Wiese und der Eisenbahn Zell-Todtnau, 542 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein neues, schönes Rathaus, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Baumwollspinnerei und -Weberei (300 Arbeiter), Bürsten- und Bürstenholzfabrikation (140 Arbeiter) und (1895) 1453 Einw., davon 82 Evangelische. Nordwestlich der Belchen, an seinem Fuße bei der Stadt schöne Anlagen. S. wird als Luftkurort besucht. — 3) Stadt im bad. Kreis und Amt Heidelberg, im Odenwald, an der Steinach, 182 m ü. M., hat eine evang. Kirche in romanischem Stil (einst Kapitelsaal des Klosters) und eine kath. Kirche, eine Bezirksforstei, Tuchweberei, Leder-, Bürsten- und Schulbankfabrikation und (1895) 1994 Einw. S. war ehedem ein bedeutendes Cistercienserkloster (mit prachtvoller Kirche), das 1135 gestiftet, 1560 aufgehoben und im Dreißigjährigen Kriege zerstört wurde. — 4) Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Chemnitz, mit dem nahen Chemnitz durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evang. Kirche, ein großartiges Vergnügungsetablissement (Wintergarten), Fabrikation von Strumpfwaren, Handschuhen, Trikotagen und Kartonagen, eine Fahrradfabrik (300 Arbeiter), eine Fabrik für Spinnereimaschinen (100 Arbeiter), eine Mühlenzeugfabrik, Strumpfwarenexport und (1895) 3002 Einw. — 5) Dorf in Böhmen, Bezirksh. Schluckenau, an der Linie Rumburg-Nixdorf der Böhmischen Nordbahn, hat eine Kirche (16. Jahrh.), Fabriken für Bänder, Knöpfe, Stahlwaren, Nickelblech 2c. und (1890) 2912 (als Gemeinde 4120) deutsche Einwohner. — 6) Kurort, s. Teplitz.

Schonäus, s. Schoon.

Schönauge (Calliopsis), s. Coreopsis.

Schönbach, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Eger, nahe der sächsischen Grenze, mit einer Fachschule für Musikinstrumentenerzeugung, bedeutender Fabrikation musikalischer Instrumente und (1890) 3639 deutschen Einwohnern.

Schönbach, Anton Emanuel, Germanist, geb. 29. Mai 1848 zu Rumburg in Böhmen, besuchte das Wiener Piaristengymnasium, studierte in Wien und Berlin, wo er ein Schüler Wilhelm Scherers und Karl Müllenhoffs wurde, habilitierte sich im Herbst 1872 als Privatdozent in Wien und wurde im Februar 1873 außerordentlicher, 1876 ordentlicher Professor für deutsche Philologie an der Grazer Universität, wo er noch jetzt wirkt. Er veröffentlichte: »Über die Marienklagen« (Graz 1875); »über die humoristische Prosa des 19. Jahrhunderts« (das. 1876); »Vorauer Bruchstücke des Wigalois« (das. 1877); »Steirische und kärntnerische Taidinge« (6. Bd. der »Österreichischen Weistümer«, mit F. Bischoff, Wien 1881); »Mitteilungen aus altdeutschen Handschriften« (das. 1876—1892, 5 Tle.); »Nathaniel Hawthorn« (Heilbr. 1884); »Die Brüder Grimm« (Berl. 1885); »Altdeutsche Predigten« (Graz 1886—91, Bd. 1—3); »Über Lesen und Bildung« (das. 1888; 4. Aufl. 1894); »Walther v. d. Vogelweide« (Dresd. 1890, 2. Aufl. 1895); »Über eine Grazer Handschrift lateinisch-deutscher Predigten« (Graz 1890); »Auslese altdeutscher Segensformeln« (1893); »Über Hartmann von Aue« (Graz 1894) u. a.

Schönbart (Schembert, v. mittelhochd. schëme, Maske, Larve), Bartmaske, daher das sogen. Schönbartlaufen, eine der Metzger- und Messererzunft von Nürnberg 1349 von Karl IV. nach dem damaligen großen Aufruhr der Nürnberger Zünfte für »ewige Zeiten« gestattete Fastnachtslustbarkeit, welche in einem glänzenden Maskenumzug mit Narrenpritschen und -Blasbälgen bestand, aber schon 1539 vom Rat untersagt und aufgehoben wurde. Diese Umzüge oder Schönbartspiele wurden jedesmal in den dazu bestimmten Schönbartbüchern beschrieben und abgebildet. Das letzte ist von Hans Sachs in Versen geschildert worden. Vgl. Zunftgebräuche.

Schönbein, Christian Friedrich, Chemiker, geb. 18. Okt. 1799 zu Metzingen in Württemberg, gest. 29. Aug. 1868 in Baden-Baden, studierte in Tübingen und Erlangen, besuchte 1826 England und Frankreich und folgte 1828 einem Ruf an die Universität Basel. S. arbeitete über die Passivität des Eisens und entdeckte 1839 das Ozon und 1844 das Vermögen des Phosphors, den mit ihm in Berührung gebrachten Sauerstoff zu ozonisieren; 1845 stellte er Nitrosaccharin, Nitroamylum und Schießbaumwolle dar und erhielt durch Auflösen derselben in Ätheralkohol das Kollodium, welches alsbald in die Chirurgie eingeführt wurde. Später beschäftigte er sich vorzüglich mit Untersuchung der Oxydationsvorgänge. Er schrieb: »Das Verhalten des Eisens zum Sauerstoff« (Basel 1837); »Beiträge zur physikalischen Chemie« (das. 1844); »Über die Erzeugung des Ozons« (das. 1844); »Über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft« (das. 1845). Seine Biographie schrieb E. Hagenbach (Basel 1869).

Schönberg, 1) Hauptstadt des zu Mecklenburg-Strelitz gehörigen Fürstentums Ratzeburg, an der Maurin und der Linie Lübeck-Strasburg i. U. der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Bahn, Sitz der höchsten Landesbehörden, hat eine evang. Kirche, ein Lutherdenkmal, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1895) 3084 Einw. S. wurde 1822 zur Stadt erhoben. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Pappwaren- und Zigarrenfabrikation, mechanische Weberei u. (1895) 1339 Einw., davon 85 Katholiken. — 3) Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Karthaus, hat eine evang. Kirche und (1895) 420 Einw. Östlich die Schönberger Berge mit dem 331 m hohen Turmberg, dem höchsten Punkte des Norddeutschen Landrückens. Bohrversuche bis 89 m Tiefe haben daselbst das Diluvium nicht durchsenkt. — 4) Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, Hauptort des Ländchens Propstei, hat eine evang. Kirche, eine landwirtschaftliche Winterschule, Ausfuhr des bekannten Propsteier Saatgetreides und (1895) 1432 Einw. Östlich in der Nähe die Ostseebäder Schönberger und Stakendorfer Strand. — 5) (Mäh-

risch-S.) Stadt in Mähren, im malerischen Thal der Teß (Zufluß der obern March), an den Staatsbahnlinien Sternberg-Ziegenhals und Hohenstadt-Zöptau gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 3 katholische und eine prot. Kirche, ein Obergymnasium, eine Webe-, eine Ackerbau- und Flachsbereitungsschule, ein Krankenhaus, eine Landeszwangsarbeitsanstalt, bedeutende Leinwaren- und Seidenzeugfabrikation, Bleichereien, Gerbereien, Brettsägen, Ziegelbrennerei, Brauerei, Seifenfabrik und (1890) 10,493 deutsche Einwohner. — 6) Schloßruine am Rhein, s. Oberwesel.

Schönberg, 1) Gustav von, Nationalökonom, geb. 21. Juli 1839 in Stettin, studierte in Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1865 Gerichtsassessor, war eine Zeitlang am Seminar des preußischen Statistischen Büreaus beschäftigt und wurde 1867 als Lehrer der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Akademie Proskau angestellt, wo er insbes. auch für die Gründung von landwirtschaftlichen Genossenschaften in Schlesien thätig war. Ende 1868 zum ordentlichen Professor der Nationalökonomie an die Universität Basel berufen, kam er 1870 in gleicher Eigenschaft nach Freiburg i. Br. und 1873 nach Tübingen. Außer einer Reihe von Aufsätzen schrieb S.: »Zur wirtschaftlichen Bedeutung des Zunftwesens im Mittelalter« (Berl. 1868); »Die Landwirtschaft der Gegenwart und das Genossenschaftsprinzip« (das. 1869); »Die Volkswirtschaft der Gegenwart im Leben und in der Wissenschaft« (Basel 1869); »Arbeitsämter. Eine Aufgabe des Deutschen Reichs« (Berl. 1871); »Die Frauenfrage« (Basel 1872); »Die Volkswirtschaftslehre« (Berl. 1873); »Die deutsche Freihandelsschule und die Partei der Eisenacher Versammlung vom Oktober 1872« (Tübing. 1873); »Die sittlich religiöse Bedeutung der sozialen Frage« (2. Aufl., Stuttg. 1876); »Zur Handwerkerfrage« (Heidelb. 1876); »Finanzverhältnisse der Stadt Basel im 14. und 15. Jahrhundert« (das. 1879); »Basels Bevölkerungszahl im 15. Jahrhundert« (Jena 1883); »Die Sozialpolitik des Deutschen Reichs« (Tübing. 1886). Für das von ihm herausgegebene »Handbuch der politischen Ökonomie« (Tübing. 1882, 2 Bde.; 4. Aufl. 1896, 3 Bde.) schrieb S. die Abhandlungen: die Volkswirtschaft, Gewerbepolitik, gewerbliche Arbeiterfrage und persönliche Dienstleistungen. Seit 1887 redigiert er in Gemeinschaft mit Schäffle und Fricker die »Tübinger Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«. Auch an der Bildung und Wirksamkeit des Vereins für Sozialpolitik hat sich S. lebhaft beteiligt.

2) Friedrich von, franz. Marschall, s. Schomberg.

Schönblatt, s. Calophyllum.

Schönblindheit, s. Star.

Schönborn, altes rheinländ. Geschlecht, welches 1701 in den Reichsgrafenstand erhoben ward. Johann Philipp von S., geb. 1605, ward 1642 Fürstbischof zu Würzburg sowie 1647 Erzbischof und Kurfürst von Mainz, beförderte eifrig das Zustandekommen des Westfälischen Friedens, erneuerte 1658 bei der Krönung des Kaisers Leopold I. den Streit mit dem Erzbischof von Köln über das Recht der Salbung des Kaisers, schloß sich dem Rheinbund an, bemächtigte sich Erfurts mit Hilfe französischer und lothringischer Truppen 1664 durch Kapitulation, zog Leibniz in seine Dienste, verfolgte eine Frankreich freundliche Politik und starb 1673. (Vgl. Guhrauer, Kur-Mainz in der Epoche von 1672, Hamb. 1839, 2 Bde.; Mentz, Joh. Phil. v. S., Jena 1896; Wild, Joh. Phil. v. S., genannt der deutsche Salomon, Heidelb. 1896.) Von ihm erhielt sein Bruder Philipp Erwin von S. das Erzschenkenamt Mainz, das Erbtruchseßamt Würzburg und 1621 die Reichsherrschaft Reichsberg übertragen. Dessen Sohn Lothar Franz, Freiherr von S., geb. 1655, war seit 1695 Kurfürst von Mainz, starb 1729. Sein Bruder Friedrich Karl, Graf von S., ward Reichskanzler und Fürstbischof zu Bamberg und erwarb der Familie 1711 das OberstERblandtruchseßamt des Herzogtums Österreich ob und unter der Enns. Das Geschlecht blüht jetzt in drei Linien: S.-Wiesentheid, in Bayern, Großherzogtum Hessen und Nassau (Chef Graf Arthur, geb. 30. Jan. 1846, erblicher Reichsrat in Bayern); S.-Buchheim, in Österreich und Ungarn (Chef Graf Erwin Friedrich Karl, geb. 7. Nov. 1842, OberstERblandtruchseß von Österreich, Magnat von Ungarn), und einem böhmischen Ast, dessen Chef Graf Karl, geb. 10. April 1840, erbliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses ist. Die Brüder des letztgenannten sind: Friedrich, österreich. Staatsmann, geb. 11. Sept. 1841 zu Dlaschkowitz in Böhmen, studierte die Rechte und machte sich durch einige Broschüren als eifriger Anhänger der tschechisch-klerikalen Richtung im böhmischen Feudaladel bemerkbar. 1884 wurde er Statthalter von Mähren, 1888 Justizminister, eine Stelle, die er auch im sogen. Koalitionsministerium bis 1895 inne hatte, darauf ward er zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt. Unter seiner Ministerschaft wurden nicht unwichtige Reformgesetzentwürfe auf juridischem Gebiete fertig gestellt (Strafgesetz, Zivilprozeßordnung u. a.). S. ist lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses. Er schrieb: »Böhmen und Österreich« (Prag 1870), »Randglossen zum Entwurf eines neuen Strafgesetzes« (das. 1878), »Wirkungen der Neuschule« (das. 1881). — Franz, Fürsterzbischof von Prag und Kardinal, geb. 24. Jan. 1844 in Prag, studierte die Rechte, machte den Krieg von 1866 als Offizier mit, widmete sich dann der Theologie, wurde 1873 Priester, 1883 Bischof von Budweis, erhielt 1885 das Erzbistum seiner Vaterstadt und 1889 den Kardinalshut. — Adalbert, geb. 2. Juli 1854, studierte die Rechte, trat in den Gerichtsdienst ein, wurde dann Mitglied des böhmischen Landtags und des Landesausschusses.

Schönbrunn, 1) kaiserliches Lustschloß in Wien, 13. Bezirk (Hietzing), am rechten Ufer des Wienflusses, war schon unter Kaiser Matthias ein Jagdschloß, ward unter Leopold I. nach Plänen von Fischer v. Erlach begonnen, unter Maria Theresia 1744—50 vollendet und dient seither dem Hofe einen Teil des Sommers zum Aufenthalt. Die Hauptfront ist 156 m lang; mit Einschluß der Nebengebäude zählt man 1441 Gemächer. Sehenswert sind die Schloßkapelle, die große und kleine Galerie mit Spiegelwänden und Plafondgemälden, die drei Landschaftszimmer, das Zimmer mit den Hamiltonschen Gemälden und der Zeremoniensaal. An der Südseite des Schlosses dehnt sich ein im französischen Geschmack des 18. Jahrh. angelegter, 197 Hektar großer Park aus, der dem Publikum offen steht. Das schöne Parterre vor der Gartenfront des Schlosses ist mit 32 Marmorstatuen geziert und durch einen Neptunbrunnen sowie durch die auf der Anhöhe (237 m) sich erhebende Gloriette, eine 95 m lange, 19 m hohe offene Säulenhalle (mit schöner Aussicht von der Plattform), abgeschlossen. Der westlich anstoßende Teil gegen Hietzing enthält einen zoologischen und einen botanischen Garten mit großem Palmenhaus, der östliche Teil gegen Meidling den »schö-

nen Brunnen«, nach welchem das Schloß benannt ist, ferner eine künstliche römische Ruine und einen Obelisken. In S., wo Napoleon I. 1805 und 1809 sein Hauptquartier hatte, wurde 26. Dez. 1805 der zu Preßburg abgeschlossene Friede bestätigt und 14. Okt. 1809 der Wiener Friede abgeschlossen (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, S. 313). 1832 starb hier sein Sohn, der Herzog von Reichstadt. Vgl. Freudenreich, Das k. k. Lustschloß S. (Wien 1873); Leitner, Monographie des kaiserlichen Lustschlosses S. (das. 1875); Kronfeld, Das neue S. (2. Aufl., das. 1891); Sauerhering, Die Entstehung des Friedens von S. 1809 (Leipz. 1889). — 2) Wasserheil- und Molkenkuranstalt im schweizer. Kanton Zug, zur Gemeinde Menzingen gehörig, 710 m ü. M.

Schönbuch, Plateaulandschaft in Württemberg, zwischen Stuttgart und Tübingen, erreicht bei Weil 583 m Höhe.

Schönburg, ein jetzt fürstliches und gräfliches Haus mit ausgedehnten Besitzungen im Königreich Sachsen. Das ganze Gebiet, welches von der Zwickauer Mulde durchflossen wird, umfaßt 582 qkm (10,5 QM.) mit ca. 211,000 Einw. (in 10 Städten und ca. 125 Dörfern) und gehört geographisch zu den Kreishauptmannschaften Leipzig und Zwickau. Die Schönburgschen Herrschaften zerfallen seit 1740 in Standes- (Rezeß-) Herrschaften und gemeine Lehen (Lehnsherrschaften). Zu den Standesherrschaften, mit einem Areal von 362 qkm und 155,000 Einw., gehören die in der Kreish. Zwickau gelegenen Herrschaften Vorder- u. Hinterglauchau (mit Glauchau, Meerane, Hohenstein und Ernstthal), Waldenburg (mit der Stadt Waldenburg), Lichtenstein (mit Lichtenstein und Kallnberg), die Grafschaft Hartenstein (mit Hartenstein und Lößnitz) und als Vasallengüter eine Anzahl von Rittergütern (Kallnberg, Rüßdorf, Neudörfel rc.); zu den Lehnsherrschaften, mit 220 qkm Areal und 60,000 Einw., gehören die in der Kreish. Leipzig gelegene Stadt Penig, die Dörfer Wechselburg und Rochsburg sowie mehrere Dörfer in der Kreish. Zwickau. Zur Ständeversammlung senden die fünf Rezeßherrschaften und die vier Lehnsherrschaften je einen Vertreter in die Erste Kammer. Die Schönburgschen Herrschaften haben eine eigne Gesamtkanzlei (zu Glauchau) und ein eignes Konsistorium; dagegen hat Sachsen die eigne Gerichtsbarkeit derselben 1878 gegen eine Entschädigung von 1½ Mill. Mk. abgekauft. 1700 wurde das Geschlecht durch den Kaiser Leopold I. in den Reichsgrafenstand erhoben. Sachsen wollte, in seinen Landeshoheitsrechten geschädigt, diese Würde nicht anerkennen, ließ sich aber 4. Mai 1740 zu einem Vergleich herbei, wonach S. sich der Oberbotmäßigkeit und dem Territorialrecht Sachsens unterwarf. Mit der Auflösung des Deutschen Reiches erloschen die Rechte der Reichs- und Kreisstandschaft der Schönburge, während die Rezesse von 1740 fortbestanden. Die durch die Verfassung des Königreichs Sachsen von 1831 herbeigeführten Veränderungen in der Verwaltung der Schönburgschen Herrschaften führten zu dem Erläuterungsrezeß vom 9. Okt. 1835, der durch den Vertrag vom 1. Juli 1865 von neuem geändert wurde. — Als der erste Herr von S. kommt urkundlich Hermann 1166—82 vor. Nach einer Zersplitterung in mehrere Linien vereinigte Ernst IV. 1488 den Gesamtbesitz wieder. Seine Söhne stifteten 1534 die Linien Waldenburg, Glauchau (1620 erloschen) und Penig. Die Waldenburger Linie, auch die obere oder ältere genannt, gestiftet von Hugo, ward 1790 in der Person des Grafen Otto Karl Friedrich in den Reichsfürstenstand erhoben. Von seinen Söhnen stammen die beiden Linien S.-Waldenburg (lutherisch, Haupt Fürst Otto Viktor, geb. 22. Aug. 1882) und S.-Hartenstein (katholisch, gegenwärtiger Chef Prinz Aloys, geb. 21. Nov. 1858, Militärbevollmächtigter der österreich. Botschaft in Berlin) ab. Die Peniger Linie, auch die untere oder jüngere genannt, stammt von Wolfgang, dessen Söhne Wolfgang II. (gest. 1612) u. Johann Ernst (gest. 1586) die Linien S.-Glauchau (Hinterglauchau, lutherisch) und S.-Glauchau-Penig-Wechselburg (Vorderglauchau, katholisch) stifteten. Das Haupt der erstern Linie ist Graf Klemens, geb. 19. Nov. 1829, das der zweiten Linie Graf Karl, geb. 13. Mai 1832. Vgl. Tobias, Regesten des Hauses S. bis 1326 (Zitt. 1865); Hanschmann, Chronik der Stadt Waldenburg und des fürstlichen Hauses S.-Waldenburg (Waldenb. 1880); »Schönburgische Geschichtsblätter« (Vierteljahrschrift, das. 1894 ff.).

Schönburg-Hartenstein, Alexander, Fürst von, österreich. Staatsmann, geb. 5. März 1826 in Wien, gest. 1. Okt. 1896, trat in den diplomatischen Dienst, war 1847—55 Attaché im Haag, in London, Berlin und Paris, wurde 1855 Gesandter in Karlsruhe, 1859 in München. 1864 in Disponibilität versetzt, erhielt er 1869 die Geheimratswürde und ward 16. Nov. 1872 durch den Tod seines Vaters, des Fürsten Eduard, Chef der böhmischen Linie des fürstlichen Hauses Schönburg und Besitzer des Majorats derselben in Böhmen. Wiederholt war er Vertreter des verfassungstreuen Grundbesitzes im böhmischen Landtag und seit 1878 auch erbliches Mitglied des Herrenhauses. 1879 wurde er zum ersten Vizepräsidenten desselben ernannt. Er erwarb sich als Führer der deutsch gesinnten verfassungstreuen Großgrundbesitzer 1889—90 hervorragende Verdienste um das Zustandekommen des deutsch-tschechischen Ausgleichs, welcher den Frieden in Böhmen herstellen sollte.

Schönbürzel, s. Astrilds.

Schöndruck, in der Buchdruckerkunst die erste Form eines Bogens, welche gedruckt und wozu in der Regel die sogen. innere Form (Sekunde) genommen wird. Im Gegensatz hierzu steht der Widerdruck, die äußere Form (Prime).

Schöne, das, s. Schön und Ästhetik.

Schöne, 1) Alfred, Philolog, geb. 16. Okt. 1836 in Dresden, studierte 1855—59 in Leipzig, war dann Lehrer an der Kreuzschule in Dresden, ging 1862 nach Bonn, habilitierte sich 1864 in Leipzig und wurde 1867 außerordentlicher Professor daselbst, 1869 ordentlicher Professor in Erlangen. Seit 1874 verweilte er Studien halber in Paris und wurde 1884 Bibliothekar an der Universität zu Göttingen, 1887 ordentlicher Professor in Königsberg, 1892 in Kiel. Er veröffentlichte: »Quaestionum Hieronymianarum capita selecta« (Berl. 1864); »Eusebii Chronicorum libri duo« (das. 1866—75, 2 Bde.); »Untersuchungen über das Leben der Sappho« (das. 1867); »Analecta philologica historica«, Bd. 1 (das. 1870); »Thucydidis libri I et II« (das. 1874). Auch gab er den »Briefwechsel zwischen Lessing und seiner Frau« (Leipz. 1870, 2. Aufl. 1885) und »M. Hauptmanns Briefe an F. Hauser« (das. 1871, 2 Bde.) heraus und schrieb die Novelle »Der blaue Schleier« (Berl. 1880).

2) Richard, Archäolog, Bruder des vorigen, geb. 5. Febr. 1840 in Dresden, studierte von 1858 an in Leipzig Philologie, promovierte 1861 und war von 1861—64 Schüler in Fr. Prellers Atelier in Weimar.

Nach längerm Aufenthalt in Italien und Griechenland habilitierte er sich 1868 zu Berlin, wurde 1869 außerordentlicher Professor der Archäologie in Halle, 1872 Hilfsarbeiter und 1873 vortragender Rat für Kunstangelegenheiten im Kultusministerium zu Berlin, 1880 Generaldirektor der königlichen Museen und führt jetzt den Titel eines Wirklichen Geheimen Oberregierungsrats. Er schrieb unter anderm: »Über Platons Protagoras« (Leipz. 1863), »Über Fr. Prellers Odysseelandschaften« (das. 1863), »Beiträge zur Lebensgeschichte des Malers J. A. Carstens« (das. 1866) und gab heraus: »Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums« (mit Benndorf, das. 1867), »Griechische Reliefs aus athenischen Sammlungen« (das. 1872), »Le antichità del museo Bocchi di Adria« (Rom 1878) und »Philonis mechanicae syntaxis libri IV et V« (Berl. 1893).

Schönebeck, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Kalbe, an der Elbe, Knotenpunkt der Linien Halle-Wittenberge und S.-Staßfurt der Preußischen Staatsbahn, 52 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, ein Amtsgericht, ein Salzamt, eine Saline (größte des Deutschen Reiches, Produktion 1895: 650,000 Doppelztr. Salz), Fabrikation von chemischen Produkten, Maschinen, Bleiweiß, Sago, Stärke, Steinnußknöpfen, Pappe, Patronen, Zündhütchen, Lack, Firnis, künstlichem Dünger, Kokosdecken und Malz, bedeutenden Speditions-, Holz- und Getreidehandel, Schiffahrt und (1895) 14,811 Einw., davon 286 Katholiken und 63 Juden. Das Steinsalzlager, 1866 in einer Tiefe von 342 m erbohrt, litt 1876 sehr durch Überschwemmung. In der Nähe die Stadt Großsalze und das Solbad Elmen (s. d.). Vgl. Magnus, Geschichte der Stadt S. (Berl. 1880).

Schöneberg, Landgemeinde im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, südwestlicher Vorort von Berlin, an der Berliner Ringbahn und mit Berlin durch Pferdebahn und Dampfstraßenbahn verbunden, hat eine alte und eine neue evangelische und eine kath. Kirche, ein Bronzestandbild des Kaisers Wilhelm I. (modelliert von Görling), ein Gymnasium, eine Realschule, ein Privat-Militärpädagogium, eine große Privat-Irrenanstalt (Maison de santé), Fabrikation von Militäreffekten, Seife, photographischen Apparaten, Sulfitcellulose und Wellblech, Eisenbahnwerkstätten, ein Institut für Photographie, Chromotypie, Galvanoplastik und Kupferdruckerei, bedeutende Bierbrauerei und Gärtnereien und (1895) mit der Garnison (eine Eisenbahnbrigade mit Luftschifferabteilung) 62,674 Einw. Zwischen Berlin und S. der Königliche Botanische Garten.

Schönechse (Galeote, Calotes *Cuv.*), Eidechsengattung aus der Unterordnung der Dickzüngler und der Familie der Agamen, sehr lang geschwänzte Tiere mit seitlich zusammengedrücktem Körper, einem Kehlsack und über Nacken, Rücken und Schwanz verlaufendem Kamm. Von den 12 Arten in Südostasien und auf den Philippinen ist C. versicolor *Dum.* et *Bibr.* (Blutsauger) von Afghanistan bis Südchina und auf Ceylon überall sehr gemein, er ist 12 cm lang, mit 30 cm langem Schwanz und jederseits am Nacken mit zwei voreinander stehenden Stacheln, bräunlich oder gräulich olivenfarbig oder gelb, mit breiten, braunen Bändern, einem gelben Längsband und grauen Längsstreifen auf dem Bauch. Das Männchen prangt während der Paarungszeit in den herrlichsten, mannigfach wechselnden Farben (s. Tafel »Hochzeitskleider II«, Fig. 2).

Schöneck, 1) Stadt im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Berent, an der Fietze und an der Linie Hohenstein-Berent der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß (jetzt Molkerei), ein Amtsgericht, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei u. (1895) 2888 Einw., davon 1294 Katholiken und 165 Juden. S. wurde 1180 durch den Johanniterorden gegründet u. 1272 wiederhergestellt. — 2) Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Ölsnitz, im Vogtlande und an der Linie Chemnitz-Adorf der Sächsischen Staatsbahn, 740 m ü. M., hat eine evang. Kirche, 2 Zigarrenfabriken (450 Arbeiter), Gardinenweberei, Korsett- u. Musikinstrumentenfabrikation, Ziegelbrennerei, 2 Dampfsägewerke und (1895) 3772 Einw., davon 4 Katholiken. — 3) (Schönegg) Wasserheilanstalt bei Beckenried am Vierwaldstätter See, 790 m ü. M.

Schönecken, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Prüm, 388 m ü. M., in der Eifel, an der Nims, hat eine kath. Kirche, eine 1894 entdeckte schöne Tropfsteinhöhle und 1100 Einw.

Schönefeld (Altschönefeld), Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, an der Parthe, nordöstlich nahe bei Leipzig und mit diesem durch elektrische Straßenbahn verbunden, an der Linie Eilenburg-Leipzig der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine chemische Fabrik, eine bedeutende Farbenfabrik (100 Arbeiter mit einer jährlichen Produktion von 4 Mill. kg im Werte von 4 Mill. Mk.), Fabrikation von Teerprodukten u. Wachstuch, Steindruckerei, Glasschleiferei, bedeutende Kunst- und Handelsgärtnerei und (1895) 7068 Einw.

Schöne Künste, im vorigen Jahrhundert nach den französischen Beaux-arts aufgekommene, jetzt nur noch selten angewendete Bezeichnung für Dichtkunst, Musik, darstellende, bildende u. reproduzierende Künste (s. Kunst).

Schönemann, 1) Johann Friedrich, Theaterdirektor, geb. 21. Okt. 1704 in Krossen, gest. 16. März 1782 in Schwerin, debütierte als Schauspieler 1724 in Hannover, wurde 1730 Mitglied der Neuberschen Truppe und begründete 1739 eine eigne Gesellschaft, die zuerst in Lüneburg, in der Folge in Leipzig, Hamburg, Breslau, Berlin, Braunschweig u. a. Vorstellungen gab. Von 1750—56 war S. als Hoftheaterdirektor in Schwerin angestellt, spielte dann noch einige Zeit in Hamburg und zog sich 1757 von der Bühne zurück. S. hat sich um die Hebung des Theaterwesens große Verdienste erworben. Er sah in seiner Gesellschaft streng auf Ordnung und Sitte, suchte ein gutes Repertoire herzustellen, brachte die komische Oper und das Singspiel auf die Bühne und gab im allgemeinen den Ton an, der bis zur französischen Revolution in Rücksicht auf Spiel, Darstellung und Personal auf deutschen Bühnen vorherrschte. Die ersten großen deutschen Schauspieler: Ekhof, Ackermann, Schröder rc., haben sich unter ihm gebildet. Vgl. Hans Devrient, S. und seine Schauspielergesellschaft (Hamb. 1895).

2) Anna Elisabeth, berühmt als Goethes »Lili«, geb. 23. Juni 1758 in Frankfurt a. M. als die Tochter eines reichen Bankiers, gest. 6. Mai 1817 in Straßburg, verlobte sich im Frühjahr 1775 mit Goethe und heiratete, nachdem sich das Verhältnis schon im folgenden Herbst wieder gelöst hatte, im August 1778 den Freiherrn v. Türckheim, der damals Maire von Straßburg war und 1831 als Präsident des Konsistoriums daselbst starb. Infolge der Revolution mußte sie 1793 mit ihrem Gatten flüchten, bewährte

sich in dieser Zeit als ein überaus starker Charakter, lebte dann einige Zeit in Erlangen und kehrte später nach Straßburg zurück. Vgl. E. Graf v. Dürckheim, Lillis Bild, geschichtlich entworfen (2. Aufl., Münch. 1894).

Schonen (schwed. Skåne), schwed. Landschaft, 11,307 qkm (205,3 QM.) mit (1890) 590,508 Einw., umfaßt den südlichen Teil von Gotland und zerfällt in die zwei Läns Malmö (s. d.) und Christianstad (s. d.). S. ist die Kornkammer von Schweden. Die Bewohner zeichnen sich durch eine eigne Mundart sowie durch althergebrachte Sitten vor den übrigen Schweden aus. S. gehörte vormals zu Dänemark und ward erst durch den Frieden von Roskilde 1658 definitiv an Schweden abgetreten. Spätere Einfälle der Dänen (zuletzt 1709) mißlangen; auch im Frieden von 1720 blieb S. bei Schweden.

Schönen, soviel wie avivieren, s. Färberei, S. 191; in der Bier- und Weinbehandlung soviel wie klären, besonders das Klären mit Hausenblase oder Leim.

Schoner (Schooner, Schuner), ein zweimastiges Seeschiff mit hohen Untermasten ohne Marsen und mit kurzen Stengen, mit Segeln, die in ihrer Mittellage in derselben Ebene mit den Masten liegen. An jedem Mast befindet sich ein trapezoidförmiges Segel. An den Stengen werden bei dem reinen Schonertypus ähnliche Segel wie an den Masten geführt. Außerdem sind die üblichen dreieckigen Stagsegel vorhanden. Zur Bedienung der Schonertakelung gehören weniger Mannschaften als bei Raatakelung, weil es zur Übertragung des vom Wind ausgeübten Druckes auf den Schiffskörper nur der Festlegung der hintern, untern Spitze eines jeden Segels bedarf. Trotz vieler Vorzüge ist die Schonertakelung auf kleinere Fahrzeuge beschränkt geblieben, weil auf größern Schiffen die in Frage kommenden Segel zu groß werden würden. Es treten daher Kombinationen wie Schonerbrigg und Schonerbark, Barkschoner, Dreimastschoner auf, Schiffe von solcher Größe, daß außer den am Fockmast geführten Raasegeln an den übrigen Masten Schonersegel von zulässigen Dimensionen geführt werden können. Der reine Schonertypus findet sich im allgemeinen bei Frachtschiffen weniger vertreten, gewöhnlich wird an der Stenge des Fockmastes ein Raasegel, ferner zur Benutzung bei günstigem Wind ein solches am Untermast, die sogen. Breitfock, geführt. Die Vorzüge der Schonerbesegelung machen den S. zum Lustfahrzeug geeignet.

Schönerer, Georg, Ritter von, österreich. Politiker, geb. 17. Juli 1842 in Wien, widmete sich der Landwirtschaft, wurde 1873 zum Reichstagsabgeordneten gewählt und trat in extrem nationaler Richtung für die Sache der Deutschen auf; ja, er sprach sogar von dem steigenden Wunsche der deutschen Bevölkerung Österreichs, mit dem Deutschen-Reiche vereinigt zu werden. Doch beeinträchtigte er seine Wirksamkeit durch maßlose Übertreibungen und Vorurteile, besonders durch antisemitische Agitation, namentlich unter der Studentenschaft, und geriet wiederholt mit den Gerichten in Konflikt. Wegen gewaltsamen Eindringens in das Lokal des »Neuen Wiener Tageblattes« ward er 5. Mai 1888 zu vier Monaten Kerker und Verlust des Adels verurteilt. 1895 erklärte er öffentlich, vom politischen Leben aus Mangel an Anhang zurücktreten zu wollen, doch wird seine Richtung noch von der durch ihn unterstützten »Ostdeutschen Rundschau« vertreten. Von ihm erschienen unter anderm: »Zwölf Reden« (Wien 1886) und »Fünf Reden« (das. 1891).

Schöne Seele, durch Goethe (im Anschluß an die »belle âme« in Rousseaus »Nouvelle Héloïse«) in »Wilhelm Meisters Lehrjahren« (»Bekenntnisse einer schönen Seele«, s. Klettenberg) eingeführte und seitdem üblich gewordene Bezeichnung für solche Naturen, deren Seelenleben durch zarte Empfindsamkeit und Hinneigen zu mystischer Auffassung in Dingen der Religion und des weltlichen Lebens charakterisiert wird. Der Begriff wird aber auch in weiterm Sinne für harmonische Naturen gebraucht, die aus bloßem Herzenstrieb immer das Edle thun und denken.

Schönewalde, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Schweinitz, Güternebenstelle von Holzdorf an der Linie Jüterbog-Röderau der Preußischen Staatsbahn, 86 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Dampfsäge- u. -Ölmühle, Flachsbau und -Handel und (1895) 960 Einw., davon 23 Katholiken.

Schöne Wissenschaften, dem Französischen (belles-lettres) entnommene Bezeichnung der Dicht- und Redekunst im Gegensatz zu den eigentlichen Wissenschaften; der Ausdruck war im 18. Jahrh. gäng und gäbe.

Schönfeilner, s. Weinstock.

Schönfeld, 1) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Falkenau, mit Kammgarnspinnerei, Porzellanfabrik, Zinngruben und (1890) 3174 deutschen Einwohnern. — 2) Dorf bei Přibislau (s. d.). — 3) Schloß, s. Wehlheiden.

Schönfeld, 1) Anton, Freiherr von, österr. General, geb. 3. Juli 1827 in Prag, absolvierte die Neustädter Militärakademie, trat 1845 als Leutnant in die Armee, machte den Feldzug 1849 in Italien als Generalstabsoffizier, den Feldzug gegen Dänemark 1864 als Militärbevollmächtigter im preußischen Hauptquartier mit, wurde 1865 Oberst und nahm als Militärbevollmächtigter beim 8. Bundesarmeekorps an dem Mainfeldzug 1866 teil. 1869 erfolgte seine Ernennung zum Brigadier in Cattaro, in welcher Eigenschaft er sich an der Niederwerfung der Insurrektion in Dalmatien hervorragend beteiligte. 1870 in den Freiherrenstand erhoben und darauf zum Generalmajor befördert, fungierte S. 1874 als Delegierter bei der Brüsseler Konferenz über Kriegs- und Völkerrecht, wurde 1875 Kommandant der 5. Infanterietruppen-Division und Feldmarschalleutnant, 1876 Chef des Generalstabes, 1881 Kommandant der 7. Infanterietruppen-Division und Militärkommandant in Triest. 1882 erhielt er das Kommando des 12. Korps in Hermannstadt und avancierte 1886 zum Feldzeugmeister. 1888 wurde S. zum Kommandanten des 3. Korps und kommandierenden General in Graz ernannt und 1889 in gleicher Eigenschaft zum 2. Korps nach Wien versetzt. 1895 wurde er zum General-Truppeninspektor ernannt.

2) Eduard, Astronom, geb. 22. Dez. 1828 in Hildburghausen, gest. 1. Mai 1891 in Bonn, widmete sich zuerst dem Baufach, wandte sich jedoch später der Astronomie zu, wurde 1853 Assistent an der Sternwarte zu Bonn, 1859 Direktor der Sternwarte zu Mannheim und 1875 Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte zu Bonn. Er machte sich besonders verdient durch seine Untersuchungen über veränderliche Sterne (vgl. die von ihm gegebenen Kataloge dieser Sterne im 32. und 40. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde, 1866 u. 1874) und seine Beobachtungen von Nebelflecken und Sternhaufen (Mannh. 1862 und Karlsr. 1875). An der von Argelander unternommenen »nördlichen Bonner Durchmusterung« (s. Durchmusterung) hat er einen wesentlichen Anteil, und nach seiner Rückkehr nach Bonn setzte er dieses bedeutsame Werk nach Süden fort und lieferte

in dem »Bonner Sternverzeichnis, vierte Sektion« (Bonn 1889) einen Katalog von 133,659 Sternen zwischen 2 und 23° südl. Deklination, nur auf eignen Beobachtungen beruhend.

Schönfließ (S. in der Neumark), Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg, an der Röricke und der Linie Eberswalde-Frankfurt a. O. der Preußischen Staatsbahn, 55 m ü. M., hat noch eine Stadtmauer mit vielen Türmen aus dem Mittelalter, 2 alte Stadtthore, eine evang. Kirche aus dem 14. Jahrh., Anbau von Korbweiden, Ziegenzucht, Molkerei, besuchte Pferdemärkte und (1895) 2877 Einw., davon 14 Katholiken und 73 Juden. S. wird zuerst 1281 urkundlich erwähnt.

Schonga, Stadt im nordafrikan. Reich Nupe (s. d.).

Schongau, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberbayern, auf einer Anhöhe links am Lech und an der Linie Landsberg-S. der Bayrischen Staatsbahn, 660 m ü. M., hat eine kath. Pfarrkirche, eine Wallfahrtskirche, ein Schloß, ein ehemaliges Karmeliterkloster mit großer Kirche, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Wasserheilanstalt, Holzstofffabrikation, Dampfmolkerei und (1895) 2144 fast nur kath. Einwohner. S. war ehemals ein Stamm- und Erbgut der Welfen. In der Nähe der Hohe Peißenberg (s. d.) und Bad Sulz, mit Schwefel- und Eisenquelle.

Schongauer, Martin, Maler und Kupferstecher, wegen der Anmut seiner Schöpfungen Hübsch Martin oder Schön genannt, geboren um 1445 in Kolmar, bildete sich in Flandern nach oder unter Rogier van der Weyden und starb 2. Febr. 1488 in Kolmar. Sein Hauptwerk in der Malerei ist die Madonna im Rosenhag (1473, Martinskirche zu Kolmar); andre Gemälde, deren Authentizität jedoch fraglich ist, befinden sich im Museum daselbst. Zwei kleine heilige Familien in der kaiserlichen Galerie zu Wien und in der Münchener Pinakothek werden ihm mit größerer Sicherheit zugeschrieben. Diese Gemälde zeigen den flandrischen Einfluß deutlich, stehen jedoch hinsichtlich der malerischen Durchführung hinter den Werken der bessern Meister dieser Schule zurück. Eine größere Bedeutung gewann er als Kupferstecher. Als solcher war er der erste seiner Zeit. Er zeigt eine reiche Erfindungskraft und in den Frauenköpfen einen großen Schönheitssinn, doch stehen auch seine Kupferstiche, 117 an der Zahl, unter dem Einfluß der strengen nordischen Kunstrichtung. Es befinden sich darunter religiöse Darstellungen, Genrebilder, Tierstücke, kunstgewerbliche Muster u. dgl. m. Seine Technik ist zart und aufs sauberste vollendet. Vgl. W. Schmidt in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 1; A. v. Wurzbach, Martin S. (Wien 1880); D. Burckhardt, Die Schule M. Schongauers am Oberrhein (Basel 1888).

Schöngeist (franz. Bel esprit), soviel wie Belletrist (s. Belletristik).

Schöngelb, s. Ocker.

Schöngking, Provinz der Mandschurei (s. d.).

Schöngrabern, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Ober-Hollabrunn, mit interessanter Kirche (aus dem 13. Jahrh.) und (1890) 974 Einw. Vgl. G. Heider, Die romanische Kirche zu S. (Wien 1854).

Schöngrün (grüner Zinnober), Mischung von Chromgelb mit Berliner Blau.

Schönh., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Christoph Joseph Schönherr, geb. 1772 in Schweden, gest. 1848 als Kommerzienrat in Stockholm. Er schrieb: »Genera et species curculionidum« (Leipz. 1834–45, 8 Bde.).

Schönhals, Karl von, österreich. Feldzeugmeister, geb. 15. Nov. 1788 in Braunfels bei Wetzlar, gest. 16. Febr. 1857 in Graz, trat 1807 in ein österreich. Jägerregiment ein und ward 1809 bei Aspern und 1813 bei Dresden schwer verwundet. 1815 nahm er an dem kurzen Feldzug gegen Murat, 1821 an der Expedition nach Neapel teil, 1830 wurde er Generaladjutant des Generals Frimont in Mailand, 1832 Radetzkys, 1838 Generalmajor, 1848 Feldmarschallleutnant. Er erwarb sich in der gefahrvollen Zeit von 1848 um die Erhaltung der österreichischen Armee große Verdienste. Als 1849 die provisorische Bundeszentralgewalt in Frankfurt aufgehoben und durch Bevollmächtigte von Österreich und Preußen ersetzt ward, vertrat S. neben Kübeck den Kaiserstaat bis zur Auflösung der Kommission und der Wiedereinsetzung des Bundestags. Anfang 1851 nahm er seinen Abschied als Feldzeugmeister. Er schrieb die anonym erschienenen »Erinnerungen eines österreichischen Veteranen aus dem italienischen Kriege in den Jahren 1848 und 1849« (Stuttg. 1852, 2 Bde.; 7. Aufl. 1853); »Biographie des Feldzeugmeisters J. Freih. v. Haynau« (3. Aufl., Graz 1853) und »Der Krieg 1805 in Deutschland« (Wien 1874).

Schönhausen, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow II, an der Linie Spandau-Öbisfelde der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche aus dem 13. Jahrh. und (1895) 2004 Einw.; Geburtsort des Fürsten von Bismarck, Besitzers der dort belegenen beiden Rittergüter. Im Schlosse Museum mit den meisten der dem Kanzler an seinen Geburtstagen &c. gewidmeten Geschenke. S. ist Sitz der Schönhauser Stiftung, welche durch Statut vom 21. Mai 1885 begründet und 9. Aug. 1885 genehmigt wurde; sie verfügt über ein Kapital von 1,200,000 Mk., das dazu vom Fürsten Bismarck aus der bei Gelegenheit seines 70. Geburtstags gesammelten Summe überwiesen wurde. Sie verfolgt den Zweck, Kandidaten des höhern Schulamts von deutscher Nationalität vor ihrer besoldeten Anstellung, ferner Witwen und Kinder von Lehrern des höhern Lehrfachs zu unterstützen. Vgl. G. Schmidt, S. und die Familie v. Bismarck (Berl. 1897).

Schönheide, Flecken in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, an der Zwickauer Mulde und mit den Stationen S., Schönheider Hammer und Oberschönheide an den Linien Wilkau-Wilzschhaus und Chemnitz-Aue-Adorf der Sächsischen Staatsbahn, 550–690 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein neues Rathaus, eine Oberförsterei, bedeutende Bürstenfabrikation (8 Fabriken mit Dampfbetrieb, darunter eine mit 500 Arbeitern, inkl. Hausindustrie 1900 Arbeitern, Jahresproduktion für 5–6 Mill. Mk.), Wollweberei und -Druckerei (250 Arbeiter), Papier-, Stickerei- und Schürzenfabrikation, Spitzenklöppelei und (1895) 6780 Einw. Dabei Schönheider Hammer (s. oben) mit Eisenhütte, Eisengießerei und 959 Einw. In der Nähe der Kuhberg (792 m) mit dem Prinz Georg-Turm und schöner Aussicht.

Schönheit, s. Schön und Ästhetik.

Schönheitengalerie, Sammlung weiblicher Bildnisse, früher ein Sport von kunstliebenden Fürsten. Die bekannteste S. befindet sich im Festsaalbau der Residenz zu München (36 Porträte von Stieler).

Schönheitslinie nennt Hogarth die Wellenlinie, weil sie nach seiner Meinung in besonderer Weise Einheit und Mannigfaltigkeit miteinander verbindet. Eine absolute S. gibt es indessen nicht. Jede Linie ist schön,

wenn sie eine in sich einstimmige Bewegung oder Art der Lebendigkeit in unmittelbar verständlicher Weise zum Ausdruck bringt. Jede Linie ist an ihrer Stelle schön, wenn diese Bewegung oder Art der Lebendigkeit in den Zusammenhang des Ganzen, dem die Linie angehört, sinnvoll sich einfügt.

Schönheitsmittel, s. Kosmetik.

Schönheitspflästerchen, soviel wie Mouche.

Schönherr, Louis, Techniker, geb. 22. Febr. 1817 in Plauen, besuchte 1833—34 die technische Bildungsanstalt in Dresden und bemühte sich zuerst mit seinen Brüdern, seit 1839 allein um den Bau mechanischer Webstühle. Er arbeitete 1841—44 in der damaligen sächsischen Maschinenbaukompanie und seit 1849 bei Richard Hartmann in Chemnitz, wo er den Webstuhlbau einführte. 1851 etablierte er sich für letztern Industriezweig, und 1872 verkaufte er sein Geschäft an eine Aktiengesellschaft (Sächsische Webstuhlfabrik). Er lebt auf dem Rittergut Thoßfell bei Neuensalz im Vogtland.

Schönholthausen, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Meschede, hat eine kath. Kirche und (1895) 3446 Einw., davon 176 Evangelische.

Schöning, Hans Adam von, brandenburg. Feldmarschall, geb. 1. Okt. 1641 auf Tamsel bei Küstrin, gest. 28. Aug. 1696 in Dresden, trat, nachdem er fünf Jahre auf Reisen in West- und Südeuropa zugebracht, 1665 als Legationsrat, dann als Offizier in die Dienste des Großen Kurfürsten von Brandenburg, zeichnete sich im Kriege gegen Schweden 1675—79 besonders bei der Eroberung von Stettin, Rügen und Stralsund sowie bei der Vertreibung der Schweden aus Preußen, von wo er sie bis vor Riga verfolgte, so aus, daß er schon 1677 Generalmajor, 1684 Generalleutnant, Gouverneur von Berlin und Oberst der Leibgarde wurde. Er befehligte die 8000 Mann Hilfstruppen, welche der Kurfürst dem Kaiser gegen die Türken zu Hilfe schickte, half 1686 Ofen erstürmen und führte 1688—89 als Feldmarschallleutnant die brandenburgischen Truppen gegen die Franzosen am Niederrhein. Im Lager vor Bonn im September 1689 infolge eines Streites mit General v. Barfus seines Kommandos enthoben, trat er 1691 als Feldmarschall in kursächsische Dienste, ward 1692 in Teplitz auf Befehl des Kaisers aufgehoben und auf den Spielberg gebracht, weil man ihn verräterischer Verhandlungen mit den Franzosen beschuldigte, und erst 1694 wieder freigegeben. Vgl. K. W. v. Schöning, Des Generalfeldmarschalls H. A. v. S. Leben und Kriegsthaten (Berl. 1837).

Schöningen, Stadt im braunschweig. Kreis Helmstedt, am Fuße des Elm, Knotenpunkt der Linien Magdeburg-Börßum und Helmstedt-S. der Preußischen Staatsbahn, 144 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine kath. Kapelle, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, eine Telephonanlage, eine Saline mit Solbad, eine große chemische Fabrik, 4 Maschinenfabriken, 2 Farbenfabriken, Dampfkessel- und Wurstfabrikation, Vitriolsiederei, Ziegelbrennerei, Braunkohlengruben und (1895) 8115 meist evang. Einwohner. Der Ort wird schon 747 erwähnt und erhielt 1370 Stadtrecht. Dabei die Domäne St. Lorenz.

Schöninger, Berg, s. Blansker Wald.

Schönit (Pikromerit), Mineral aus der Ordnung der Sulfate, untergeordneter Bestandteil der Staßfurter Abraumsalze, besteht aus schwefelsaurem Kali mit schwefelsaurer Magnesia und 6 Molekülen Wasser $K_2SO_4 + MgSO_4 + 6H_2O$.

Schönlanke, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Czarnikau, an der Linie Berlin-Schneidemühl der Preußischen Staatsbahn, 85 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation u. (1895) 4370 Einw., davon 1045 Katholiken und 494 Juden. Vgl. Spude, Geschichte der Stadt S. (Deutschkrone 1885).

Schönleber, Gustav, Maler, geb. 3. Dez. 1851 in Bietigheim (Württemberg), besuchte erst das Polytechnikum in Stuttgart, wo er, von der Neigung zur Kunst getrieben, seine Studien bei Professor Kurtz begann; 1870 setzte er sie bei Lier in München fort und bildete sich unter dessen Leitung zu einem Landschaftsmaler aus, der anfangs das Hauptgewicht auf die Stimmung, später aber auch auf großartige Auffassung legte. Seine Motive sucht er in wasserreichen Gegenden. In der Wiedergabe der Reflexe des Sonnenlichts auf der spiegelglatten Meeresfläche weiß er eine große koloristische Virtuosität zu entfalten; dadurch sind besonders seine Partien aus dem Venezianischen und seine Küstenansichten vom Adriatischen und Ligurischen Meer ausgezeichnet. Mit dem Wasser bringt er Architektur und Staffage geschickt in Verbindung. Nach Venedig und Genua hat er Danzig, Rügen, Lübeck, Antwerpen, Ostende, Amsterdam und andre holländische Städte, die Normandie und die Rheingegenden, in den letzten Jahren besonders die Riviera aufgesucht und ihnen zahlreiche Bilder und Zeichnungen abgewonnen. Doch hat er auch aus seiner schwäbischen Heimat eine Fülle dankbarer Anregungen geschöpft. Von seinen Ölgemälden sind besonders Riviera di Levante (1891), Mondnacht am Fluß, ein Morgen in den Lagunen von Venedig, Hochwasser in Schwaben, Brandung an der Riviera, Dogana bei Montesino und Herbststürme bei Rapallo zu nennen. 1889 erhielt er die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Auch die Radiernadel führt er mit Geschick. 1880 wurde S. als Professor an die Kunstschule in Karlsruhe berufen.

Schönlein, Johann Lukas, Mediziner, geb. 30. Nov. 1793 in Bamberg, gest. daselbst 23. Jan. 1864, studierte seit 1811 in Landshut, Würzburg, Jena und Göttingen, habilitierte sich 1819 als Privatdozent in Würzburg, ward hier 1820 außerordentlicher und 1824 ordentlicher Professor der Therapie und Klinik sowie dirigierender Arzt am Juliushospital. 1833 ging er als Professor der Klinik nach Zürich und 1839 nach Berlin, wo er auch zum vortragenden Rat im Ministerium und zum Leibarzt des Königs ernannt wurde. 1859 siedelte er nach Bamberg über. S. gründete in Würzburg die sogen. naturhistorische Schule, welche zuerst der naturphilosophischen Richtung in der Medizin sich entgegenstellte und die exakte Forschung wieder zu Ehren brachte. Die Heilkunde, insbes. die Lehre von den Krankheiten, suchte S. der Naturgeschichte zu nähern und schuf ein in Klassen, Familien, Gruppen und Arten eingeteiltes System der Krankheiten. Durch seine Entdeckung des Favuspilzes wurde er der Begründer der Lehre von den Dermatomykosen. Einige seiner Zuhörer veröffentlichten aus seinen Vorlesungen: »Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie« (Würzb. 1832, 4 Bde.; 4. Aufl. 1839); »Krankheitsfamilie der Typhen« (Zürich 1840) und »Klinische Vorträge in dem Charité-krankenhaus zu Berlin« (Berl. 1842; 3. Aufl. 1843—44, 3 Hefte). Er selbst hat diese Schriften nur teilweise anerkannt. 1874 wurde ihm in Bamberg ein Denkmal (von Zumbusch) errichtet. Vgl. Virchow, Gedächtnisrede auf S. (Berl. 1865); Rothlauf, J. L. S. in seinem Leben und Wirken (Bamb. 1874).

Schönlinde, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Rumburg, an der Linie Prag-Georgswalde-Ebersbach der Böhmischen Nordbahn, hat eine Fachschule für Wirkerei, bedeutende Fabrikation von Zwirn, Web- und Wirkwaren, Bleicherei und (1890) 5205 (als Gemeinde 6843) deutsche Einwohner.

Schönmütze, s. Eucalyptus.

Schönn, Aloys, Maler, geb. 11. März 1826 in Wien, wurde 1846 Schüler der Akademie, nahm 1848 am italienischen Feldzug teil und schloß sich, nachdem sein Ölbild: Rückkehr der Tiroler Studenten aus dem Gefecht bei Ponte Tedesco (1849) Beifall gefunden hatte, Studien halber an die kaiserlichen Heere in Ungarn an. Nach Wien zurückgekehrt, malte er: eine heimkehrende Honvedfamilie (1849), Sturm auf Lodrone (in der kaiserlichen Galerie) u. a. 1850 und 1851 lebte er in Paris. Reisen in den südlichen und östlichen Ländern Österreichs, in Italien und im Orient lieferten ihm den Stoff zu einer großen Zahl von Bildern, die eine treffliche Durchführung im einzelnen und lebendige, charaktervolle Darstellung bei lebhaftem Kolorit zeigen. Die hervorragendsten sind dem italienischen Volksleben entnommen. Seine Hauptwerke sind: türkische Weinlese, türkisches Kaffeehaus, Sklavenmarkt, Gänsemarkt in Krakau, Fischmarkt in Chioggia, Volkstheater in Chioggia, Heimkehr der Fischer, Hauptplatz in Taormina, Markt in Tunis.

Schonnebeck, Gemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, hat Steinkohlenbergbau und (1895) 3652 Einw.

Schönobāt (griech.), Seiltänzer.

Schoenocaulon, s. Sabadilla.

Schönos, Hafen des alten Korinth (s. d. und »Kalamaki«).

Schönrebe, s. Eccremocarpus.

Schönsee, 1) Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Neunburg vorm Walde, an der Ascha, 656 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Glasschleif- und Polierwerke, Flachsbau, Getreide- und Sägemühlen, Viehzucht und (1895) 1540 fast nur kath. Einwohner. — 2) (poln. Kowalewo) Flecken im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Briesen, Knotenpunkt der Linien Posen-Thorn-Osterode und Bromberg-S. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Reste einer Ordensburg, ein öffentliches Schlachthaus, eine Zuckerfabrik und (1895) 1963 meist kath. Einwohner.

Schönsicht, Kaltwasserheilanstalt, s. Frauendorf 1).

Schönsittich, s. Papageien, S. 480.

Schönstedt, Karl Heinrich, preuß. Justizminister, geb. 6. Jan. 1833 in Broich bei Mülheim a. d. Ruhr, studierte die Rechte 1850—53 in Bonn, Heidelberg und Berlin, trat darauf in den Staatsjustizdienst, war Kreisrichter in Broich und Duisburg, dann Hilfsarbeiter im Justizministerium, ward Appellationsgerichtsrat in Glogau, 1880 Landgerichtsdirektor in Frankfurt a. M., dann Landgerichtspräsident in Kassel und Oberlandesgerichtspräsident in Celle. Nach dem Rücktritt Schellings wurde er 1894 zum Justizminister und 1895 zum Kronsyndikus und Mitglied des Herrenhauses ernannt.

Schönsteinhöhle, Höhle bei Streitberg in der Fränkischen Schweiz, 102 m lang, hat schöne Stalaktiten und eine merkwürdige, 60 m hohe Dolomitenfelsgruppe, den sogen. Schwibbogen.

Schönthal, 1) Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Künzelsau, an der Jagst, hat eine schöne evang. Kirche (in deren Kreuzgang Götz v. Berlichingen begraben liegt), eine kath. Kirche, ein evangelisch-theologisches Seminar und (1895) 500 Einw. S. war ehedem reichsfreie Cistercienserabtei (doch ohne Sitz und Stimme auf dem Reichstag), wurde 1802 säkularisiert und fiel als Entschädigung an Württemberg. Beschreibung und Geschichte des Klosters von Bossert u. a. (Stuttg. 1884). — 2) Fabrikort, s. Langerwehe.

Schönthan, Franz von, Edler von Pernwald, Bühnendichter, geb. 20. Juni 1849 in Wien, trat in die österreichische Marine, verließ aber nach vier Jahren den Dienst und ging, seiner Neigung folgend, zur Bühne. Zugleich begann er zu schreiben, anfänglich Feuilletons, Novellen für Zeitschriften, endlich Bühnenstücke; doch gelang es ihm erst 1879, mit dem Lustspiel »Das Mädchen aus der Fremde« seinen Namen in weitern Kreisen bekannt zu machen. S. ward infolgedessen als Theaterdichter am Wallner-Theater in Berlin angestellt, brachte zunächst (1880) seinen Schwank »Sodom und Gomorrha«, sodann die in Gemeinschaft mit G. v. Moser verfaßten Stücke: »Der Zugvogel« und »Krieg im Frieden« zur Aufführung, welche die Runde über die deutschen Bühnen machten. 1883 wurde er zum Oberregisseur am Wiener Stadttheater ernannt, doch fand seine Wirksamkeit daselbst durch den Brand des Theaters (1884) ein baldiges Ende. Er lebte seitdem teils in Berlin, teils auf seiner Besitzung in Brunn am Gebirge bei Wien, schließlich ließ er sich dauernd in Dresden nieder. Er schrieb ferner die Lustspiele, die oft possenhaften Charakter haben: »Unsre Frauen« (mit G. v. Moser, 1881), »Der Schwabenstreich« (1883), »Kleine Hände« (nach Labiche, 1883), »Roderich Heller« (1884), »Villa Blancmignon« (1885), »Goldfische« (1886), »Die berühmte Frau« (1887), »Cornelius Voß« (1888), »Das letzte Wort«, Schauspiel (1889), »Papa« (1890), »Das goldene Buch«, Schauspiel (1891), »Zirkusleute« (1893); mit seinem Bruder Paul v. S. die beiden Schwänke: »Der Raub der Sabinerinnen« (1885) und »Das gelobte Land« (1892); im Verein mit Gustav Kadelburg: »Zwei glückliche Tage« (1893), »Der Herr Senator« (1894), »Zum wohltätigen Zweck« (1895), und mit Franz Koppel-Ellfeld (s. d.): »Comtesse Guckerl« (1896). Außerdem veröffentlichte er: »Kleine Münze. Epigramme und Sinnsprüche« (Berl. 1890) und die Erzählung: »Der General« (das. 1894). Mit seinem Bruder Paul v. S. (geb. 19. März 1853), der als Journalist in Wien lebt, gab er auch »Kleine Humoresken« (Leipz. 1882—87, 4 Bde.) u. a. heraus. Selbständig veröffentlichte der letztere zahlreiche Erzählungen u. Romane: »Welt- und Kleinstadtgeschichten« (Dresd. 1889), »Aus der großen und kleinen Welt« (Berl. 1891), »Ringstraßenzauber« (Wien 1894), »Schlechte Rasse« (Dresd. 1894), »Geberden der Liebe« (Wien 1895), »Gefärbte Frauen und Andere« (Gotha 1895), »Prinzessin Turandot« (Stuttg. 1895), »Stickluft« (Dresd. 1896) sowie »Die elegante Welt, Handbuch der vornehmen Lebensart« (6. Aufl., Berl. 1895) u. a.

Schonung, in der Forstwirtschaft ein junger Holzbestand, welcher dem Maul des Weideviehes noch nicht entwachsen ist und daher mit solchem nicht betrieben werden darf. Die Gesetze fast aller Staaten bedrohen Weidefrevel in Schonungen mit strengen Strafen. Es müssen aber die betreffenden Holzbestände durch Tafeln oder Strohwische ausdrücklich als Schonungen bezeichnet sein.

Schönwald, Dorf im bad. Kreis Villingen, Amt Triberg, im Schwarzwald, an der Gutach, 983 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Strohflechtschule, Uhrmache-

rei, Strohflechterei, Viehzucht und (1895) 1645 Einw. S. wird als Luftkurort stark besucht.

Schönwalde, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Frankenstein, hat eine kath. Kirche, Weberei, ein Magnesitlager und (1895) 1870 Einw.

Schonzeit (Hegezeit), die gesetzlich festgestellte Frist, innerhalb welcher nutzbares Wild nicht abgeschossen werden darf. Die Bemessung der S. richtet sich nach dem Verlauf des Fortpflanzungsgeschäfts, ist aber in den einzelnen Staaten verschieden. Einige Staaten verbieten auch das Abschießen gewisser weiblicher Tiere gänzlich. Rehgeißen, Wildkälber, Gems-, Rehkitzen, Auer- und Birkhennen dürfen in Bayern und einigen kleinen deutschen Staaten gar nicht geschossen werden. Schonzeiten in Preußen: Elchwild Dezember bis August, männliches Rot- und Damwild März bis Juni, weibliches Rot- und Damwild, Wildkälber Februar bis 15. Okt., Rehböcke März, April, Ricken 15. Dez. bis 15. Okt.; Rehkälber dürfen nie geschossen werden; Dachse Dezember bis September, Auer-, Birk-, Fasanenhähne Juni bis August, Enten April bis Juni, Trappen, Schnepfen, wilde Schwäne, Sumpf-, Wasservögel, exkl. Gänse und Fischreiher, Mai, Juni, Feldhühner Dezember bis August, Hasen, Auer-, Birk-, Fasanenhennen, Haselwild, Wachteln Februar bis August. (Bei den Angaben sind die zuletzt genannten Monate stets inkl. zu verstehen.) Für die im deutschen Vogelschutzgesetz vom 22. März 1888 geschützten Vögel erstreckt sich die S. auf den Zeitraum vom 1. März bis 15. Sept. (s. Vogelfang und Vogelschutz). Für Robben (s. d.) ist durch Reichsgesetz vom 4. Dez. 1876 eine S. eingeführt. Auch für Fische sind Schonzeiten festgesetzt (vgl. Fischerei, S. 482).

Schoof (Kitte), die mit der Mutter sich zusammenhaltenden Jungen der wilden Gänse und Enten.

School Board (engl., spr. stūl bōrd, »Schulkollegium oder -Ausschuß«), in England Bezeichnung der das Volksschulwesen überwachenden Behörde. Nach der Elementary Education Act von 1870 gilt als Bezirk des S. im allgemeinen das Kirchspiel (parish), bez. das municipal borough. Das S. besteht aus 5—15 (männlichen oder weiblichen) Mitgliedern, die auf 3 Jahre von den Steuerzahlern erwählt werden, und ist zur Errichtung von Gemeindeschulen (Board Schools) befugt, falls die bestehenden Schulen dem Bedürfnis des Bezirks nicht genügen.

Schoolcraft (spr. stūlkräft), Henry Rowe, amerikan. Reisender und Ethnograph, geb. 28. März 1793 zu Watervliet im Staate New York, gest. 10. Dez. 1864 in Washington, studierte seit 1807 in New York Naturwissenschaften, bereiste 1817 und 1818 den Westen, dann 1820 als Geolog einer Forschungsexpedition die Kupfergegenden des Obern Sees, darauf Illinois und ging 1823 als Indianeragent nach Michigan, wo er die Enkelin eines Indianerhäuptlings heiratete. Von 1828—32 war S. Mitglied der Territorialgesetzgebung, entdeckte 1832 die Quelle des Mississippi in dem Itaskasee, setzte 1836 bei den Indianern eine Abtretung von Land an die Union im Umfang von 16 Mill. Acres durch und wurde 1839 zum Hauptagenten des nördlichen Departements ernannt. Sein Hauptwerk: »Historical and statistical information respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United States of America« (Philad. 1851—57, 6 Bde.), wurde auf Kosten der Regierung veröffentlicht. Von seinen zahlreichen übrigen Werken verdienen Erwähnung: »Scenes and adventures in the semi-alpine region of the Ozark Mountains« (2. Aufl., Philad. 1853), »Personal memoirs of a residence of thirty years with the Indian tribes« (das. 1853), »Narrative of an exploratory expedition to the sources of the Mississippi River 1832« (das. 1854), »Algic researches« (New York 1839, 2 Bde.; 2. Aufl., Philad. 1856), »Notes on the Iroquois« (Albany 1848).

Schoon (latinisiert Schonaeus), Kornelis van, neulat. Dichter, geb. 1541 in Gouda, gest. 28. Nov. 1611 als Rektor der Schule in Haarlem; schrieb: »Tobaeus comoedia« (Antwerp. 1580, Straßb. 1583), »Terentius Christianus s. Comoediae sacrae« (Köln 1592, 1652; zuletzt Frankf. 1712), »Elegias et epigrammata«, eine »Grammatica latina« u. a.

Schooner, s. Schoner.

Schoonhoven, Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, Bezirk Rotterdam, rechts am Lek, Sitz eines Kantonalgerichts und einer Handelskammer, hat 4 Kirchen, einen Hafen, Bleiweißfabrikation, zahlreiche Gold- u. Silberschmiede, Lachsfang u. (1889) 4251 Einw.

Schoothorn, untere Spitze eines Segels. Am S. greifen die Schooten an, welche, aus Tauwerk, bei den Marssegeln auch aus Kette bestehend und im allgemeinen als Talje geschoren, die Verbindung des Segels mit dem Schiffskörper vermitteln und einen Teil des Druckes des Segels auf diesen übertragen. Vgl. Takelung.

Schopenhauer, 1) Johanna, Romanschriftstellerin, geb. 9. Juli 1766 in Danzig, gest. 16. April 1838 in Jena, Tochter des Senators Trosina, wurde früh an den 20 Jahre ältern Bankier S. verheiratet und unternahm mit demselben mehrere größere Reisen durch einen großen Teil Europas. Nach dem Tode ihres Gemahls wandte sie sich 1806 nach Weimar, wo sich bald ein geselliger Kreis um sie bildete, in dem auch Goethe vielfach verkehrte. Durch Fernow (s. d.), dessen Leben sie beschrieb, wurde ihr Interesse auf kunstgeschichtliche Studien hingelenkt. Ihr Verhältnis zu ihrem berühmten Sohne gestaltete sich durch ihre eigne Schuld sehr unerfreulich und endigte mit einem vollständigen Bruch. Von 1832—37 lebte sie in Bonn, dann in Jena. Sie lieferte Reisebeschreibungen, Romane und Charakteristiken, die durch feine Beobachtung und anziehende Darstellung den Beifall der Lesewelt fanden. Ihre »Sämtlichen Schriften« erschienen in 24 Bänden (Leipz. u. Frankf. 1830—31), ihr litterarischer Nachlaß unter dem Titel: »Jugendleben und Wanderbilder« (Braunschw. 1839, 2 Bde.; neu hrsg. von Cosack, Danz. 1884). Vgl. Düntzer, Goethes erste Beziehungen zu Johanna S. (im 1. Band der »Abhandlungen zu Goethes Leben«, Leipz. 1885). — Ihre Tochter Adele S., geb. 2. Juni 1797 in Hamburg, gest. 25. Aug. 1849 in Bonn, erwies sich in »Haus-, Wald- u. Feldmärchen« (Leipz. 1844) und in den Romanen »Anna« (das. 1845), »Eine dänische Geschichte« (Braunschw. 1848) als gewandte Erzählerin.

2) Arthur, berühmter deutscher Philosoph, Sohn der vorigen, geb. 22. Febr. 1788 zu Danzig in reicher Handelsfamilie, gest. 21. Sept. 1860 in Frankfurt a. M., bildete sich nach dem Willen des Vaters in Frankreich, England und Hamburg zunächst für den Kaufmannsstand aus, machte mit seinen Eltern längere Reisen, entschied sich aber nach dem Tode seines Vaters für die Gelehrtenlaufbahn, ließ sich in Göttingen, 21 Jahre alt, als »Philosoph« immatrikulieren, studierte daselbst, in Berlin, wo Fichte ihn abstieß, und in Jena, ging nach Vollendung seines Hauptwerks: »Die Welt als Wille und Vorstellung« (Leipz. 1819), nach Italien,

habilitierte sich dann an der Universität Berlin ohne Erfolg und zog sich, zum Teil wohl dadurch gegen die »Philosophieprofessoren« erbittert, seit 1831 nach Frankfurt a. M., das er für die gesündeste Stadt Deutschlands hielt, ins Privatleben zurück, wo er ausschließlich seiner philosophischen Schriftstellerei lebte. Hier wurde ihm 1895 ein Denkmal errichtet. Seine Hauptschriften sind außer dem oben genannten Hauptwerk, das in der 2. Auflage (1844, 3. Aufl. 1859, 8. Aufl. 1891) um einen zweiten »unentbehrlichen« Band vermehrt erschien: seine Promotionsschrift »Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grund« (Rudolst. 1813; 2. Aufl., Frankf. 1847; 5. Aufl. 1891), welche das Fundament seiner Logik, »über den Willen in der Natur« (Frankf. 1836, 5. Aufl., Leipz. 1891), die seine Naturphilosophie enthält, und »Die beiden Grundprobleme der Ethik« (Frankf. 1841; 2. Aufl., Leipz. 1860; 4. Aufl. 1891), zwei Abhandlungen, deren eine über das Mitleid als Fundament der Ethik, die andre über seine, der Kantschen sehr ähnliche Ansicht von der Willensfreiheit handelt; ferner »Über das Sehen und die Farben« (Frankf. 1816, 3. Aufl. 1870). Die größte Verbreitung haben seine unter dem Titel: »Parerga und Paralipomena« (Berl. 1851; 7. Aufl. 1891, 2 Bde.) gesammelten kleinern geistreich-barocken Schriften gefunden, unter denen der Aufsatz gegen die »Philosophieprofessoren« durch seine maßlose Heftigkeit, der »Über das Geistersehen« durch die darin sich offenbarende Neigung zur Mystik und die populären »Aphorismen zur Lebensweisheit« berühmt geworden sind. Die »Sämtlichen Werke« des sich selbst mit Stolz so bezeichnenden »Oligographen« sind von Frauenstädt nach Schopenhauers Tod in 6 Bänden (Leipz. 1873—74, 2. Aufl. 1877 u. 1891) herausgegeben worden, freilich wenig sorgfältig, dagegen sehr gewissenhaft und genau von Grisebach (in Reclams Universalbibliothek, 6 Bde.). Derselbe hat veröffentlicht: »Edita und Inedita Schopenhaueriana« (Leipz. 1888), »A. Schopenhauers handschriftlicher Nachlaß« (in Reclams Universalbibliothek). Der »Briefwechsel zwischen S. und Joh. Aug. Becker« erschien Leipzig 1883, ferner gab Ludw. Schemann heraus: »Schopenhauer-Briefe« (das. 1893) und aus dem Nachlaß von Karl Bähr: »Gespräche und Briefwechsel mit A. S.« (das. 1894).

Schopenhauers Philosophie knüpft an Kants (s. d.) Vernunftkritik an und zwar zunächst, wie die Fichtes (s. d.), an deren idealistisches Element. S. erklärt nämlich, wie Kant, die in Raum und Zeit gegebenen Dinge für bloße Erscheinungen, den Raum u. die Zeit, wie dieser, für subjektive, reine, aprioriſche Anschauungsformen, verwirft aber, wie Fichte, im Gegensatz zu Kant den realistischen Rückschluß von dem Vorhandensein der Erscheinung auf die Existenz eines hinter derselben vorhandenen und dieselbe verursachenden, übrigens seiner Qualität nach unbekannt bleibenden Dinges an sich als Selbstwiderspruch, weil Kant den Schluß von der Wirkung auf die Ursache für eine dem urteilenden Subjekt als solchem anhaftende Urteilsform (ohne objektive Geltung) erklärt habe. Die vom vorstellenden Subjekt, dem Intellekt, auf Grund (subjektiver) räumlicher und zeitlicher Anschauungsform im Raum und in der Zeit angeschaute und auf Grund der (gleichfalls subjektiven) Kausalitätsform, welche zu jeder Erscheinung eine (reale) Ursache hinzuzudenken nötigt, fälschlich als real vorgestellte Welt ist daher (wie bei Fichte) in Wahrheit bloße »Welt als Vorstellung«, Erscheinung ohne derselben zu Grunde liegendes Ding an sich, Fiktion des Intellekts oder des (nach S.) mit diesem identischen Gehirns, leeres »Hirngespinst«. Geht aber S. (wie Fichte) in dieser idealistischen Richtung weit über Kant hinaus, so geht er doch anderseits in der realistischen Richtung weit hinter denselben zurück, indem er, allerdings auf anderm Wege als Kant, nicht nur, wie dieser, die Existenz eines »Dinges an sich«, eines Realen, ausdrücklich anerkennt, sondern, was Kant für unmöglich erklärte, die Qualität desselben erkannt zu haben behauptet. Dasselbe wird, sowohl seiner Existenz als seiner Qualität nach, zwar nicht durch den Intellekt, das (nach Kant einzige) Erkenntnisorgan, aber doch und zwar »unmittelbar« als der durch innere Wahrnehmung in uns selbst deutlich erfaßte und unser eignes Wesen ausmachende »Wille« erkannt und daher die reale »Welt als Wille« von der imaginären »Welt als Vorstellung« unterschieden, indem unter »Wille« nicht nur das bewußte Begehren, sondern auch der unbewußte Trieb und die in der unorganischen Welt wirkende Kraft verstanden wird. Während die »Welt als Vorstellung« als »Gehirnphänomen« im und für den Intellekt, also nur im »Bewußtsein« ist, existiert die »Welt als Wille«, das »Ding an sich«, ursprünglich ohne Intelligenz und ohne Bewußtsein, als zugleich »dummer« und »blinder« rastloser »Wille zu leben«. Dumm ist derselbe, weil, wie S. unabhängig von seinem philosophischen System aus der Erfahrung darzuthun unternimmt, diese Welt, im Gegensatz zu Leibniz' »bester unter den möglichen«, die »schlechteste unter den möglichen Welten« ist; weil das Leben keinen Wert hat; weil die Summe der durch dasselbe aufgedrungenen Schmerzen weit beträchtlicher ist als jene der durch dasselbe ermöglichten Genüsse. So stellt S., entsprechend seiner Gemütsanlage, dem Optimismus den entschiedensten Pessimismus gegenüber. Blind ist der Wille, weil das Licht der Intelligenz erst auf der höchsten und letzten Entwickelungsstufe des Willens im menschlichen Gehirn als Bewußtseinsträger entzündet wird. Mit dem Erwachen des Bewußtseins ist aber auch das Mittel gegeben, die »Dummheit« des Willens wieder gut zu machen. Indem der Intellekt zur Einsicht gelangt, daß der unerträgliche Zustand überwiegenden Leidens nur durch den unaufhörlichen Willen zu leben, durch das Begehren, welches Bedürfnis, also Mangel ist, hervorgebracht wird, gewahrt er zugleich, daß eine Heilung desselben (nach buddhistischem Vorbild) durch Lebensflucht, d. h. durch die Verneinung des Willens zu leben, erreicht werden kann. Die Durchführung der letztern, das »Quietiv des Willens«, das mit dem Übergang ins buddhistische Nirwâna, in die schmerzlose Stille des Nichtseins, verglichen werden kann, ist jedoch, wie S. ausdrücklich betont, keineswegs mit dem Selbstmord gleichbedeutend. Zwischen dem Willen und dem Einzelding stehen nach S. noch die Ideen, als die Stufen der Objektivation des Willens, unerreichte Stufenbilder für die Individuen, nicht räumlich und zeitlich, aber sich in zahllosen Einzeldingen abbildend. Zur Erkenntnis dieser Ideen können wir uns erheben, indem wir aufhören, die einzelnen Dinge im Raum und in der Zeit, im Kausalverhältnis zu betrachten, sie vielmehr als relationslos anschauen, nicht durch Abstraktion, sondern durch Kontemplation. Thun wir das, so sind wir auch auf diese Momente von der Qual des Willens freie, schmerzlose und zeitlose Subjekte des Erkennens. Die Kunst hat es mit diesen Ideen, als dem Bleibenden in dem Wechsel der Erscheinungen, zu thun.

Seinen (späten) Erfolg als Philosoph hat S. weniger seinem widerspruchsvollen System als seiner mit

glänzender Eloquenz durchgeführten Verteidigung einer pessimistischen Weltansicht, seinem zur Schau getragenen Haß gegen die »Schulphilosophie« und seiner, besonders in den kleinern Schriften, von philosophischer Kunstsprache freien, geistreich-populären Darstellungsgabe zu verdanken, wodurch er (wie die von ihm sehr hoch gestellten englischen und französischen Popularphilosophen) vorzugsweise der Philosoph für die »Weltleute« geworden ist. Als solcher hat S. zwar viele dilettantische Anhänger, aber nur wenige systematische Fortbildner gefunden, also im wissenschaftlichen Sinne keine Schule gemacht. Unter den Philosophen, die sich an ihn anlehnen, sind besonders E. v. Hartmann, Bahnsen, auch Nietzsche auf einer Stufe seiner Entwickelung zu nennen. Um die Verbreitung und Erläuterung seiner Werke hat sich vor allen ihr Herausgeber Jul. Frauenstädt (»Briefe über die Schopenhauersche Philosophie«, Leipz. 1854; »Neue Briefe«, das. 1876; »Schopenhauer-Lexikon«, das. 1871, 2 Bde.; »Memorabilien« [bei Lindner, s. unten]; »Aus Schopenhauers handschriftlichem Nachlaß«, das. 1864, u. »Lichtstrahlen aus Schopenhauers Werken«, 7. Aufl., das. 1891), um seine Biographie E. O. Lindner (»S. Von ihm. über ihn, Memorabilien rc.«, Berl. 1863) und Gwinner (»Arthur S. aus persönlichem Umgang dargestellt«, Leipz. 1862; 2. Aufl. als »Schopenhauers Leben«, 1878) verdient gemacht. In Frankreich ist S. durch Foucher de Careil (»Hegel et S.«, Par. 1862; deutsch, Wien 1888), Ribot (»La philosophie de S.«, 1874, 6. Aufl. 1895) und durch die Übersetzungen seiner Hauptschriften von Kantakuzenos, Reinach, Burdeau u. a., in England durch H. Zimmern (»A. S., his life and his philosophy«, Lond. 1877) und durch die Übersetzung seines Hauptwerkes von Haldane und Kemp (das. 1883—86, 3 Bde.) eingeführt worden. Über seine Philosophie vergleiche man außer der noch lesenswerten Rezension Herbarts über die erste Auflage des Schopenhauerschen Hauptwerkes (im 12. Band seiner »Sämtlichen Werke«, S. 377 ff.): Haym, Arthur S. (Berl. 1864); O. Busch, Arthur S. (2. Aufl., Münch. 1878); R. Koeber, Die Philosophie A. Schopenhauers (Heidelb. 1888); K. Fischer, Geschichte der neuern Philosophie, Bd. 8 (das. 1895). Die umfangreiche S.-Litteratur stellte Laban (»Die Schopenhauer-Litteratur«, Leipz. 1880) zusammen, ein brauchbares »Schopenhauer-Register« erschien von Hertslet (Leipz. 1890).

Schopfbäume, stammbildende Holzgewächse mit einer einzigen, die Blätter stetig erneuernden Gipfelknospe, wie die meisten Palmen, Pandaneen, Dracänen rc., im Gegensatz zu Wipfelbäumen (Buche, Linde rc.).

Schöpfbuhne, s. Buhne.

Schöpfel, Berg, s. Wiener Wald.

Schopffackeldistel, s. Melocactus.

Schopfheim, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Lörrach, im südlichen Schwarzwald, an der Wiese, Knotenpunkt der Linien Basel-Zell i. W. und S.-Säckingen der Badischen Staatsbahn, 375 m ü. M., hat eine alte und eine neue evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, eine Handelskammer, Baumwollweberei, -Färberei und -Bleicherei, Papier- und Thonwarenfabrikation, eine mechanische Werkstätte, Holzhandel u. (1895) 3357 Einw., davon 861 Katholiken und 15 Juden. Nahebei das Sengelwäldchen mit Denkmal des Dichters Hebel und nordöstlich die Hohe Möhr (989 m) mit Turm und prachtvoller Aussicht auf die Alpen. — Südwestlich davon Dorf Dossenbach (s. d.).

Schopfhühner (Opisthocomidae), eine Familie der Hühnervögel (s. d.).

Schöpfkellen, s. Löffel.

Schöpflin, Johann Daniel, Geschichts- und Altertumsforscher, geb. 6. Sept. 1694 zu Sulzburg i. Br., gest. 7. Aug. 1771, studierte in Basel und Straßburg, erhielt hier 1720 einen Lehrstuhl der Geschichte und der Beredsamkeit sowie 1727 das Kanonikat zu St. Thomas und ward 1760 französischer Historiograph. Er schrieb unter anderm: »Alsatia illustrata« (Kolm. 1751—61, 2 Bde.) und »Historia Zaringo-Badensis« (Karlsr. 1763—66, 7 Bde.) und gab mit Lamey die »Alsatia diplomatica« (Mannh. 1772—75, 2 Bde.) heraus. Seine reiche Bibliothek sowie seine Sammlung von Altertümern vermachte er der Stadt Straßburg, wo sie beim Bombardement 24. Aug. 1870 mit der Stadtbibliothek zu Grunde gingen. Vgl. Pfister, Jean Dan. S. (Nancy 1888).

Schopfpavian, s. Pavian.

Schöpfräder, um eine horizontale Achse rotierende Räder, welche mit einem Teil ihres Umfangs in Wasser tauchen und mit kleinen Gefäßen besetzt sind, die sich mit diesem Wasser füllen und es in eine Rinne ausgießen, sobald sie ihren höchsten Stand erreicht haben. Die Gefäße oder Eimer können beweglich sein, hängen dann z. B. an runden Nägeln und kippen, indem sie mittels eines an ihrer Seite angebrachten Bügels an den Rand der Rinne streifen. Sind die Gefäße fest, so müssen sie so gestellt sein, daß sie in der höchsten Stellung ihr Wasser freiwillig ausfließen lassen. Hierher gehört das uralte chinesische Schöpfrad, dessen Gefäße aus Bambusrohr bestehen. Anstatt die Radperipherie mit einzelnen Gefäßen zu besetzen, führt man auch den ganzen Radkranz als Hohlraum aus, der durch Scheidewände, die der Radachse parallel sind, in Zellen geteilt wird (Zellenräder). Diese Zellen erhalten auf der Peripherie oder seitlich die zum Schöpfen und Ausgießen erforderlichen Öffnungen. Hierher gehören auch das Trommelrad (das Tympanum der Alten) und das Schneckenrad. Die S. werden meist durch ein auf ihrer Achse sitzendes Wasserrad betrieben, können aber auch durch Menschen-, Tierkräfte oder einen andern Motor mit Zahnrädern in Gang gesetzt werden.

Schöpfung, die Hervorrufung des Alls durch den göttlichen Willen aus Nichts, auf der hebräischen und babylonischen Kosmogonie beruhendes jüdisches und christliches Dogma, womit schon die Apologeten des 2. Jahrh. den meist zugleich Theogonien darstellenden Kosmogonien des Heidentums, insonderheit auch der griechischen Vorstellung von einer ewigen Materie gegenübertraten. Während Gott unter letzterer Voraussetzung nur Weltbildner wäre, betont daher schon das sogen. apostolische Glaubensbekenntnis den »allmächtigen Schöpfer des Himmels und der Erde«. Später unterschied man, um die griechisch-philosophische und die christlich-religiöse Ansicht zu vermitteln, eine erste S. (die des Chaos) und eine zweite (die der sechs Tagewerke oder Zeiträume). Während man sich aber theologischerseits selbst neuerdings noch bemühte, die althebräische Schöpfungssage vor der neuern Naturkunde zu rechtfertigen, entschieden der gleiche Charakter jener mit der altassyrischen Sage, die Art und doppelte Gestalt der Überlieferung und der Widerspruch mit der Naturwissenschaft für die mythische Ansicht in mancherlei Formen, und mit wenigen Ausnahmen reduzieren heute auch die streng bibelgläubigen Dogmatiker den Kern der Schöpfungslehre auf den Satz, daß die

zeitlich-räumliche Welt ihren Grund in einem bewußten und freien Willensakt Gottes habe, während die freier gerichteten der Ansicht sind, der christliche Glaube habe es überhaupt nicht sowohl mit dem Ursprung als mit dem Zweck der Welt und des Daseins zu thun. Unter dem Einfluß der geologischen Erkenntnis, daß der Bau der Erdrinde eine allmähliche Entstehungsweise verrät, und daß ihre Oberfläche in mannigfachen aufeinander folgenden Epochen von den heute lebenden völlig verschiedene Tier- und Pflanzengeschlechter getragen hat, die sich als Vorgänger und Ahnen der erstern erkennen lassen, begann das von einigen Kirchenlehrern aufgestellte Dogma von der plötzlichen Erschaffung des Weltalls mit allem, was sich darin regt und bewegt, der Idee einer allmählichen Entwickelung der lebendigen wie der leblosen Welt Platz zu machen. Nachdem man lange den geschichteten Bau der Erdrinde und ihre Versteinerungen als Überreste der Sintflut (s. Diluvianismus) betrachtet hatte, sind seit dem ersten Erscheinen von Buffons »Epochen der Natur« (1749) Versuche aufgetaucht, den mosaischen Schöpfungsbericht und die Geologie durch sogen. *Konkordanz-* oder *Harmonisierungshypothesen* zu vermitteln, indem man entweder den erstern nur auf die im Menschen gipfelnde letzte S. (in der sogen. *Restitutionstheorie*) bezog und alle frühern Schöpfungen in das Chaos verwies, oder die geologischen Perioden der Erdbildung und ihre Lebewelten als die bildlich zu verstehenden sechs Schöpfungstage der Bibel ausdeutete. An solchen Versuchen, Theologie und Wissenschaft zu versöhnen, ist namentlich die englische Litteratur ungemein reich; allein nachdem Lyell nachgewiesen, daß die Veränderungen der Erde nicht in scharfgeschiedenen Abschnitten mit gewaltsamen Umwälzungen (*Erdrevolutionen*, s. Katastrophentheorie), sondern in ununterbrochener Folge, wie noch heute, vor sich gegangen sind, und seitdem durch Darwins Auftreten die Ansicht einer langsamen Entwickelung der höhern Lebensformen aus niedern bei den Naturforschern die Oberhand gewonnen hat, beschränken sich die Vermittelungsvorschläge der Theologen auf eine Rückkehr zum Standpunkt des heil. Augustin, welcher eine *mittelbare* S. (creatio indirecta) lehrte, wonach Pflanzen und Tiere, ja selbst der Mensch im Anbeginn der Dinge nur der Anlage nach erschaffen worden wären, um sich, wenn ihre Zeit gekommen sei, zu entwickeln. Vgl. Kosmogonie.

Schöpfungsmittelpunkte, s. Darwinismus, S. 618.

Schopfwachtel, s. Baumwachtel.

Schoppe (lat. *Scioppius*), *Kaspar*, ein durch Scharfsinn ausgezeichneter, aber durch seine maßlose Streitlust und Schmähsucht berüchtigter Philolog und Publizist, geb. 27. Mai 1576 zu Neumarkt in der Oberpfalz, gest. 19. Nov. 1649 in Padua, studierte in Heidelberg, Altdorf und Ingolstadt, trat 1598 in Prag zum Katholizismus über, begleitete noch in demselben Jahre den kaiserlichen Gesandten nach Italien, trat dort in die Dienste des päpstlichen Stuhls und wurde wegen seines Eifers gegen die Protestanten zum Eques sacrique Lateranensis Palatii comes ernannt. 1607 rief er durch die Schmähschrift »Scaliger hypobolimaeus« (Mail.) einen heftigen Streit mit Scaliger und dessen Freunden hervor. In demselben Jahre vom Papst zum Erzherzog Ferdinand von Steiermark, dem spätern Kaiser Ferdinand II., entsandt, blieb er bei diesem und wurde zur Abfassung zahlreicher Streitschriften gegen die Protestanten sowie zu diplomatischen Sendungen verwandt. Durch seinen »Ecclesiasticus auctoritati Jacobi Regis oppositus« zog er sich nicht bloß die erbitterte Feindschaft Jakobs I. von England, sondern auch der französischen Calvinisten zu. Sein Leben bedroht fühlend, siedelte er 1617 nach Mailand über und erließ dort 1619 das »Classicum belli sacri«, in welchem er alle katholischen Fürsten zum Kriege gegen die Protestanten aufforderte, und das »Consilium regium« für Philipp III. von Spanien, denen eine Flut von Gegenschriften folgte. 1630 nach Deutschland zurückgekehrt, vertrat er den Standpunkt des Papstes gegen den von den Jesuiten beherrschten Kaiser und geriet dadurch auch mit diesen in eine heftige Fehde. Allgemein verhaßt, zog er sich 1636 nach Padua zurück. Wissenschaftlich hat er besonders Verdienste um die Reinigung des Latein; hierher gehören: »Grammatica philosophica«, sein Hauptwerk (Mail. 1628 u. ö.; dazu das unter dem Pseudonym des Mariangelus de Fano Benedicti erschienene »Auctarium«); »Observationes linguae latinae« (Frankf. 1609); die Zusätze und Verbesserungen zu Sanctius' »De Minerva« (veröffentlicht in der Ausgabe dieser Schrift, Amsterd. 1663). Sonst nennen wir: »Verisimilium libri IV« (Nürnb. 1596); »Suspectarum lectionum libri V« (das. 1597); »De arte critica« (das. 1597, Amsterd. 1662); »Symbola critica in L. Apuleji opera« (Augsb. 1605); Ausgaben von Varros »De lingua latina« (Ingolst. 1605) und der Briefe des Symmachus (Mainz 1608). Vgl. Ch. *Nisard*, Les gladiateurs de la république des lettres (Par. 1860), und H. *Kowallek*, über G. Scioppius (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 11, Gött. 1870).

Schoppen (v. lat. scaphium, Trinkgeschirr), früher süddeutsches Flüssigkeitsmaß, = 1/4 Maß: in Kassel für Wein = 0,487 und für Bier = 0,546 Lit., alter S. in Frankfurt = 0,448 und junger = 0,398 L., in Württemberg = 1 Quart, in Baden 2 1/2 Glas und in der Schweiz = 0,375 L., in Nassau 1/2 Flasche, in Hessen seit 1821 und im Deutschen Reiche 1868—84 = 0,5 L.

Schöppen, s. Schöffengerichte.

Schöppenstädt (*Scheppenstedt*), Stadt im braunschweig. Kreis Wolfenbüttel, an der Altenau und der Linie Jerxheim-Braunschweig der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Zuckerfabriken, Spiritusbrennerei, eine bedeutende Metallwarenfabrik, Ziegelbrennerei, 6 Mühlen und (1895) 3567 Einw., davon 45 Katholiken. S. erhielt 1474 Stadtrecht.

Schöppingen, Marktflecken im preuß. Regbez. Münster, Kreis Ahaus, unweit der Vechte, hat eine kath. Kirche, Seidenweberei, Kunsttischlerei, Holzschuhmacherei, Bierbrauerei und (1895) 2135 Einw. Nordöstlich der *Schöppinger Berg* (154 m) mit Aussichtsturm.

Schoppinitz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kattowitz, am Zalenzer Wasser, Knotenpunkt der Linien Tarnowitz-Emanuelssegen, Kosel-Oswiecim und S.-Sosnowice der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Steinkohlengruben, eine große Zinkhütte (*Wilhelminenhütte*), Maschinenöl- und Seifenfabrikation und (1895) 6839 meist kath. Einw.

Schöps, soviel wie Hammel, s. Schaf.

Schöps, Bier, s. Kovent.

Schorel (Scorel), Jan van, niederländ. Maler, geb. 1. Aug. 1495 in Schoorl (Scorel) bei Alkmar, gest. 6. Dez. 1562 in Utrecht, war Schüler des Willem Cornelisz zu Haarlem, des Jacob Cornelisz zu Amsterdam und des Jan Mabuse zu Utrecht, bildete sich dann in Nürnberg unter dem Einfluß Dürers, bereiste dann Steiermark, Kärnten und ging über Venedig nach

Jerusalem, war 1522—23 in Rom und kehrte um 1524 nach den Niederlanden zurück, wo er in Alkmar, Gent, Haarlem und zuletzt in Utrecht thätig war. Er starb daselbst als Kanonikus. S. ist derjenige holländische Maler, welcher für die Nachahmung der Italiener bahnbrechend wirkte. Seine Hauptwerke sind: ein Flügelaltar in der Kirche zu Ober-Vellach in Kärnten (1520, noch unter dem Einfluß Dürers), Temperabilder aus dem Alten Testament (Kirche zu Warmenhuizen bei Alkmar), Kreuzigung (1530, Provinzialmuseum zu Bonn), reuige Magdalena und Bathseba im Bad (Amsterdam) und David, Goliath tötend (Dresden, Galerie). Freier vom italienischen Einfluß sind seine Bildnisse (darunter die seiner Geliebten Agathe van Schoenhoven im Palazzo Doria zu Rom und im Berliner Museum). Vgl. Toman, Studien über Jan van Scorel (Leipz. 1889).

Schoren, soviel wie Watten (s. d.).

Schoren, türk. Volksstamm im Altai, dessen Wohnsitze nordöstlich vom Teleczker See bis zum obern Tom sich erstrecken.

Schorf (Eschara), eine krustenartige Lage abgestorbenen Gewebes, bald trocken, bald feucht, entsteht auf der Oberfläche verletzter Häute und verletzter Schleimhäute. Der S. kann hervorgebracht werden durch absichtliches Ertöten von Geweben durch Ätzmittel, Glüheisen; durch Unglücksfall, bei Vergiftungen mit starken Säuren und Alkalien, oder er entsteht beim selbständigen Gewebstod (Nekrose), z. B. auf Typhusgeschwüren, bei Heilung von Eiterbeulen der Haut, bei jeder Art der diphtherischen Erkrankung. »Heilung unter dem S.« bezeichnet eine Art der offenen Wundbehandlung, bei welcher der Luft freier Zutritt gewährt wird. Auch die eingetrockneten Borken, welche bei Krankheiten der behaarten Kopfhaut, Ekzem oder Grind entstehen, werden zuweilen als S. bezeichnet. — Bei Pflanzen ist S. eine durch Pilze verursachte Krankheit, die sich äußerlich durch mißfarbige oder schwarze, die Oberhaut des erkrankten Teiles durchbrechende Flecken an Früchten, Blättern oder Trieben bemerkbar macht. Der S. (Grind) der Birnbäume zeigt sich an den Trieben in Form blasig-aufgetriebener, zuletzt aufreißender schwarzer Pusteln, die durch eine Pleospore (Venturia ditricha *Fr.* mit der Konidienform Fusicladium pyrinum *Lib.*) hervorgerufen werden; derselbe Pilz erzeugt auf Äpfeln rostfarbene Stellen (Rostfleckenkrankheit) und auf den Blättern des Apfelbaumes kreisrunde schwarze, am Rande sternförmig gezackte Flecke. Eine verwandte Art (Didymosphaeria populina *Vuill.*) soll das Absterben der Pyramidenpappeln verursachen. Als S. werden auch viele Pilze aus der Ordnung der Diskomyceten (s. Pilze, Einteilung, S. IV), wie z. B. die Runzelschorfe (Rhytisma *Fr.*), bezeichnet, die fleckenartige, meist schwarze Sklerotienlager auf Blättern von Ahorn, Weiden u. a. bilden. Über S. der Kartoffel s. Pflanzenkrankheiten, S. 792.

Schorfflechte (Bläschenflechte), s. Flechte.

Schorfheide, s. Joachimsthal 2) und Hubertusstock.

Schoristen, s. Pennalismus.

Schork, Joseph, Erzbischof von Bamberg, geb. 7. Dez. 1829 zu Kleinheubach in Unterfranken, studierte in Würzburg katholische Theologie, wurde 1854 zum Priester geweiht, ward Stadtkaplan in Aschaffenburg, darauf Domprediger in Würzburg, 1871 Domkapitular, 1872 Kanonikus und Verwalter der Dompfarrei und 1889 Dompropst. Durch seine ausgezeichneten Predigten wußte er alle Kreise seiner Gemeinde zu fesseln; eine Sammlung derselben erschien unter dem Titel: »Die Wahrheiten des Christentums« (Würzb. 1891); als Kunstfreund leitete er die Renovierung der Neumünsterkirche in Würzburg mit feinem Verständnis. Die Congregazione degli Studj in Rom verlieh ihm 1889 den Doktortitel. Im September 1890 wurde er zum Erzbischof von Bamberg ernannt.

Schörl, soviel wie Turmalin; blauer S., s. Disthen.

Schorlemer-Alst, Burchard, Freiherr von, Politiker, geb. 20. Okt. 1825 im Haus Oberhagen bei Lippstadt, gest. 17. März 1895 auf Haus Alst, trat 1845 in ein Ulanenregiment, aus dem er 1853 als Premierleutnant wieder ausschied, um sich ganz der Bewirtschaftung seines Gutes Alst bei Burgsteinfurt zu widmen, wurde 1863 Mitglied des Landesökonomiekollegiums, gründete den Westfälischen Bauernverein u. ward dieser Verdienste wegen 1885 Mitglied des Staatsrats. Auch widmete er sich mit großem Eifer der politischen Thätigkeit im ultramontanen Interesse, wofür er zum Geheimen Kämmerer des Papstes ernannt wurde. Seit 1870 Mitglied des Abgeordnetenhauses, seit 1875 des Reichstags, gehörte er zu den schlagfertigsten und humoristischten Rednern der Zentrumspartei. Doch legte er 1887 sein Reichstagsmandat und 1889 sein Abgeordnetenmandat nieder, weil er mit der schroff oppositionellen Haltung der Zentrumspartei in vielen Fragen nicht einverstanden war, und schied, 1890 von neuem in den Reichstag gewählt, Ende 1890 schon wieder aus. Seine Reden aus den Jahren 1872—79 erschienen Osnabrück 1880.

Schorlemorle (Schurlemurle), s. Marlise.

Schörlfels, soviel wie Turmalinfels.

Schorn, Karl, Maler, geb. 16. Okt. 1803 in Düsseldorf, gest. 7. Okt. 1850 in München, besuchte die Düsseldorfer Akademie, dann von 1824—27 zu Paris die Ateliers von Gros und Ingres und kam mit Cornelius nach München, wo er sich bei einem zweiten Aufenthalt unter Heinr. Heß weiterbildete. 1832 begab er sich nach Berlin, von wo er 1847 als Akademieprofessor nach München berufen wurde. Seine Geschichts- u. Genrebilder zeigen einen gesunden Realismus in Form und Farbe und wirkten dadurch einflußreich. Seine Hauptwerke sind: Maria Stuart und Riccio; Karl V. im Kloster San Yuste; Papst Paul III., der sich das von Cranach gemalte Bildnis Luthers vorzeigen läßt; Cromwell, vor der Schlacht bei Dunbar seinen Generalen die Bibel auslegend (Museum zu Königsberg); das Verhör der Wiedertäufer nach der Einnahme von Münster vor dem Bischof; die Sintflut (Neue Pinakothek, von Piloty vollendet).

Schorndorf, Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, an der Rems und der Linie Kannstatt-Nördlingen der Württembergischen Staatsbahn, 258 m ü. M., hat eine schöne gotische evang. Kirche, ein altes Schloß, eine Latein- und Realschule, ein Frauenstift, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Fabrikation von Eisenmöbeln, Knöpfen, Fingerhüten, Leder und Zigarren, besuchte Märkte und (1895) 5068 meist evang. Einwohner. — S. ward 1514 von den aufrührerischen Bauern besetzt, 1538—44 durch Herzog Ulrich in eine Festung umgewandelt und 1688, als der Rat der Stadt schon über einen Akkord verhandelte, durch den Mut der Frauen unter Anführung der Frau Bürgermeister Walch (später an den Bürgermeister Künkelen verheiratet) vor den Franzosen unter Mélac gerettet, welche That in epischen und dramatischen Dichtungen von Paul Heyse und Karl Mayer verherrlicht worden ist.

Schornstein (Schlot, Esse, Rauchrohr), aufrechter Kanal zur Abführung der Verbrennungsgase einer Feuerung und zur Erzeugung des Luftzugs, durch welchen dem Brennmaterial die erforderliche Luft zugeführt wird. Der S. wirkt zugfördernd, weil die in ihm enthaltene Säule erwärmter Luft leichter ist als eine gleich hohe Säule der freien, kältern Luft. Je höher der S. ist, um so energischer befördert er den Zug. Schornsteine mit rundem Querschnitt sind zweckmäßiger als eckige, ebenso quadratische besser als rechteckige, weil sie dem spiralförmig aufsteigenden Rauch weniger Hindernisse entgegensetzen. Diese zu beseitigen, sind die Schornsteine auch mit möglichst glatten Innenwänden herzustellen. Eiserne Schornsteinröhren erfüllen diese Bedingung, leiden aber (besonders bei Feuerungen mit sehr schwefelhaltigen Steinkohlen) durch die Bildung von Schwefeleisen und Eisenvitriol. Gemauerte Schornsteine sind von weit längerer Dauer und veranlassen, wenn sie innen sorgfältig geputzt, oder namentlich, wenn sie mit glasierten Thonröhren gefüttert sind, ebenfalls eine nur geringe Reibung. Freilich werden Thonröhren beim Reinigen leicht zertrümmert. Die Rauchrohre in Wohngebäuden liegen, um vor Abkühlung möglichst geschützt zu sein, am zweckmäßigsten nicht in den Umfassungswänden, sie müssen zur Verhinderung der Feuersgefahr 25 cm von jeglichem Holzwerk entfernt bleiben und dürfen keine geringere Wandstärke als ½ Backsteinlänge erhalten. Die Rohre sind entweder unbesteigbar oder besteigbar (Steigerohre). Das zulässige Mindestmaß der Weite der erstern ist zumeist auf 250 qcm festgesetzt. Diese engsten Rohre werden russische genannt. Weitere unbesteigbare Rohre (für Kochherde, Kamine ꝛc.) erhalten etwa 625 qcm Querschnitt. Steigerohren gibt man eine Weite von 40×47 cm und bis 47 cm im Quadrat. Im allgemeinen führt man die Schornsteine wenigstens 0,30 m bis über den Dachfirst hinaus; bei niedrigern Schornsteinen wird der Rauch durch Windstöße häufig zurückgetrieben. Der Wind läßt den Zug mindestens ganz unverändert; ja, man darf voraussetzen, daß wagerecht wehender Wind saugend wirkt. Nach Buff befördert der Wind, in welcher Richtung er auch wehen mag, die Zugkraft hoher, freistehender Schornsteine. Um aber das Aufsteigen des Windes am S. zu begünstigen, ist es nötig, den Schornsteinkopf nur wenig ausladen zu lassen. Um das Eintreten des Windes in die Schornsteinöffnung sowie das die Luft abkühlende Einregnen zu verhindern, bedient man sich auch wohl besonderer Schornsteinaufsätze. Die einfachste Art besteht aus einer auf mehreren Stützen ruhenden wagerechten Deckplatte. Andre sind teils fest, teils beweglich, von Metall oder Thon und laufen darauf hinaus, den Wind durch mehrere Öffnungen unten aufzufangen und oben wieder austreten zu lassen, wodurch der Rauchabzug, statt gehindert, befördert wird. Der im S. aufsteigende Rauch entweicht teils durch die untern, teils durch die obern Öffnungen. Fabrikschornsteine erhalten meist quadratischen oder runden Querschnitt und bisweilen sehr bedeutende Höhe. Der S. der Silberschmelzhütte in Halsbrücke ist 140 m hoch, und in England bauten Sodafabriken noch höhere Schornsteine, solange die Salzsäure nicht verdichtet wurde. Zum Besteigen werden Steigeisen eingemauert. Werden sehr hoch erhitzte Gase abgeführt, so gibt man dem S. Doppelmauern und kleidet ihn mit Schamotte aus. Auch tritt wohl, wie beim Hoffmannschen Ringofenschornstein, eine Verstärkung des äußern Mantels durch lotrechte Rippen hinzu. Die Fabrikschornsteine stehen gewöhnlich ganz frei und sind mit dem Kesselhaus durch einen Fuchs (s. d., S. 977) verbunden. Ihre lichten Durchmesser oben und unten sind abhängig von der Größe der Rostfläche der Feuerungsanlage und von der durch diese in einer Stunde verzehrten Brennstoffmenge, ihre Höhe von diesen beiden Faktoren und dem Durchmesser, und ihre Wandstärke wesentlich von dem zu etwa 300 kg für 1 qm ebener, zur Windrichtung normaler Fläche anzunehmenden Winddruck. In jedem einzelnen Falle ist also eine besondere Berechnung vorzunehmen. Vgl. Art. »Feuerungsanlagen« und Harres, Die Schule des Maurers (Leipz. 1870); Pinzger, Über die Stabilität von Fabrikschornsteinen (im »Notizblatt des Architekten- und Ingenieurvereins für Niederrhein-Westfalen«, Köln 1877); Rahn, Handbuch für Schornsteinfeger (5. Ausg., Berl. 1884); Menzel, Der Steinbau (9. Aufl. von Heinzerling, Fulda 1893); Pietzsch, Der Fabrikschornstein (Freiberg 1896).

Schornsteinfegerkrebs, s. Krebs, S. 666.

Schornstein-Unterscheidungszeichen, charakteristische Anstriche des Schornsteins der Dampfer, welche gleich den Hausflaggen der Reeder die Zugehörigkeit eines Dampfers erkennen lassen (z. B. Schornstein gelb = Norddeutscher Lloyd, Bremen).

Schoschonen (Shoshonies), nordamerikan. Indianervolk, auch Snake- oder Schlangenindianer genannt, zum uto-aztekischen Sprachstamm gehörig, in Idaho und den angrenzenden Teilen von Wyoming, Nevada und Oregon. Die S. wohnen in Dörfern mit großen, ziemlich gut gebauten hölzernen Häusern, tragen an den Seiten offene Gewänder von Fellen und durchbohren Nase und Ohren. Sie stehen unter erblichen Häuptlingen und zählen gegen 6000 Seelen, von denen (nach dem Zensus von 1890) 2527 auf Agenturen leben. In neuester Zeit haben sie sich dem Ackerbau mit Erfolg zugewandt. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 11.

Schoß, früher Benennung für Vermögenssteuern (Hufen-, Giebelschoß).

Schoßbein, s. Becken.

Schoßfallrecht (Rückerbrecht), der partikularrechtlich, namentlich in Sachsen, vorkommende Rechtsgrundsatz, daß die Eltern des Erblassers, mitunter sogar alle Aszendenten desselben, den Geschwistern in der Erbfolge vorgehen, im Gegensatz zum römischen Recht, welches bei dem Mangel von Deszendenten die Aszendenten und die Geschwister sowie die vollbürtigen Kinder von Geschwistern in der zweiten Klasse zusammen zur gesetzlichen Erbfolge ruft.

Schößling (Sarmentum, Flagellum), bei den Pflanzen diejenigen Ausläufer, die sehr verlängerte Internodien haben und an ihren Knoten Wurzeln und neue, zu selbständigen Pflanzen erwachsende Sprosse treiben, wie bei der Erdbeere, bei Potentilla-Arten u. a.; sie dienen in der Regel als Vermehrungssprosse.

Schötchen und **Schote**, s. Frucht.

Schote (Schaute, hebr.), Thor, Narr, Wahnsinniger.

Schotel, Johann Christian, holländ. Maler, geb. 11. Nov. 1787 in Dordrecht, gest. daselbst 22. Dez. 1838, Schüler M. Schoumans, führte mit diesem zwei große Bilder aus, den Rückzug der Franzosen von Dordrecht 1814 und das Bombardement von Algier durch die Holländer und Engländer 1816, ging aber dann im Anschluß an die Natur in seinen zahlreichen Marinen seinen eignen Weg. Mit besonderm Glück

schilderte er das Herannahen des Sturmes, den aufzischenden Schaum und den Aufruhr des Elements. Vgl. seines Sohnes Jacobus S. »Leven van den zeeschilder J. C. S.« (Dordrecht 1840). — Ein zweiter Sohn von ihm, Peter Johann, geb. 1808 in Dordrecht, gest. 1865 in Dresden, war ebenfalls ein fruchtbarer Marinemaler.

Schoten, Schothorn, s. Schoothorn.

Schotendorn, s. Gleditschia und Robinia.

Schotenklee, Pflanzengattungen: soviel wie Lotus; auch soviel wie Melilotus officinalis.

Schotenpfeffer, s. Capsicum.

Schoterland, Gemeinde in der niederländ. Provinz Friesland, 15,249 Hektar groß, im SO. begrenzt durch die Tjonger oder Kuinder, besteht aus 19 Dörfern, unter denen Heerenveen (s. d.) das vornehmste ist, und hat (1889) 14,094 Einw., die von Ackerbau, Viehzucht und Torfstich leben.

Schötmar, Dorf im Fürstentum Lippe, an der Bega und der Linie Herford-Detmold der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine große Cakes- und Biskuitfabrik, Zigarrenfabriken, Gerberei und (1895) 2618 Einw.

Schott, beim Schiffbau soviel wie Scheidewand; [s. Querschotten.

Schott, arab. Name für die im N. und Süden des Atlas sich in Reihen hinziehenden Salzsümpfe, die bis dicht an die Große Syrte herantreten. Die Schotts sind, von W. nach O. gerechnet, auf marokkanischem Gebiet S. Tigri und S. el Gharbi, dann der sehr lange, in drei Teile zerfallende S. esch Schergui, in den mehrere Gewässer sich ergießen, dann die Sebcha Noama südwestlich von letzterm. Östlich folgen Zahrez Rarbi und Zahrez Schergui in 900 m Höhe, dann der S. el Hodna zwischen dem südlichen Atlas und der Querkette von Aumale bis Batna, durch die eine Landschaft mit sieben kleinen Schotts zwischen Setif und Tebessa abgetrennt wird. Diese Hochebene der Schotts ist im O. nur 80, im W. 170 km breit. Ein noch weit bedeutenderes Gebiet von Schotts zieht sich am Nordrande der Sahara vom südwestlichen Algerien durch das südliche Tunis bis zum Golf von Gabes. Es sind das S. Meruan, S. el Melrhir, S. Gharsa, S. Dscherid, S. el Fedschedsch mit vielfachen Verzweigungen. Diese Schotts sind Reste eines ehemaligen größern Binnensees, der durch die zunehmende Trockenheit des nordafrikanischen Klimas mehr und mehr einschrumpfte, so daß der Spiegel des S. el Melrhir sogar bis 25 m, der S. Gharsa 21 m unter den Meeresspiegel gesunken ist. Ein darauf gegründeter Plan, das Gebiet der Schotts (14,000 qkm) durch Durchstechung der Landenge von Gabes unter Wasser zu setzen, wurde in anbetracht der hohen Kosten und der geringen zu erwartenden Vorteile aufgegeben (s. Sahara). Ganz im Gegenteil hat man in neuester Zeit einige der Schotts trocken gelegt und durch Entwässerung des Fetzara bei Bone und des Misserghin oder Sebcha von Oran 3400 Hektar guten Landes gewonnen. Vgl. Roudaire, Une mer intérieure en Algérie (Par. 1874).

Schott, 1) Andreas, gelehrter Jesuit, geb. 12. Sept. 1552 in Antwerpen, gest. daselbst 23. Jan. 1629, studierte in Löwen, Douai und Paris, wanderte 1579 nach Spanien, wurde 1581 Professor des Griechischen in Toledo, 1584 in Saragossa, trat 1586 in den Jesuitenorden, studierte in Valencia Theologie, wurde dann Lehrer am Kollegium zu Gandia, 1594 Professor der Rhetorik in Rom und kehrte 1597 nach Antwerpen zurück, wo er am Kollegium seines Ordens Griechisch lehrte. S. war ein fleißiger Sammler (auch von Manuskripten), aber auch tüchtiger Übersetzer und Herausgeber. Wir nennen: die Ausgaben des Aurelius Victor (Douai 1577, Antw. 1579, Frankf. 1606; bereichert durch die neuentdeckte »Origo gentis romanae«), des Theophylakt (Heidelb. 1599) und des Rhetors Seneca (Par. 1607 u. 1613); »Adagia Graecorum« (Antwerp. 1612); »Observationum libri V« (1615); »Hispania illustrata« (Frankf. 1603–1608, 4 Bde.). Auch besorgte er einen großen Teil der Kölnischen »Bibliotheca Patrum« von 1618.

2) Heinrich Wilhelm, Botaniker, geb. 7. Jan. 1794 in Brünn, Direktor der kaiserlichen Gärten in Schönbrunn bei Wien, gest. daselbst 5. Febr. 1865. Er schrieb: »Synopsis Aroidearum« (Wien 1856); »Icones Aroidearum« (das. 1857); »Genera Aroidearum« (Olmütz 1858); »Prodromus Systematis Aroidearum« (Wien 1860), auch über Farne, Rutaceen, Ranunkeln und Primeln.

3) Wilhelm, hervorragender Orientalist und einer der bedeutendsten Sinologen, geb. 3. Sept. 1807 in Mainz, gest. 21. Jan. 1889, studierte in Gießen orientalische Sprachen, in Halle Theologie, wandte sich dann in Berlin, wo er sich auch im Türkischen und Arabischen praktisch ausbildete, dem Studium der ostasiatischen Sprachen zu, deren Lehrstuhl an der dortigen Universität er von 1838 an einnahm. Seit 1841 war er Mitglied der Akademie. Von seinen Arbeiten sind außer Aufsätzen für Zeitschriften und einem Katalog der chinesischen Werke der königlichen Bibliothek zu Berlin (Berl. 1840) hervorzuheben: »Versuch über die tatarischen Sprachen« (1836); »Vocabularium sinicum« (1844); »Älteste Nachrichten von Mongolen und Tataren« (1846); »Über den Buddhaismus in Hochasien und in China« (1844); »Über das altaische oder finnisch-tatarische Sprachengeschlecht« (1849); »Das Reich Karachatai oder Si-Liao« (1849); »Über die finnische Sage von Kullervo« (1852); »Entwurf einer Beschreibung der chinesischen Litteratur« (1854); »Zur Beurteilung der annamitischen Schrift und Sprache« (1855); »Über die sogen. indochinesischen Sprachen, insonderheit das Siamische« (1856); »Chinesische Sprachlehre« (1857); »Über die chinesische Verskunst« (1857); »Über die Cassiasprache im nordöstlichen Indien« (1859); »Über die esthnischen Sagen vom Kalewi-Poëg« (1863); »Über die echten Kirgisen« (1865); »Über finnische und esthnische Heldensagen« (1866); »Zur Litteratur des chinesischen Buddhismus« (1874); »Zur Uigurenfrage« (1874–75, 2 Tle.); »Über einige Tiernamen« (1877); »Über die Sprache des Volkes Rong oder Leptscha in Sikkim« (1881). Eine Sammlung interessanter Essays ist in den »Altaischen Studien« (Berl. 1860–72, 5 Hefte) enthalten.

4) Joseph, Militärschriftsteller, geb. 16. Juli 1835 in Wetzlar, trat 1852 in das 8. Artillerieregiment, wurde 1854 Leutnant, war 1867–73 Lehrer an der Kriegsschule in Erfurt, nahm 1874 den Abschied und war 1875–83 Lehrer an der Hauptkadettenanstalt. Seitdem lebt er in Groß-Lichterfelde bei Berlin. Er schrieb: »Grundriß der Waffenlehre« (Darmst. 1868, 3. Aufl. 1876); »Frankreichs Kriegsvorbereitung seit 1889« (Berl. 1894, Nachtrag 1895).

5) Friedrich Otto, Chemiker, geb. 17. Dez. 1851 zu Witten in Westfalen, studierte seit 1870 in Aachen, Würzburg, Leipzig, arbeitete dann in chemischen Fabriken, erbaute 1878 eine chemische Fabrik in Oviedo in Spanien und errichtete 1884 nach jahrelangen umfangreichen Vorstudien in Verbindung mit Professor

1866 in Jena und mit Unterstützung der preußischen Staatsregierung das auf wissenschaftlicher Grundlage arbeitende Glaswerk Schott u. Genossen in Jena, welches sich vorwiegend mit der Darstellung von Glas für die Optik, für Thermometer und verbesserte Laboratoriumsgeräte beschäftigt (vgl. Glas, S. 620). Er schrieb: »Beiträge zur Kenntnis der unorganischen Schmelzverbindungen« (Braunschw. 1878).

Schottelius, Justus Georg, geb. 23. Juli 1612 in Einbeck, gest. 25. Okt. 1676 als Hofkonsistorialrat in Wolfenbüttel, eifriges Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft, hat sich erfolgreich bemüht, die deutsche Sprache zu durchforschen und zu Ansehen zu bringen. Neben seiner »Teutschen Sprachkunst« (Braunschw. 1641) und »Teutschen Vers- u. Reimkunst« (Wolfenb. 1645) ist vor allem seine »Ausführliche Arbeit von der deutschen Haubtsprache« (Braunschw. 1663) in der Geschichte der deutschen Philologie von Bedeutung. Weit geringern Wert haben seine poetischen Versuche.

Schotten, soviel wie Molken (s. d.).

Schotten, soviel wie Hohlheringe, s. Hering, S. 681.

Schotten, Kreisstadt in der hess. Provinz Oberhessen, an der Nidda, am Vogelsgebirge und an der Linie Nidda-S. der Oberhessischen Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Schlachtwarenfabrikation und -Handel, bedeutende Holzschneiderei, Branntweinbrennerei, Zigarrenfabrikation, Viehmärkte und (1890) 2050 Einw.

Schottenmönche (Schottenbrüder, Schotten), brit. Benediktiner, welche schon zur Zeit der Pflanzung des Christentums nach Deutschland herüberkamen und hier Klöster (Schottenklöster) gründeten. Eine zahlreiche Invasion derselben findet in der zweiten Hälfte des 10. Jahrh. statt; sie erhalten St. Martin in Köln, stiften das Kloster St. Jakob zu Regensburg, gründen von hier aus Töchterklöster, z. B. zu Erfurt, Eichstätt, Würzburg, Memmingen, Augsburg, Wien rc. Innocenz III. vereinigte sie zu einer Kongregation der Schottenklöster (1215), indem er ihnen die Benediktinerregel vorschrieb. Vgl. Wattenbach in der »Zeitschrift für christliche Archäologie« (1856).

Schotter, soviel wie Kies (s. d.). Im Bauwesen zerschlagene Steine, die beim Chausseebau und als Unterlage von Asphalt oder von Straßenpflaster benutzt und nach der Ausbreitung (Beschotterung) durch die Wagenräder, durch Walzen oder Dampfwalzen zusammengedrückt, auch wohl durch Zementbrei miteinander verbunden werden.

Schottisch, Tanz, s. Écossaise und Polka.

Schottische Kirche, die in Schottland herrschende Kirche, die sich von der anglikanischen durch strenges Festhalten an den calvinistischen Lehren und an einfacherm Kultus, vorzüglich aber durch die freie, demokratische Verfassung unterscheidet und überhaupt den protestantischen Gegensatz wider Rom nach allen Richtungen zum schroffsten Ausdruck bringt. Diesen ihren Charakter hat ihr zumeist John Knox (s. d.) aufgeprägt. Unter seinem Einfluß nahm das Parlament 1560 die sogen. schottische Konfession und 1561 die Kirchenordnung (book of discipline) an. Auf dieser Grundlage entwickelte sich die Verfassung der Kirche. Ein von der Gemeinde gewähltes, weiterhin sich selbst ergänzendes, aus sogen. Ältesten oder Kirchenvorstehern und dem präsidierenden Geistlichen bestehendes geistliches Gericht (kirk-session) ist Verwaltungs- und Disziplinarbehörde. Das Presbyterium (local presbytery), die nächst höhere Behörde, ist aus sämtlichen Pfarrern einer unbestimmten Anzahl benachbarter Kirchspiele sowie je einem Kirchenältesten aus jeder Gemeinde zusammengesetzt. Über dem Presbyterium stehen die mehrere Presbyterialbezirke repräsentierenden Synoden; die höchste Behörde ist die Generalsynode (general assembly), die jedes Jahr zusammentritt. Sie ernennt für die Zeit, wo sie nicht versammelt ist, einen stehenden Ausschuß (assembly-commission). Diese theokratisch reformierte Verfassung, insonderheit die den Gemeinden zustehende Pfarrerwahl, bildete den ständigen Zankapfel zwischen Kirche und Staat, besonders seitdem es galt, die Zumutungen der anglikanischen Bischöfe zurückzuweisen, welche die s. K. zu einer Provinz der anglikanischen Kirche zu machen trachteten. Sowohl unter Jakob I. als unter Karl II. setzten die anglikanischen Bischöfe ihre Ansprüche mit Hilfe des schottischen Adels durch. Doch war Jakob I. 1592 genötigt, der schottischen Kirche die volle Freiheit zu gewähren, und der zur Abwehr der vom Erzbischof Laud mit Zustimmung Karls I. aufgezwungenen englischen Liturgie 1638 gestiftete Covenant (s. d.) gab das Signal zum Ausbruch der englischen Revolution. Endlich hob ein Gesetz von 1690 das Patronatsrecht der Regierung bezüglich der Pfarrbesetzungen auf, gab den Grundeigentümern nur das Präsentationsrecht, der ganzen Gemeinde aber die Wahl anheim. Jedoch schon unter der Königin Anna machte das Staatskirchentum wieder Fortschritte, und ein Gesetz von 1711 führte auch das Patronatsrecht wieder ein. Immer erhoben sich gewichtige Stimmen gegen diese Beschränkung der freien Verfassung, und es fehlte nicht an Unzufriedenen und dissentierenden Gemeinden (s. Seceders). Ein entscheidender Schritt erfolgte 1834, als die Generalsynode erklärte, es sei ein Grundgesetz der Kirche, daß kein Geistlicher einer Gemeinde aufgedrungen werden könne, und zugleich festsetzte, daß die Presbyterien angewiesen werden sollten, bei der Besetzung einer Pfarrstelle nach der Ansicht der Mehrzahl der männlichen Familienhäupter entweder den Kandidaten zu bestätigen oder zurückzuweisen. Dieser Beschluß, im nächsten Jahre unter dem Namen Veto-Akte erneuert, rief bei dem Widerstand der englischen Regierung den Gegensatz der Nonintrusionisten, kürzer Nons (d. h. die von einer Aufdrängung, intrusion, eines Geistlichen nichts wissen wollen), meist zur Whigpartei gehörend, und der Gemäßigten (moderates), meist zu den Tories zählend, hervor. Nach mancherlei Kämpfen erklärten die Nons auf der im Mai 1843 zu Edinburg stattfindenden Landessynode ihren Austritt aus der Staatskirche, konstituierten sich als freie s. K. (free presbyterian church) und wählten Thomas Chalmers (s. d.) zum Vorsitzenden. Man beschloß, daß die Präsentation von dem geistlichen Gericht der betreffenden Gemeinde und einigen von diesem gewählten Gemeindegliedern, die Wahl dagegen von allen männlichen Gemeindegliedern ausgeübt werden sollte, gründete eine gemeinschaftliche Kasse, aus der die Geistlichen gleichmäßig besoldet werden sollten, und im Laufe weniger Wochen hatten sich 687 Gesellschaften zur Unterstützung der Kirche gebildet. Am Schluß des Jahres belief sich die Zahl der der jungen Kirche Angehörigen auf beinahe eine Million; mehrere Peers und Parlamentsmitglieder traten ihr bei, unter ihnen der Herzog von Argyll, der Marquis Breadalbane, Fox Maule, Campbell u. a. Seitdem ist das Interesse für die freie s. K. gleich lebendig geblieben; nur hat sie neuerdings an Ansehen verloren durch den im Prozeß des Professors W. R. Smith (s. d.) zu Tage getretenen orthodoxen Fanatismus, womit

die Hochländer jede einigermaßen wissenschaftliche Richtung in der Theologie der freien Kirche daniederhalten. Um so mehr Grund für die Majorität des Volkes, in der Staatskirche zu verbleiben, welche 1874 das Patronatsrecht aufgeben mußte. Immerhin erscheint Schottland mit einer Bevölkerung von über 4 Millionen als das kirchlichste Land Europas, wenn man erwägt, daß hier seit 1845 etwa 1500 Kirchen neu erbaut und Geistliche für sie angestellt wurden, ohne daß die Beiträge für Heidenmission und andere große Angelegenheiten des Reiches Gottes einen Rückgang erlitten hätten. Die freie Kirche zählte 1893 etwa 1,300,000 Mitglieder, mit gegen 1200 Geistlichen und etwa 160 Missionaren. Vgl. Cook, History of the reformation in Scotland (2. Aufl., Edinb. 1819, 3 Bde.); Sack, Die Kirche von Schottland (Heidelb. 1844—45, 2 Bde.); Merle d'Aubigné, Die S. K. in ihrem 300jährigen Kampf (deutsch, Leipz. 1851); Köstlin, Die S. K. (Hamb. 1852); Cunningham, Church history of Scotland (2. Aufl., Lond. 1883, 2 Bde.); Stanley, History of the church of Scotland (neue Ausg., das. 1879); weitere Geschichtsdarstellungen von Story (Lond. 1891), Stewart (das. 1893), Luckock (das. 1893), Stephen (Edinb. 1894—96, 2 Bde.); Bayne, The free church of Scotland (2. Aufl., das. 1894); Ryley und Mac Candlish, Scotlands free church (New York 1893).

Schottische Leinwand, s. Gingan.

Schottische Litteratur. Im Mittelalter, solange die Dialekte die Litteratur beherrschten, bildeten die südschottischen Denkmäler (Hochschottisch ist eine keltische Zunge) mit den nordenglischen zusammen einen schier untrennbaren Dialektkreis. Als dann im Gefolge der Reformation die englische Schriftsprache in Edinburg einzog, wurde die schottische Muse für zwei Jahrhunderte schwach und karg. Aber zu Anfang des 18. Jahrh., gerade als mit dem Edinburger Parlament der letzte Rest schottischer Unabhängigkeit verschwand, wandte man dort der volkstümlichen Mundart und Dichtung ein neues Interesse zu; Balladen wurden aufgezeichnet; Allan Ramsay (s. d.) gab altheimische Lieder heraus und suchte sie zu modernisieren. Eine Neublüte des schottischen Sanges entstand dann durch Burns. Neben ihm ist eine Reihe Jakobitenlieder zu nennen, ferner Balladendichterinnen (vgl. S. Taylor und J. L. Watson, Songstresses of Scotland, Lond. 1871, 2 Bde.), deren Schule bis auf den heutigen Tag gedeiht. Dagegen strebten Thomson, Smollet, Beattie im 18., Walter Scott, Campbell, Carlyle im 19. Jahrh. nach einem Platz auf dem englischen Parnaß, schrieben im wesentlichen die Londoner Schriftsprache und sind litterarisch entschieden dahin zu zählen. Seit der Mitte des 18. Jahrh. traten die Schotten auch auf allen wissenschaftlichen Gebieten mit den Engländern in einen Wettkampf, dessen glücklichen Erfolg vor allem der stete Verkehr erklärt, der seit alten Zeiten zwischen Schottland und den Lehranstalten Frankreichs und Hollands bestanden hatte, und wo die meisten Juristen und Ärzte ihre Bildung erhielten. Der den Schotten eigne Geist philosophischer Forschung zeigte sich in der Lehre der sogen. schottischen Philosophen, welche die in England herrschende empirische Philosophie tiefer zu begründen und zugleich den Skeptizismus Humes zu überwinden suchten. Den Weg, welchen der seit 1729 in Schottland angesiedelte Ire Hutcheson durch die systematische Darstellung der Moralphilosophie bahnte, verfolgten Adam Ferguson und die beiden Denker Gerard und Home, welche durch ihre psychologischen Erörterungen über die Ästhetik viel Einfluß auf die britische Kunstkritik erlangten. Unter den Gegnern Humes, der ebenfalls Schotte war und, von der Erfahrungsphilosophie Lockes ausgehend, zur Negation aller Metaphysik gelangte, zeichnete sich in Schottland besonders Thomas Reid (s. d. 1) aus, der Humes Ansichten durch die Berufung auf die entscheidenden Aussprüche des gemeinen Menschenverstandes (common sense) widerlegen wollte, und dessen Lehren Dugald Stewart u. a. zu erläutern suchten. Viel entscheidender als diese seine Gegner wirkte aber auf die philosophische Denkart in Großbritannien Hume ein, der auch durch seine Erörterungen über Staatswirtschaft (1752) zuerst richtigere Ansichten in England verbreitete, welche sein Landsmann Adam Smith seit 1776 vollständiger entwickelte und zu Folgerungen benutzte, die seitdem für die Verwaltung des Landes fruchtbar geworden sind. Die »schottische Philosophie« hat im vorigen Jahrhundert auch in Deutschland (z. B. auf die sogen. Popularphilosophen und auf Herder), im Anfang des laufenden in Frankreich (z. B. auf Royer-Collard und durch diesen auf Cousin) bedeutenden Einfluß geübt. Vgl. David Irving, History of Scottish poetry (Edinb. 1861); J. Roß, Early Scottish literature (Lond. 1884); H. Walker, Three centuries of Scottish literature (das. 1893, 2 Bde.); Laing, Ancient Scottish poetry (hrsg. von Hazlitt, das. 1894, 2 Bde.); M'Cosh, The Scottish philosophy (das. 1875); Seth, Scottish philosophy (das. 1885), und Art. »Englische Litteratur«.

Schottische Philosophen, s. Schottische Litteratur.

Schottisches Drehkreuz, s. Reaktion.

Schottische Spitzen, soviel wie Hamiltonspitzen.

Schottische Turbine, s. Wasserrad.

Schottische Zeuge, Gewebe von bunten, lebhaften Farben, gestreift, gewürfelt (schottisch kariert) oder gegittert, bilden die schottische Nationaltracht. Vgl. Plaid.

Schottland, brit. Königreich, bildet den nördlichen kleinern Teil von Großbritannien (s. Karte »Großbritannien«), grenzt nördlich an das Atlantische Meer, östlich an die Nordsee, südlich an England (in einer Linie von der Mündung des Tweed bis zu jener des Esk) und wird im W. durch den Nordkanal von Irland getrennt. Dunnet Head, der nördlichste Punkt seines festländischen Teils, liegt in 58° 41' nördl. Br., der Mull of Galloway, sein südlichster, in 54° 38', und eine beide verbindende gerade Linie mißt 463 km. Die Küstenlänge beträgt 3540 km, von unbedeutenden Krümmungen abgesehen (kein Punkt des Landes ist weiter als 120 km vom Meer entfernt), der Flächeninhalt mit Einschluß der Inseln (Orkneyinseln, Shetlandinseln, Hebriden) 78,895 qkm (1432,8 QM.), aber ohne Landseen und Gewässer (nach amtlichen Angaben 1891) nur 77,139 qkm (1400,9 QM.).

[Küstenbildung.] Auffallend ist der Unterschied zwischen der Ost- und Westküste Schottlands. Erstere bietet, obgleich auch hier die Firths des Forth und des Tay, der Moray Firth und seine Verzweigungen und der Cromarty Firth tief ins Land eindringen, doch im ganzen einfache Umrisse dar. Großenteils ist sie flach, häufig mit vorlagernden Sandbänken, und nur in Caithneß, in Kincardineshire und ganz im Süden, jenseit des steil ansteigenden St. Abb's Head, wird sie auf längere Strecken durch steil abfallende Felsen gebildet. Ganz verschieden gestaltet ist die Westküste mit ihren engen, tief ins Land eindringenden und von steilen Bergen eingefaßten »Lochs« und den zahlreichen ihr vorliegenden gebirgigen Inseln, die häufig nur ein

schmaler, aber desto tieferer Meeresarm vom Festland trennt. Am bedeutendsten unter den Fjorden sind Loch Linnhe (50 km lang) und Loch Fyne (64 km lang, 1—8 km breit). Von den Inseln, die insgesamt als Western Islands oder Hebriden (s. d.) zusammengefaßt werden, sind Skye, Mull und Arran die wichtigsten. Erst nachdem man den steilen »Mull« umschifft hat, trifft man auf der Ostseite des Firth of Clyde wieder auf größere Strecken von Flachland, und auch die Nordküste des Solway Firth, der S. von England trennt, ist meist eben und stellenweise sogar sumpfig.

[Bodengestaltung.] S. bietet hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit, wie ganz Großbritannien, eine Abwechselung zwischen Hoch- und Tiefland dar wie kaum ein andres Land Europas von gleichem Umfang. Der gebirgigste Teil ist Nordschottland, im Gegensatz zu der niedrigen Ebene zwischen dem Clyde und dem Firth of Forth als Hochlande (highlands) bezeichnet. Diese »Hochlande« trennt das enge, scharf geschnittene Thal von Glenmore (s. d.) in zwei Hälften. Der nördlich und westlich von diesem Thal gelegene Teil Schottlands, der unwirtlichste und am dünnsten bevölkerte Teil des Landes, bildet eine kahle, 160—500 m ü. M. gelegene Hochebene mit zahlreichen Torfmooren und Hochgipfeln. Von Bergen über 1000 m hoch erheben sich hier: Ben More Assynt (1000 m), Ben Dearig (1081 m), Sleugach oder Slioch (1219 m), Scour na Lapich (1151 m), Mam Soul (1177 m), Ben Attow (1219 m) und Scournhorer (1024 m), sämtlich in der Nähe der Westküste, und der als Vorposten im O. stehende Ben Uaish oder Wywis (1043 m) am Cromarty Firth. Skye, die höchste der Inseln, steigt im Scuir na Gillean der Cuchullin Hills auf 981 m an. Nach der Ostküste hin verflacht sich das Land und bildet die wellenförmige Ebene von Caithneß. Auch die zwischen den Firths von Dornoch, Cromarty und Inverneß gelegenen Halbinseln sind größtenteils eben. Der südliche Teil der Hochlande, der größtenteils von dem Grampiangebirge (s. Grampians) eingenommen wird, steht dem nördlichen an Unfruchtbarkeit kaum nach. Die Abhänge der Berge sind hier zum Teil sehr steil und zerklüftet, die Gipfel dagegen abgerundet, die Thäler tief eingeschnitten. Heidekräuter bedecken weite Strecken, die nur von Torfmooren unterbrochen sind. Gutes Futtergras wächst nur in den Thälern, und wo sich diese nach SO. und NO. hin erweitern, findet sich auch gutes Ackerland. Ihren höchsten Gipfel haben die Grampians im Ben Nevis (1343 m) an der Westküste, dem indes der Kulminationspunkt der Cairngormgruppe im Innern des Landes, der Ben Macdhui (1309 m), nur wenig an Höhe nachsteht. Die Hügellandschaft Südschottlands hat Broad Law (835 m) und Hart Fell (804 m) zum Mittelpunkt. Von hier aus strecken sich die Moorfoot- und Lammermuirhügel nach NO.; ein zweiter Höhenzug, mit dem Ettrick Pen (688 m), stellt die Verbindung mit den Cheviothügeln an der Grenze Englands her. Westlich liegen die Louthergügel (769 m) und von dort aus nach SW. hin die Berggruppen, deren Gipfel von der Cairns Muir na Deuch (792 m) und dem Merrick (843 m), dem Kulminationspunkt Südschottlands, gebildet werden. Auch in diesen Hügeln bilden Heideland und Moorflächen einen hervorragenden Zug der Landschaft. Die Thäler aber sind fruchtbar und die Abhänge weidereich. Zwischen dem Grampiangebirge und dem südlichen Hügelland Schottlands breitet sich das schottische Tiefland (lowlands) aus. Ein Teil desselben ist Strathmore, d. h. die »große Thalebene«, die sich von Stirling in nordöstlicher Richtung dem südöstlichen Fuß der Grampians entlang bis nach Stonehaven 130 km bei einer Breite von 2—30 km erstreckt und durch die Sidlawhügel (382 m) und die Ochillhügel (717 m) von der Nordsee getrennt wird. Das Tiefland zwischen dem Firth of Forth und dem Clyde ist eine weite, fruchtbare Fläche und der bevölkertste Teil des Landes. Ausgedehntere Niederungen sind die Merse am untern Tweed, die Ebene nördlich vom Solway Firth, aus der sich die isolierte Granitmasse des Criffel 551 m hoch erhebt, und die fruchtbare Ebene von Ayrshire am Firth of Clyde.

In geologischer Beziehung zerfällt S. in drei scharf gesonderte Teile, einmal in die nördlichen Hochlande, dann in die Niederung zwischen Forth und Clyde, endlich in die südliche Hügellandschaft. Eine von Stonehaven an der Nordsee zum Clyde gezogene Linie bildet die Grenze des nördlichen Teiles, in welchem zum Teil metamorphosierte silurische Gesteine, als Thonschiefer, Chloritschiefer, Grauwacken, Gneise und Glimmerschiefer, Quarzite &c., vorherrschen, die von Graniten, Porphyren und Syeniten durchbrochen werden. An der Westküste überlagern kambrische Sandsteine und Konglomerate den laurentischen, vielfach körnigen Kalk umschließenden Gneis. Auch jüngere Sedimentärgebilde (Trias an der Gruinardbay) finden sich. An der Westküste treten ferner devonische Ablagerungen in der Oldred-Facies auf, mit vielen Fossilien (Coccosteus, Pterichthys &c.). Ebenso werden die im N. Schottlands gelegenen Orkneyinseln meist von devonischen Gesteinen gebildet, auch auf den Shetlandinseln tritt von Graniten, Porphyren und andern Eruptivmassen durchbrochenes Devon zu Tage. Die westlichen (äußern) Hebriden sind aus Gneis aufgebaut, wie auch Coll und Tiree, die geologische Bodenbeschaffenheit der innern Hebriden mit Skye ist jedoch eine wesentlich andre. Hier herrschen Basalte, oftmals in herrlicher säulenförmiger Absonderung, vor (Staffa, Fingalshöhle). In einigen kleinen Fetzen ist hier auch die Juraformation entwickelt, deren Gesteine durch die genannten Eruptivgebilde meist metamorphosiert sind. Auch cretaceïsche Sedimente finden sich auf Mull und an mehreren Stellen des benachbarten Festlandes, freilich nur in geringer Ausdehnung. Das Tertiär vertreten basaltische Tuffe und Konglomerate, zum Teil mit Braunkohlenflözen. Die südlichen Hebriden schließen sich in geologischer Beziehung an Südschottland an. Das mittlere S. besteht meist aus steinkohlenreichem Karbon, das sowohl im Süden als im N. von devonischen Sandsteinen eingefaßt wird. Porphyre, Basalte und noch andre massige Gesteine bilden die steilen Felsenhöhen, die sich aus dem flachen oder hügeligen Lande erheben. Auch Tuffe und vulkanische Konglomerate treten inmitten des Steinkohlengebiets auf (s. Tafel »Geologische Formationen«, Profil durch das Kohlenbassin von Edinburg). Die Sandsteine des mittlern S. werden als Bausteine geschätzt. Im südlichen S. kommen besonders silurische Schichten, wie Schiefer, Sandstein und Kalk, zur Entfaltung, daneben aber auch Devon und in untergeordneter Weise Perm. Porphyritische Gesteine sind in den Cheviots, Granite im W. bekannt. Die Bleiglanzlager von Lanark gehören dem Devon an, die Erzgänge der Leadhills dem Silur. Das Diluvium in der Form glazialer Ablagerungen ist in S. sehr verbreitet. Geschiebemergel, Sande und erratische Blöcke sind im Lande allenthalben zum Absatz gekommen.

Die Flüsse Schottlands entspringen fast ohne Ausnahme im Gebirge, haben einen weit raschern Lauf

als die Englands, sind daher weniger zur Schiffahrt geeignet und von geringer kommerzieller Bedeutung. In die Nordsee münden: der Tweed, der 34 km weit die Grenze zwischen S. und England bildet; der Forth, der den Theith aufnimmt und in die Meeresbucht Firth of Forth einmündet; der Tay, der bedeutendste und schönste Fluß Schottlands, der selbst die Themse an Wasserreichtum übertrifft, mit dem Tummel, der Isla und der Earn; der Dee, der noch in seinem untern Lauf ein Gefälle von 1,6 m auf das Kilometer hat; der Don, unterhalb Inverary mit einem Gefälle von 4,5 m auf das Kilometer; der Spey, der ein wildes, bewaldetes Thal durchfließt; der Neß, der aus dem 34 km langen Loch Neß im Thal Glenmore kommt und bei Inverneß in den Loch Beauly mündet; der Shin, der den 32 km langen Loch Shin durchfließt und in den Firth of Dornoch mündet. Der bedeutendste Fluß der Westküste ist der Clyde, der sich in den gleichnamigen Firth ergießt. Der Lochy, aus dem Loch gleiches Namens abfließend, nimmt den in seinem obern Laufe den Loch Laggan bildenden Spean auf und mündet in den Loch Eil. An Seen ist S. sehr reich, und ihre romantische Lage inmitten der Berge trägt viel zum malerischen Charakter des Landes bei. Sie bedecken eine Fläche von 1640 qkm (fast 30 QM.). Im Tiefland ist nur der Loch Leven in Kinroßshire von Bedeutung; der größte aller Hochlandseen ist der 39 km lange und bis 12 km breite Loch Lomond. Im Thal Glenmore ist die Seenkette der Lochs Neß, Oich und Lochy durch den Kaledonischen Kanal verbunden. In einem Seitenthal liegt der Loch Arkaig, im südlichen Argyllshire der Loch Awe, im westlichen Roß der Maree, im westlichen Inverneßshire die Lochs Shiel und Morar, in der Mitte von Roß der Loch Fannich.

[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.] Das Klima Schottlands, wie der britischen Inseln überhaupt, wird beeinflußt durch die warmen Gewässer des Golfstroms, die die westlichen Küsten bespülen. Die Niederschläge, welche hauptsächlich im Winter und Herbst fallen, erreichen in den westlichen Gebietsteilen eine außerordentliche Größe (Portree 260 cm). Schnee bleibt in den Gebirgen Schottlands oft 2—3 Monate liegen. In den schottischen Tiefländern ist die Kälte selten größer als —6 oder —8°, und gleich selten übersteigt die Wärme 24°. Man behauptet, das Klima sei strenger geworden, da Mohn, Tabak und verschiedene Obstsorten, die früher mit großem Erfolg angebaut wurden, jetzt nicht mehr gedeihen. — Die Flora stimmt im ganzen mit der von England (s. d.) überein, unterscheidet sich aber, dem vorherrschenden Gebirgscharakter des Landes entsprechend, durch größere Zahl von arktisch-alpinen Pflanzen, wie Silene acaulis, Carex rigida, Salix herbacea, Saxifraga rivularis, cernua u. a.; in Caithneß u. a. O. steigen alpine Gewächse, wie Saussurea alpina, häufig bis zur Meeresküste hinab, daneben wachsen z. B. Primula scotica, Oxytropis Halleri u. a. In den Hochlanden wird die Baumgrenze (800—900 m) von Birken gebildet, über welche weitgedehnte Bestände von Heidekraut (Calluna), in höhern Lagen nur Zwergbirken, Vaccinium-Arten und Empetrum hinausgreifen. Die Kiefer bleibt hinter der Birke zurück und steigt nur bis zu einer Höhe von 670 m, die Eiche nur bis 320 m aufwärts. Der Vegetationscharakter dieser Hochlande stimmt fast ganz mit dem der norwegischen Fjelds überein. — Die Tierwelt ist ungefähr die gleiche wie die von England; Unterschiede werden hervorgerufen durch das rauhere Klima und die Bodengestaltung, da das nördliche S. fast nur aus ödem Heide- und Moorland besteht. Bemerkenswert für S. sind der schottische Schäferhund und die kleinen schottischen Pferde. Von den Vögeln ist S. eigen das schottische Schneehuhn; an seinen zerrissenen und zerklüfteten Küsten brüten viele nordische Seevögel. Bemerkenswert ist die Wiedereinfuhr des ausgerottet gewesenen Auerwildes in S. Die in England sich findenden Reptilien gehen zwar auch in das südliche S., aber nicht alle bis zu dessen Nordende; die Kreuzotter findet sich nicht nur in S., sondern selbst auf schottischen Inseln, wie auf Arran und wahrscheinlich auch auf Lewis, der nördlichsten der Hebriden; die englischen Amphibien finden sich sämtlich in S.

Areal und Bevölkerung.

Grafschaften	Areal in QKilom. insgesamt 1851—71	Areal in QKilom. ohne Gewässer 1891	Bevölkerung 1891	Zu- od. Abnahme (—) 1881—91	Einw. auf 1 qkm 1891
Nördliche.				Proz.	
Shetland . . .	2422,9 (zusammen)	1426,0	28711	—3,35	20
Orkneyinseln . .		973,2	30453	—4,96	31
Caithneß. . . .	1844,1	1776,0	37177	—4,34	20
Sutherland. . .	4885,1	5252,0	21896	—6,31	4
Nordwestliche.					
Roß mit Cromarty	8159,7	7972,0	77810	—0,94	9
Inverneßshire . .	11021,2	10588,4	89317	—1,26	8
Nordöstliche.					
Nairnshire . . .	556,4	505,7	10019	—4,17	18
Elginshire (Moray)	1375,9	1232,7	43453	—0,76	32
Banffshire . . .	1777,4	1659,6	64190	2,25	36
Aberdeenshire . .	5101,4	5064,3	281332	4,98	55
Kincardineshire .	1004,7	992,9	35647	3,43	35
Östliche (im Innern).					
Forfarshire . . .	2306,9	2266,9	277788	4,28	120
Perthshire . . .	6736,5	6546,8	126184	—2,17	19
Fifeshire. . . .	1329,0	1274,5	187346	8,96	148
Kinroßshire. . .	201,6	188,1	6280	—6,23	31
Clackmannanshire.	129,0	123,4	28432	10,72	220
Westliche (im Innern).					
Stirlingshire . .	1208,3	1158,8	125608	11,71	104
Dumbartonshire .	698,8	625,4	94495	25,44	135
Argyllshire . . .	8429,8	8321,7	75003	—1,91	9
Buteshire . . .	582,7	564,3	18404	4,23	32
Südwestliche.					
Renfrewshire . .	657,3	634,5	290798	10,41	443
Ayrshire. . . .	2975,4	2922,7	226283	4,03	76
Lanarkshire. . .	2302,0	2283,5	1046040	15,66	454
Südöstliche.					
Linlithgowshire .	328,2	310,8	52808	21,37	161
Edinburghshire .	950,7	937,8	434159	11,56	457
Haddingtonshire .	724,9	701,9	37485	—2,64	52
Berwickshire . .	1202,5	1193,0	32406	—8,44	27
Peeblesshire . .	922,1	918,2	14761	6,79	16
Selkirkshire. . .	673,9	665,9	27353	7,00	41
Südliche.					
Roxburghshire. .	1734,0	1722,5	53741	0,56	31
Dumfriesshire . .	2856,8	2752,7	74221	—2,52	26
Kirkcudbrightshire	2469,0	2325,2	39985	—5,08	16
Wigtownshire . .	1326,9	1257,5	36062	—6,60	27
Zusammen:	78895,2	77138,9	4025647	7,76	51

Die Bevölkerung von S. betrug 1891: 4,025,647 Seelen (51 auf 1 qkm). Im Jahrzehnt 1881—91 sind in S. 507,492 mehr Menschen geboren als gestorben, was einem natürlichen Zuwachs von 13,6 Proz. entspricht. Derselbe wird durch die starke Auswanderung gemindert, deren Ziffer von der allerdings nicht unbedeutenden Einwanderung aus Irland keineswegs erreicht wird. Sehr ungleich verteilen sich Abnahme und Zunahme auf die einzelnen Grafschaften. Die Abnahme

in den Hochlanden erklärt sich durch die Handlungsweise der Grundbesitzer, die die kleinen Ackerbauer vertrieben und weite Gebiete an Jagdliebhaber verpachtet haben, weil ihnen dies eine höhere Rente abwirft. Bereits 1877 schätzte man den Umfang von 2060 Jagdgründen auf 810,000 Hektar und den Ertrag derselben auf 600,000 Pfd. Sterl. Sehr ungleichmäßig ist die Dichtigkeit und Verteilung der Bevölkerung (s. die nebenstehende Tabelle). Weit über die Hälfte derselben bewohnt den Strich Landes, der sich von den Firths of Tay und Forth bis zum Firth of Clyde hinzieht. In diesem Gebiete liegen auch 8 von den 9 großen Städten des Königreichs, nämlich Glasgow, Edinburg, Dundee, Greenock, Leith, Paisley, Perth u. Kilmarnock. Aberdeen ist die einzige Stadt mit mehr als 25,000 Einw., die außerhalb dieses Gebietes liegt. Insgesamt wohnten 1891: 65,37 Proz. der Bevölkerung in Städten, 11,57 Proz. in Dörfern und 23,03 Proz. in den ländlichen Distrikten.

Der *Nationalität* nach unterscheidet man die germanischen Schotten von den keltischen *Hochländern*, die sich selbst mit Stolz Gael oder Cael und ihr Land Caeldoch nennen. Gebiet und Anzahl der letztern nehmen fast sichtlich ab, teils durch Auswanderung, teils aber auch infolge der Verbreitung der englischen Sprache. Allerdings wird gälisch noch auf einem Areal von 40,000 qkm von der Mehrheit der Bevölkerung gesprochen, aber dieses weite Gebiet zählt kaum 260,000 Einw. In ganz S. war Gälisch 1891 noch 254,415 Menschen geläufig, von denen allerdings 210,677 daneben noch englisch sprechen, und wenn es auch noch die Kirchensprache in den Hochlanden ist und auch in den Schulen vielfach Verwendung findet, so verliert es doch stetig an Boden. Überwiegend gälisch sind nur Sutherland, Roß mit Cromarty, Inverneßshire, Argyllshire, der Hochlandsteil von Perthshire und sämtliche Hebriden. Während das schottische Niederland durch den Verkehr mit Südbritannien allmählich zu höherer Gesittung gelangte, bildeten sich die gesellschaftlichen Verhältnisse im Hochland auf der Grundlage, welche der Zustand der keltischen Urbewohner darbot, eigentümlich aus. Jedes der dortigen Thäler, deren Bewohner wegen der natürlichen Lage derselben wenig allgemeinen Verkehr hatten, war der Wohnsitz und das Eigentum eines Stammes oder *Clans* mit patriarchalischer Regierung, einer Art von erblicher Monarchie, die mehr auf Gewohnheit gegründet und durch allgemeine Einwilligung bestätigt, als durch Gesetze geregelt war. Cromwell zwang die Clans, die Waffen niederzulegen und Bürgschaft für friedliches Betragen zu leisten. Nach der Wiederherstellung des Hauses Stuart befestigte sich die alte Stammverfassung aufs neue. Aber die Gefahren, die der 1715 für das vertriebene Haus Stuart ausgebrochene Aufstand drohend gezeigt hatte, führten zu verschiedenen Maßregeln, um die Macht der Stammeshäupter zu brechen. Durch die sogen. *Clanakte* wurde das Eigentum des Lehnsmannes, der in einem Aufstande die Waffen ergriffen hatte, dem treu gebliebenen Lehnsherrn und umgekehrt dem pflichtgetreuen Lehnsmann das unbeschränkte Eigentumsrecht über seine Ländereien zugesprochen, wenn sein Lehnsherr sich empört hatte. Die Häuptlinge boten alles auf, ihre bedrohte Gewalt zu behaupten und den Neuerungen entgegenzuarbeiten, wodurch die Regierung die Bande des Clanverhältnisses zu lockern suchte. Der Aufstand von 1745 war eine Folge des heimlichen Grolles der Hochländer und der Anreizungen von außen. Der für jene unglückliche Ausgang des Kampfes gab der Regierung Anlaß, die patriarchalische Verfassung der Hochländer 1747 aufzuheben, die Entwaffnung derselben streng zu vollziehen und selbst die Volkstracht zu verbieten. Obwohl das Verbot 1782 wieder aufgehoben wurde, hat sich die alte Volkstracht allmählich verloren und ist nur noch in einigen Gegenden, jedoch mit der Tracht der Niederschottländer vermischt und nur unter der niedern Volksklasse, üblich. Diese *Tracht* besteht aus einem Kilt, der die nackten Schenkel umgibt, einer Weste, kurzer Jacke, einem über der linken Schulter hängenden gewürfelten Plaid oder Tartan, dessen Muster und Farben je nach den Clans verschieden sind, und einer Mütze (bonnet). Man rühmt dem Hochschotten Mut und Freiheitsliebe, Anhänglichkeit an die Heimat, Gastfreiheit, Redlichkeit im Privatverkehr und Treue gegen das Haupt seines Stammes nach. Dabei ist er aber voll von Vorurteilen und Aberglauben. In den Hochlanden herrscht jetzt vollständiger Friede. Die *Niederschotten* erinnern in ihrem Äußern an die Nordgermanen. Von mittlerer Größe und kräftig gebaut, sind sie hager, haben verhältnismäßig lange Beine, hervorstehende Backenknochen und hell blickende Augen. Sie sind verständig und besonnen und dabei ausdauernd in allem, was sie unternehmen. Selbst in der Fremde bewahren sie die Anhänglichkeit an ihr Vaterland und ihre Stammesgenossen. Im Umgang sind sie zugänglicher als die Engländer und von größerer Geselligkeit. Ihre Sparsamkeit artet aber oft in Geiz, ihre Vorsicht in Mißtrauen aus. Die skandinavischen Elemente der Bevölkerung sind jetzt ganz in den Schotten aufgegangen.

Landeskirche ist die *presbyterianische* (s. Schottische Kirche), der 46 Proz. der Bevölkerung angehören. Sie zählt 1600 Gemeinden und 620,000 Mitglieder. Ausgeschieden aus ihr sind die Free Kirk (1000 Gemeinden mit 346,000 Mitgliedern) u. die United Presbyterian Church (578 Gemeinden mit 189,000 Mitgliedern). Die protestantisch-bischöfliche Kirche (unter 7 Bischöfen) hat unter den obern Ständen einigen Anhang und infolgedessen auch Einfluß. Die Katholiken unter 6 Bischöfen (insgesamt 340 Kirchen und Kapellen mit 366 Geistlichen) bilden jetzt 9,7 Proz. der Bevölkerung. Außer den Iren in den Städten gehören zu ihnen auch die Bewohner der Inseln Barra, Süd-Uist, Eigg und Canna und von einigen abgelegenen Thälern in Inverneßshire. — Für *Volksbildung* war in S. lange gesorgt, ehe man noch in England daran dachte, und bereits 1696 wurde jeder Gemeinde befohlen, eine Schule zu errichten, was auch wirklich geschah, wenn auch ein Schulzwang für Kinder von 5—13 Jahren erst 1872 eingeführt wurde. Seit 1889 ist der Elementarunterricht unentgeltlich. Es gab 1895: 3054 Volksschulen, die von 567,442 Schülern besucht wurden. Die vier Universitäten (zu Edinburg, Glasgow, Aberdeen und St. Andrews) schließen sich in ihrer Einrichtung mehr den deutschen Hochschulen an, als dies mit den Universitäten Englands der Fall ist; mit der Universität von St. Andrews ist seit 1890 das University College zu Dundee verbunden. Seit 1886 besteht eine technische Hochschule (technical college) in Glasgow. Daneben bestehen noch 4 Schulen für Ärzte, 3 Veterinärschulen, zahlreiche Seminare für Geistliche und Lehrer, 13 Kunstschulen, eine landwirtschaftliche Akademie und in jeder Stadt von Bedeutung wenigstens eine Lateinschule (s. Großbritannien, S. 1010).

[Erwerbszweige.] Die *Landwirtschaft* hat in Südschottland einen so hohen Aufschwung genommen,

daß sie selbst die englische überflügelt hat. Noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zeigte man bei Edinburg ein kleines Weizenfeld als Kuriosität, jetzt aber wird diese Frucht (1893) auf 17,843 Hektar angebaut und gedeiht längs der Küste bis zum Dornoch Firth. In den Hügellandschaften baut man indes nur Hafer, Gerste und Roggen, und aus Hafer bereitet der Landmann meist sein Brot. Von der gesamten Oberfläche sind 1893: 18,1 Proz. Ackerland und künstliche Grasländereien, 7,02 Weiden und 4,5 Proz. Wald. Seit 1873 hat sich das Weideland um 108,959 Hektar, die künstlichen, mit Klee und andern Futtervorräten besäeten Grasländereien um 100,590 Hektar vermehrt. 1893 waren dem Anbau von Hafer 411,356 Hektar, von Gerste 85,646 Hektar, von Kartoffeln 55,539 Hektar gewidmet. Von ungemeiner Wichtigkeit ist die Viehzucht, in den Hügellandschaften namentlich die Schafzucht, während die ebenern Gegenden England sein bestes Schlachtvieh liefern. Allbekannt sind die kleinen hochländischen Pferde. 1890 zählte man 189,727 Acker- und Zuchtpferde, 1,185,876 Rinder, 7,361,461 Schafe und 159,674 Schweine. Noch mehr als in England befindet sich das Land in den Händen von Großgrundbesitzern. Es teilten sich in dasselbe 1877: 132,131 Besitzer, von denen indes 171 über die Hälfte (58,2 Proz.) des gesamten Areals ihr eigen nannten, unter ihnen voran der Herzog von Sutherland mit 5498 qkm, die wüsten Strecken seines Gebietes ungerechnet. Die Durchschnittsgröße der (1890) 83,006 Pachtgüter beträgt 23,8 Hektar (ohne Wald). In den Wäldern wurde nach Niederwerfung der Hochlande arg gehaust, in neuerer Zeit hat man aber mit Erfolg den angerichteten Schaden teilweise wieder gut gemacht. Wild ist in den nördlichen Gegenden noch in Menge vorhanden. Hirsche und Rehe, auch Wildschweine sind nichts Seltenes; Iltisse, Marder, wilde Katzen und Füchse finden sich in den dichten Waldungen häufig. Die Fischerei ist bei der großen Küstenausdehnung sehr bedeutend; der Ertrag des Heringsfanges ist durch die Verbesserung des Einsalzens bedeutend gestiegen. Im Durchschnitt der letzten Jahre beschäftigten die Fischereien 11,000 Boote und 51,000 Menschen; gewonnen wurden 1,830,000 Faß Heringe (zu 900 Stück), 15,000 Ton. Kabeljau u. dgl., 23,000 T. Seezungen, 18,000 T. andre Fische, insgesamt im Werte von 2,5 Mill. Pfd. Sterl. Der Walfischfang an der Küste von Grönland und in der Davisstraße wird von S. aus eifrig betrieben. Lachs, der sich häufig in den Flüssen und Seen findet, wird in Eis gepackt nach London gebracht. Ziemlich reich ist das Land an Mineralien, namentlich an Steinkohlen und Eisen, in dem Landstrich, der sich zwischen Forth und Clyde ausbreitet. Silberhaltiges Blei wird in den Louther Hills gewonnen, etwas Kupfer beim Loch Tay. Reich ist das Land an Bau- und Schiefersteinen; Marmor, Granit und Basalt sind Gegenstand der Ausfuhr. Torf kommt in großen Strecken vor. Salz wird durch Sieden von Seewasser gewonnen. 1894 wurden 21,481,554 Ton. Steinkohlen gefördert und aus einheimischen Erzen hergestellt 642,243 T. Eisen, 3087 T. Blei, 595 kg Silber und 58 T. Zink. Sehr wichtig ist die Industrie, welche ihre Hauptsitze in Glasgow Paisley, Dundee und dem großen Kohlenbecken hat. 1891 beschäftigte die Textilindustrie 206,550 Arbeiter, Eisen- und Stahlwerke 68,040, der Maschinenbau 43,691, der Schiffbau 23,518, Papiermühlen 9130, Druckereien 10,272, chemische Fabriken 2674, Töpfereien 4128, Glashütten 2048, Brauereien und Brennereien 3476 Arbeiter (weiteres s. Großbritannien, S. 1014). Die 747 Textilfabriken beschäftigten 1890: 154,591 Arbeiter (einschl. 108,205 weiblichen Geschlechts) u. waren mit 2,413,735 Spindeln u. 71,471 mechanischen Webstühlen ausgerüstet. Der Schiffbau findet vornehmlich in Glasgow, Port Glasgow und Greenock statt; 1895 wurden 271 Schiffe (davon 210 Dampfer) von 178,414 Ton. gebaut. Der Handel mit dem Auslande belief sich 1895 in der Einfuhr auf 32,730,848 Pfd. Sterl., in der Ausfuhr britischer Produkte auf 21,524,123 Pfd. Sterl., in der Durchfuhr auf 765,245 Pfd. Sterl. Zur Einfuhr kommen besonders Getreide, Früchte, Speck, Butter, Eier, Leinengarn, Wolle und Wollgarn, Leder, Petroleum, Wein, Spirituosen und Zucker, zur Ausfuhr Garne und Gewebe in Baumwolle und Leinen, Maschinen, Eisen- u. Stahlwaren, Chemikalien, Bier u. Fische. Am Außenhandel sind besonders die Häfen Glasgow, Leith, Dundee, Grangemouth und Greenock beteiligt. Die Handelsflotte betrug 1895: 3219 Schiffe (darunter 1834 Dampfer) von 2,273,630 Ton. Der Schiffsverkehr mit dem Auslande und den Kolonien belief sich im Eingang auf 8478 Seeschiffe von 4,698,915 T., im Ausgang auf 9459 Seeschiffe von 5,315,303 T.; der Küstenverkehr im Eingang auf 48,778 Schiffe von 8,625,633 T., im Ausgang auf 48,137 Schiffe von 8,510,663 T.

[Verfassung und Verwaltung.] Die politische Verfassung Schottlands hat seit der Union, besonders in neuern Zeiten, mehrere Verbesserungen erhalten. S. bildet ein selbständiges Königreich, ist aber seit der Unionsakte vom 16. März 1717 mit England vereinigt unter dem Gesamttitel Großbritannien. Die administrative Einteilung in 32 Grafschaften (shires) ist aus der Tabelle S. 620 ersichtlich. In das Oberhaus sendet S. 16 Peers, die für jedes Parlament aus dem gesamten hohen Adel des Landes gewählt werden; außerdem gehören noch 48 schottische Adlige (8 Herzöge, 3 Marquis, 24 Earls, 2 Viscounts und 11 Baronets) als Peers des Vereinigten Königreichs dem Oberhause an. In das Unterhaus entsendet S. 72 Abgeordnete. S. hat seine eignen Gerichtshöfe, von welchen in allen bürgerlichen Rechtssachen die Berufung an das Oberhaus geht. Oberstes Gericht ist der High Court of Justice, mit 13 Richtern besetzt, welcher als Court of Session in Zivilsachen, als High Court of Justiciary in Kriminalsachen entscheidet. Die niedern Gerichte in den Grafschaften werden von den Sheriffs und Friedensrichtern und in den Städten von den Baillies abgehalten, haben jedoch einen beschränkten Wirkungskreis. Die Staatseinkünfte stehen jetzt unter der Verwaltung der in London befindlichen Finanzbehörden. Die Einnahmen der Lokalverwaltung beliefen sich 1892/93 auf 9,825,665 Pfd. Sterl., darunter direkte Steuern (Mietsteuer, Einnahmen städtischer Gas- und Wasserwerke) 4,700,384 Pfd. Sterl., indirekte Steuern (Chausseegelder u. Marktgebühren) 957,386, Renten u. Zinsen 282,465, Anleihen 2,161,550, Staatszuschuß 1,357,603 Pfd. Sterl. Von der 9,772,623 Pfd. Sterl. betragenden Ausgabe kamen 2,915,067 Pfd. Sterl. auf die Armenverwaltung, 4,118,889 Pfd. Sterl. auf die städtische Verwaltung (einschl. Polizei u. Gesundheitswesen). Das mit dem von Großbritannien vereinigte Wappen Schottlands (in Gold ein roter Löwe innerhalb einer roten, mit gleichfarbigen Lilien besetzten Einfassung) s. Tafel »Wappen II«, Fig. 3. Vgl. außer den ältern Werken von Chalmers, Playfair,

Mac Culloch, Kohl, Spohr, Carus u. a.: Rogers, Scotland, social and domestic (Lond. 1869); Hunnewell, The lands of Scott (Edinb. 1871); Murray, Handbook for Scotland (6. Aufl., Lond. 1894); A. Geikie, Scenery of Scotland, viewed in connection with its physical geology (2. Aufl., das. 1887); Lorimer, Handbook of the law of Scotland (6. Aufl., Edinb. 1894); Braids »County Directory of Scotland« (jährlich). Eine geologische Karte von S. entwarf Geikie (Edinb. 1887), eine hypsographische Bartholomew (das. 1887).

Geschichte.

Der Teil der Insel Britannien, welcher nördlich von den Busen des Forth und des Clyde liegt, war den Römern seit dem 1. Jahrh. n. Chr. unter dem Namen Kaledonien bekannt und führte daneben seit früher Zeit noch den keltischen Namen Alban (lat. Albania). Der Name Scotia (Scotland) war in den ältern Perioden auf Irland beschränkt; vom 10. Jahrh. ab wurde er auch von dem Teile Schottlands gebraucht, welcher im Süden von dem Firth of Forth, im Norden von dem Moray Firth begrenzt wird; erst seit dem 13. Jahrh. verdrängte er die ältern Bezeichnungen völlig und kam für das ganze heutige S. in Übung. Die ältesten Bewohner Schottlands waren die Pikten (die »Bemalten« oder die »Tättowierten«, irisch Cruithnigh), welche früher zu den Kelten gerechnet wurden, nach neuern Untersuchungen aber nicht zum indogermanischen Stamme zu zählen sind. Vielleicht haben sie auch die Urbevölkerung Englands und Irlands gebildet, ehe die keltischen Briten und Skoten sich hier und dort niederließen. Als die Römer unter Kaiser Claudius das südliche Britannien eroberten, blieb der Norden, Britannia barbara oder Caledonia, zunächst unabhängig. Erst Agricola machte als römischer Statthalter in Britannien seit 80 n. Chr. wiederholte Feldzüge dahin und schlug die Kaledonier an den Graupischen Bergen. Doch nach seiner Abberufung (85) verzichteten die Römer auf die Eroberung Kaledoniens; zur Deckung der Nordgrenze ihrer Herrschaft in Britannien ließ Kaiser Hadrian bei einem Besuche daselbst (122) zwischen dem Solway Firth im Westen und der Mündung des Tyne im Osten einen mit Kastellen und Wachttürmen versehenen Wall anlegen. Später wurde unter Antoninus Pius noch ein zweiter, nördlicherer Grenzwall zwischen den Busen des Forth und Clyde errichtet, welchen Kaiser Severus, nachdem er 208—211 mehrere glückliche Feldzüge gegen die Kaledonier unternommen hatte, neu befestigte. Ungeachtet dieser Befestigungen wurde Britannien seit dem 3. Jahrh. von immer wiederholten Einfällen der Pikten heimgesucht. An diesen beteiligten sich seit der Mitte des 4. Jahrh. auch die irischen Skoten, die sich später im Nordwesten von S. selbst ansiedelten.

Die wilden Kämpfe, welche die im 5. Jahrh. beginnende Eroberung Britanniens durch die Angelsachsen hervorrief, sind in ein fast undurchdringliches Dunkel gehüllt; im 7. Jahrh., als dasselbe sich zu lichten beginnt, zerfällt das heutige S. in vier verschiedene Reiche. Der Nordwesten war das Reich der aus Irland eingewanderten Skoten von Dalriada, das im Süden bis an den Firth of Clyde, im Osten bis an den Druim-Alban genannten Gebirgszug reichte. Östlich davon dehnte sich das Reich der Pikten aus, dessen Südgrenze der Forth war. Die südlichen Lande waren durch das Königreich der Briten von Alclyde (dazu gehören Cumberland und Westmoreland in England und die Grafschaften Dumfries, Ayr, Renfrew, Lanark und Peebles in S.) im Westen und durch das Königreich der Angeln von Bernicia im Osten eingenommen, welches sich nördlich bis zum Forth erstreckte. Schon in der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. hatte das Christentum durch den heil. Columba auch bei den Pikten Eingang gefunden; sie sowie die Skoten gehörten der irisch-christlichen Kirche an, deren Mittelpunkt das Kloster auf der Insel Hy oder Jona war. Im Anfange des 8. Jahrh. aber sagte sich Nectan, König der Pikten, deren Hauptstadt schon damals Scone gewesen zu sein scheint, von der irischen Kirche los und ordnete sich dem römischen Papst unter, worauf er 717 die Columbanische Geistlichkeit aus dem Piktenlande vertrieb. Um 844 bemächtigte sich der Skotenkönig Kenneth Mac Alpin der Herrschaft über das Piktenreich und vereinigte es mit dem seinigen; das vereinigte Reich hieß seit dem Anfang des 10. Jahrh. Königreich Alban; es wurde schon seit dem Beginn des 9. Jahrh. von den Norwegern oder Dänen, die sich im Norden, im Westen und auf den Inseln von S. festgesetzt hatten, durch häufige Plünderungs- u. Raubzüge heimgesucht. 945 wurde infolge eines Bündnisses des Königs der Angelsachsen, Edmund, mit Malcolm I. von Alban das Reich der Briten von Alclyde vernichtet, und der nördliche Teil desselben ging in der Folge in dem von Alban auf; das so vereinigte Gebiet wird seit dem Anfang des 11. Jahrh. Scotia (Schottland) genannt.

Der letzte König aus dem Stamme des Kenneth Mac Alpin war Malcolm II.; ihm folgte 1034 sein Tochtersohn Duncan, der 1040 von Macbeth, dem Sohne des Finnlaech, seinem Feldherrn, erschlagen wurde. Obwohl dieser 1050 nach Rom pilgerte, um sich Vergebung für den Mord seines Vorgängers zu holen, wurde er 1054 von Malcolm III. Ceannmor (gest. 1093), dem Sohne Duncans, den Siward, Graf von Northumberland, unterstützte, ins Hochland zurückgeworfen und 15. Aug. 1057 erschlagen. Bei der Eroberung Englands durch die Normannen 1066 nahm Malcolm Partei für den legitimen englischen Thronerben Edgar Ätheling und gewährte zahlreichen flüchtigen Sachsen ein Asyl. Er wurde dadurch in langwierige Kämpfe mit Wilhelm dem Eroberer und dessen Nachfolger Wilhelm II. verwickelt, und die von ihm auf seinen Zügen nach England gemachten Gefangenen übertrugen mancherlei Kultureinflüsse nach S. Unter Malcolms Söhnen ist der jüngste, David I. (gest. 1153), der bedeutendste, unter ihm verwandelte sich S. in einen feudalen Staat nach normännischer Art. Sein Enkel und Nachfolger Malcolm IV. (1153—65) vermochte die von David gewonnene Machtstellung nicht völlig zu behaupten. Auf ihn folgte 1165 sein Bruder Wilhelm der Löwe. Dieser geriet mit Heinrich II. von England wegen seiner Ansprüche auf gewisse nordenglische Gebiete in Streit, fiel in England ein, wurde aber 1174 bei Alnwick gefangen genommen und erlangte seine Freiheit erst, nachdem er im Vertrag von Falaise (Dezember 1174) die Lehnshoheit Englands über ganz S. anerkannt hatte. Auf Wilhelm folgte 1214 sein Sohn Alexander II., der, begünstigt durch die Verfassungskämpfe unter Johann, 1216 im Bunde mit dem französischen Kronprinzen Ludwig sogar in Südengland eindrang, 1217 aber nach Ludwigs Niederlage bei Lincoln durch den englischen Reichsverweser Pembroke zum Frieden genötigt wurde. 1221 vermählte er sich mit einer Schwester des englischen Königs Heinrich III. Ihm folgte 1249 sein Sohn Alexander III. Dieser besiegte 1263 den

König Hakon von Norwegen in einer Schlacht bei Largs und erwarb 1266 durch Vertrag von seinem Nachfolger Magnus die bis dahin von den Norwegern behauptete Herrschaft über die Insel Man und die Hebriden gegen eine jährliche Zinszahlung von 100 Mark Silber.

Nach Alexanders III. Tode (1285), und nachdem 1290 auch seine achtjährige Enkelin, die Prinzessin Margarete von Norwegen, gestorben war, traten in S. zahlreiche Kronprätendenten auf, unter den die Abkömmlinge der Töchter des Grafen Huntingdon, Bruders Wilhelms des Löwen, Johann Baliol und Robert Bruce, die nächsten Ansprüche hatten. Eduard I. von England, dem das schottische Parlament das Schiedsrichteramt übertrug, entschied für Baliol, der von ihm die schottische Krone zu Lehen nahm (20. Nov. 1292). Als Eduard aber seine Oberherrschaft zu sehr geltend machte und Baliol sich infolgedessen mit französischer Hilfe unabhängig machen wollte, brach Eduard in S. ein und nahm 28. April 1296 Dunbar, worauf Baliol sich ergab und als Gefangener nach England geführt wurde. S. ward nun durch englische Statthalter regiert; ein Aufstand, den William Wallace 1297 erhob, führte zwar zunächst zu dessen Sieg bei Stirling 11. Sept. 1297, endigte aber 1305 mit der Gefangennahme und Hinrichtung des von den schottischen Großen verlassenen Wallace. Mit mehr Erfolg trat dem König Eduard 1306 Robert Bruce, der Enkel des frühern Prätendenten, entgegen, der die Ansprüche seines Großvaters wieder aufnahm und als Robert I. den Thron bestieg. Zwar ward er 19. Juni bei Methven besiegt; aber schon vor dem Ende des Jahres brach er aufs neue aus den Hochlanden hervor und brachte Eduard II. 24. Juni 1314 bei Bannockburn eine entscheidende Niederlage bei. Eduard II. fiel 1322 wieder in S. ein, ohne jedoch etwas auszurichten, und nun ward ein Waffenstillstand auf 13 Jahre abgeschlossen. Nach Eduards II. Tode 1327 brach Robert denselben und zwang Mortimer, den Regenten Englands, während der Minderjährigkeit Eduards III., im März 1328 allen Ansprüchen auf S. zu entsagen. Um seinen Anhang im Parlament dem durch die Ausdehnung seines Grundbesitzes und die Stärke seines Kriegsgefolges übermächtigen Adel gegenüber zu verstärken, berief er 15 Abgeordnete der größern Städte ins Parlament, welche freilich dem Adel und Klerus gegenüber anfangs wenig vermochten.

Nach dem Tode Roberts, welchem 1329 sein vierjähriger Sohn, David II., folgte, brachen neue Gefahren über S. herein, indem mehrere englische Barone, welche durch Robert der ihnen einst von Eduard I. verliehenen Güter in S. beraubt waren, einen Sohn des vormaligen Königs Baliol, Eduard Baliol, als Gegenkönig von S. aufstellten. Vom englischen Hofe unterstützt, landete dieser im August 1332 in der Grafschaft Fife, schlug den Reichsverweser, den Grafen Donald von Mar, bei Dupplin-Moor und ließ sich zu Scone krönen. Als er aber Eduard III. von England als seinem Lehnsherrn huldigte und Schloß und Stadt Berwick an England abtrat, stellte sich Andreas Murray, Davids Oheim, an die Spitze des erbitterten Adels, und es begannen neue Kämpfe mit England. Eduard III. besiegte bei Halidonhill (Juli 1333) die Schotten vollständig, David mußte eine Zeitlang nach Frankreich flüchten und wurde, nachdem er 1341 zurückgekehrt war, 17. Okt. 1346 bei Nevil's Croß nahe Durham geschlagen und gefangen; aber Baliol vermochte sich trotzdem gegen den für die Unabhängigkeit von S. kämpfenden Adel nicht zu behaupten und legte 1356 die Krone nieder. Darauf gab Eduard 1357 David II. gegen ein Lösegeld von 100,000 Mark Sterl. Freiheit und Krone zurück. Mit dem Tode Davids II. 22. Febr. 1370 erlosch das Haus Bruce in männlicher Linie, worauf die Stände Robert II., einen Schwestersohn Davids, auf den Thron erhoben, der dadurch an das Haus Stuart kam.

Von den Franzosen angespornt, führte Robert II. (gest. 19. April 1390) fast während seiner ganzen Regierung Krieg mit England. Sein Nachfolger war sein Sohn Robert III., welcher, schwach an Körper und Geist, die Regierung seinem jüngern Bruder, dem spätern Herzog von Albany, überließ. Weil dieser den Kronprinzen, den Herzog von Rothesay, welcher einen schlechten Lebenswandel führte, gefangen gesetzt und wahrscheinlich in der Gefangenschaft umgebracht hatte (1402), schickte der König 1405 oder 1406 seinen jüngern Sohn, Jakob, der Sicherheit halber nach Frankreich. Allein derselbe fiel unterwegs in die Hände der Engländer, welche ihn in Gewahrsam nahmen. Bald darauf, 14. April 1406, starb Robert III., und Albany übernahm nun die Regentschaft für den gefangenen Jakob I., that jedoch nichts für die Freilassung desselben. Nach seinem Tode 1420 übernahm sein schwacher Sohn Murdac die Regierung, und dieser erst wirkte 1424 die Befreiung des Königs aus. Jakob I. war ein gebildeter und charakterfester Mann, der in den verwilderten Hochlanden die Ordnung herstellte, die Verwaltung nach englischem Muster ordnete, viele während der vergangenen Wirren verschleuderte oder usurpierte Krongüter wieder einzog, die 1410 gegründete Universität Aberdeen sorgsam pflegte und durch weise Gesetze und Begünstigung der Städte die gewerbliche Thätigkeit zu heben suchte. Gleichwohl räumten ihn Verschworne 20. Febr. 1437 aus dem Wege. Sein Sohn Jakob II. (1437—60) zählte erst sechs Jahre; während seiner Minderjährigkeit und in der ersten Zeit nach Ablauf derselben war S. von heftigen Kämpfen zwischen den Leitern der Regierung, Sir Alexander Livingston und William Crichton, und dem übermächtigen Hause Douglas (s. d.) erfüllt, bis 1455 die Macht der Douglas gebrochen wurde. Jakob II. kam 1460 bei der Belagerung des seit der Schlacht von Nevil's Croß in den Händen der Engländer befindlichen Schlosses Roxburgh um. Da sein Sohn Jakob III. (1460—88) erst acht Jahre alt war, gewannen die übermütigen Großen im Lande wieder freies Spiel, und auch nachdem der König großjährig geworden war, dauerten die Kämpfe mit ihnen fort, in welche auch zeitweise die Brüder Jakobs, der Graf von Mar und der Herzog von Albany, der sich sogar zum König aufwarf, verwickelt waren; in diesen Kämpfen wurde Jakob 11. Juni 1488 bei Sauchieburn geschlagen und auf der Flucht ermordet. Sein Sohn und Nachfolger Jakob IV. (1488—1513) liebte Glanz und ritterlichen Prunk und gewann den Adel durch Nachgiebigkeit und Freigebigkeit wieder für sich. 1496 begann er Krieg mit England, indem er dem Prätendenten Perkin Warbeck seine Unterstützung angedeihen ließ, schloß aber im Dezember 1497 einen Frieden, der 1499 erneuert wurde, und vermählte sich 1503 mit Heinrichs VII. Tochter Margarete. Trotzdem entzweite er sich nach seines Schwagers Heinrich VIII. Thronbesteigung mit diesem, verband sich mit Frankreich, fiel in Northumberland ein, wurde aber in der Schlacht bei Flodden 9. Sept. 1513 mit der Blüte seines Adels erschlagen. Für seinen zweijährigen Sohn, Jakob V.

(1513—42), führte dessen Mutter **Margarete** die Regentschaft. Sie schloß mit England einen Stillstand und vermählte sich 1514 mit **Douglas, Grafen von Angus**. Gegen diesen aber beriefen die Großen den Herzog Johann von Albany, Neffen Jakobs III., aus Frankreich, wo er in der Verbannung lebte, und erhoben ihn zum Regenten; Margarete wurde in Stirling belagert und zur Auslieferung des jungen Königs gezwungen. Albany behauptete die Regentschaft bis 1524; dann wurde der König für volljährig erklärt, und seine Mutter und ihr Gemahl haderten um die vorherrschende Stellung. Als Margarete sich 1526 von Angus schied und eine dritte Ehe schloß, blieb Angus allein im Besitz der Gewalt, bis der König sich 1528 von ihm emanzipierte und die Macht auch der jüngern Linie der Douglas, deren Haupt Angus war, völlig brach. Nach seiner Thronbesteigung ließ es Jakob V. seine angelegentlichste Sorge sein, den Adel zu zügeln; der Reformation gegenüber verhielt er sich ablehnend und schritt unter dem Einfluß des Kardinals Beaton streng gegen die Ketzer ein. Nach dem Tode seiner ersten Gattin, einer Tochter Franz' I. von Frankreich, vermählte sich Jakob im Juni 1538 mit Maria von Guise. Infolgedessen schloß er sich nun enger an Frankreich an und geriet in Konflikt mit Heinrich VIII. von England. Ein Einfall nach England, den er 1542 unternahm, schlug infolge der schmählichen Flucht seines Heeres bei Solway Moss fehl; Jakob fiel deshalb in Tiefsinn und starb noch in demselben Jahre.

Jakob V. hinterließ das Reich in einem Zustande großer Verwirrung seiner erst wenige Tage alten Tochter **Maria Stuart**; die Regentschaft führte Jakob Hamilton, Graf von Arran, neben welchem der Kardinal Beaton (s. d.) bis zu seiner Ermordung 1546 großen Einfluß auf die Regierung ausübte. Arran ließ sich anfangs von Heinrich VIII. dafür gewinnen, die junge Königin an den Prinzen von Wales zu verheiraten; da aber dies Abkommen in S. sehr unpopulär war, wurde es rückgängig gemacht, und der Reichsverweser trat auf die Seite der England feindseligen Partei. Infolgedessen brach ein Krieg mit England aus, in welchem der Regent 1544 bei Ancram-Moor einen Sieg errang. Nach Heinrichs VIII. Tode nahm der englische Reichsverweser Somerset seine Pläne wieder auf, überzog S. mit Krieg und schlug 10. Sept. 1547 die Schotten bei Pinkey, mußte aber bald nach England zurückkehren. Darauf setzte es die Königin-Mutter, Maria von Guise, durch, daß ihre Tochter 1548 nach Frankreich gebracht wurde, wo sie mit dem ältesten Sohn Heinrichs II., dem nachmaligen König Franz II., verlobt und 1558 vermählt ward. Nachdem Arran 1554 die Regentschaft niedergelegt hatte, trat die Königin-Mutter an seine Stelle. Diese hatte sich anfangs gegenüber der Reformation, welche durch die feurigen Predigten des calvinischen John Knox (s. d.) große Fortschritte in S. gemacht hatte, nachgiebig verhalten, glaubte aber, als 1557 die protestantischen Lords einen förmlichen Bund gegen den alten Glauben schlossen, hinlänglich gesichert zu sein, um mit Strenge und Energie gegen die Neuerer, insbes. die Reformprediger, einschreiten zu können. Infolgedessen kam es 1559 zu offenem Kampf zwischen dem protestantischen Adel, der von Elisabeth von England unterstützt wurde, und dem durch französische Hilfstruppen verstärkten Heer der Regentin. Während dieser Unruhen starb Maria von Guise 10. Juni 1560. Kommissare, welche die Königin und ihr Gemahl zum Zweck gütlicher Verhandlungen nach S. geschickt hatten, schlossen darauf 6. Juli 1560 zu Edinburg Frieden. Franz II. und Maria Stuart entsagten dem 1558 angenommenen englischen Königstitel, die französischen Hilfstruppen zogen aus S. ab, die Regierung ward einem Staatsrat übertragen, auf dessen Zusammensetzung die Stände vorwaltenden Einfluß erhielten. Darauf entschied das 1. Aug. 1560 zusammengetretene Parlament den Sieg der Reformation: die Autorität des Papstes wurde abgeschafft, die Messe verboten, die Klöster aufgehoben, und Knox organisierte nach dem Muster von Genf die schottische **Presbyterialkirche**. Ein großer Teil der Kirchengüter fiel dem protestantischen Adel anheim.

Der Tod Franz' II. (5. Dez. 1560) führte **Maria Stuart** im August 1561 nach S. zurück; auf die Leitung der Geschäfte übte ihr Halbbruder Jakob Stuart, welchen sie zum Grafen von Morray ernannte, den größten Einfluß aus. Maria ließ trotz ihrer katholischen Sympathien der presbyterianischen Kirche die errungene Stellung und suchte auch ihre Beziehungen zu Elisabeth, obwohl sie den Vertrag von Edinburg nicht ratifiziert hatte, freundlich zu gestalten, indem sie Titel und Wappen einer Königin von England ablegte. Aber nachdem sie sich 1565 mit dem katholischen Lord Heinrich **Darnley** (s. d.) vermählt hatte, brachen bald neue Unruhen aus. Morray und andre Führer der Protestanten, welche diese Verbindung bekämpft hatten, empörten sich, wurden aber besiegt und mußten nach England flüchten. Maria Stuart betrieb jetzt offen die Wiedereinführung des Katholizismus. Nach der Ermordung ihres Günstlings Riccio durch ihren Gemahl (9. März 1566) kehrten die Flüchtlinge nach S. zurück und versöhnten sich mit der Königin. Allein die Ermordung Darnleys und die Vermählung Marias mit dem Mörder Bothwell (15. Mai 1567) entfremdeten ihr das ganze Volk. Fast der gesamte Adel verschwor sich gegen die Königin und brachte ein Heer zusammen, welches im Juni 1567 zu Carberry auf die Truppen der Königin traf. Da diese indessen sich auflösten, wurde Maria gefangen genommen und nach dem Schloß Lochleven gebracht, wo man sie 24. Juli zur Abdankung nötigte. An ihrer Stelle ward der einjährige **Jakob VI.** auf den Thron erhoben, für welchen Morray die Regentschaft führte. Zwar gelang es Maria, aus der Haft zu entkommen und ein ansehnliches Heer zusammenzubringen; aber dieses wurde 13. Mai 1568 bei Langside von Morray geschlagen, und Maria flüchtete nun zu Elisabeth von England, welche sie gefangen setzen ließ. Die Ermordung Morrays, 1570 durch einen Hamilton aus Privatrache verübt, warf S. in einen neuen Strudel innerer Wirren, in welche Elisabeth wiederholt mit Übermacht eingriff. 1578 trat der erst zwölfjährige König die Regierung selbst an, indem ihm ein Staatsrat von zwölf Mitgliedern zur Seite gestellt ward. Dieser schloß 1586 ein Bündnis mit Elisabeth, durch welches ihm ein englisches Jahrgeld zugesichert wurde; die Vorstellungen, welche er gegen die Vollstreckung des Todesurteils gegen seine Mutter erhob, blieben unberücksichtigt. Die alte, auf dem Zusammenwirken der drei Stände des Parlaments mit dem König beruhende Verfassung des Reiches war schon 1584 bestätigt worden; zugleich war aber die oberste Autorität des Königs in kirchlichen Dingen anerkannt und seine Macht auch im übrigen bedeutend verstärkt worden. 1597—1600 gelang Jakob die Wiedereinführung von Bischöfen in die schottische Kirche, welche Sitz und Stimme im Parlament hatten.

Durch den Tod der Königin Elisabeth (1603) ward Jakob auch König von England und S. mit diesem

Reiche durch Personalunion vereinigt. S. behielt indessen seine eigne Verfassung und Gesetzgebung, seine Gerichtshöfe und Parlamente blieben unabhängig von den englischen; auch die Verwaltung des Landes blieb in schottischen Händen. Wenn es aber auch dem Namen nach ein unabhängiges Königreich blieb, wurden fortan doch seine Geschicke der Hauptsache nach in England entschieden. Ein Vorschlag des Königs (1604), beide Reiche ganz miteinander zu vereinigen, scheiterte an dem Widerstand des englischen Parlaments. Jakobs Nachfolger Karl I., der sich 1633 (acht Jahre nach seiner Thronbesteigung) in Edinburg krönen ließ, zwang 1635, beraten von William Laud, Erzbischof von Canterbury, den Schotten ein neues kirchliches Gesetzbuch auf, das die Macht des Königs und der Bischöfe erweiterte, und beschloß 1637 den bisherigen schmucklosen Gottesdienst durch eine neue katholisierende Liturgie zu verändern. Dies rief aber zu Edinburg einen Tumult hervor, welcher rasch zu einer Revolution erwuchs. Inmitten einer ungeheuern Aufregung wurde 1638 das Gelübde des Glaubensbekenntnisses von 1580, des sogen. Covenant (s. d.), erneuert, und dieser verbreitete sich rasch über das ganze Land, während die Versuche, die Erhebung gewaltsam niederzuschlagen, scheiterten. Die Covenanters rückten 20. Aug. 1640 unter der Anführung Leslies über die englische Grenze und erlangten, unterstützt vom englischen Parlament, von Karl 1641 die Zurücknahme aller kirchlichen Neuerungen, die Abschaffung der Bischöfe und eine bedeutende Erweiterung der Macht ihres Parlaments. Allein nach dem Ausbruch der Revolution in England schlossen sie 1643 ein Bündnis mit dem englischen Parlament und überschritten 19. Jan. 1644 abermals die Grenze. Ihr Heer trug 1644 bei Marston-Moor zu der Niederlage der königlichen Truppen bei, und Montrose, der in den Hochlanden die royalistische Sache aufrecht zu erhalten strebte, wurde von Leslie im September 1645 bei Philiphaugh geschlagen. Nachdem die Schlacht bei Naseby 14. Juni 1645 den Sieg der englischen Revolution entschieden hatte, floh Karl im Mai 1646 ins Lager der Schotten, die ihn, da er die Annahme des Covenant verweigerte, für 400,000 Pfd. Sterl. an seine englischen Unterthanen auslieferten.

Doch nicht lange währte die Eintracht zwischen S. und dem englischen Parlament. In S. wollte man wohl Beschränkung, aber nicht Vernichtung der königlichen Gewalt und verabscheute insbes. die Lehre der Independenten. Das schottische Parlament trat deshalb mit dem gefangenen König in Unterhandlung und schickte, nachdem derselbe weitgehende Zugeständnisse gemacht hatte, den Herzog von Hamilton mit einem Heer nach England; doch ward dasselbe von Cromwell im August 1648 bei Preston geschlagen. Nach Karls I. Hinrichtung wurde, wie in dem katholischen Irland, auch in dem presbyterianischen S. Karl II. als König anerkannt und 1. Jan. 1651 zu Scone gekrönt. Allein Cromwell schlug erst Leslie 3. Sept. 1650 bei Dunbar, dann Karl II. selbst am gleichen Tage des folgenden Jahres zu Worcester, worauf Monck S. gänzlich unterwarf. S. wurde nun mit England zu einer Republik vereinigt und erhielt erst nach der Restauration des Königtums seine frühere Verfassung zurück. Der König Karl II. erneuerte den Versuch seines Vaters, die bischöfliche Verfassung in S. einzuführen, und führte ihn, da die Schotten durch die achtjährige englische Herrschaft gebrochen waren, erfolgreich durch. 1679 ermordeten einige fanatische Covenanters den Primas, Erzbischof Sharp von St. Andrews, ergriffen die Waffen gegen die Truppen des Königs, errangen einige Vorteile und wurden erst überwältigt, als der Herzog von Monmouth sie mit englischen Truppen an der Bothwellbrücke zersprengt hatte. Gegen die Gefangenen ließ der in England verhaßte und als Lord-Oberkommissar nach S. geschickte Jakob, Herzog von York, die grausamste Strenge walten. Als er 1685 den Thron bestieg, verweigerte er den schottischen Krönungseid als seinem Gewissen entgegen, erklärte alle Gesetze gegen die Katholiken für nichtig, ernannte diese zu Staatsämtern und Ehrenstellen, führte die Jesuiten in S. ein und entfremdete sich dadurch die schottischen Episkopalisten ebensosehr wie die Covenanters. Unter diesen Umständen ward die englische Revolution in S. mit Freuden begrüßt; das Parlament erklärte 1689 die Krone Jakobs II. für verwirkt und übertrug sie Wilhelm III. und Maria. Freilich gab es hier, in der Heimat der Stuarts, immer noch eine ansehnliche Partei, welche die Fahne der entthronten Dynastie hoch hielt. Ihr Haupt war Lord Dundee, welcher Wilhelms Truppen unter Mackay bei Killicranke schlug (27. Juli 1689). Nach seinem Tode zerfiel aber die Partei in sich selbst, und nur im Hochland währte der Kampf fort. Endlich wurden die Unruhen der jakobitischen Clans 1692 durch rücksichtslose Härte unterdrückt. Nach der Thronbesteigung der Königin Anna (1702) gelang es der englischen Regierung, das schottische Parlament in seiner Mehrheit für eine Union der beiden Königreiche zu gewinnen. 1706 wurde eine Kommission ernannt, die vom 27. April bis 2. Aug. den Entwurf zu einer Unionsakte bearbeitete. Nachdem dieselbe 27. Jan. 1707 vom schottischen sowie 16. März vom englischen Parlament genehmigt worden war, trat die Union ein. Beide Reiche vereinigt hießen nun Großbritannien (s. d.). In dem einen Parlament für das ganze Reich sollten 16 schottische Peers im Oberhaus, 45 Deputierte der Grafschaften, Städte und Flecken im Unterhaus sitzen. Kirchenverfassung und Privatrecht blieben in S. unverändert. Die schottische Geschichte fällt seitdem mit der von Großbritannien zusammen. Die 1716 und 1746 erneuerten Versuche der Jakobiten in S., die Stuarts wieder auf den Thron zu bringen, wurden mit rücksichtsloser Strenge unterdrückt und blieben vergeblich.

Vgl. zur Geschichte: Buchanan, Rerum scoticarum historiae libri XII (1620, hrsg. von Burmann, Leid. 1712); die Gesamtdarstellungen von Hume (Lond. 1657), Maitland (das. 1757, 2 Bde.), Guthrie (das. 1770–77, 10 Bde.), Dalrymple (Edinb. 1776–79, 2 Bde.), Heron (das. 1794–99, 6 Bde.), Lindau (Dresd. 1827, 4 Bde.), Walter Scott (s. d.), J. H. Burton (s. d.), J. Mackenzie (Edinb. 1867), Mackintosh (das. 1890). Einzelne Perioden behandeln: Skene, Celtic Scotland (Edinb. 1876–80, 3 Bde.); Leslie, The early races of Scotland (das. 1866, 2 Bde.); Anderson, Scotland in pagan times (das. 1883–86, 2 Bde.) und in early christian times (1881, 2 Bde.); Robertson, Scotland under her early kings (das. 1862, 2 Bde.); Pinkerton, Inquiry into the history of Scotland preceding the year 1056 (2. Aufl., das. 1814, 2 Bde.); Derselbe, History of Scotland from the accession of the house of Stuart to that of Mary (Lond. 1797, 2 Bde.); Tytler, History of Scotland from the accession of Alexander II. to the union of the crowns (Edinb. 1829–1843, 9 Bde.; neue Ausg. 1869, 2 Bde.); Robertson, History of Scotland during the reigns of Queen Mary and of James VI. (Lond. 1758 u. öfter,

2 Bde.; deutsch, Leipz. 1829, 6 Bde.); Brown, Scotland before 1700 (Edinb. 1893); Cook, History of the Reformation in Scotland (2. Aufl., das. 1819, 3 Bde.); Chambers, Domestic annals of Scotland from the Reformation to the Revolution (das. 1859—60, 3 Bde.); Malcolm Laing, History of Scotland from the union of the crowns to the union of the kingdoms (Lond. 1800, 2 Bde.; neue Ausg. 1819, 4 Bde.); W. Burns, Scottish war of independence (Glasg. 1874, 2 Bde.); Mackintosh, History of civilisation in Scotland (2. Aufl., Paisley 1892—97, 4 Bde.); Bellesheim, Geschichte der katholischen Kirche in S. (Mainz 1883, 2 Bde.); Rogers, Social life in Scotland (Edinb. 1884—86, 3 Bde.); Mac Gibbon u. Roß, Castellated and domestic architecture of Scotland (Lond. 1886—92, 4 Bde.).

Schout-bij-nacht (holländ., spr. schaut bei), Konteradmiral (s. Admiral).

Schouteninseln, 1) (Misoreinseln) zu Niederländisch-Neuguinea gehörige Inselgruppe in der Geelvinkbai, 2257 qkm (41 QM.) groß, besteht aus den Inseln Korido, Bias und einigen kleinern. — 2) (Le Maire-Inseln) kleine Gruppe von Inseln an der Küste von Kaiser Wilhelms-Land, vor der Mündung des Kaiserin Augusta-Flusses, fast sämtlich thätige Vulkane.

Schouw, Joachim Frederik, Botaniker, geb. 7. Febr. 1787 in Kopenhagen, gest. daselbst 28. April 1852, studierte seit 1808 Rechtswissenschaft und Botanik, machte 1812 mit dem Botaniker Smith eine Reise nach Norwegen, durch welche sein Interesse für die Pflanzengeographie, sein späteres Hauptstudium, geweckt wurde, und habilitierte sich 1820 an der Universität zu Kopenhagen. 1821 ward er Professor der Botanik und 1841 Direktor des botanischen Gartens. 1830 begann er die Herausgabe seiner Wochenschrift »Dansk Ugeskrift«, welche später Hauptorgan der liberalen Partei wurde. 1836—42 war er Mitglied der Ständeversammlung u. begann darauf von neuem die Herausgabe der mittlerweile unterbrochenen »Dansk Ugeskrift«, welche 1847—52 als »Dansk Tidskrift« fortgesetzt wurde. Er schrieb: »Beiträge zu einer allgemeinen Klimatologie« (Kopenh. 1827); »Grundträk til en almindelig Plantegeographie« (1822; deutsch, Berl. 1823); dazu ein Atlas (1824; deutsch, Berl. 1823); »Skildring at Veirligets Tilstand i Danmark« (1826); »Europa« (2. Aufl. 1835; deutsch, Kiel 1833); »Naturskildringer«, eine Reihe allgemein faßlicher Vorlesungen (1837, 2. Aufl. 1866; deutsch, Kiel 1840, und von Möller u. d. T.: »Die Erde, die Pflanzen und der Mensch«, mit Biographie, Leipz. 1854); »Tableau du climat et de la végétation de l'Italie« (Kopenh. 1839) u. a. Sein bronzenes Brustbild (von Bissen) wurde 1857 auf dem Frue Kirke-Platz errichtet. Seine Biographie schrieben P. Pedersen in »Naturskildringer« und Clausen, »Schouws offentlige Liv«.

Schouwen, niederländ. Insel, an der nördlichsten Spitze der Provinz Zeeland, zwischen der Oosterschelde und dem südwestlichen Maasarm Krammer-Grevelingen gelegen, von einem Kanal (Dijkwater) durchschnitten, 228 qkm groß mit 24,000 Einw., welche Krappbau, Salzraffinerie und Fischsalzerei treiben. Hauptstadt ist Zierikzee.

Schöyen, Elisabeth, norweg. Romanschriftstellerin, geb. 1852 in Christiania als Tochter eines königlichen Kammerherrn, machte ihre Studien in Kopenhagen und Rom, später in Paris, wo sie sich seit 1875 meist aufhält. Ihre ersten Veröffentlichungen (die Novellen: »Kamilla« u. »Ragnvald«, 1873; das Schauspiel »Jane Gray«) erschienen unter dem Pseudonym Paul Agathon. Es folgten unter ihrem wahren Namen der Roman »Svanhild« (1876), von dem sofort eine französische Übersetzung in Paris erschien (»Le bonheur par l'amour«), infolgedessen sie zum Mitgliede der Société des gens de lettres de Paris ernannt wurde; ferner die Novelle »En Egteskab« (»Eine Ehe«, 1876), der Roman »Olaf« (1881) als Anfang einer Reihe von Romanen im Geiste der modernen französischen Sittenmalerei, die sie erfolgreich studiert hat, und ein Band Novellen (1886).

Schr., Schrad., bei botan. Namen Abkürzung für Heinrich Adolf Schrader, geb. 1767 in Alfeld bei Hildesheim, gest. 21. Okt. 1836 als Direktor des botanischen Gartens in Göttingen. Flora Deutschlands, Asperifoliaceen, Cyperaceen, Kryptogamen.

Schraalen, s. Raumen.

Schraden, Bruch, s. Pulsnitz (Fluß).

Schrader, 1) Julius, Maler, geb. 16. Juni 1815 in Berlin, besuchte die Berliner, darauf fünf Jahre die Düsseldorfer Akademie, wo er Schüler Schadows wurde, hielt sich dann noch zwei Jahre in Düsseldorf auf und machte sich zuerst durch Bildnisse und ein historisches Gemälde: Vergiftungsversuch an Kaiser Friedrich II. (1843), bekannt. Von 1845—47 verweilte er in Italien, namentlich in Rom. Nach seiner Rückkehr nach Berlin widmete er sich besonders den Geschichtsbildern. Er war in Berlin der erste, der sich dem Einfluß der belgischen Koloristen Gallait und de Bièfve hingab und daneben auch nach Tiefe der Charakteristik strebte. Seine Hauptwerke sind: die Übergabe von Calais (1847, Nationalgalerie in Berlin), Wallenstein und Seni (1850), die Tochter Jephthas, der Tod Leonardo da Vincis (1851), Karl I., von seiner Familie Abschied nehmend (1855, Nationalgalerie), Esther vor Ahasver (1856, Nationalgalerie), die Morgenwacht (1858), die schlafwandelnde Lady Macbeth (1860), Abschied Oldenbarnevelds, Huldigung der Städte Berlin und Kölln (1874, Nationalgalerie), die Anbetung der Weisen (1885, Stadtkirche zu Elbing). Er hat auch weibliche Einzelfiguren gemalt. Von seinen Bildnissen sind die A. v. Humboldts und L. Rankes (Nationalgalerie) zu nennen. S. war von 1856—92 Lehrer an der Berliner Akademie und ist seit 1853 Mitglied ihres Senats.

2) Wilhelm, Pädagog, geb. 5. Aug. 1817 in Harbke (Provinz Sachsen), studierte in Berlin Philosophie und Philologie, wurde 1846 Gymnasiallehrer in Brandenburg, als solcher 1848 und 1849 Abgeordneter zum deutschen Parlament in Frankfurt a. M., 1853 Gymnasialdirektor zu Sorau und 1856 Provinzialschulrat zu Königsberg. Dort war er 1858—73 zugleich Direktor der wissenschaftlichen Prüfungskommission. S. gehörte 1873 und 1890 den Konferenzen für das höhere Schulwesen zu Berlin an und war seit 1875 Präses der Generalsynoden der evangelischen Landeskirche in Preußen. 1883 wurde er Kurator der Universität Halle, deren theologische Fakultät ihn bereits 1881 honoris causa zum Doktor ernannt hatte. Außer kleinern Abhandlungen und einer Biographie des Kanzlers K. G. v. Goßler (Berl. 1886) gab er heraus: »Erziehungs- und Unterrichtslehre für Gymnasien und Realschulen« (5. Aufl., das. 1893); »Die Verfassung der höhern Schulen« (3. Aufl., das. 1889); »Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle« (Halle 1894, 2 Tle.) u. leitete vom 7. Bande der zweiten Auflage an die von Schmid begründete »Encyklopädie des Unterrichtswesens«.

3) Eberhard, Bibelkritiker, später Assyriolog, geb. 5. Jan. 1836 in Braunschweig, studierte in Göttingen

wo er sich besonders Ewald anschloß, Theologie und orientalische Sprachen und gewann hier 1858 mit einer Abhandlung über das Wesen der äthiopischen Sprache (gedruckt 1860) den akademischen Preis. 1862 nach Zürich berufen, ward er hier 1863 zum ordentlichen Professor der Theologie befördert, ging 1870 in gleicher Eigenschaft nach Gießen, 1873 nach Jena und ward 1875 als Professor der orientalischen Sprachen und Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach Berlin berufen. Erstreckten sich seine frühern Arbeiten vornehmlich auf das Gebiet der alttestamentlichen Kritik, wie die »Studien zur Kritik und Erklärung der biblischen Urgeschichte« (Zürich 1863), die Neubearbeitung von De Wettes »Einleitung in das Alte Testament« (8. Aufl., Berl. 1869) ꝛc., so wandte er sich später überwiegend der Erforschung der assyrischen Schrift, Sprache und Geschichte auf Grund der Monumente zu, für welche Studien er in Deutschland bahnbrechend wirkte. Seine Hauptwerke auf diesem Gebiete sind: »Die assyrisch-babylonischen Keilinschriften« (Leipz. 1872); »Die Keilinschriften und das Alte Testament« (Gieß. 1872, 2. Aufl. 1883) und »Keilinschriften und Geschichtsforschung« (das. 1878), worin er die von dem Historiker A. v. Gutschmid erhobenen Einwände gegen die Methode und Ergebnisse der Keilschriftforschung eingehend beantwortete und widerlegte. Andre seiner Schriften sind: »Die Höllenfahrt der Istar, ein altbabylonisches Epos« (mit Text, Übersetzung, Kommentar und Glossar, Gieß. 1874); »Zur Frage nach dem Ursprung der altbabylonischen Kultur« (Berl. 1884) sowie eine Reihe von Spezialuntersuchungen in den Abhandlungen der königlich preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (1877 ff.). Neuerdings gibt er in Verbindung mit jüngern deutschen Assyriologen unter dem Titel »Keilinschriftliche Bibliothek« eine Sammlung von assyrischen und babylonischen Texten in Umschrift und Übersetzung heraus (Berl. 1889 ff.).

4) Otto, Sprachforscher, geb. 28. März 1855 in Weimar, studierte in Jena und Leipzig, wurde 1887 Gymnasiallehrer in Jena, habilitierte sich außerdem 1887 an der dortigen Universität und wurde 1890 zum außerordentlichen Professor ernannt. Seine Hauptwerke, dem Gebiete der indogermanischen Altertumskunde angehörend, sind: »Sprachvergleichung und Urgeschichte« (Jena 1883, 2. Aufl. 1890; engl. von Jevons, Lond. 1890); »Linguistisch-historische Forschungen zur Handelsgeschichte und Warenkunde« (1. Teil, Jena 1886) und eine Neubearbeitung von V. Hehns »Kulturpflanzen und Haustiere« (6. Aufl., mit botanischen Beiträgen von A. Engler, Berl. 1894). Kleinere Arbeiten sind: »Die älteste Zeitteilung des indogermanischen Volkes« (Berl. 1878), »Tier- und Pflanzengeographie im Lichte der Sprachforschung« (das. 1883), »Über den Gedanken einer Kulturgeschichte der Indogermanen auf sprachwissenschaftlicher Grundlage« (Antrittsvorlesung, Jena 1887), »Augusta, Herzogin zu Sachsen, die erste deutsche Kaiserin« (Wien 1890), »Viktor Hehn« (Berl. 1891).

5) Heinrich Adolf, Botaniker, s. *Schr.*

Schraffieren (v. ital. sgraffiare, »kratzen«), in den zeichnenden Künsten die Andeutung des Schattens (weiteres s. Schattierung); im Planzeichnen die Darstellung der Abhänge durch nebeneinander gesetzte Striche (Schraffen); über die Anwendung der Schraffierung in der Gebirgszeichnung (Gebirgsschraffen) s. Landkarten. Allgemeiner das Ausfüllen einer begrenzten Figur durch gleichmäßige oder gesetzmäßig ungleichmäßige parallele Linien oder Punkte, wobei sich (durch leichte oder schwere, enge oder weite, einfache oder gekreuzte Schraffierungen) die mannigfachsten Abstufungen erzielen lassen. Zur Herstellung gleichmäßiger Schraffierungen diente früher das Schraffierlineal, jetzt die Schraffiermaschine (s. Guillochieren). In der Heraldik hat das S. eine besondere Bedeutung. Ursprünglich hatte es den Zweck, leere Felder zu beleben oder die Verwechselung der Tinkturen (s. d.) deutlicher hervortreten zu lassen. Später wurde es zur Farbenbezeichnung angewendet (s. Heraldische Farben). Das Pelzwerk (s. d.), das zuweilen zu den Schraffierungen gerechnet wird, gehört zu den Heroldsfiguren (s. d.).

Schragen, Gestell aus kreuzweise verbundenen Pfosten oder Latten (Böcken), welche, mit Holztafeln belegt, als Tisch oder, ohne Tafeln, zum Aufhängen von Kleidern ꝛc. dienen. Auch früheres sächs. Raummaß zu 3 Klafter von 108 Kubikfuß, = 7,3584 cbm, besonders für Holz.

Schrägfeuerbatterie, s. Enfilieren.

Schräglinks und **Schrägrechts**, s. Heroldsfiguren.

Schrägmarsch (Diagonalmarsch), beim Exerzieren Marsch einer Truppenabteilung halb rechts oder halb links.

Schrägmaschine (Kantenschrägmaschine), s. Buchbinden, S. 603.

Schrägmaß, s. Schmiege.

Schrägwalzwerk, s. Röhren.

Schrägwinkel, s. Schmiege.

Schrägzeilen, Parastichen, s. Blatt.

Schralen (Schraalen), s. Raumen.

Schramberg, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Oberndorf, an der Schiltach in einem Thal des Schwarzwaldes und der Linie Schiltach-S. der Württembergischen Staatsbahn, 424 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Schloß mit Garten, bedeutende Uhrenfabrikation (1800 Arbeiter), Porzellan-, Steingut-, Majolika-, Email-, Strohhut- und Uhrfedernfabriken, Säge- und Kunstmühlen, Porphyrbrüche und (1895) 7120 Einw., davon 1188 Evangelische. In der Umgegend mehrere Burgruinen und die schönen Schwarzwaldthäler von Berneck und Lauterbach, letzteres Luftkurort mit Kneippscher Wasserheilanstalt.

Schrämen, s. Bergbau, S. 798.

Schramhaue, s. Keilhaue.

Schramm, Anna, Schauspielerin, geb. 8. April 1840 zu Reichenberg in Böhmen, kam, nachdem sie mehrere Jahre in der Provinz gespielt hatte, 1861 an das Wallnertheater in Berlin, wo sie neben Helmerding, Reusche u. a. eine Hauptstütze der Berliner Lokalposse wurde, war 1867—70 Mitglied des Friedrich Wilhelmstädtischen Theaters, gab darauf Gastspiele und zog sich 1876 wegen Verheiratung von der Bühne zurück, nahm aber nach einigen Jahren ihre Bühnenthätigkeit wieder auf. 1888 wurde sie wieder Mitglied des Wallnertheaters für das Fach der komischen Mütter, und 1892 ward sie an das königliche Schauspielhaus für das gleiche Fach engagiert, worin sie ihre alte Frische, ihren unversieglichen Humor und ihr reiches parodistisches Talent in einer großen Zahl neuer Schöpfungen bewährt hat.

Schrämmaschinen, Bergwerksmaschinen zum Ersatz der oft sehr mühsamen, wenig leistungsfähigen und teuren Handarbeit mit der Keilhaue (s. d.) beim Schrämen (s. Bergbau, S. 798).

Schrank, ursprünglich ein oblonger, kastenartiger Behälter, welcher in der Kirche zur Aufbewahrung der

Schrauben und Schraubstöcke.

Metallschrauben werden hergestellt durch Gießen, durch Schmieden in Gesenken, durch Auflöten des Ganges, durch Ausfeilen oder Aushauen des Ganges, durch Drücken auf der Drehbank (besonders in der Blechverarbeitung, Lampenfabrikation üblich) und vorzüglich durch Schneiden mittels besonderer Werkzeuge. Zum Schneiden von Metallschrauben dienen: 1) Das **Schneideisen (Schneidklinge, Schraubenblech,** *Fig. 1*), ein Stahlblech mit einer Anzahl Löcher von verschiedenem Durchmesser und mit Muttergewinden versehen. Man erzeugt damit kleine Schrauben, indem man Drahtabschnitte etc. in diese Muttern hineindreht. 2) Die **Kluppe (Schraubenkluppe,** *Fig. 2*), welche aus einem Rahmen r mit viereckiger Öffnung zur Aufnahme stählerner Muttern *(Schraubenbacken, Schneidbacken)* b besteht, deren Kanten schneidend wirken, wenn man sie mit gehörigem Druck drehend längs der Schraubenspindel bewegt. Den Druck erzeugt man durch die Schraube s, die Bewegung durch die Arme aa. Da in den Backen stets mehrere Gänge sitzen, so erfolgt die Längsverschiebung von selbst, indem die angeschnittenen Gänge sich in den Backen fortschrauben. Unter den zahlreichen Kluppenkonstruktionen verdienen die **amerikanischen Kluppen** *(Fig. 3)* besondere Beachtung, weil die Backen b nicht verstellbar, sondern fest aus einem Stück sind und deshalb ein vorzüglich und gleichmäßig ausgebildetes Gewinde liefern. Die Backen bilden eine Scheibe, welche durch

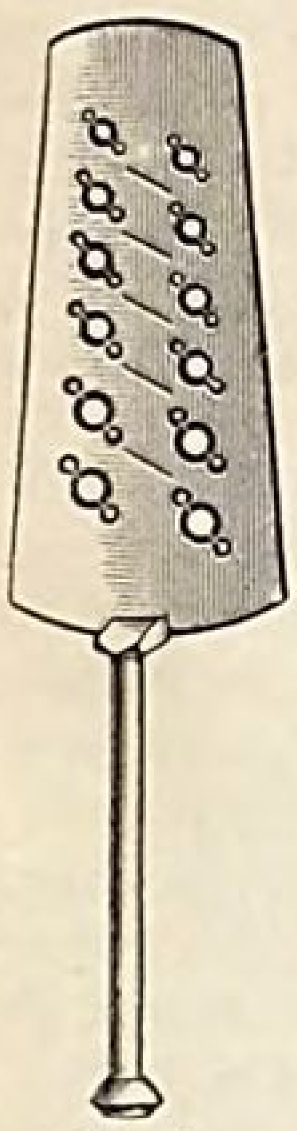


Fig. 1. Schneideisen.

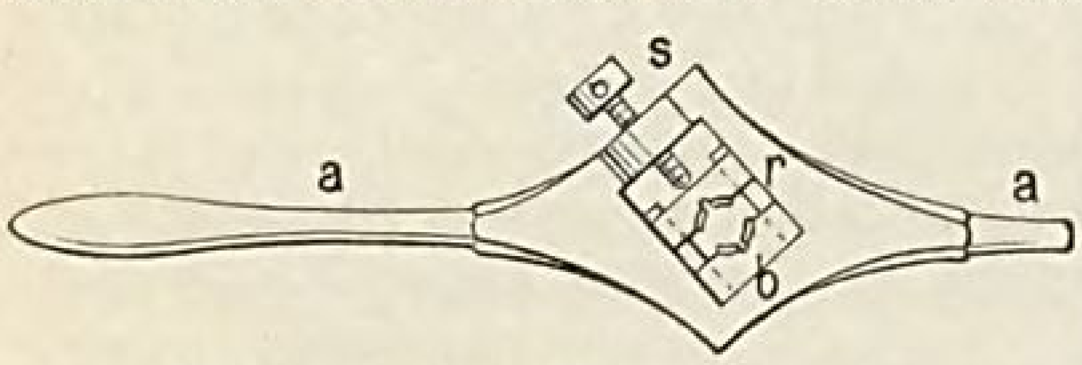


Fig. 2. Schraubenkluppe.

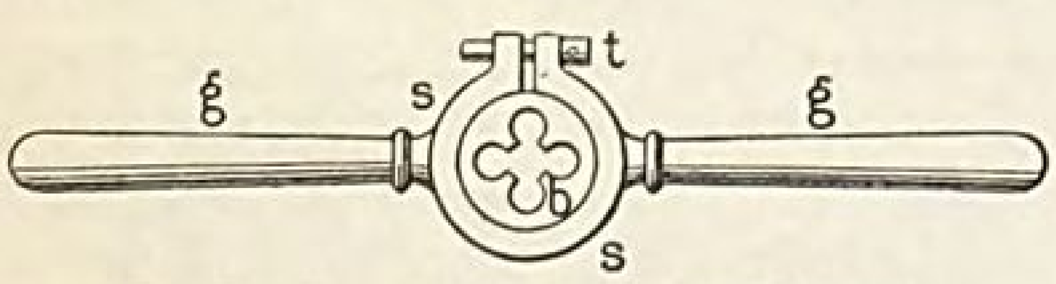


Fig. 3. Amerikanische Kluppe.

die Schraube t in dem Ring s so festgehalten wird, daß sie durch Drehung der Kluppe vermittelst der Arme g g nicht ausweicht. Die sehr viel gebrauchte **Scharnierkluppe (Scherenkluppe,** *Fig. 4*) besteht aus zwei durch ein Scharnier vereinigten Teilen a b, welche die Schneidbacken c aufnehmen u. durch Stellschrauben d, e auf das genaueste eingestellt werden, so daß diese Kluppe sich besonders dazu eignet, vollkommen gleiche Schrauben zu schneiden. Zum Anschneiden von Gewinden an dickern Röhren und Stangen bedient man sich mit Vorteil des **Gewindeschneidgerätes** *(Fig. 5)*. Das Rohr a wird von zwei Backen mittels der Schrauben b c festgehalten. In einer mit dem Schneckenrad d versehenen drehbaren Büchse sitzt der Schneidbacken, von dem Hebel h und einer Schnecke auf der Welle e in Umdrehung versetzt und zum Schneiden gebracht, während sich das Stück g mit dem Rohr a längs der Führung f verschiebt. 3) Der **Schraubstahl** *mit der Drehbank.* Der Schraubstahl *(Fig. 6)* besteht aus einem breiten, nach dem Gewinde gezahnten Meißel, der gegen die auf der Drehbank rotierende Spindel gehalten und längs derselben fortgeschoben wird.

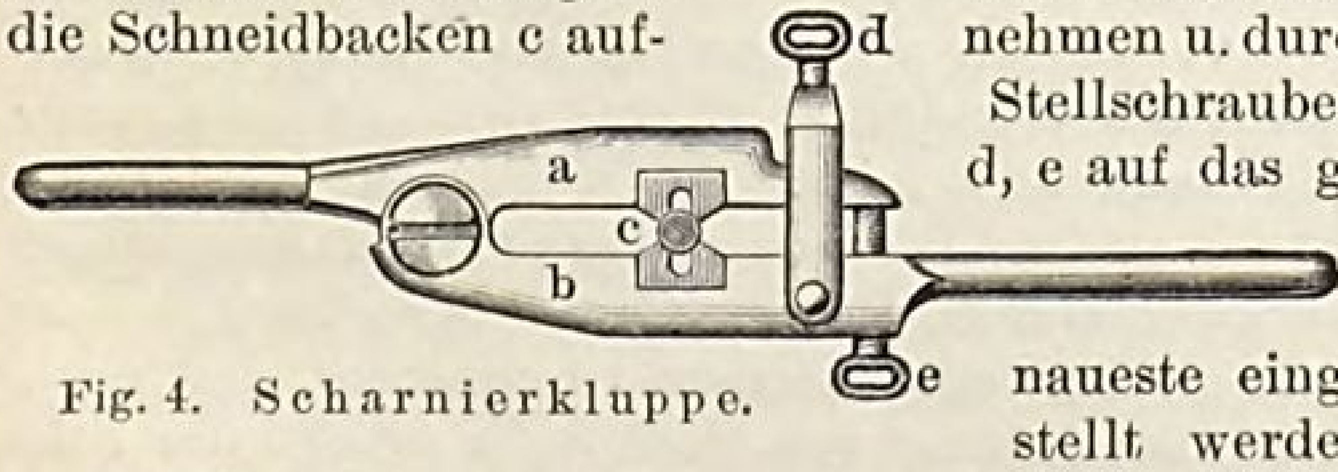


Fig. 4. Scharnierkluppe.

Schraubenmuttern werden durch Gießen, Löten, Drücken, gewöhnlich aber auch durch Schneiden erzeugt und zwar 1) mit **Schraubenbohrern (Gewindbohrern, Mutterbohrern).** Dieses Werkzeug ist eine stählerne Schraube *(Fig. 7)*, deren Gewinde nach dem Ende a zu allmählich abnehmen, nur bei b vollständig erhalten und der ganzen Länge nach mit Furchen a b versehen sind, welche die Schneiden (Fig. 7) hervorbringen. Indem man den Bohrer mit einem auf den viereckigen Zapfen c gesteckten Hebel *(Wendeisen)* in dem Loche der Mutter herumdreht, greifen die Zähne, welche die einzelnen Gänge bilden, allmählich an, so daß bei einem Durchgang des Bohrers die Mutter geschnitten ist. 2) Mit **Schraubstählen,** an welchen die Schneiden (Fig. 6) seitwärts sitzen, damit sie in das Loch der auf der Drehbank bewegten Mutter eingeführt werden können *(inwendiger Schraubstahl).*

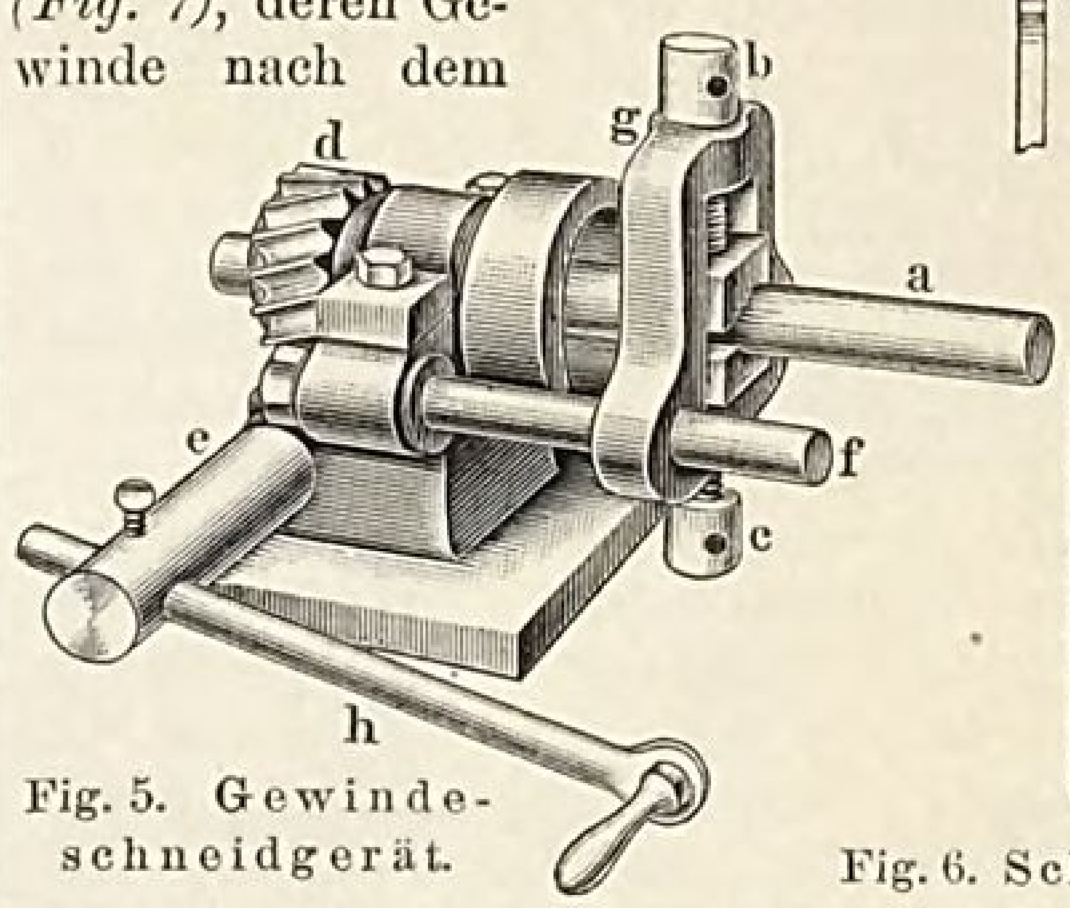


Fig. 5. Gewindeschneidgerät.

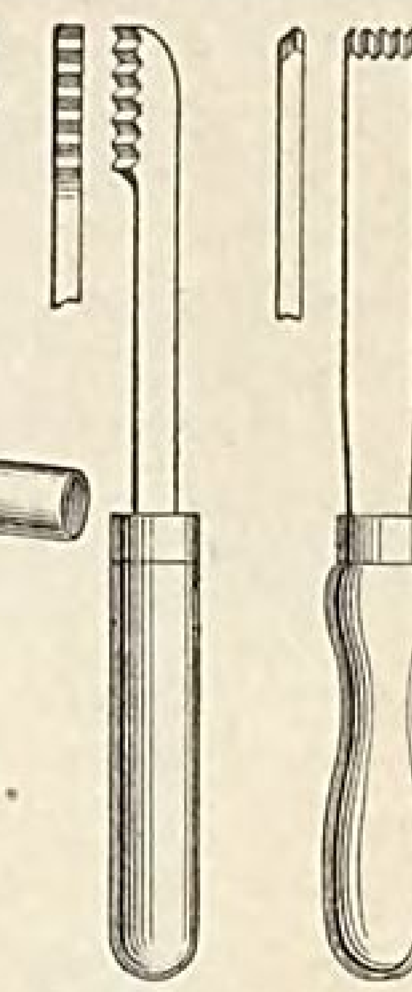


Fig. 6. Schraubstähle.

Zum Schneiden **hölzerner Schrauben** erhält die Kluppe *(Schneidzeug)* zwei Geißfüße i i *(Fig. 8)* u. einige Schraubengänge zur Führung. Das Muttergewinde erzeugt man mittels rohrartiger Gewindebohrer *(Fig. 9)* mit einem Zahn m oder mittels massiver Bohrer *(Fig. 10)*. Zur Fabrikation der *Holzschrauben* zerschneidet man Draht mit einer besondern Schere in Stücke von bestimmter Länge. Diese werden sodann wie die Drahtstifte angeköpft und auf Drehbänken geglättet sowie am untern Ende konisch angedreht. Darauf findet auf einer Patronendrehbank das Anschneiden der Gewinde mittels eines passenden Schneidzahns statt. Die letzte Arbeit ist das *Einschneiden (Einstreichen)* der Köpfe mit Hilfe einer kleinen Kreissäge.

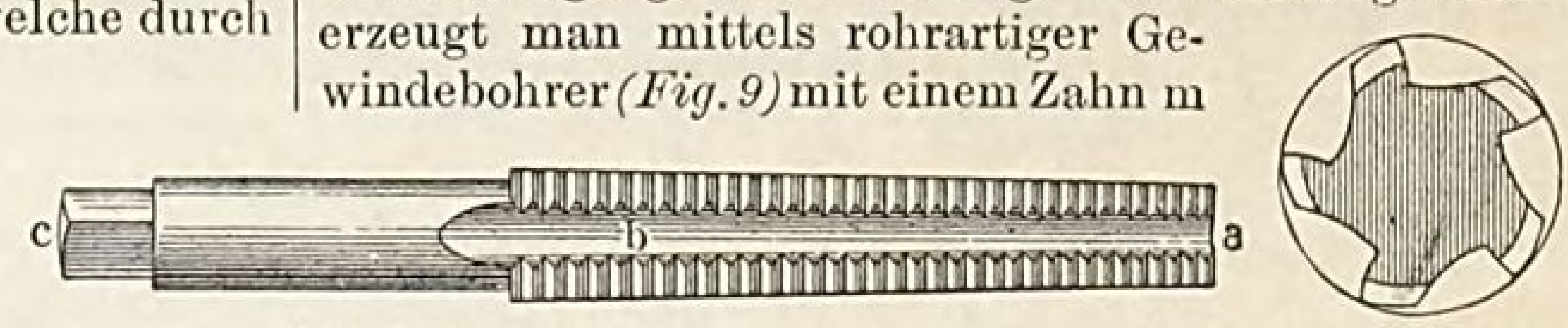


Fig. 7. Schraubenbohrer. Querschnitt.

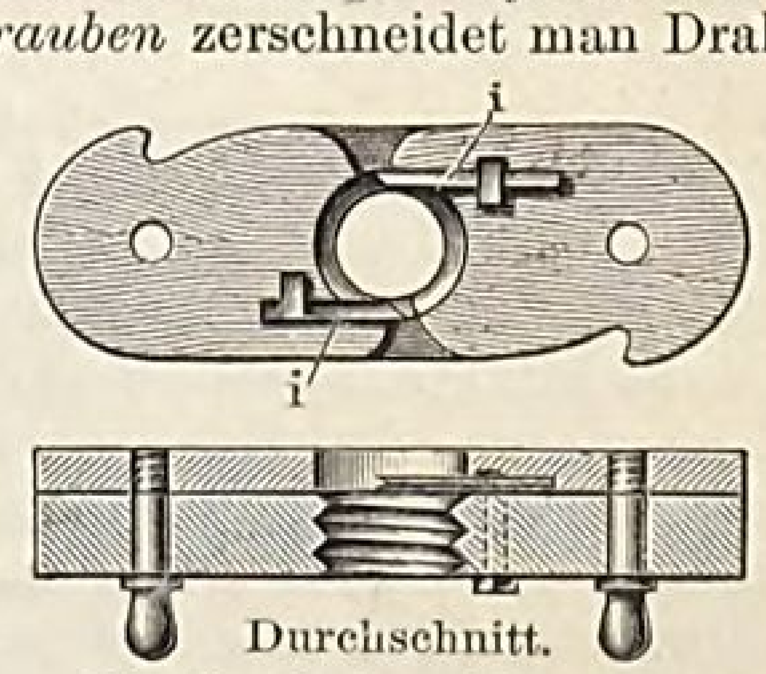
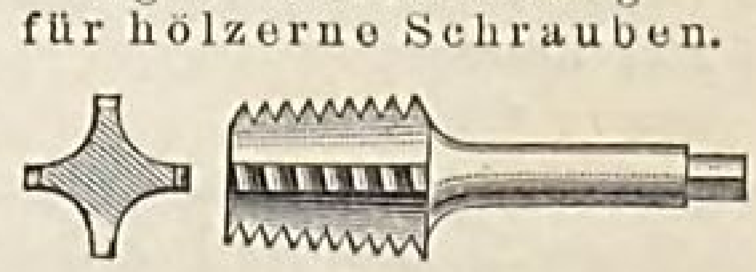


Fig. 8. Schneidzeug für hölzerne Schrauben.



a Fig. 10.

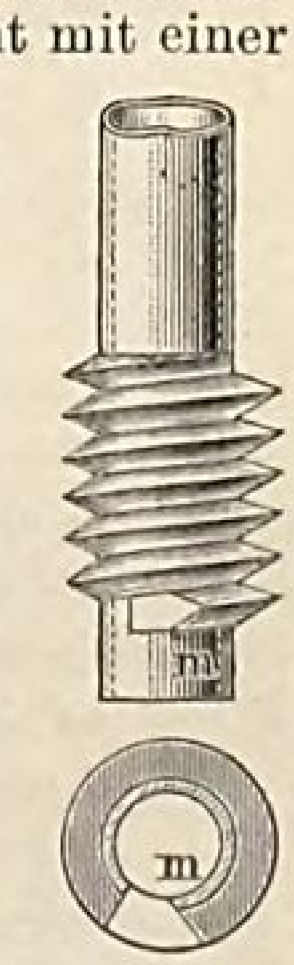


Fig. 9.

Fig. 9 u. 10. Gewindebohrer für hölzerne Schrauben. a Querschnitte.

Zur Massenfabrikation der Metallschrauben dient vor allem die Revolverdrehbank oder die gewöhnliche Drehbank mit Anwendung der Schraubstähle oder die Schraubenschneidmaschine. Eine zum Schraubenschneiden bestimmte **Revolverdrehbank** besitzt einen auf dem Bett verschiebbaren Support, der eine um eine vertikale Achse drehbare runde Scheibe *(Revolverkopf)* trägt. Dieser Kopf besitzt 6 radiale Löcher zur Aufnahme von 6 Werkzeugen (Drehstähle, Schneidkluppen etc.), welche der Reihe nach durch Vorschieben des Kopfes

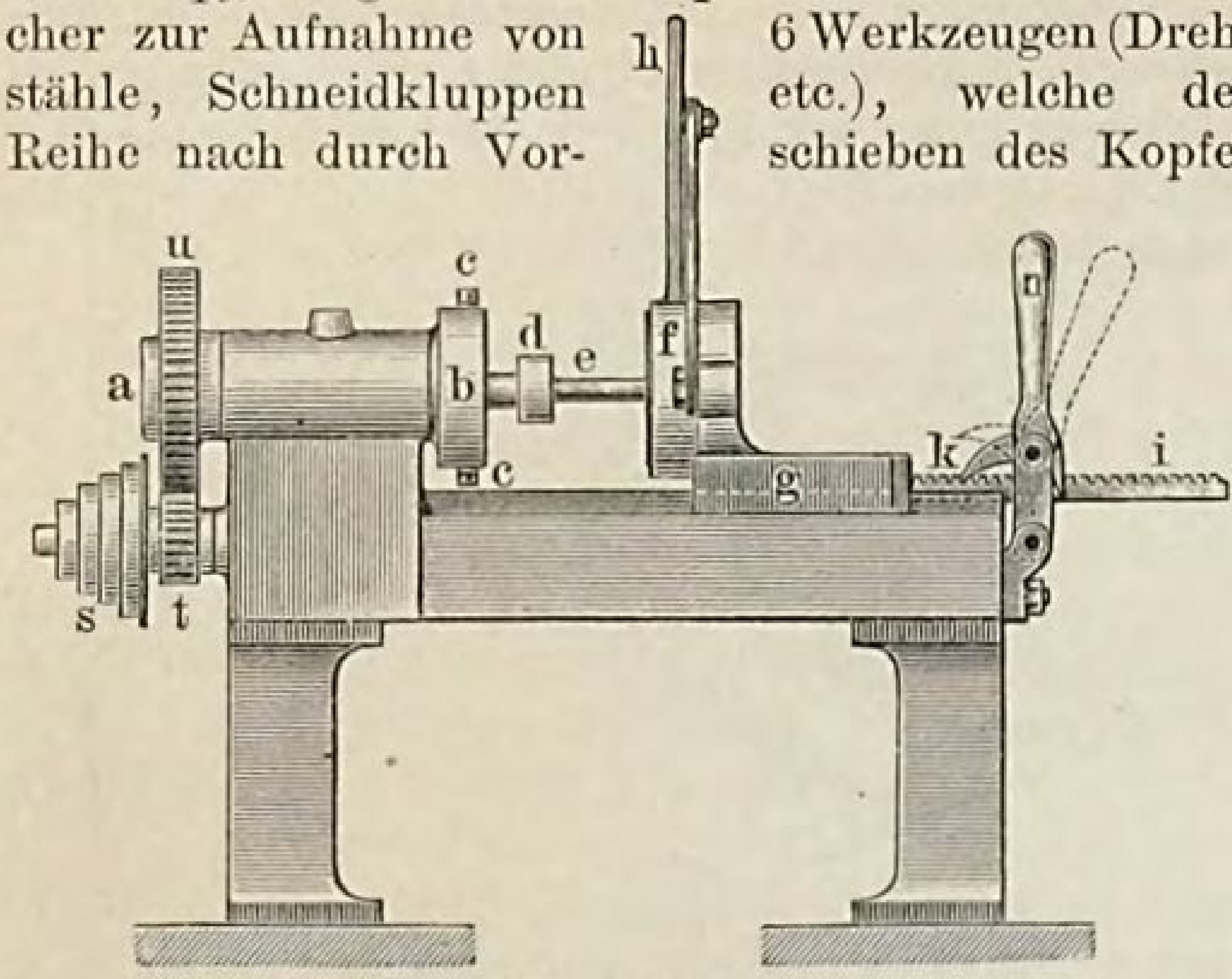


Fig. 11. Schraubenschneidmaschine.

zur Wirkung gelangen und den mit der Drehbankspindel in Umdrehung versetzten Drahtabschnitt in eine Schraube verwandelt. Eine **Schraubenschneidmaschine** ist in *Fig. 11* vor Augen geführt. Eine hohle Spindel ab wird von Riemenscheiben s durch Zahnräder tu in Umdrehung versetzt. Am Kopfe b besitzt diese Spindel ein durch die Schrauben cc zu schließendes Spannfutter zur Aufnahme der Spann-

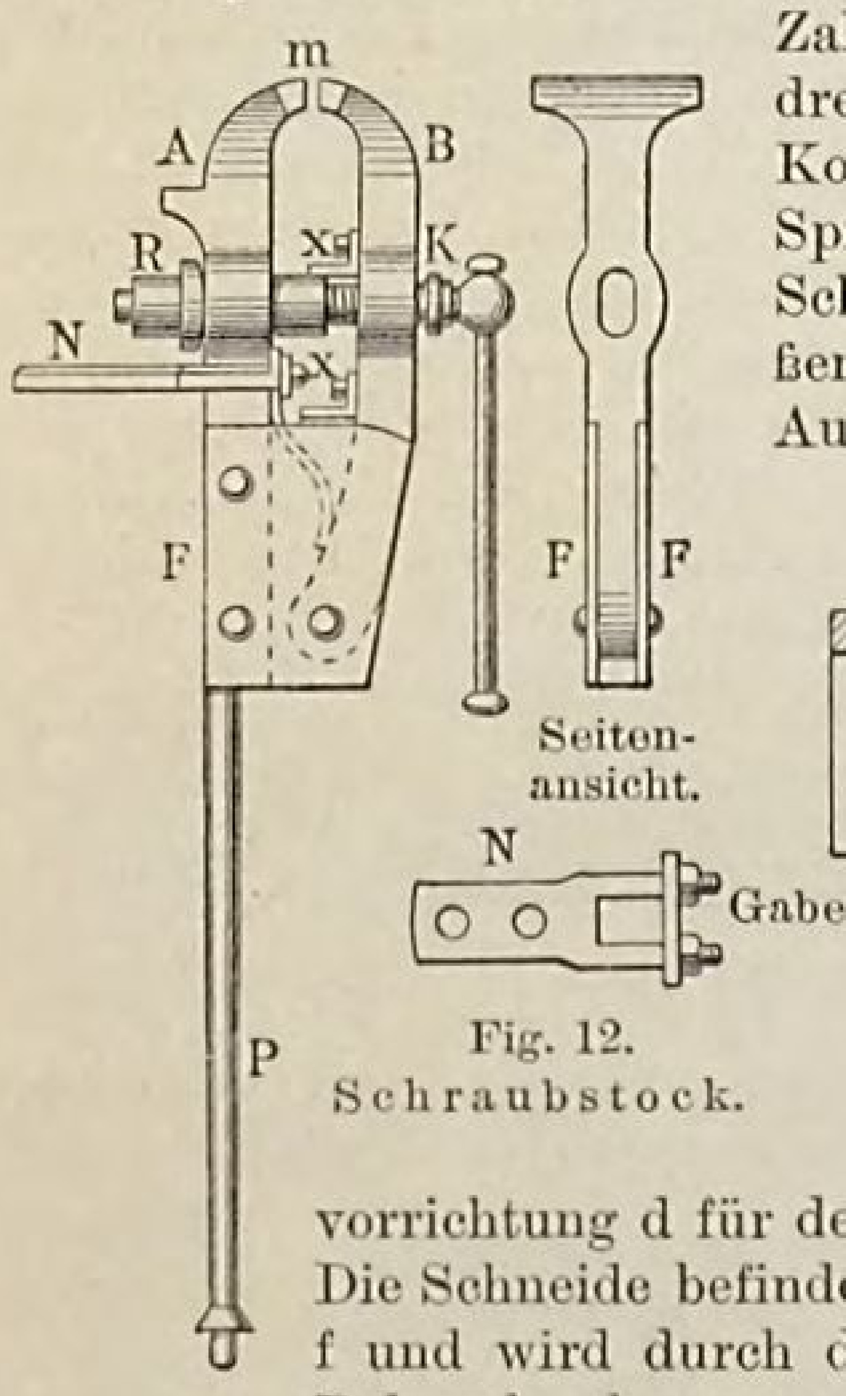


Fig. 12. Schraubstock.

vorrichtung d für den Schraubenschaft e. Die Schneide befindet sich in der Scheibe f und wird durch den Hebel h auf den Bolzendurchmesser eingestellt. Der Schlitten g nimmt die Kluppenscheibe f auf und erhält eine Verschiebung durch den Hebel n von der Hand während der Umdrehung von e, indem die an n sitzende Klinke k in die mit g verbundene Zahnstange i einfällt. Mit dieser Maschine fertigt ein Arbeiter in 10 Stunden 1000—1200 Schrauben von 10—12 mm Durchmesser.

Der **Schraubstock**, ein Werkzeug zum Festhalten des Arbeitsstückes während der Bearbeitung, besteht aus zwei Teilen *(Backen* A, B, *Fig. 12)*, die, durch eine Schraube gegeneinander bewegt, das Arbeitsstück mit zwei Flächen m *(Maul)* fassen (Einspannen). Der Backen A steht mit dem Fuße P auf dem Fußboden oder in einer Krampe an der Bank und wird mittels einer Gabel N *(Schere)* an der obern Bankkante befestigt. Derselbe trägt ferner zwei Eisenplatten FF *(Flasche,* daher Flaschenschraubstock) zur Aufnahme des zweiten Backens B, der sich in der Flasche um einen kräftigen Bolzen bewegt und zwar mittels der Schraube K. Diese hat in der Hülse R ihre Mutter, wird durch einen langen Schlüssel gedreht und legt sich mit einem Bund K gegen den Backen B. Beim Rechtsdrehen wird eingespannt, beim Linksdrehen mit Hilfe der in der Flasche liegenden Feder geöffnet. Zwei Dächer xx verhindern das Einfallen der Späne in das Schraubengewinde

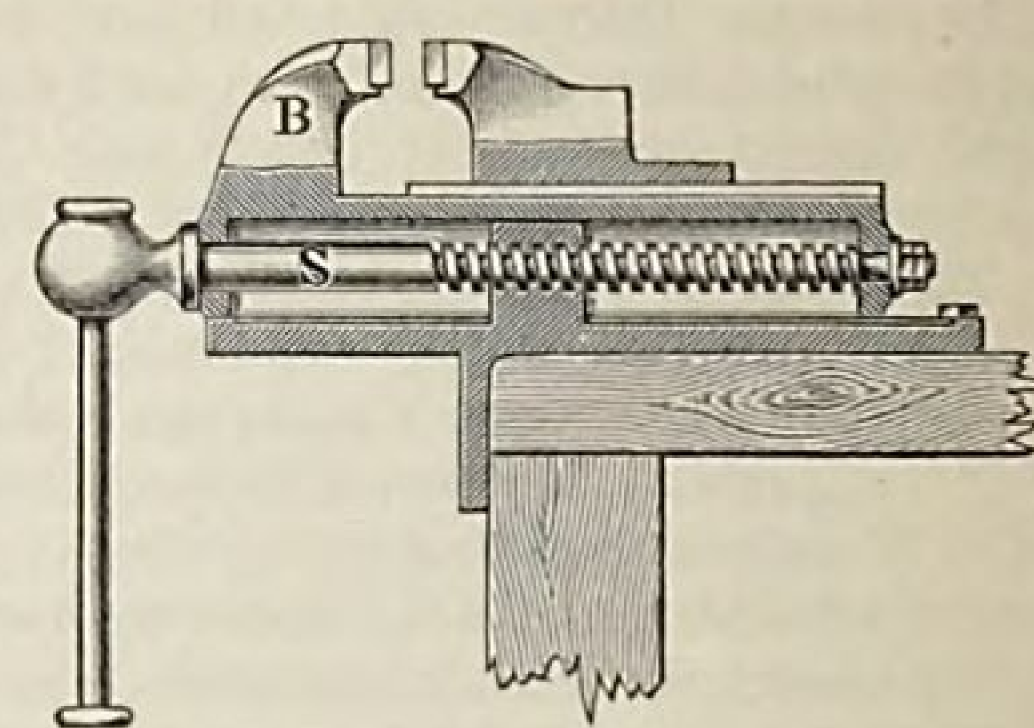


Fig. 13. Parallelschraubstock (Schnitt).

und in die Flasche. Um bei jeder Stellung der Backen die Maulflächen m parallel zu erhalten, erteilt man *(Fig. 13)* dem Backen B vermittelst einer langen Schraube S eine geradlinige Prismenführung *(Parallelschraubstöcke)*. Ein in *Fig. 14* im Durchschnitt gezeichneter Schraubstock (System Hall) besteht aus dem festen Backen BBB, der sich in Kreisnuten der durch Schrauben Y befestigten Platte PP um eine vertikale Achse dreht. Der bewegliche Backen AA verschiebt sich in B hin und her an dem Handgriff h, wenn derselbe die

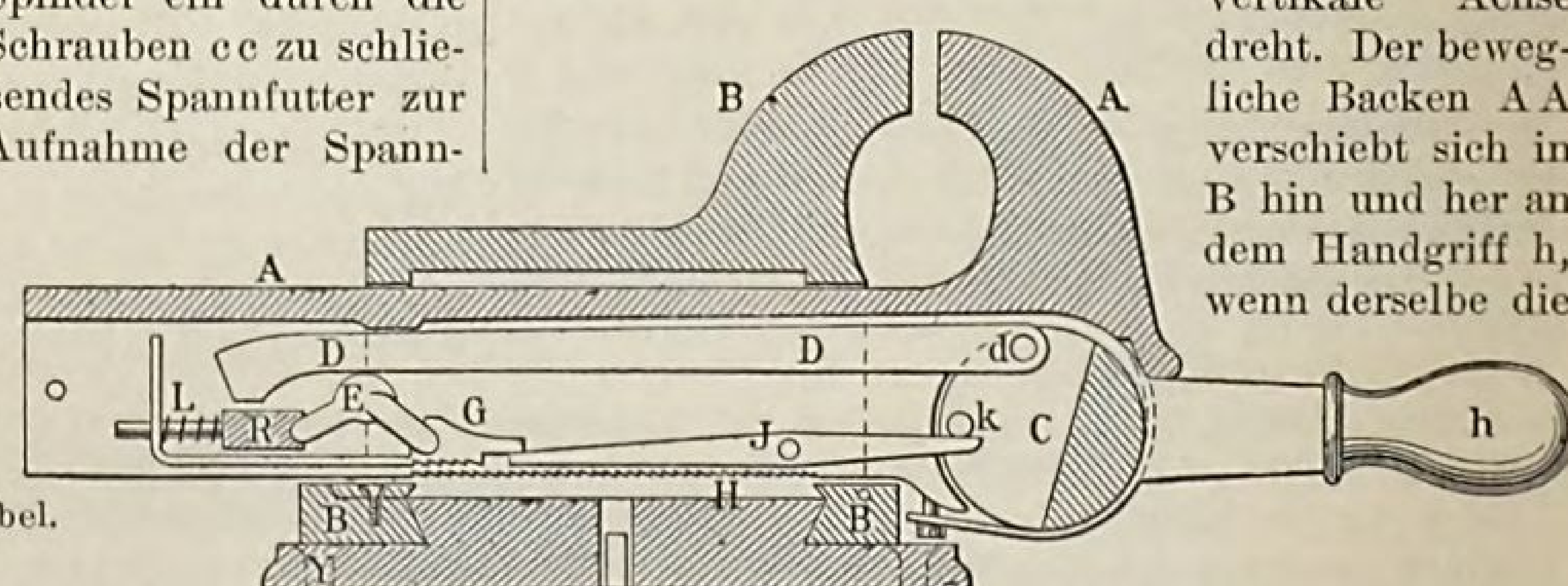


Fig. 14. Halls Parallelschraubstock (Schnitt).

horizontale (gezeichnete) Lage hat. Drückt man denselben aber abwärts, so bewirkt man eine Drehung der runden Scheibe C, ein Verschieben der durch d mit C verbundenen Stange DD und dadurch ein Anpressen des verzahnten Stückes G in die Zahnstange H des Backens B mittels des Kniehebels E, der sich gegen R stützt. Die Feder L ermöglicht eine kleine Nachgiebigkeit des Stückes G, um den Druck in dem Maule größer oder kleiner zu machen. Bei einer Aufwärtsbewegung des Handgriffs drückt der Stift k auf den Hebel J und hebt G von H ab. Bei diesem Schraubstock erfolgt das Öffnen und Schließen des Backens A sehr schnell, weil die Drehung einer Schraube nicht erforderlich ist. In manchen Fällen (zum Gebrauch für Stempelschneiderei, Siegelstecher, Graveure u. dgl.) erhält der Schraubstock eine Drehbarkeit um eine horizontale und vertikale Achse, z. B. durch ein Kugelgelenk *(Universalschraubstock)*.

heiligen Geräte, der Priestergewänder ꝛc. diente und deshalb an der Vorderseite vergittert wurde. Später erhielt der S. Thüren, die mit Malereien verziert waren, und wurde auf vier niedrige Pfosten gesetzt, welche in der Renaissancezeit zu gedrehten Füßen ausgebildet wurden. Von der Vergitterung blieb später, als der S. in den profanen Gebrauch übergegangen war, in der Schrankthür eine kleine vergitterte Öffnung übrig, hinter welcher man Heiligenbilder, Reliquien, Prunkstücke u. dgl. zur Schau stellte. Unter dem Einfluß des gotischen Stiles wurde der S. architektonisch gegliedert (s. Tafel »Möbel«, Fig. 9), und die Füllungen der Thüren wurden mit Schnitzereien verziert, welche dann durch die Renaissance zu größtem Reichtum entwickelt wurden (Beispiele: Fig 6 u. 10). Der S. der Renaissance blieb auch für die spätere Gestaltung dieses Möbels bis auf die Gegenwart maßgebend. Gegenwärtig wird der Name S. für jedes Aufbewahrungsmöbel gebraucht, dessen Vorderseite mit Thüren geschlossen werden kann (Kleider-, Geld-, Küchen-, Bücher- ꝛc. Schrank). S. auch Kunstschrank.

Schrank, Franz von Paula von, Naturforscher, geb. 21. Aug. 1747 zu Varnbach bei Schärding am Inn, gest. 22. Dez. 1835 in München, war Jesuit, wurde nach Aufhebung des Ordens Professor in Amberg, dann in Burghausen, Ingolstadt, 1784 geistlicher Rat und Professor der Ökonomie und Botanik zu Landshut, 1809 Professor und Direktor des botanischen Gartens zu München. Er schrieb: »Naturhistorische Briefe über Österreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden« (Salzb. 1785, 2 Bde.); »Bayrische Flora« (Münch. 1789, 2 Bde.); »Primitiae florae Salisburgensis« (Frankf. a. M. 1792); »Vom Pflanzenschlaf und von verwandten Erscheinungen bei den Pflanzen« (Ingolst. 1792); »Von den Nebengefäßen der Pflanzen und ihrem Nutzen« (Halle 1794); »Flora Monacensis« (Münch. 1811—18, 8 Bde. mit 400 Tafeln); »Plantae rariores horti academici Monacensis« (das. 1819, 2 Bde. mit 100 Tafeln); »Fauna boica« (Nürnb. 1798—1803, 3 Bde.); »Enumeratio insectorum Austriae« (Augsb. 1781).

Schränkeisen, s. Säge.

Schranken (der), in Wien das Parkett der Börse (s. Börse, S. 298).

Schränken, in der Jägersprache das Nebeneinandersetzen der Läufe, abweichend von der geraden Linie (s. Schnüren). Alle Hirscharten und die Sauen s., das männliche Wild und die hoch beschlagenen Tiere jedoch mehr als die andern. — S. auch Säge.

Schränker, im Gaunerrotwelsch der Einbrecher; ein »zierlicher« S. ist ein geschickter Einbrecher. Der S. gehört zu den »schweren Jungen«, d. h. den gefährlichsten Gruppen der berufsmäßigen Diebe.

Schranne, in Süddeutschland gebräuchlicher Ausdruck, ursprünglich soviel wie Schranke, verschränkter Raum (Gerichtsschranne; daher ortsüblicher Ausdruck für Zusammengehörigkeit der Gerichtsbarkeit, auch des Armen- und Spitalwesens), dann Bank zum Feilhalten (Fleisch-, Brotschranne ꝛc.) oder soviel wie Tenne, namentlich Getreidemarkt.

Schranz (Schranze), ein Riß oder Schlitz, dann ein junger Geck mit den ehemals üblichen geschlitzten Kleidern, davon Hofschranzen, soviel wie außeramtliche Höflinge.

Schraplau, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Seekreis, an der Waida und der Linie Oberröblingen a. S.–Querfurt der Preußischen Staatsbahn, 115 m ü. M., hat eine evang. Kirche, bedeutende Kalksteinbrüche und Kalkbrennerei (200 Arbeiter) und (1895) 2184 Einw., davon 52 Katholiken.

Schrapnells (Granatkartätschen, Kartätschgranaten), von dem englischen Obersten Shrapnel 1803 erfundene, in unvollkommnerer Form schon den deutschen Stückmeistern des 16. Jahrh. bekannt gewesene eiserne Hohlgeschosse, mit Bleikugeln gefüllt, welche, um bei der Rotation des Geschosses ihre Lage nicht zu verändern und dadurch Störungen in der Regelmäßigkeit der Flugbahn hervorzurufen, durch Eingießen von Schwefel oder Kolophonium, im deutschen Feldschrapnell durch einen stark rauchenden Satz, im französischen durch eiserne Füllplatten festgelegt sind. Eine Kammer in der Geschoßachse oder am Boden (Mittel- oder Bodenkammerschrapnells, beide in Deutschland gebräuchlich), beim englischen und französischen im Kopf enthält die Sprengladung, welche durch den Zünder vor dem Ziel in der Luft entzündet wird und das Geschoß zertrümmert, so daß die Kugeln und Sprengstücke, unter einem gewissen Winkel aus der Flugbahnrichtung abgelenkt, einen Streuungskegel, die Sprenggarbe, bilden. Die Entfernung des Sprengpunktes vom Ziel, Sprengweite (Intervall), soll etwa 50 m betragen, um den Sprengteilen eine genügende Ausbreitung zu geben. Der Abstand des Sprengpunktes vom Erdboden, Sprenghöhe, beträgt je nach der Schußweite und Schußart 3—10 m. Mit Zündern von 30—40 Sekunden Brennzeit schießt man S. auch aus kurzen Kanonen (Haubitzen) und Mörsern. Die Schußweite der S. richtet sich nach der Brennzeit der Zünder und Fluggeschwindigkeit des Geschosses, sie reicht beim deutschen Feldschrapnell bis 4500, bei der deutschen langen 15 cm-Ringkanone bis 7350 m. Die Beobachtung des Schrapnellschusses ist schwierig. Bei richtiger Anwendung aber kann der Schrapnellschuß, namentlich gegen zerstreut fechtende Truppen, von großer Wirkung sein, weshalb derselbe mit der Vervollkommnung des Zünders, der jetzt für Feldartillerie überall ein Doppelzünder ist, eine steigende Verwendung fand, so daß das Schrapnell im Feldkriege das Hauptgeschoß ist.

Schrat (Schretel, Schräzel), in der deutschen Mythologie ein zottiger elbischer Geist, bald Wald-, bald Hausgeist. Vgl. Wilde Männer.

Schratsegel, s. Segel.

Schratten, soviel wie Karren.

Schrattenfluh, s. Luzerner Alpen.

Schrattenkalk, alpine Ablagerung der Kreideformation (s. d.).

Schratz, s. Barsch.

Schratzenlöcher (Schratlöcher), soviel wie Erdställe (s. Höhlenwohnungen).

Schraube (hierzu Tafel »Schrauben und Schraubstöcke«), Maschinenelement aus Metall, Holz, Horn ꝛc., das zur Herstellung lösbarer Verbindungen (Befestigungsschraube), zum Einstellen von Maschinenteilen und Apparaten (Stellschraube), zur Ausübung eines Druckes (Druck- u. Preßschraube), zur Übertragung einer Bewegung (Bewegungsschraube: Mikrometer-, Transportschraube, Leitspindel, endlose S., Schiffsschraube) dient. Wenn auf der Oberfläche eines massiven oder im Innern eines hohlen Cylinders ein Punkt (Fig. 1) unter einem gleichbleibenden Winkel ansteigt, so beschreibt er nach geometrischer Auffassung eine Schraubenlinie, die in der abgewickelten Cylinderfläche (Fig. 2) als gerade Linien ab, cd erscheint, welche unter dem Winkel *α* gegen die horizontale Linie ae geneigt liegen. Man

nennt den Winkel a den *Steigungswinkel*, einen Umgang ab den *Schraubengang* (*Gang*), die Entfernung ac zweier Gänge die *Ganghöhe*. Legt man (Fig. 3 u. 4) längs der Schraubenlinie um den Massivcylinder (*Kern*) vom Durchmesser d einen prismatischen Stab, so entsteht die eigentliche S. (*Massivschraube*, *Schraubenspindel*) mit dem *Gewinde*; legt man den prismatischen Stab an der Wand eines Hohlcylinders von gleichem Durchmesser herum, so entsteht die Hohlschraube oder *Mutter* (*Schraubenmutter*), Fig. 4 M. Spindel und Mutter gehören stets zusammen, so daß das Gewinde der Spindel in die Zwischenräume (*vertiefte Gänge*) zwischen dem Gewinde der Mutter paßt. Die Höhe des Prismas über dem Kern bildet die *Gangtiefe*, seine Dicke am Kern die *Gangbreite*. Man unterscheidet *scharf-*, *flach-* u. *rundgängige* Schrauben, je nachdem das Prisma dreieckig (Fig. 3), viereckig (Fig. 4) oder an der äußern Kante abgerundet ist, und, wenn 2, 3 u. mehr Gänge parallel nebeneinander verlaufen, *zwei-*, *drei-* ꝛc. *gängige* Schrauben. Besonders scharf sind die Gewinde von Holzschrauben (Fig. 5), damit sie sich in das Holz einschneiden können; diese Schrauben erhalten mitunter ein sehr steiles Gewinde, damit sie sich in das Holz einschlagen lassen. Läuft der Gang einer S. von links nach rechts aufwärts, so ist die S. *rechtsgängig*, umgekehrt ist sie *linksgängig* (*rechte* und *linke* Schrauben); die rechten Schrauben bilden die Regel, die linken die Ausnahmen. Schrauben mit zwei Gewinden von verschiedener Ganghöhe (*Differentialschrauben*) dienen zur Ausführung beliebig kleiner Bewegungen (Mikrometerschrauben) ꝛc. Die Gewinde der größern Befestigungsschrauben (für Maschinenbau, Eisenkonstruktionen ꝛc.) sind seit langer Zeit in bestimmte Systeme gebracht, nach welchen jeder S. von bestimmtem Durchmesser ein Gewinde von bestimmter Ganghöhe zukommt. Es hat das den großen Vorteil, daß man innerhalb des Geltungsbereiches eines solchen Gewindesystems überall in jeder Eisenwarenhandlung dieselben Schraubensorten erhält, also z. B. zerbrochene Schrauben leicht durch passende ersetzen kann. Ein allgemein in der ganzen Welt gültiges System gibt es noch nicht, doch haben das Whitworthsche und das Sellerssche System weite Verbreitung gefunden. Daneben hat der Verein deutscher Ingenieure ein metrisches System (von Delisle) aufgestellt. Wichtig sind die *Schraubensicherungen*, d. h. Vorrichtungen, welche unerwünschtes Losdrehen der S., z. B. infolge Erschütterungen, vermeiden sollen und zahlreich erfunden sind. Am häufigsten begnügt man sich jedoch mit einem *Vorsteckstift* (*Splint*, *Spließstift*), der dicht über der fest angezogenen Mutter durch ein Loch des Schraubenbolzens gesteckt wird, oder mit einer zweiten Mutter (*Gegenmutter*, *Kontermutter*), welche an die eigentliche Mutter angeschraubt wird. Weiteres s. beifolgende Tafel.

Fig. 1. Fig. 2.

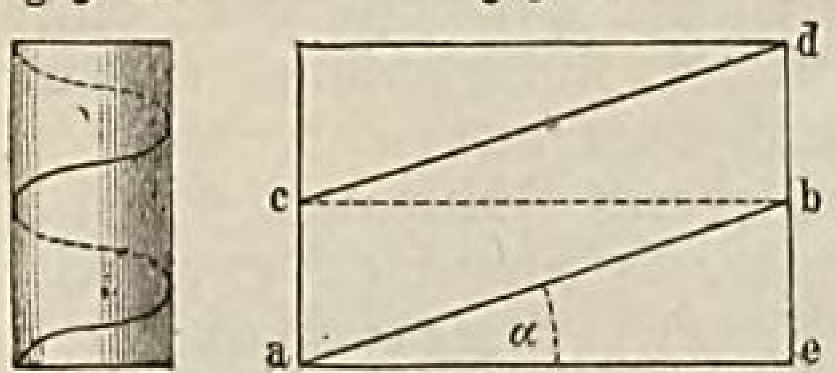
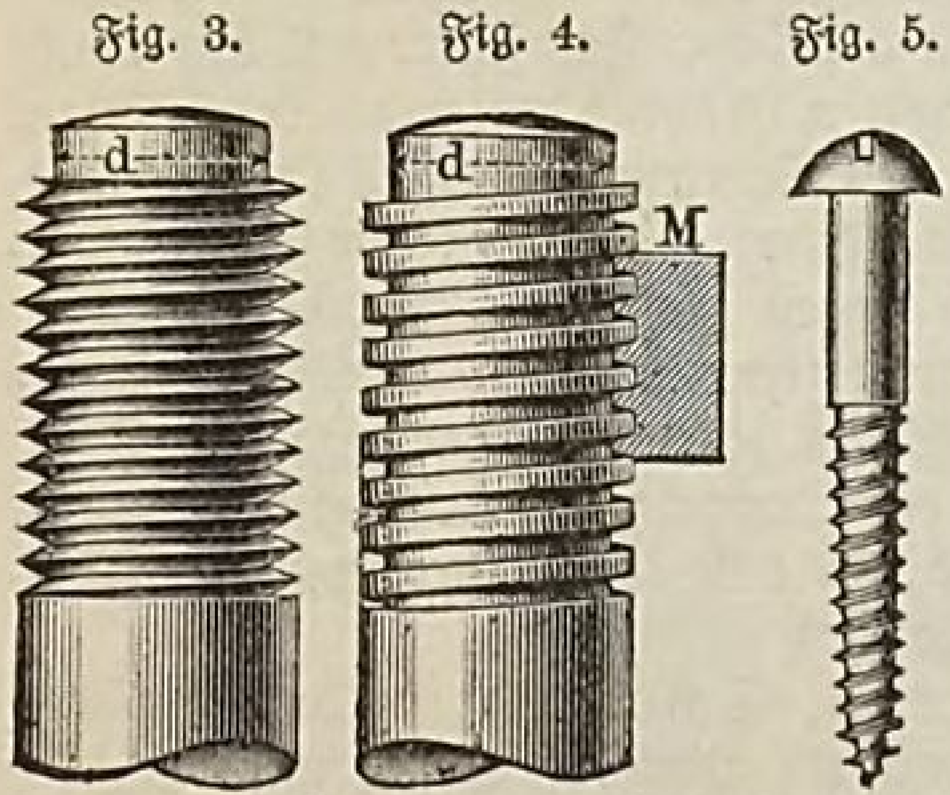


Fig. 1 u. 2. Schraubenlinie.

Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.



3. Scharfgängige, 4. flachgängige Schraube. 5. Holzschraube.

Schraubel, s. Blütenstand, S. 137.

Schraubenampère, soviel wie Ampèrewindung.

Schraubenbakterie, s. Spirillum.

Schraubenbaum, s. Pandanus.

Schraubenbewegung, die Bewegung, welche ein Körper oder irgend eine geometrische Figur ausführt, wenn man sie um eine gerade Linie (die Achse der S.) dreht und zugleich parallel dieser Achse verschiebt. Ist ein Körper auf irgend einem Wege aus einer ersten Lage in eine zweite gelangt, so gibt es immer eine S., die ihn ebenfalls aus der ersten in die zweite Lage überführt, man kann sich daher jede Bewegung eines Körpers als eine Reihe aufeinander folgender Schraubenbewegungen vorstellen.

Schraubenblech } s. Tafel »Schrauben ꝛc.«
Schraubenbohrer }

Schraubendampfer, s. Dampfschiff, S. 533.

Schraubendock, s. Dock.

Schraubenfeder, s. Feder.

Schraubenfläche, jede Fläche, die von einer Kurve beschrieben wird, wenn man auf diese eine Schraubenbewegung (s. d.) derart ausführt, daß die Kurve sich mit gleichbleibender Geschwindigkeit um eine Achse (die Achse der S.) dreht und überdies mit gleichbleibender Geschwindigkeit parallel der Achse verschoben wird. Ist die bewegte Kurve insbes. eine Gerade, die die Achse senkrecht schneidet, so entsteht die gemeine S.

Schraubenflieger, s. Luftschiffahrt, S. 583.

Schraubengebläse, s. Tafel »Gebläse«, S. III.

Schraubenkluppe, s. Tafel »Schrauben ꝛc.«

Schraubenlinie, die krumme Linie, die ein Punkt beschreibt, wenn man auf ihn eine Schraubenbewegung (s. d.) derart ausführt, daß er sich mit gleichbleibender Geschwindigkeit um eine Achse (die Achse der S.) dreht und gleichzeitig mit gleichbleibender Geschwindigkeit parallel der Achse verschoben wird. Die S. liegt auf einem geraden Kreiscylinder, dessen gerade Linien der Achse parallel sind, und macht unendlich viele Umläufe um die Achse. Auf jeder Geraden des Cylinders liegen unendlich viele Punkte der S., von denen je zwei aufeinander folgende um die Ganghöhe der S. voneinander entfernt sind. Wickelt man eine Ebene um einen geraden Kreiscylinder, so verwandelt sich jede Gerade der Ebene in eine S.

Schraubenmikrometer, s. Mikrometer.

Schraubenmutter, s. Schraube.

Schraubenpaar, s. Maschinen.

Schraubenpresse, s. Presse.

Schraubenpropeller, soviel wie Schiffsschraube, s. Dampfschiff, S. 533.

Schraubenrad, soviel wie Schneckenrad, s. Zahnräderwerke.

Schraubenschiff, soviel wie Schraubendampfer, s. Dampfschiff, S. 533.

Schraubenschloß, s. Erdbohrer, S. 887.

Schraubenschlüssel, Werkzeug zum Fest- und Losdrehen von Schrauben und Schraubenmuttern, welches dadurch zur Wirkung kommt, daß man es mit einem entsprechenden Einschnitt oder Loch auf den Kopf oder die Mutter schiebt und dann als Hebel benutzt. Ein gewöhnlicher S. ist in Fig. 1 dargestellt. Um mit einem Schlüssel Köpfe von verschiedenen Dimensionen fassen zu können, macht man die Öffnung desselben wie bei einem Schraubstock verstellbar (*Universal-*

oder englischer S.). Ein solcher S. besteht (Fig. 2) aus den zwei Backen b und b_1, wovon b an dem Bügel rr festsitzt, während sich b_1 in demselben mit einem durch b gehenden Prisma verschiebt, in das ein Muttergewinde zur Aufnahme der an dem Handgriff g sitzenden Schraube s eingeschnitten ist. Durch Drehung von g wird das Maul dem Schraubenkopf angepaßt. Die sogen. selbstschließenden S. leiden an dem Fehler, daß sie selten die Flächen genügend fassen und deshalb die Kanten der Mutter schnell abrunden.

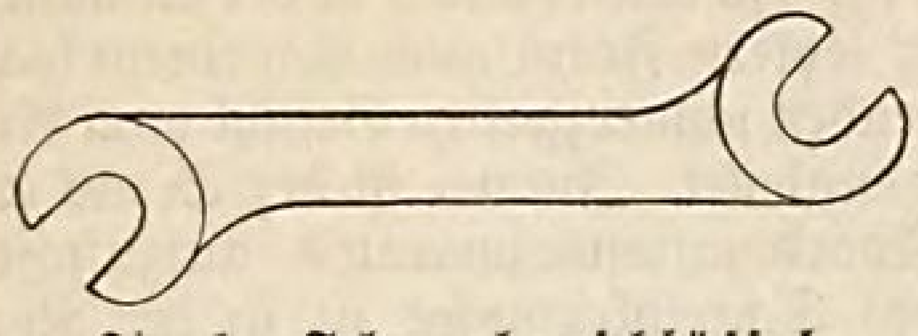


Fig. 1. Schraubenschlüssel.

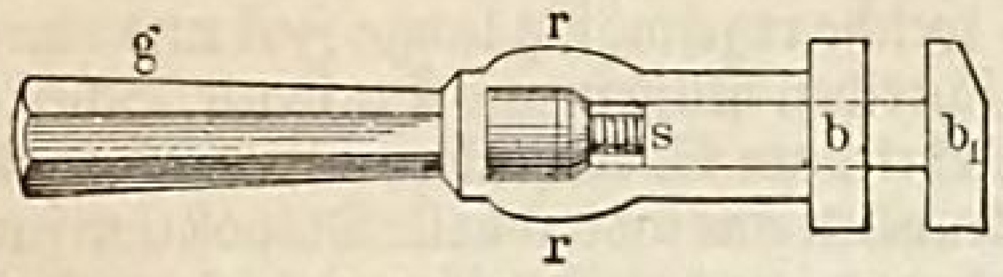


Fig. 2. Englischer Schraubenschlüssel.

Schraubenschneidemaschine, s. Tafel »Schrauben ꝛc.«

Schraubensteine, vulgäre Bezeichnung für die schraubenartig gewundenen Steinkerne der Stiele devonischer Krinoideen und für ähnlich aussehende Steinkerne von Turmschnecken (Turritellen ꝛc.). Vgl. Devonische Formation.

Schraubenzieher, meißelartiges Werkzeug zum Ein- und Ausdrehen der Holzschrauben.

Schraubenzwinge (Leimzwinge), Werkzeug der Tischler, besteht aus drei rechtwinkelig miteinander verbundenen Holzstücken (⊏) oder aus einem entsprechend geformten Eisenstück mit einer durch einen Arm gehenden langen Schraube und dient zum Zusammenpressen hölzerner Gegenstände beim Leimen, Biegen ꝛc. Große Schraubenzwingen heißen Schraub- oder Leimknechte.

Schraubstahl } s. Tafel »Schrauben u. Schraubstöcke«.
Schraubstock }

Schraubstollen, s. Hufeisen.

Schraudolph, 1) Johann, Maler, geb. 1808 zu Oberstdorf im Allgäu, gest. 31. Mai 1879 in München, erhielt seine künstlerische Bildung seit 1825 auf der Münchener Akademie unter Schlotthauers Leitung. Dann führte er die Zeichnungen von H. Heß zu einem für den Regensburger Dom bestimmten Glasgemälde aus und unterstützte ihn bei Ausführung der Freskomalereien in der Allerheiligenhofkapelle und der Basilika zu München. Seine umfangreichste Arbeit ist der Gemäldecyklus aus dem Leben des heil. Bernhard im Dom zu Speyer (1845—53). Im Maximilianeum zu München befindet sich eine Geburt Christi und unter den Arkaden des neuen südlichen Kirchhofs daselbst eine Erweckung der Tochter des Jairus von ihm.

2) Claudius, Maler, Sohn des vorigen, geb. 4. Febr. 1843 in München, war Schüler seines Vaters und Gehilfe an den Malereien im Dom zu Speyer und malte anfangs religiöse Gemälde, wandte sich aber seit 1866 der Genremalerei zu. Von seinen zart behandelten und empfindsam aufgefaßten Bildern sind die hervorragendsten: Mädchen am Klavier, Osterspaziergang aus »Faust«, Quartett auf einer venezianischen Terrasse, Dolce far niente. Er hat auch zahlreiche Illustrationen für den Holzschnitt gezeichnet und dekorative Malereien ausgeführt. 1883—94 war er Direktor der Kunstschule zu Stuttgart.

Schrauf, Albrecht, Mineralog, geb. 14. Dez. 1837 in Wien, studierte daselbst, war 1861—74 Kustos am Hofmineralienkabinett zu Wien und seit 1863 Dozent an der Universität, wurde 1874 zum Professor für Mineralogie und zum Vorstand des mineralogischen Universitätsmuseums ernannt. Er schrieb: »Lehrbuch der physikalischen Mineralogie« (Wien 1866—68, 2 Bde.); »Physikalische Studien. Die gesetzmäßigen Beziehungen von Materie und Licht« (das. 1867); »Handbuch der Edelsteinkunde« (das. 1869); »Atlas der Kristallformen des Mineralreichs« (das. 1865—72); »Mineralogische Beobachtungen« (das. 1871—76, 6 Tle.).

Schreb., bei botan. Namen Abkürzung für Christian Daniel v. Schreber, s. *Schb.*

Schreber, Daniel Gottlieb Moritz, Mediziner, geb. 15. Okt. 1808 in Leipzig, gest. daselbst 10. Nov. 1861, ließ sich als Arzt in Leipzig nieder und leitete 1843—59 die von Carus gegründete orthopädische Heilanstalt. S. hat sich besonders durch seine Thätigkeit für Reform der physischen Erziehung und um die Einführung der Heilgymnastik einen Namen erworben. Er schrieb: »Das Buch der Gesundheit« (Leipz. 1839, 2. Aufl. 1861); »Kinesiatrik oder die gymnastische Heilmethode« (das. 1852); »Die planmäßige Schärfung der Sinnesorgane« (das. 1859); »Ärztliche Zimmergymnastik« (das. 1855; 26. Aufl. von Gräfe, 1896); »Kallipädie oder Erziehung zur Schönheit« (das. 1858; 2. Aufl. von Hennig: »Das Buch der Erziehung«, 1882); »Anthropos. Der Wunderbau des menschlichen Organismus« (das. 1859); »Über Volkserziehung« (das. 1860); »Das Pangymnastikon oder das ganze Turnsystem an einem einzigen Gerät« (das. 1863, 2. Aufl. 1875).

Schreck, vielleicht der ursprünglichste (schon bei den niedersten Tieren u. beim Neugebornen zu beobachtende) Affekt, der durch jeden uns unerwartet und, sei es seiner Stärke, sei es seiner Beschaffenheit wegen, unvorbereitet treffenden äußern Eindruck, insbes. auch durch die plötzlich auftauchende Wahrnehmung oder Vorstellung einer Gefahr hervorgerufen wird. Derselbe hat einen ausgeprägt asthenischen (lähmenden) Charakter und äußert sich geistig in einer kürzere oder längere Zeit anhaltenden vollständigen Hemmung der Denk- und Willensthätigkeit, körperlich in momentaner krampfhafter Zusammenziehung der meisten Muskeln, der meist sofort ein Erschlaffungszustand folgt, in Unterbrechung und, beim höchsten Grade, Aufhebung der Herzthätigkeit, so daß sogar der Tod eintreten kann. Auch durch eine freudige Wahrnehmung kann eine solche Empfindung hervorgebracht werden (freudiger S.). Der S. hat, wie alle lebhaften Gemütsaffekte, etwas Ansteckendes und heißt dann, wenn er sich über größere Menschenmassen verbreitet, panischer Schrecken. Vgl. Schrecklähmung und Kataplexie.

Schrecke, Vogel, soviel wie Wiesenknarrer.

Schrecke (Hohe S.), Berg, s. Finne.

Schrecken, soviel wie Heuschrecken.

Schrecken, s. Schmälen.

Schreckenberger, s. Engelgroschen.

Schreckensherrschaft ꝛc., s. Terrorismus.

Schreckenstein, Ruine, s. Aussig.

Schreckfärbung ꝛc., s. Schutzeinrichtungen.

Schreckhörner, fossile Säugetiere, s. Dinoceraten.

Schreckhörner, Gebirgsstock, s. Finsteraarhorn.

Schrecklähmung, eine Lähmung infolge von Schreck oder einer Anzahl sich aneinander reihender schreckhafter Eindrücke. Die vom Gehirn ausgehende S. beschränkt sich meist auf eine Lähmung der Sprache, die bei Individuen hypochondrischen Charakters vorkommt. Von den vom Rückenmark ausgehenden Schrecklähmungen heilen diejenigen, welchen (wie der Schreckaphasie, d. h. dem plötzlichen Auftreten von Aphasie

infolge von Schreck) keine anatomischen Veränderungen zu Grunde liegen, andre dagegen sind der Ausdruck einer akuten Rückenmarksentzündung, welche in unmittelbarer Folge der Gemütserregung entstanden ist und wie gewöhnliche Rückenmarksentzündung verläuft. Vgl. auch Kataplexie.

Schreiberhau, Gemeinde im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, sehr zerstreut am Zacken und zwischen Iser- und Riesengebirge gelegen, 600—800 m ü. M., hat eine evang. Kirche und eine neue evang. Kapelle, eine neue kath. Kirche, viele schöne Villen, ein Lehrerheim, eine Erholungsstation für schwache und kranke Kinder aus Großstädten, ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder mit Idiotenanstalt, eine Kaltwasserheilanstalt (in Marienthal), Glasfabrikation mit vielen Schleifmühlen und Glasmalerei- und Glasgravieranstalten, Holzstoff- und Pappenfabrikation und (1895) 3815 Einw. Zu S. gehört die große Glasfabrik Josephinenhütte des Grafen Schaffgotsch. Der Ort wird als Sommerfrische und Luftkurort stark besucht (1895: 5500 Personen). In der Nähe die besuchtesten Punkte des Iser- und Riesengebirges: der Hochstein, der Zackelfall, die Neue und die Alte Schlesische und die Schneegrubenbaude ꝛc. Vgl. Kloidt, S. im Riesengebirge (Bresl. 1893).

Schreiberſit (Lambrit, Rhabdit), Mineral, eine Phosphor-Nickel-Eisenverbindung von schwankender Zusammensetzung, welche in kristallinischen Blättchen oder parallel gelagerten Nadeln (spez. Gew. 7,01—7,22, Härte 6,5) in vielen Meteoreisen vorkommt. Dadurch, daß sie in der Eisenmasse gesetzmäßig verteilt ist und beim Anätzen des Meteoreisens ihren Glanz bewahrt, trägt sie zur Hervorbringung der sogen. Widmanstättenschen Figuren (vgl. Meteorsteine) bei.

Schreibfedern, s. Federn, S. 250, und Stahlfedern.

Schreibfehler in einem Urteil fallen nicht unter die Regel, daß Urteile, sobald sie verkündet, bez. zugestellt sind, von dem Gericht, welches sie erlassen hat, nicht mehr abgeändert werden dürfen. Vielmehr können und müssen sie jederzeit vom Gericht, sei es auf Antrag, sei es von Amts wegen, berichtigt werden. Dies gilt unzweifelhaft für den Strafprozeß gerade so gut wie für den Zivilprozeß, obgleich das deutsche Recht nur in der Zivilprozeßordnung, § 290, eine dahin gehende Bestimmung getroffen hat.

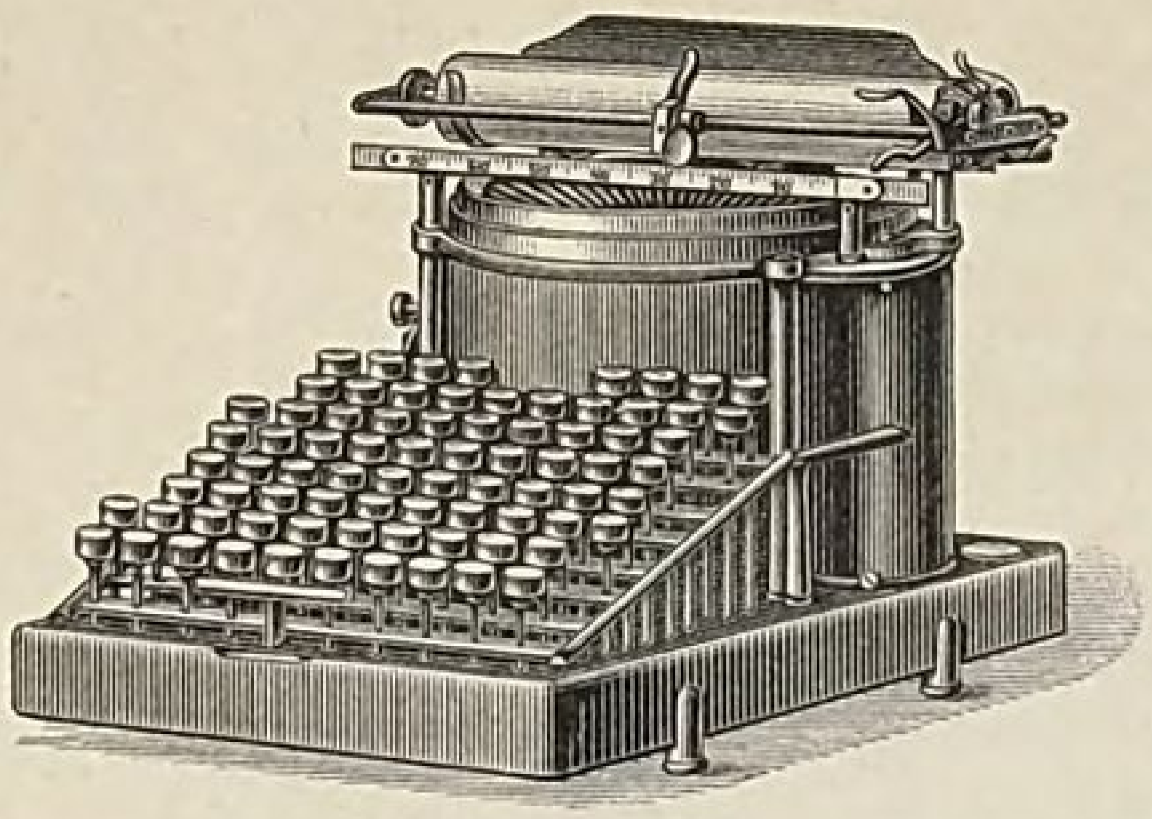
Schreibkrampf (Mogigraphie, Grapho- oder Cheirospasmus), die gewöhnlichste der sogen. (koordinatorischen) Beschäftigungsneurosen, ein Krampf der beim Halten und Führen der Feder beteiligten Muskeln, welcher reflektorisch durch das Ermüdungsgefühl der letztern eintritt, aber nur beim Versuch zu schreiben oder bald nach Beginn des Schreibens, während sonst auch feine Arbeit mit der Hand ungestört ausgeübt wird. Am häufigsten äußert er sich in den Beugemuskeln durch krampfhaftes Andrücken des die Feder haltenden Daumens gegen den Zeige- und Mittelfinger, welches die Federhaltung stört und endlich so stark wird, daß sich die ganze Hand beim Schreiben klauenartig zusammenballt (spastische Form). Seltener wird die Feder plötzlich nach der Hohlhand hineingeschnellt. Sind die Streckmuskeln der Finger der Sitz des Schreibkrampfes, so öffnen sich bei dem Versuch zu schreiben plötzlich die Finger, oder nur der Zeigefinger streckt sich aus, und dem Schreibenden entfällt die Feder. Selten werden die Unterarmmuskeln zusammengezogen, wobei mitten im Schreiben die Hand plötzlich über das Papier hinweggeschnellt wird. Endlich ist der S. eine Folge des Zitterns und beginnender Lähmung der Unterarmmuskeln (tremorartige und paralytische Form), wo dann die krampfartige Anstrengung beim Federhalten Rückwirkung gegen den muskelschwachen Zustand des Armes ist. In allen Fällen ist der S. äußerst lästig und bei der letztern Form auch von einem spannenden oder ziehenden schmerzhaften Gefühl vom Arm bis zur Schulter begleitet. Immer ist der S. als eine Störung des Koordinationsapparates aufzufassen. Die Ursache des Schreibkrampfes ist in der Regel Überanstrengung der Hand, was schon daraus erhellt, daß nur Leute, welche regelmäßig lange Zeit und ohne Unterbrechung schreiben müssen, also Kaufleute, Schreiber, Lehrer, Gelehrte, am S. erkranken. Oft wird man aber bei den Erkrankten eine individuelle Disposition für nervöse Erkrankungen nachweisen können, sei es, daß die betreffenden überhaupt nervös erregbar oder schon an andern nervösen Leiden erkrankt sind, sei es, daß dieselben erblich belastet sind. Zur Behandlung des Leidens sind viele Apparate angegeben, welche sämtlich darauf abzielen, die Fingerbewegungen beim Schreiben auszuschließen. Daher wird auch der Gebrauch sehr dicker, rauh gearbeiteter Federhalter, sogar das Einschließen des Federkiels in einen Kork oder in ein dickeres Rohr als Erleichterungsmittel für die Federhaltung angeraten. Am besten ist das von Nußbaum angegebene Bracelet. Maas' Atremograph ist der Hohlhand genau nachgebildet und macht jede willkürliche wie auch unwillkürliche, beim Schreiben unnötige Bewegung der Finger unmöglich. In hartnäckigen Fällen ist elektrische Behandlung mit dem konstanten Strom anzuraten. Ganz besonders aber sind mit Hilfe der von tüchtigen Spezialisten ausgeübten Massage vorzügliche Heilerfolge erzielt worden. Vgl. Nußbaum, Einfache und erfolgreiche Behandlung des Schreibkrampfes (Münch. 1882); Wolff, Heilung des Schreibkrampfes ꝛc. durch Massage (Hamb. 1895); Buchheim, Zur Entstehung und Behandlung des Schreibkrampfes (Leipz. 1896).

Schreibkreide, weiße Kreide (geolog.), Abteilung der obern Kreideformation (s. d.).

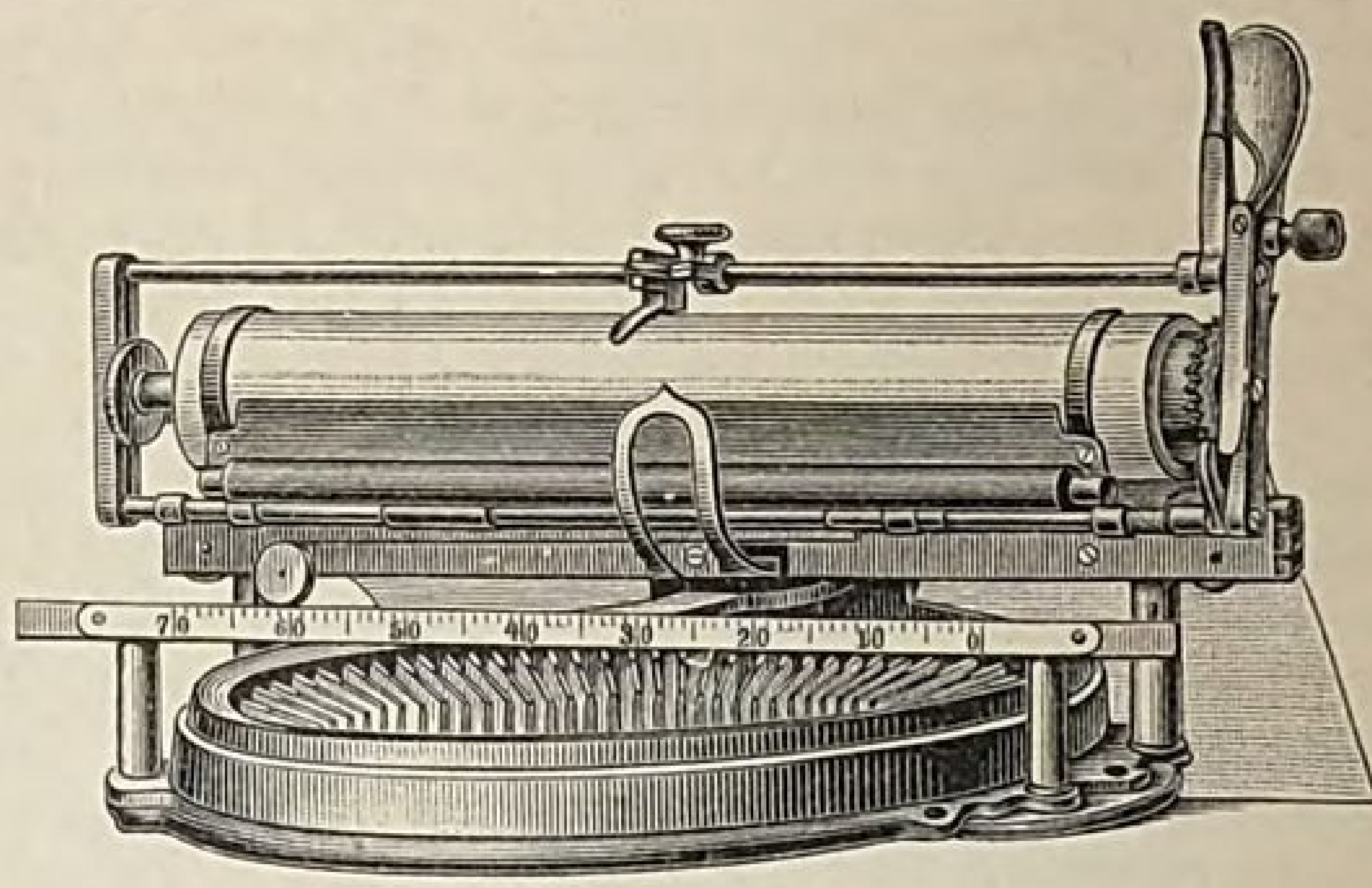
Schreibkugel, s. Schreibmaschine.

Schreibkunst, die Kunst, Gedanken und Worte zu fixieren und zu einem dauernden Besitz zu gestalten. Aus unscheinbaren, noch von der Malerei abhängigen Anfängen hat sich die S. allmählich zu einer der wichtigsten Kulturerrungenschaften entwickelt (s. Schrift). Während die S. nur nach Deutlichkeit strebt, kommt es der Schönschreibkunst oder Kalligraphie zugleich auf den ästhetischen Effekt an, den sie durch schön geschwungene Linien und allerhand Ornamente und Zierschriften zu erreichen sucht. Besonders die Anfangsbuchstaben (Initialen) wurden im Mittelalter rot und lichtblau verziert und mit Bildern, den Miniaturen (s. d.), geschmückt. Die eckige, stark verschnörkelte Kanzleischrift des Mittelalters kommt noch jetzt als Zierschrift hier und da in Anwendung. Abgekürzter Schriftzeichen bedient sich die Stenographie (s. d.), die wie die Geheimschreibkunst (Kryptographie) schon bis in das Altertum zurückgeht (s. Geheimschrift). Abgerundete Formen charakterisieren die Rundschrift, die namentlich in Frankreich als écriture ronde weit verbreitet ist, in Deutschland in neuester Zeit von Sönnecken befürwortet und methodisch gestaltet wurde. Die deutsche Schrift heißt im Buchdruck Fraktur, die lateinische Antiqua oder, wenn sie schräg liegt, Kursiv. S. auch Schrift. Vgl. Mettenleiter, Schriftenmagazin (mit Hildebrandt, 2. Aufl., Erfurt 1881); Derselbe, Kleines Schriften-

Schreibmaschinen.



1. Gesamtansicht.



2. Papierwalze mit den Einstellvorrichtungen.

Fig. 1 u. 2. Yost-Schreibmaschine.

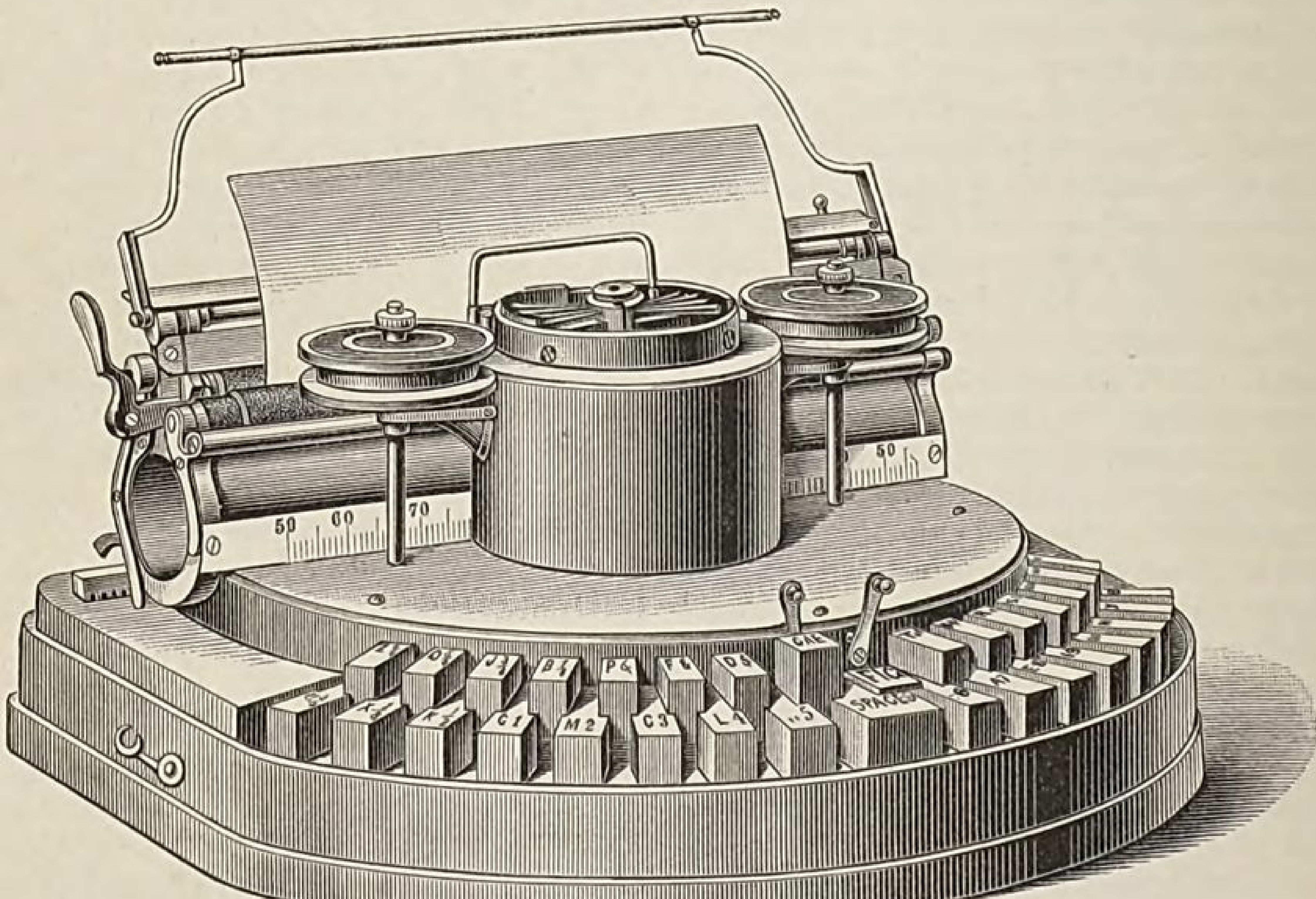


Fig. 3. Hammond-Schreibmaschine.

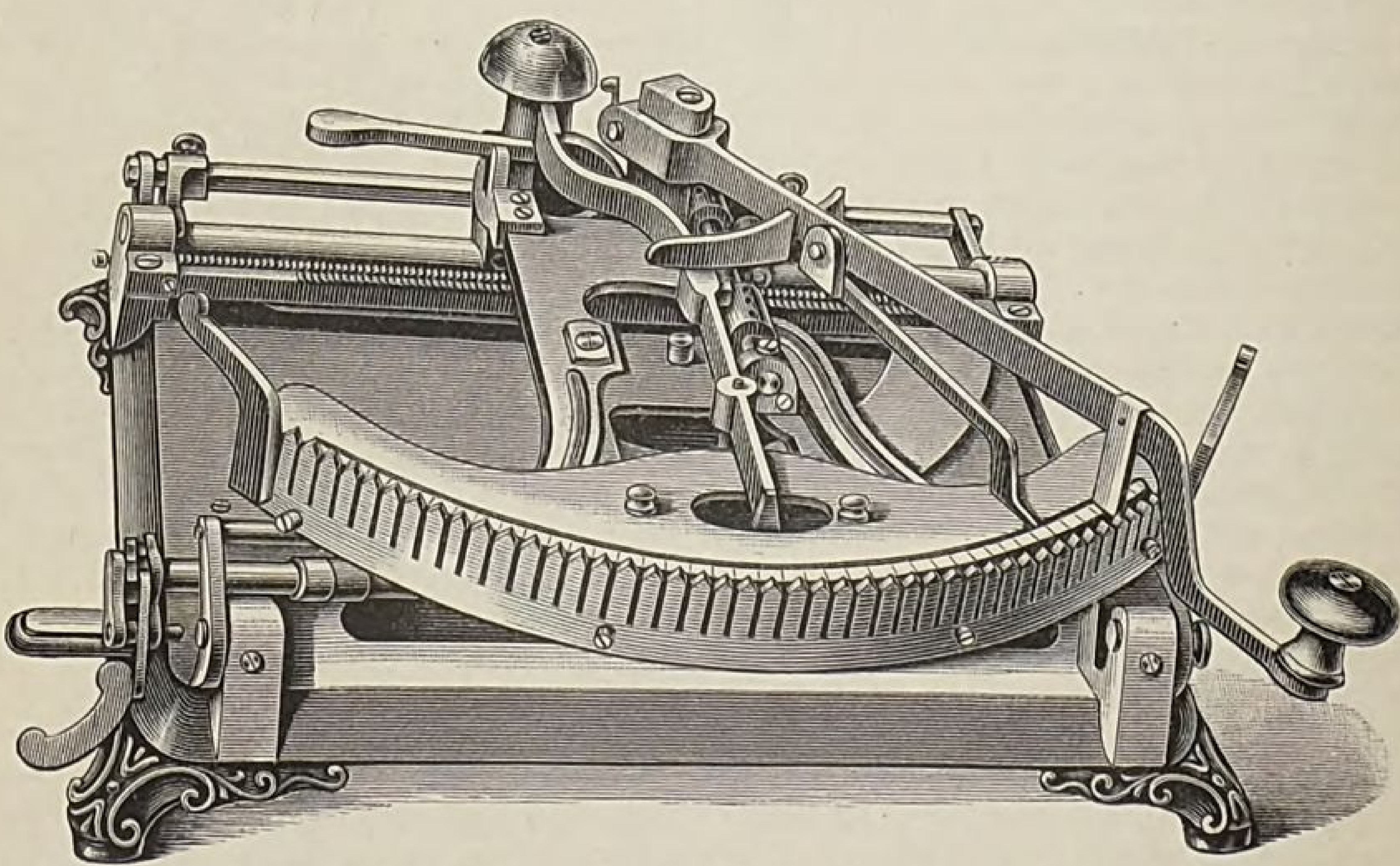


Fig. 4. ‚Kosmopolit'-Schreibmaschine.

magazin (das. 1882, 2 Bde.); Sönnecken, Die Rundschrift (Bonn 1876); Derselbe, Das deutsche Schriftwesen (das. 1881).

Schreiblesemethode, s. Lesen.

Schreibmalerei, s. Schriftmalerei.

Schreibmaschine (hierzu Tafel »Schreibmaschinen«), Apparat, mit welchem man die Schreibthätigkeit der Hand durch maschinelle Vorrichtungen ausführt, dabei an Zeit spart und eine gleichmäßige druckähnliche Schrift erzielt. Die S. wurde 1714 von Mill in England erfunden. Die S. des Dänen Malling-Hansen hatte die Gestalt einer Halbkugel mit beweglichen Stiften, welche die an ihren untern Enden angebrachten Metalltypen im Zentrum der Kugelfläche gegen eine vorüber bewegte Papierfläche anschlugen und mit Hilfe von Blaupapier einen Abdruck des Buchstabens erzeugten. Diese Schreibkugel war sehr schwerfällig und überdies mit einer elektrischen Auslösevorrichtung verbunden. Seit 1843 wurden mehrere englische Patente auf Schreibmaschinen erteilt, die erste wirklich brauchbare S. lieferten aber 1867 die amerikanischen Buchdrucker Sholes und Soulé mit dem Mechaniker Glidden. Ihre Maschine wurde 1873 von der Waffenfabrik Remington and Sons in Ilion (New York) übernommen, und damit wurde der Grund zur Entwickelung einer Schreibmaschinenindustrie gelegt, welche, wenigstens in Amerika und England, immer mehr an Ausdehnung gewinnt. Die Vorteile, welche die S. bietet (schnelle, saubere Schrift, die völlig unabhängig von der Handschrift ist), haben besonders in Amerika Anerkennung gefunden. In der Stadt New York gehen 10,000 Stenographinnen, welche zugleich Maschinenschreiberinnen sind, in verschiedenen Büreaus der Stadt ihrem Berufe nach, jedes Hotel der Vereinigten Staaten besitzt sein eignes »Type-Write«-Büreau, und unzählige Geschäftsleute, Journalisten sowie auch Gelehrte und Privatpersonen besorgen ihre Schreibarbeiten und Korrespondenzen auf der Maschine. In den letzten Jahren hat die S. auch in Europa immer mehr Anerkennung und in allen Kreisen Verbreitung gefunden.

Die verschiedenen Schreibmaschinensysteme können in zwei Hauptgruppen geschieden werden, nämlich in Tasten- oder Klaviaturmaschinen und in tastenlose Schreibmaschinen (Eintaster). Bei den erstern wird der Abdruck der einzelnen Typen sowie die Seitwärtsbewegung des zu beschreibenden Papiers, welches in einen beweglichen Schlitten eingeklemmt ist, durch Niederdrücken von Tasten veranlaßt. Bei diesen Maschinen, welche außerordentlich rasch arbeiten, wird mit beiden Händen auf der Klaviatur gespielt, sie sind die besten und praktischten, aber auch die teuersten und kompliziertesten Maschinen. Je nachdem die Drucktypen einzeln an Typenhebeln angebracht sind oder aber auf einem gemeinsamen Rade, einer gemeinsamen Walze oder an Typenflügeln sitzen, unterscheidet man Typenhebel- u. Typenwellen-Schreibmaschinen. Die zweite Hauptgruppe umfaßt jene Systeme, bei welchen an Stelle der Tasten ein kreis-, halbkreis-, quadrat-, linealförmiger oder sonstwie gestalteter, sämtliche in dem Typenmechanismus enthaltenen Schriftzeichen aufweisender Index tritt, auf welchem mittels eines Zeigers, Hebels, Griffes oder einer sonstigen Einstellvorrichtung der jeweilig zum Abdruck gelangen sollende Buchstabe angezeigt und durch Niederdruck des eben erwähnten Bestandteiles oder auch einer besondern Drucktaste ein Abklatsch des gewünschten Schriftzeichens erhalten wird. Diese Schreibmaschinen sind in ihrer Konstruktion einfacher als die Tastenmaschinen und billiger, sie arbeiten aber viel langsamer, weil das Schreiben, zufolge der verschiedenartigen Thätigkeit der beiden Hände, weit schwerfälliger, und weil die Augen durch das rasche Ablesen der auf dem Index enthaltenen Zeichen etwas angestrengt werden. Je nach der Anordnung der Drucktypen unterscheidet man Typensegment-, Typenplatten-, Typenstangen- und Typenrad-Schreibmaschinen.

Fig. 1 zeigt die Yost-S., das letzte Glied der aus der Vervollkommnung der Remingtonmaschine hervorgegangenen Maschinenreihe. Ihre Tasten sind in acht übereinander liegenden Reihen angeordnet. Durch Niederdrücken einer Taste wird ein Hebelsystem, welches die Type trägt, in Bewegung gesetzt, so daß in einer bestimmten Lage dieser Hebel der Abdruck der Type erfolgt. Diese Typenhebel sind in einem hinter dem Tastenbrette befindlichen cylindrischen Schutzgehäuse derart untergebracht, daß jede Type im Zentrum des Kreises, in dem die Hebel verteilt sind, anschlägt. In der Ruhelage der Maschine liegen die Typen auf einem ringförmigen Farbpolster auf, von welchem sie die zum Drucke nötige Farbe erhalten. Das zu beschreibende Papier ist in einem oberhalb des erwähnten Typenhebelgehäuses angebrachten Papierschlitten zwischen zwei Gummiwalzen eingeklemmt (Fig. 2) und wird automatisch nach Abdruck eines Buchstabens um eine Typenbreite verschoben. Die Erneuerung der Zeilen wird durch Drehen der einen Gummiwalze mit der Hand bewirkt.

Die Hammond-S. (Fig. 3) besitzt im Gegensatze zu der Yost-S. nicht für jedes zu schreibende Zeichen eine eigne Taste, sondern im ganzen nur 30 Schrifttasten, 2 Umschaltetasten und eine Wortzwischenraumtaste, mittels welcher sie ebenfalls sämtliche Schriftzeichen, Zahlen, Interpunktionen ꝛc. zu schreiben vermag. Bei dieser Maschine sind die Typen auf zwei um eine vertikal stehende Achse schwingenden Typenflügeln in drei übereinander stehenden Reihen angebracht. Durch Niederdrücken der Buchstabentasten werden die Typenflügel von rechts oder von links gegen die Abdruckstelle hin bewegt und daselbst festgehalten, bis ein hinter der Papierfläche befindlicher Hammer ausgelöst, durch Federkraft gegen die abzudrückende Type geschnellt wird und durch Mitwirkung eines zwischen Type und Papierfläche vorbeiziehenden Farbbandes einen Abklatsch erzeugt. Die Typenflügel tragen in jeder Reihe je 30 Schriftzeichen, im ganzen somit deren 90; die Umschaltetasten dienen dazu, jene Typenreihe in Druckhöhe zu heben, welche die gewünschte Type enthält; dies geschieht in der Weise, daß durch Anspielen der Umschaltetasten die Typenflügel mitsamt der Achse, auf der sie drehbar sitzen, um ein bestimmtes Stückchen gehoben werden. Die Typenflügel sind in einem in der Mitte des halbellipsenförmigen Tastenbrettes stehenden cylindrischen Gehäuse untergebracht, hinter welchem der mit einer Skala zum leichtern Einstellen der Seitenränder der Schrift versehene Papierschlitten, auf Metallröllchen gleitend, eingeteilt ist. Die Verschiebung des Schlittens zum Zwecke der Herstellung der Zwischenräume zwischen den Buchstaben geschieht automatisch, die Wortzwischenräume werden durch Niederdrücken der mittelsten breiten Spatientaste erzeugt, die Erneuerung der Zeilen geschieht durch Seitwärtsdrücken des links am Papierschlitten sichtbaren kleinen Winkelhebels, womit gleichzeitig der ganze Schlitten an das rechte Ende der Maschine geschoben wird. Die Bewegung der Farbbänder ist ebenfalls eine automatische. Die Kosmopolit-S. (Fig. 4) ist eine tasten-

lose, einfache, leicht zu handhabende, wohlfeile S., die sehr nette Schrift liefert. Die Buchstaben befinden sich in zwei Reihen vorn auf einer kreisbogenförmigen Tafel des beweglichen Oberteiles der Maschine, an welchem ein gezahntes Kreissegment angeschraubt ist. Über diesem ist ein mit Handgriff versehener Druckhebel hin und her zu bewegen, dessen Drehpunkt im Mittelpunkte des Kreissegmentes liegt und gleichzeitig den Drehpunkt der mit dem Druckhebel in Verbindung stehenden, ebenfalls bogenförmigen Typenplatte bildet. Beim Schreiben bewegt sich der erwähnte Oberteil mit dem Buchstabenbogen selbstthätig von links nach rechts, bis das Ertönen einer kleinen Signalglocke das Zeilenende avisiert. Der Abdruck der Typen erfolgt durch Niederdrücken des vorn auf der Abbildung ersichtlichen Tasterhebels, die Zeilenerneuerung durch Lüften und Verschieben des Maschinenoberteiles von rechts nach links, wobei gleichzeitig das Papier um einen Zeilenabstand vorwärts gedreht werden muß.

Alle Schreibmaschinen bestehen aus zwei Hauptteilen, einem, welcher den Abdruck der Typen zu vermitteln hat, und einem zweiten, der die Papierverschiebung besorgt. Bei den Tastenmaschinen ist die Druckvorrichtung feststehend und der Papierverschiebemechanismus beweglich, bei den tastenlosen Maschinen ist das Gegenteil der Fall. Bekanntere Tastenschreibmaschinen außer der Yost und Hammond sind: Remington, Kalligraph, Crandall, National, Barlock und Maskelyne; von tastenlosen Schreibmaschinen wären zu erwähnen: World, Victor, People, Hall, Morris, Westphalia, Merritt, Sun, Odell, Columbia, Crown, Hitter und endlich die kleinste S., der Pocket-Type-Writer, welchen man, wie sein Name besagt, thatsächlich in der Tasche bei sich tragen kann. Im allgemeinen sind die Tastenschreibmaschinen, wenn viel und schnell gearbeitet werden soll, den tastenlosen Schreibmaschinen vorzuziehen, ob von den erstern jene mit Umschalttasten den Maschinen mit vielen Tasten vorzuziehen sind, ist bis jetzt nicht entschieden, indem beide Gattungen gleichviele Anhänger haben und jeder dieser Maschinen gewisse Vorzüge zu eigen sind. Der Preis der Tastenschreibmaschinen ist aber ein sehr hoher. Die tastenlosen Schreibmaschinen sind billiger. Als ein Übelstand der Schreibmaschinen im allgemeinen, insbes. aber der meisten Tastenmaschinen, welcher deren allgemeiner Einführung in Ämtern bisher vielfach im Wege stand, muß das starke Geklapper angeführt werden, welches das Schreiben auf denselben macht. Man kann mit der S. auch unter Anwendung von sehr dünnem Papier und Kohlepapier 15—20 lesbare Kopien auf einmal herstellen oder zum Schreiben Hektographenfarbe benutzen, die Schrift auf einen Hektographen übertragen und 40—50 Kopien nehmen. Bei Anwendung von Fettfarbe läßt sich die Schrift auf Stein oder Zink umdrucken, so daß man Druckplatten für die Presse erzeugen kann. Bei Edisons Mimeograph legt man Wachspapier auf einer Unterlage von Seidengaze in die S. und stellt eine perforierte Schablone her, die über 1000 Durchdrucke liefert. Vgl. Geßmann, Über Schreibmaschinen (2. Aufl., Wien 1892); Hoffmann und Wentscher, Schreibmaschinen (Sonderdruck aus der »Papierzeitung«, Berl. 1893).

Schreibtafeln, Tafeln, auf denen mit Blei- oder Schieferstift geschrieben werden kann, bestehen aus Schiefer, aus Papier oder Blech mit geeigneten Überzügen, aus geschliffenem Milchglas, Steinzeug oder Biskuitporzellan, auch aus Pergament und dessen Surrogaten.

Schreibtelegraph, s. Telegraph.

Schreikrämpfe, s. Nervenkrankheiten.

Schrein (v. lat. scrinium), ursprünglich Lade, Kasten, dann auch soviel wie Schrank. Das Charakteristische des Schreins bestand darin, daß er geschlossen werden konnte, weshalb man die mittelalterlichen Schnitzaltäre, deren Flügel zugleich als Thüren zum Schutz der mittlern Darstellung diente, Altarschreine nannte. Die Särge der Heiligen und ihrer Reliquienbehälter hießen Heiligen- oder Reliquienschreine. Danach nannte man die Särge im allgemeinen Totenschreine. Daher auch der Name Schreiner für Tischler.

Schreitwanzen, s. Wanzen.

Schreivögel (Clamatores), eine Gruppe der Sperlingsvögel (s. d.).

Schrenck, 1) Karl, Freiherr von, bayr. Staatsmann, geb. 17. Aug. 1806 in Wetterfeld bei Cham, gest. daselbst 10. Sept. 1884, Sohn des bayrischen Justizministers Sebastian von S. (1774—1848), studierte die Rechte, ward 1834 Landgerichtsassessor in Landshut und 1838 Regierungsrat im Ministerium des Innern. 1845 ward er zum Regierungspräsidenten der Pfalz und 1846 an Stelle seines Vaters zum Justiz- und Kultusminister ernannt. Da er im Februar 1847 sich dem Memorandum des Ministeriums gegen Lola Montez anschloß, ward er zum Regierungspräsidenten der Oberpfalz ernannt, allein schon nach wenigen Wochen in sehr ungnädiger Weise in den Ruhestand versetzt. 1848 war er Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung und ward 1849 zum Präsidenten der Regierung von Niederbayern ernannt. Seit 1850 Gesandter am Bundestag zu Frankfurt, ward er 1859 an Stelle Pfordtens zum Ministerpräsidenten und auswärtigen Minister ernannt. S. verfolgte die Triasidee und suchte auch die übrigen Mittelstaaten zu einer gemeinsamen »reindeutschen« Politik zu vereinigen. Aber der immer schärfer sich zuspitzende Gegensatz zwischen Österreich und Preußen trieb S. ganz und gar auf die Seite des erstern und zu einer hartnäckigen Opposition gegen den französischen Handelsvertrag. Zuletzt nötigte ihn im September 1864 der Abfall der übrigen Mittelstaaten zum Aufgeben derselben, zugleich aber auch zum Rücktritt. Im Dezember ging er sodann wieder als Bundestagsgesandter nach Frankfurt, begleitete auch den Bundestag nach Augsburg und führte in dessen letzten Sitzungen, nach Abreise des österreichischen Gesandten, das Präsidium. 1868 war er Mitglied des Zollparlaments, 1870—71 Gesandter in Wien und seit 1872 Präsident der Kammer der Reichsräte.

2) Leopold von, Naturforscher und Reisender, geb. 24. April 1826 im Gouv. Charkow, gest. 20. Jan. 1894 in St. Petersburg, bereiste 1854—56 das östliche Sibirien und Sachalin und war seit 1876 Direktor des anthropologisch-ethnographischen Museums der Akademie in St. Petersburg. Von seinem großen Werk »Reisen und Forschungen im Amurlande« (Petersb. 1859—92) erschienen 4 Bände, Bd. 1 u. 2: Zoologie, Bd. 3: Die Völker des Amurlandes, und Bd. 4: Meteorologische Beobachtungen. Auch war er Mitherausgeber der »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs«.

Schrengen, Ausgießen von geschmolzenem Glas in kaltes Wasser, um es in kleine Bruchstücke zu zersprengen.

Schrenzpapier, dünnes, schwach geleimtes Papier von kleinem Format, dient in den bessern Sorten als geringes Druckpapier, sonst zum Verpacken.

Schretel, s. Schrat.

Schrifttafeln der wichtigsten Sprachen.[1]

Keilschriften (Persisch).

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
𐎠	a â	𐎨	ch	𐎭	d	𐎴	n	𐎿	s, س
𐎡	i	𐎩	j	𐎯	dh, d	𐎵	n	𐏁	sh, ش
𐎢	u	𐎪	jh, ǰ, j	𐎱	p	[illegible]	ñ?	𐏀	z
𐎣	k	𐎫	t	𐎳	f, ف	𐎹	y	𐏃	h
𐎤	kh	𐎬	th, t	𐎲	b	𐎼	r	[illegible]	q?
𐎧	kh, خ, k	𐎰	th, ث	𐎶	m	𐎽	r	𐏋 𐏌	dah?
𐎥	g	𐎮	t, d	𐎷	m	𐎺	w, v	𐏏	bumi?
𐎦	gh, غ, g	𐏂	tr	𐎸	m	𐎻	v	𐏐	Wort-trenner

Japanisch (Katakana).

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
イ	i	ト	to	タ	ta	ウ	u	プ	pu	メ	me
ロ	ro	ド	do	ダ	da	ヰ	wi	コ	ko	ミ	mi
ハ	fa (ha), va	チ	tsi	レ	re	ノ	no	ゴ	go	シ	si
バ	ba	ヂ	dzi	ソ	so	オ	o	エ	ye	ジ	zi
パ	pa	リ	ri	ゾ	zo	ク	ku	テ	te	ヱ	we
ニ	ni	ヌ	nu	ツ	tsu	グ	gu	デ	de	ヒ	fi (hi), vi
ホ	fo (ho), vo	ル	ru	ヅ	dzu	ヤ	ya	ア	a	ビ	bi
ボ	bo	ヲ	wo	ネ	ne	マ	ma	サ	sa	ピ	pi
ポ	po	ワ	wa	ナ	na	ケ	ke	ザ	za	モ	mo
ヘ	fe (he), ve	カ	ka	ラ	ra	ゲ	ge	キ	ki	セ	se
ベ	be	ガ	ga	ム	mu	フ	fu, vu	ギ	gi	ゼ	ze
ペ	pe	ヨ	yo	ン	n	ブ	bu	ユ	yu	ス	su
										ズ	zu

[1] Vgl. hierzu noch den Artikel Russische Schrift.

Arabisch (Neschi).

Zeichen: Frei-stehend	*	**	***	Wert	Zeichen: Frei-stehend	*	**	***	Wert	Zeichen: Frei-stehend	*	**	***	Wert
ا	ـا	—	—	',â	ر	ـز	—	—	franz. Z	ق	ـق	ـقـ	قـ	q
ب	ـب	ـبـ	بـ	b	س	ـس	ـسـ	سـ	s	ك	ـك	ـكـ	كـ	k
ت	ـت	ـتـ	تـ	t	ش	ـش	ـشـ	شـ	sch	ل	ـل	ـلـ	لـ	l
ث	ـث	ـثـ	ثـ	hartes engl. th	ص	ـص	ـصـ	صـ	ss	م	ـم	ـمـ	مـ	m
ج	ـج	ـجـ	جـ	dsch	ض	ـض	ـضـ	ضـ	dh	ن	ـن	ـنـ	نـ	n
ح	ـح	ـحـ	حـ	h'	ط	ـط	ـطـ	طـ	emphatisches t	و	ـو	—	—	w, û
خ	ـخ	ـخـ	خـ	ch	ظ	ـظ	ـظـ	ظـ	weiches emphatisches S	ه	ـه(ـة)	ـهـ	هـ	h (t)
د	ـد	—	—	d	ع	ـع	ـعـ	عـ	c	ى	ـى	ـيـ	يـ	j, î
ذ	ـذ	—	—	weiches engl. th	غ	ـغ	ـغـ	غـ	gh					
ر	ـر	—	—	r	ف	ـف	ـفـ	فـ	f					

* Nur mit dem vorhergehenden Buchstaben verbunden. — ** Nach beiden Seiten verbunden. — *** Nur mit dem folgenden Buchstaben verbunden.

Hebräisch.

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen (Endbuchstaben)	Wert	Zeichen (Ausdehnungsbuchstaben)	Wert
א	Spiritus lenis	ז	ç	מ	m	ק	k	ך	ch	ﬡ	Spiritus lenis
ב	b	ח	ch	נ	n	ר	r	ם	m	ﬤ	h
ג	g	ט	t	ס	sz	שׁ	sch	ן	n	ﬥ	l
ד	d	י	j	ע	arab. ع	שׂ	s	ף	ph	ﬦ	m
ה	h	כ	k (kh)	פ	p	ת	t	ץ	z	ﬨ	t
ו	w	ל	l	צ	z	ﭏ	Aleph-Lamed				

Sanskrit.

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
अ	a	ऋ ृ	ṛ	औ ौ	au	छ	cha	ढ	ḍha	प	pa	ल	la
आ ा	â	ॠ ॄ	ṝ	क	ka	ज	ja	ण	ṇa	फ	pha	व	va
इ ि	i	ऌ ॢ	ḷ	ख	kha	झ	jha	त	ta	ब	ba	श श	ça
ई ी	î	ए े	e	ग	ga	ञ	ña	थ	tha	भ	bha	ष	sha
उ ु	u	ऐ ै	ai	घ	gha	ट	ṭa	द	da	म	ma	स	sa
ऊ ू	û	ओ ो	o	ङ	ṅa	ठ	ṭha	ध	dha	य	ya	ह	ha
				च	ca	ड	ḍa	न	na	र	ra	ळ	la

Bengalisch.

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
অ	a	ঋ ৃ	ṛ	ৌ	au	ছ	cha	ঢ	ḍha	প	pa	ল	la
আ া	â	ৠ ৄ	ṝ	ক	ka	জ	ja	ণ	ṇa	ফ	pha	শ	ça
ই ি	i	ঌ	ḷ	খ	kha	ঝ	jha	ত	ta	ব	ba	ষ	sha
ঈ ী	î	ৡ	ḹ	গ	ga	ঞ	ña	থ	tha	ভ	bha	স	sa
উ ু	u	এ ে	e	ঘ	gha	ট	ṭa	দ	da	ম	ma	হ	ha
ঊ ূ	û	ঐ ৈ	ai	ঙ	ṅa	ঠ	ṭha	ধ	dha	য	ya	ক্ষ	qa
		ও ো	o	চ	ca	ড	ḍa	ন	na	র	ra	(=arab. خ)	

Tibetisch.

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
ཨི་ འི་ ◌ི	i,'i	ཀ་	ka	ཆ་	cha	ད་	da	མ་	ma	ཞ་	ǰa	ལ་	la
ཨེ་ འེ་ ◌ེ	e,'e	ཁ་	kha	ཇ་	ja	ན་	na	ཙ་	tsa	ཟ་	sa	ཤ་	sha
ཨོ་ འོ་ ◌ོ	o,'o	ག་	ga	ཉ་	ña	པ་	pa	ཚ་	thsa	འ་	'a	ས་	ssa
ཨཱ་ ◌ཱ ◌ཱ	â	ང་	ṅa	ཏ་	ta	ཕ་	pha	ཛ་	za	ཡ་	ya	ཧ་	ha
ཨུ་ འུ་ ◌ུ	u,'u	ཅ་	ca	ཐ་	tha	བ་	ba	ཝ་	va	ར་	ra	ཨ་	a

Runen (gemein-germanisches Runenalphabet).

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
ᚠ	f	ᚱ	r	ᚺ	h	ᛇ	ẹ	ᛏ	t	ᛚ	l
ᚢ	u	ᚲ	k	ᚾ	n	(ᛈ)	p	ᛒ	b	ᛜ	ng
ᚦ	th	ᚷ	g	ᛁ	i	ᛉ	z	ᛖ	e	ᛟ	o
ᚨ	a	ᚹ	w	ᛃ	j	ᛊ	s	ᛗ	m	ᛞ	d

Armenisch.

Zeichen		Wert	Zeichen		Wert	Zeichen		Wert	Zeichen		Wert
Antiqua	Kursiv		Antiqua	Kursiv		Antiqua	Kursiv		Antiqua	Kursiv	
Ա ա	ա	a	Ի ի	ի	i	Յ յ	յ	h, j	Վ վ	վ	w
Բ բ	բ	b	Լ լ	լ	l	Ն ն	ն	n	Տ տ	տ	t
Գ գ	գ	g	Խ խ	խ	ch	Շ շ	շ	sch	Ր ր	ր	r
Դ դ	դ	d	Ծ ծ	ծ	dz	Ո ո	ո	ò	Ց ց	ց	ts
Ե ե	ե	e	Կ կ	կ	k	Չ չ	չ	tsh	Ւ ւ	ւ	u, v
Զ զ	զ	Z weich	Հ հ	հ	h	Պ պ	պ	p	Փ փ	փ	ph
Է է	է	ê	Ձ ձ	ձ	ds	Ջ ջ	ջ	dž	Ք ք	ք	kh
Ը ը	ը	ẹ	Ղ ղ	ղ	gh	Ռ ռ	ռ	rh	Օ օ	օ	ô
Թ թ	թ	th	Ճ ճ	ճ	dsch	Ս ս	ս	s	Ֆ ֆ	ֆ	f
Ժ ժ	ժ	ž	Մ մ	մ	m						

Ägyptisch.

Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert	Zeichen	Wert
𓄿	'Kehlkopfverschl. vor u. nach Vok., wie z. B. im „Post-'amt“.	𓊪	p	𓉔	h	𓋴	ś (ähnlich w.d.vorige)	𓏏	t	𓇌	j (ursprünglich jj)
𓇋	j	𓆑	f	𓎛	ḥ (starkes h)	𓈙	š (sch)	𓊃	Z (vielleicht weiches z wie im Engl. und Franz.)	𓏭	j (später i)
𓂝	ʿ (ein Kehllaut)	𓅓	m	𓐍	ch (wie in Dach)	𓈎	ḳ (emphat. k)	𓍿	ṯ (emphat. t)	𓏲	w (später u)
𓅱	w (wie engl. w)	𓈖	n	𓄡	ẖ (ähnlich w.d.vorige)	𓎡	k			𓐝	m
𓃀	b	𓂋	r u l	𓊃	s	𓎼	g	𓆓	ḏ (emphat. z)	𓋔	n

Die Entwickelung unsrer Schrift.

	Phönikisch	Althebräisch	Samaritanisch	Griechisch: Ältere Form des Westens, rechts n. links	Griechisch: Ältere Form des Westens, links n. rechts	Griechisch: Ältere Form des Ostens	Griechisch: Jüngere Form d. Ostens	Altrömisch	Gutenbergschrift 15. Jahrh.	Moderne latein. Schrift	Moderne deutsche Schrift
1	𐤀 𐤀 (Spiritus lenis)	𐤀 (Spiritus lenis)	ࠀ ࠀ (Spiritus lenis)	A	A	A A	A α	A A A	A A a	A a	A a
2	𐤁 𐤁	𐤁 𐤁	ࠁ	B	B	B B	B β	B B	B b	B b	B b
3	𐤂 𐤂	𐤂 𐤂	ࠂ	Γ	Γ	Γ Λ	Γ γ (g)	< C	C c	C c	C c
4	𐤃 𐤃	𐤃 𐤃	ࠃ	Δ	Δ	Δ D	Δ δ	D	D d	D d	D d
5	𐤄 (h)	𐤄 (h)	ࠄ (h)	E	E	E E	E ε	E II	E e	E e	E e
6	𐤅 𐤅 (w)	𐤅 𐤅 𐤅 (w)	ࠅ ࠅ (w)	F	F	F		F I'	F f	F f	F f
7	wie Zeile 3	wie Zeile 3	wie Zeile 3	wie Zeile 3	wie Zeile 3	wie Zeile 3	wie Zeile 3		G g	G g	G g
8	𐤇 𐤇 (ch)	𐤇 (ch)	ࠇ ࠇ (ch)	⊟	⊟	⊟ H	H η	H	H h	H h	H h
9	𐤈 (t)	𐤈 (t)	ࠈ ࠈ (t)	⊗	⊗	⊗ ⊙	Θ ϑ (th)				
10	𐤉 𐤉 (j)	𐤉 (j)	ࠉ ࠉ (j)	I	I	I	I ι	I	I i i	I i	I i j
11	𐤊 𐤊	𐤊 𐤊 𐤊	ࠊ ࠊ	K	K	K	K κ	K	K k	K k	K k
12	𐤋 𐤋 𐤋	𐤋 𐤋 𐤋	ࠋ ࠋ	Λ	Λ	Λ Λ	Λ λ	L L	L l l	L l	L l
13	𐤌 𐤌 𐤌	𐤌	ࠌ ࠌ	M	M	M M	M μ	M	M m	M m	M m
14	𐤍 𐤍	𐤍 𐤍 𐤍	ࠍ ࠍ	N	N	N N	N ν	N	N n n	N n	N n
15	O O (gh)	O O (gh)	ࠏ ࠏ	O	O	O	O o	O	O o	O o	O o
16	𐤐	𐤐	ࠐ ࠐ	Π	Γ	Γ Π	Π π	Γ P	P p	P p	P p
17	𐤒 𐤒	𐤒 𐤒	ࠒ ࠒ	Ϙ	Ϙ	Ϙ		Q	Q q	Q q	Q q
18	𐤓 𐤓	𐤓 𐤓	ࠓ ࠓ	P	P	P R R	P ϱ	R R	R r r	R r	R r
19	𐤔 𐤔 𐤔 (sch)	𐤔 𐤔 (sch)	ࠔ ࠔ (sch)	M	M						
20	𐤎	𐤎 𐤎	ࠎ (s)	Σ	Σ	Σ Σ	Σ σ ς	S S S S	S ſ s	S s	S ſ s
21	𐤕 𐤕	𐤕 𐤕	ࠕ ࠕ	T	T	T	T τ	T	T t	T t	T t
22	wie Zeile 6	wie Zeile 6	wie Zeile 6	V Y	V Y	V Y	Y υ (ü)	V	U u u	U u	U u
23									V v	V v	V v
24									W w		W w
25				⊞	⊞	Ξ	Ξ ξ		X x	X x	X x
26	wie Zeile 6	wie Zeile 6	wie Zeile 6	V Y	V Y	V Y	Y	Y	y	Y y	Y y
27	𐤆	𐤆 𐤆	ࠆ	I	I	I	Z ζ	Z	Z z	Z z	Z z

Die griechischen Buchstaben *Φ, φ* (phi), *Ψ, ψ* (psi), *Ω, ω* (omega, langes o) sind nicht in das lateinische und deutsche Alphabet übergegangen; *X, χ* (chi) hat einen andern Lautwert, den von x (ks), angenommen.

Schretzheim, Dorf, s. Dillingen 1).

Schrey, Ferdinand, Stenograph, geb. 19. Juli 1850 in Elberfeld, 1881 Fabrikbesitzer in Barmen, siedelte 1891 nach Berlin über, wo er den Vertrieb der Hammond-Schreibmaschinen leitet. Er erlernte 1874 die Gabelsbergersche Stenographie und gehörte zu deren rührigsten Vertretern, bis er 1887 eine eigne »Vereinfachte deutsche Stenographie« (s. Schriftprobe auf Tafel »Stenographie«) herausgab, die durch Verschmelzung Gabelsbergerscher, Stolzescher u. Faulmannscher Elemente gebildet ist. Sein System hat sich rasch Bahn gebrochen und hinsichtlich der Vertretung durch Vereine schon die dritte Stelle unter den deutschen Systemen errungen. Seit 1895 ist es in Baden, seit 1896 in Württemberg zum amtlichen Unterricht an den höhern Lehranstalten mit zugelassen. Es bestehen ca. 430 Vereine für Schreysche Stenographie mit etwa 8400 Mitgliedern; die Mehrzahl derselben gehört dem Verband für vereinfachte Stenographie (Vorort Berlin) direkt oder einem der 8 Gauverbände an. Als Zentralorgan dient »Die Wacht« (seit 1888; Auflage über 7000 Exemplare). Die Zahl der jährlich neu Unterrichteten beläuft sich auf 11—12,000. Übertragungen des Systems auf das Englische, Niederländische, Dänische und Französische liegen gedruckt vor. Außer dem »Kurzen Lehrgang« (12. Aufl., Berl. 1896) schrieb S.: »Der kürzeste Weg zur stenographischen Praxis« (3. Aufl., das. 1896), »Lehrbuch der Debattenschrift« (3. Aufl., das. 1893) u. a. Vgl. Johnen, Erläuterungen zur Systemurkunde der vereinfachten deutschen Stenographie (2. Aufl., Berl. 1894); »Statistisches Jahrbuch der Schule der vereinfachten Stenographie« (das., seit 1891); H. Jäkel, Die vereinfachte Stenographie von S. (das. 1893); Mantzel, Das Stenographiesystem von S. (das. 1894); E. Frey, Welches Stenographiesystem ist das beste? (das. 1895).

Schreyer, Adolf, Maler, geb. 9. Mai 1828 in Frankfurt a. M., bildete sich am Städelschen Institut daselbst, dann an den Akademien zu Düsseldorf und München zum Tier- und Landschaftsmaler aus, brachte einige Zeit in Paris zu und ließ sich dann in Frankfurt nieder. Er machte Reisen nach Ungarn, der Walachei, der Türkei, Südrußland, Syrien und Ägypten. Eine Reise nach Algier (1861) gab den Anlaß zu seiner Übersiedelung nach Paris. Seit 1870 lebte er abwechselnd zu Kronberg am Taunus und in Paris. Seine überaus zahlreichen Gemälde, auf denen er die Darstellung von Pferden und Reitern bevorzugt, zeichnen sich durch eine glänzende, oft freilich sehr skizzenhafte koloristische Behandlung und durch dramatisches Leben und Energie der Bewegung aus. Hervorzuheben sind: die Schlachten bei Waghäusel, bei Komorn, bei Temesvár, arabischer Vorposten, walachisches Fuhrwerk, Kosakenpferde im Schneegestöber, Artillerieangriff bei Traktir in der Krim, Pferde auf der Pußta etc. S. erhielt die goldenen Medaillen zu Brüssel (1863), Paris (1864, 1865, 1867) und ist Mitglied der Akademien von Antwerpen und Rotterdam.

Schreyvogel (auch Schreivogel), Joseph, Dramaturg und Dichter, geb. 27. März 1768 in Wien, gest. daselbst 28. Juli 1832, studierte in Wien, privatisierte 1794—97 in Jena, wo er an Schillers »Thalia« und Wielands »Merkur« mit arbeitete, und ward 1802 an Kotzebues Stelle als kaiserlicher Hoftheatersekretär nach Wien berufen, legte aber nach zwei Jahren diese Stelle nieder und gründete ein Kunst- und Industriekontor. Nachdem er 1814 in sein früheres Amt als Hoftheatersekretär zurückgetreten, erwarb er sich große Verdienste um die Hebung des Burgtheaters, besonders durch seine treffliche Bearbeitung spanischer Dramen. Nach Calderon gab er »Das Leben ein Traum« (Wien 1817, 4. Aufl. 1827) und »Don Gutierre, der Arzt seiner Ehre« (das. 1818), nach Moreto »Donna Diana« (das. 1819, 4. Aufl. 1860) heraus. Grillparzer schätzte ihn als Freund und litterarischen Berater sehr hoch. Zerwürfnisse mit dem Hoftheaterintendanten Grafen Czernin, der den trefflichen Beamten nicht zu würdigen verstand, veranlaßten im Mai 1832 seine Entlassung aus dem Dienste. Als Schriftsteller führte S. den Namen Thomas West, auch Karl August West. Seine »Gesammelten Schriften« füllen 4 Bände (Braunschw. 1829), von denen die beiden ersten in 2. Auflage unter dem Titel: »Bilder aus dem Leben« (das. 1836) erschienen.

Schriesheim, Flecken im bad. Kreis und Amt Mannheim, an der Bergstraße und der Eisenbahn Weinheim-Heidelberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Essig-, Hefe-, Malz-, Emulsionspapier-, Kunstbaumwoll- und Grünkernfabrikation, eine mechanische Werkstätte, starke Schuhmacherei, 12 Mahl- und Ölmühlen, Branntweinbrennerei, Kirschen-, Kastanien- und Weinbau und (1895) 2760 Einw. Dabei die Ruinen der Strahlenburg mit Wirtschaft.

Schrift (hierzu Beilage: »Schrifttafeln der wichtigsten Sprachen etc.«). Den Zweck der S., Mitteilungen in die Ferne zu machen oder ihnen eine lange Dauer zu sichern, erreichen unzivilisierte Völker durch symbolische Geräte, z. B. durch Kerbhölzer für Schuldverschreibungen, durch die Tättowierung, die zur Beurkundung von Schulden, dann zur Volljährigkeitserklärung, zur Verewigung tapferer Thaten und andern Zwecken dient, u. dgl. Auch in Europa haben sich manche Überreste solcher Gebräuche erhalten, wie z. B. die Kerbhölzer in Deutschland noch mehrfach üblich sind (s. Kerbholz). Die Inka in Peru hatten eine ganz ausgebildete Knotenschrift (s. Quipu), durch die sie ihre Mandate allen Beamten in ihrem Reiche mitteilten. Bei den verschiedensten Stämmen ist man aber auch auf bildliche Darstellungen historischer Ereignisse gestoßen, und diese Bilderschrift (s. d.), anfangs Ideenmalerei, pflegt sich je länger, je mehr an die Sprache anzuschließen. So hatten die Azteken in Mexiko eine ganze, leider durch die spanischen Eroberer vernichtete Litteratur, die in einer reinen Bilderschrift abgefaßt war, und fingen sogar, als die Missionare sie zur Niederschrift des Vaterunsers veranlaßten, an, die Laute der Sprache in einer Art von Rebusschrift zu bezeichnen, indem sie z. B. für das lateinische Pater noster folgende Symbole gebrauchten: ein Fähnchen, aztekisch pan, dann ein Stein = tete, eine Kaktusfeige = nosch, wieder ein Stein = tete. Auch die Chinesen bedienten sich zuerst einer von den Ureinwohnern ihres Landes überkommenen Knoten-, dann einer von oben nach unten laufenden Bilderschrift, worin z. B. die Sonne durch eine Zeichnung der Sonne, ein Berg durch drei Spitzen, »fest, sicher« durch einen kleinen Kreis auf hohem Untersatz ausgedrückt wurde. Durch Verkürzung der Bilder, Verbindung derselben mit Strichen und vielfache Zusammensetzung entstand aus dieser schon im 3. Jahrtausend v. Chr. üblichen S. nach und nach eine völlige Wortschrift, in der jedes Wort sein besonderes Zeichen hatte. Nach und nach verloren die Zeichen ihre Bildlichkeit, indem man sie der Bequemlichkeit halber immer mehr abkürzte; zugleich kam die Rebusschrift auf, indem man das Zeichen für ein bestimmtes Wort auf ein andres gleichlautendes übertrug, dann aber

ein sogen. Klassenzeichen beifügte, um seinen Begriff näher zu bestimmen. So gibt es ein Zeichen für pe, »weiß«; mit demselben Zeichen kann aber auch pe, »eine Cypressenart«, ausgedrückt werden, wenn man das Klassenzeichen für »Baum« beifügt. Da die chinesische Sprache aus einer nicht großen Anzahl einsilbiger Wörter besteht, welche oft die verschiedensten Bedeutungen in sich vereinigen, so hilft hier die S. der Undeutlichkeit des mündlichen Ausdrucks ab; ja, sie kann den 500 Mill. Einwohnern Chinas als Reichssprache dienen, obschon sehr viele derselben kein Chinesisch verstehen. Freilich ist sie sehr schwer zu lernen, da sie aus etwa 50,000 Zeichen besteht, die jedoch in 214 Grundzeichen, auch Klassenhäupter oder Schlüssel genannt, zerfallen, nach denen die chinesischen Wörterbücher eingerichtet sind. Aus der chinesischen Schrift haben die Japaner ihr gewöhnliches Alphabet, Katakanna genannt, entwickelt, das aus gegen 80 Silbenzeichen besteht, wozu noch eine Anzahl Ligaturen kommen. Auch die uralte, eigentümliche Keilschrift Mesopotamiens hat sich aus einer bloßen Bilder- und Rebusschrift zu einer Silbenschrift und zuletzt bei den alten Persern zu einer, wenn auch noch nicht ganz vollständigen, Lautschrift entwickelt.

Schon in ihrer ältesten Periode ist auch die berühmte Hieroglyphenschrift der Ägypter (s. Hieroglyphen) eine Kombination von Haupt- u. Klassen- oder Determinativzeichen; nur haben die Zeichen, wenigstens auf den Monumenten, ihrer dekorativen Bestimmung wegen den bildlichen Charakter niemals abgestreift, während allerdings die schon früh aus den Hieroglyphen entstandene abgekürzte hieratische Schriftart, noch mehr die spätere Kursivschrift, Demotisch genannt, gar nichts Bildliches mehr haben. Außer der Schaffung von Determinativzeichen, wodurch z. B. das Bild für nefel, »Laute«, auch Fohlen, Jüngling, Jungfrau, Rekrut, Feuer bedeuten kann, je nachdem das Determinativzeichen eines Pferdes, Mannes, einer Frau, eines Kriegers oder einer Flamme daneben steht, haben die Ägypter aber auch den weitern Schritt zur Silben- und von da zur reinen Lautschrift gemacht, indem sie eine Reihe von Bildern nur noch eine Silbe oder Konsonantengruppe des betreffenden Wortes oder nur seinen Anfangsbuchstaben ausdrücken ließen. So wurde das Bild des Adlers (ahom) gebraucht, um den Buchstaben a, das des Löwen (labo), um den Buchstaben l auszudrücken. Doch blieb daneben, namentlich in der Denkmälerschrift, wohl aus künstlerischen Gründen stets die alte Schriftart im Brauch.

Was das phönikische Alphabet, die Mutter fast aller Alphabete der neuern Kulturvölker (s. die Tafel »Entwickelung der Schrift«) betrifft, so ist dies ebenfalls eine Silbenschrift, aber mit der Besonderheit, daß nur die Konsonanten einer Silbe bezeichnet, die Vokale dem Leser zur Ergänzung überlassen werden, ganz natürlich in einer semitischen Sprache, welche die Konsonanten als die eigentlichen Träger der Bedeutung eines Wortes behandelt und durch die Vokale nur gewisse Schattierungen dieser Grundbedeutung ausdrückt. Das phönikische Alphabet wurde daher auch von den übrigen semitischen Völkern mit geringen Veränderungen übernommen und namentlich zu verschiedenen Zeiten das aramäisch-syrische, hebräische, arabische und himjaritische (südarabische) Alphabet daraus gebildet; das arabische wurde dann mit unwesentlichen Veränderungen auch dazu gebraucht, um Persisch, Afghanisch, Hindustani, die jetzt in Ostindien verbreitetste Sprache, und Türkisch damit zu schreiben. Aus dem spätern syrischen Alphabet ist das der uigurischen Türken, aus diesem das Alphabet der Mandschu, aus diesem endlich das mongolische Alphabet entstanden, so daß hiermit das phönikische Alphabet bis in den äußersten Nordosten Asiens gedrungen ist. Von dem himjaritischen Alphabet stammen das äthiopische, libysche und andre semitische Alphabete Nordafrikas ab; aus einer alten Form des aramäisch-syrischen entstand schon früh die Zend- und Pehlewischrift in Iran, und wahrscheinlich stammt auch das alte Sanskritalphabet, in seiner gangbarsten Form Devanâgarî (s. d. und die Tafel) genannt, von ihm ab. Die älteste Sanskritschrift wurde dann ihrerseits die Mutter des Pâli-Alphabets der Buddhisten und der meisten für die jetzigen Sprachen Indiens üblichen Alphabete: Bengali, Gudscherati, Telugu, Kanaresisch, Sindhi rc.; ja, sie gelangte mit dem Buddhismus nach Tibet, Korea und nach den Inseln und dem Festland von Hinterindien, wo sie freilich am stärksten verändert wurde. Bei allen Umwandlungen hat die phönikische S. in ihrer Wanderung nach Osten, durch Asien, immer die Eigentümlichkeit beibehalten, vorzugsweise die Konsonanten zu bezeichnen und die Vokale nur durch Beifügung von Strichen, Punkten oder sonstigen untergeordneten Zeichen auszudrücken; dagegen wurde sie in ihrem Vordringen nach Westen, durch Europa, alsbald zur reinen Lautschrift entwickelt, in welcher die Vokale ebensogut besondere Zeichen haben wie die Konsonanten.

Daß das griechische Alphabet aus Phönikien stammt, berichten uns nicht nur die Griechen selbst, sondern es sprechen dafür auch die echt phönikischen Namen der griechischen Buchstaben (z. B. Alpha = hebräisch und phönikisch Aleph, »Ochse«; Gamma = Gimel, »Kamel«) und die Form der ältesten griechischen Schriftzeichen. Gleich bei der ersten Herübernahme der phönikischen S. wurden aber fünf phönikische Zeichen für im Griechischen nicht vorkommende Laute in die Vokalzeichen *A*, *E*, *I*, *O*, *Y* verwandelt und gleichzeitig ein wahrscheinlich in Anlehnung an das fünfte Zeichen (s. die Tafel) entstandenes Konsonantenzeichen F für w (Digamma) beigefügt. So entstand ein Alphabet von 23 Zeichen, das mit *Y* endigte. Der phönikische Ursprung des ältesten griechischen Alphabets zeigt sich ferner noch darin deutlich, daß es in der ältesten Zeit wie die semitischen Alphabete von rechts nach links oder in der Furchenschrift (Bustrophedon, s. d.) geschrieben wurde. Schon früh wurden jedoch an dem ältesten griechischen Alphabet, das man aus den auf den Inseln Kreta, Melos und Thera gefundenen Inschriften kennt, in den meisten griechischen Staaten gewisse Veränderungen vorgenommen, um sie dem Genius der griechischen Sprache noch mehr anzupassen. Von den zahlreichen phönikischen Zischlauten war schon von Anfang an einer zur Bezeichnung des griechischen Doppellautes *Z* = ds verwendet worden. Einen zweiten (das Sade, auf der Tafel nicht verzeichnet) ließ man später ganz fallen, und ein dritter, das griechische *Ξ*, wurde zur Bezeichnung des Doppellautes ks verwendet. Für die aspirierten Laute ph, kh und den Doppellaut ps wurden aus den phönikischen Zeichen (aus welchen, ist nicht ganz klar, s. die Tafel) die drei neuen Buchstaben *Φ*, *X*, *Ψ* gebildet und an das Ende des alten Alphabets angehängt. Anderseits kamen das Digamma und das Koppa (das 6. und 18. Zeichen der Tafel) außer Gebrauch. Auch regte sich das Bedürfnis nach einer Bezeichnung der gedehnten Vokale, und so wurde aus dem alten Hauchzeichen das Zeichen für langes e, *H*,

aus dem Zeichen für kurzes o durch Anhängung zweier Haken das Zeichen für langes o, *Ω*, gewonnen, das nun den Schlußstein des ganzen Alphabets bildete. Kleinere lokale Verschiedenheiten in dem Gebrauch und der Form der Buchstaben müssen hier übergangen werden. Zum Abschluß gelangten die Änderungen durch den unter dem Archon Eukleides (403 v. Chr.) gefaßten Beschluß der Athener, das auf die angegebene Weise entstandene sogen. ionische Alphabet von 24 Zeichen von Staats wegen einzuführen, ein Beispiel, dem bald alle andern Griechen nachfolgten, während früher besonders die ost- und westgriechischen Schriften stark voneinander differiert hatten. Zu einer Zeit, als ein Teil der erwähnten Neuerungen, aber noch nicht alle, durchgeführt waren, übernahmen die Etrusker, Latiner und andre Völker Italiens ihre Alphabete von der westgriechischen Schrift der in Unteritalien angesiedelten Griechen. Das älteste Alphabet der Latiner und speziell der Römer bestand in seiner gewöhnlichsten Form aus 20 Zeichen, die wie in dem ältesten griechischen Alphabet mit A begannen und mit V (*Y*) endigten, auch anfangs noch von rechts nach links geschrieben wurden. Dabei hatte H seine Bedeutung als Hauchlaut behauptet, auch die zwei k-Laute, K und Q, waren erhalten geblieben; aber F, das altgriechische Digamma, hatte sich nur in der Bedeutung eines f erhalten, das *Θ*, das *Ξ* und das eine s fehlten, und das griechische *Γ* hatte sich nur in der Geltung eines k behauptet, während *Π* und *P* ihre Form verändert hatten. Sehr früh kam hierzu, auch aus der westgriechischen Schrift, das *X* = x. Ferner wurde das Z verdrängt, und seine Stelle nahm das aus C umgebildete G ein; aber um das Jahr 100 v. Chr. wurden aus dem griechischen Alphabet *Y* (mit dem Lautwert ü) und Z aufs neue eingeführt und an den Schluß des Alphabets gesetzt, das nun aus 23 Buchstaben bestand. Mit dem Christentum und der römischen Zivilisation fand das lateinische Alphabet seit dem Beginn des Mittelalters und schon früher bei der großen Mehrzahl der europäischen Völker Eingang. Wo sich frühere Schriftarten vorfanden, verdrängte es dieselben; diese frühern Schriftarten, nämlich die alten Alphabete der Germanen (Runen), Gallier, der Walliser in England (Ogam) u. a., sind übrigens, wie die neuern Forschungen gelehrt haben, samt und sonders ebenfalls Ableitungen aus dem lateinischen oder griechischen Alphabet. In späterer, schon christlicher Zeit aus dem griechischen Alphabet zurechtgemachte Schriften sind die gotische, die von dem bekannten Verfasser der gotischen Bibelübersetzung, Ulfilas, herrührt (4. Jahrh.), die armenische und georgische, die koptische in Ägypten und die cyrillische in den slawischen Ländern. Letztere, von dem Slawenapostel Cyrillus (9. Jahrh.) herrührend, ist die Mutter der russischen S., die auch bei den meisten südslawischen Völkern im Gebrauch ist.

Die lateinische S. entwickelte sich schon im Altertum aus der besonders in Inschriften gebrauchten Kapitalschrift zu der abgerundetern und bequemern Uncialschrift und zu der aus verbundenen Buchstaben bestehenden Kursive, die beide schon im 4. Jahrh. n. Chr. vollkommen ausgebildet waren. Eine Verschmelzung der beiden letztern Schriftarten bildet die Halbunciale vom 6.—9. Jahrh. Aus ihr entsteht die Minuskel, welche jeden Buchstaben für sich schreibt und möglichst senkrecht auf die Linie stellt. Je nach dem Ort ihres Vorkommens zerfällt die Minuskel in verschiedene Nationalschriften, so unterscheidet man eine angelsächsische, langobardische, fränkische Minuskel u. a. Die karolingische Minuskel aus der Zeit Karls d. Gr. schwingt sich jedoch nach und nach zur Alleinherrschaft empor. Im 12. Jahrh. beginnt die Herrschaft des Schnörkels, und an Stelle der Rundungen treten Brechungen und Verschlingungen; so entsteht gegen Ende des 13. Jahrh. die gotische oder Mönchsschrift mit ihren großen, fetten und eckigen Buchstaben, aus der bei Einführung des Buchdrucks die deutsche Druckschrift entstand. Dagegen beruht die deutsche Schreibschrift auf der Minuskel-Kursive, die im spätern Mittelalter in Italien aufgekommen ist. In andern Ländern, namentlich in Italien, Frankreich und England, wurde auch im Druck die gotische S. schon früh durch eine immer mehr den alten lateinischen Formen sich nähernde Schrift (Antiqua) verdrängt. In Deutschland wurde neuerdings die Wiedereinführung der lateinischen S. von dem Germanisten J. Grimm und seiner Schule befürwortet, auch wird dieselbe jetzt überhaupt in der wissenschaftlichen Litteratur und selbst in der Tagespresse vielfach angewendet. Übrigens unterscheidet sich auch die lateinische S., wie sie jetzt üblich ist, von der alten Form durch die Spaltung des alten Buchstabens V in V, U und W und des alten I in I und J, auch wurden in Deutschland besondere Zeichen für die Umlaute von a, o, u, nämlich ä, ö, ü, eingeführt. Nur in Deutschland, teilweise auch in Dänemark und Schweden, blieb man (abgesehen von dem I, i) bei der zur Zeit der Einführung des Buchdrucks üblichen sogen. gotischen oder Frakturschrift stehen. Die so entstandene Ungleichheit wird sich nur beseitigen lassen, wenn man auch in Deutschland wieder zu der Antiqua zurückkehrt (vgl. Schreibkunst). Die Entstehung der Antiqua und ihre allmähliche Umwandlung in die jetzige deutsche S. zeigt die Tafel Seite IV (vgl. auch Paläographie). Über die typographischen Unterschiede der bestehenden Schriftarten s. den folgenden Artikel. Vgl. Kirchhoff, Studien zur Geschichte des griechischen Alphabets (Berl. 1863, 4. Aufl. 1887); Brugsch, Über Bildung und Entwickelung der S. (das. 1868); Wuttke, Entstehung der S. (Leipz. 1872, Abbildungen dazu 1873); Lenormant, Essai sur la propagation de l'alphabet phénicien (2. Aufl., Par. 1875, 2 Bde.); Fabretti, Paläographische Studien (deutsch, Leipz. 1877); Faulmann, Das Buch der S. (die Alphabete aller Völker, 2. Aufl., Wien 1880); J. Taylor, The alphabet, an account of the origin and development of letters (Lond. 1883, 2 Bde.); Berger, Histoire de l'écriture dans l'antiquité (2. Aufl., Par. 1892); T. de Lacouperie, Beginnings of writings in Central and Eastern Africa (Lond. 1894); Bühler, Indische Paläographie (Straßb. 1896), und Schlottmanns, Artikel S. und Schriftgebrauch in Riehms »Handwörterbuch des biblischen Altertums«, Bd. 2.

Schriftarten, in der Buchdruckerkunst die aus Metall gegossenen, zur Herstellung des Typendruckes dienenden Lettern oder Typen, zerfallen in die zwei Hauptklassen der Fraktur und der Antiqua. Hauptunterarten der erstern sind die der sogen. Kanzleischrift nachgebildete Kanzlei, die Midboline, eine jetzt durch die allgemeine Wiederaufnahme der bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst aufgekommenen Schwabacher ziemlich verdrängte Schrift, mit halb Antiqua-, halb Frakturformen, die Gotisch und zahlreiche andre mit allerhand Phantasienamen. Der Antiqua gehören an die Kursiv (s. d.), die Stein- oder Groteskschriften, Egyptienne ꝛc., und zu großer Bedeutung ist auch die Mediäval, auch Renaissance-Antiqua genannt, ge-

langt, die den Typen nachgebildet ist, welche die Elzevier (s. d.), Plantin (s. d.), Jenson (s. d.) und andre berühmte Buchdrucker der Renaissancezeit beim Druck ihrer Bücher verwandten. Technisch werden die verschiedenen S. in Brotschriften, Zier-, Accidenz- u. Plakat- oder Affichenschriften geschieden; erstere dienen zum Bücher- und Zeitungsdruck, während die Zier- und Accidenzschriften bei den feinern Arbeiten (s. Accidenzen), auf Büchertiteln, Umschlägen ꝛc. zur Verwendung kommen und die Plakatschriften schon durch diese Bezeichnung auf das ihnen zufallende Gebiet verweisen. Den Zier- und Phantasieschriften sind oft die barocksten Formen gegeben worden, und namentlich wird in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Ungeheuerliches geleistet, da man hier in dem Bestreben, Aufsehen zu erregen, oft alle Schönheitsregeln außer Betracht läßt. Die Mehrzahl dieser Schriften wird oft auch in verschiedener Gestalt, als fette, halbfette, breite, magere, enge, weite, verzierte, musierte, schattierte, umstochene ꝛc. gegeben, so daß der jetzt herrschende Reichtum an S. ein ganz gewaltiger ist. Auch die Schreibschriftentypen für den Buchdruck (deutsche Kurrentschrift, Antiqua u. Rundschrift oder Ronde) haben in der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts außerordentliche Bereicherung und Verbesserung erfahren, und da auch die Entwickelung des feinen Ornamentenmaterials hiermit gleichen Schritt gehalten hat, so ist gegenwärtig die Buchdruckpresse im stande, vielfach siegreich zu rivalisieren mit der Lithographie und dem Kupferstich, besonders was die rasche, billige und gleichmäßige Herstellung kaufmännischer und industrieller Arbeiten anbelangt. Die Größe (der sogen. Kegel) der Schrift wurde in Deutschland bis zur Einführung des französischen Punktsystems, bez. des Bertholdschen Systems (s. Kegel) nur durch Namen bezeichnet, deren Entstehung nicht immer leicht nachzuweisen ist. Sie lauten (die nächstfolgenden neun sind mit Typen der durch den betreffenden Namen bezeichneten Schriftart selbst gesetzt):

Diamant	4 Punkte
Perl, Perl	5 "
Nonpareille, Nonpareille	6 "
Colonel, Colonel	7 "
Petit, Petit	8 "
Bourgeois (Borgis), Bourgeois	9 "
Korpus (Garmond), Korpus	10 "
Cicero, Cicero	12 "
Mittel, Mittel	14 "

Es folgen dann der Größe nach: Tertia (16), Text (20), Doppelcicero (24), Doppelmittel (28), kleine Kanon (32), grobe Kanon (40), kleine Missal (52), grobe Missal (64), kleine Sabon (76), grobe Sabon (84), Real (96) und Imperial (108 Punkte). Die Namen über grobe Kanon hinaus sind teils schwankend in Bezug auf die Größe, teils ganz in Wegfall gekommen; man bezeichnet diese großen S. alsdann nach der Zahl der Cicero, welche dieselben enthalten. In Frankreich bedient man sich fast ausschließlich nur noch der Punktbezeichnung (corps 3, corps 4 ꝛc.); dort waren die hauptsächlichsten Benennungen: Diamant (3), Sédanoise (4), Parisienne (5), Nonpareille (6), Mignonne (7), Petit-texte (7½), Gaillarde (8), Petit-romain (9), Philosophie (10), Cicéro (11), Saint-Augustin (12 u. 13), Gros-texte (14), Gros-romain (15 und 16) ꝛc. In England geschieht die Bezeichnung der Schriften nur durch Namen: Diamond, Pearl, Ruby, Nonpareil, Emerald, Minion, Brevier, Bourgeois, Long Primer, Small Pica, Pica, English, Great Primer, Paragon ꝛc. Die Namen der Zier- und Titelschriften sind in Frankreich und England von den in Deutschland üblichen ganz abweichend, indes ebensowenig an Regeln gebunden. Vgl. »Druckschriften des 15. bis 18. Jahrhunderts in getreuen Nachbildungen« (Berl. 1884—1887); Goebel, Die graphischen Künste der Gegenwart (Stuttg. 1895); Faulmann, Buch der Schrift (Alphabete des gesamten Erdkreises, 2. Aufl., Wien 1880); F. Ballhorn, Alphabete orientalischer und occidentalischer Sprachen (14. Aufl., Würzb. 1894); Petzendorfer, Schriftenatlas (2. Aufl., Stuttg. 1893), und Litteratur bei Art. »Schrift«.

Schriftauslegen, s. Auslegung und Hermeneutik.

Schriftblindheit, soviel wie Alexie, s. Aphasie.

Schriftdeutsch, s. Schriftsprache.

Schrifteigentum, soviel wie litterarisches Eigentum, s. Geistiges Eigentum und Urheberrecht.

Schrifterz (Sylvanit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, bildet sehr kleine monokline, kurz nadelförmige, gestreifte, auch lamellare Kristalle, die gewöhnlich zu reihenförmigen, schriftähnlichen Aggregaten gruppiert sind, findet sich auch derb und eingesprengt, ist licht stahlgrau bis zinnweiß, Härte 1,5—2, spez. Gew. 7,99—8,33, besteht aus Gold, Silber und Tellur $(AuAg)Te_2$ mit 24,8—26,97 Gold und 11,47—13 Silber, auch etwas Antimon, Blei und Kupfer. Weißtellur und Gelberz sind die an Blei (bis 13,8 Proz.) und Antimon (bis 8,5 Proz.) reichern Varietäten. Das Erz findet sich mit andern Tellurerzen, gediegenem Gold, Quarz und Eisenkies auf schmalen Gängen bei Offenbanya und Nagyag in Siebenbürgen sowie in Kalifornien und wird auf Gold und Silber verwertet.

Schriftflechte, s. Graphis.

Schriftführer, in Versammlungen und Vereinen die zur offiziellen Beurkundung der Verhandlungen und Abstimmungen berufenen Personen. Besonders für parlamentarische Körperschaften ist das Schriftführeramt von Wichtigkeit. Früher war es gebräuchlich und ist auch jetzt noch bei kleinen Landtagen üblich, daß für die Stände ein besonderer S. (Syndikus) aufgestellt ist. In der Regel aber wählt die Kammer ihre S. aus ihrer Mitte. Dies gilt auch für die acht S. des deutschen Reichstags (Reichsverfassung, Art. 27). Nach der Geschäftsordnung des Reichstags (§ 15) haben die S. für die Aufnahme des Protokolls und den Druck der Verhandlungen zu sorgen. Sie lesen die Schriftstücke vor, halten den Namensaufruf, vermerken die Stimmen und haben den Präsidenten in der Besorgung der äußern Angelegenheiten des Reichstags zu unterstützen (vgl. die Textbeilage: »Geschäftsordnung des Reichstags«, Bd. 14).

Schriftgelehrte (hebr. Soferim) nennt man vorwiegend die in den ersten Jahrhunderten des zweiten jüdischen Staatslebens wirkenden Schrifterklärer und Gesetzeslehrer, die durch Esra und die »Männer der großen Versammlung« (Kenesseth hagedola) vertreten waren, durch selbständige Anordnungen (Tekanot) das mosaische Gesetz schützten und die Weiterbildung der sogen. mündlichen Lehre den neuen staatlichen Verhältnissen entsprechend unternahmen.

Schriftgießerei (hierzu Tafel »Schriftgießmaschinen«), Herstellung der in der Buchdruckerkunst benutzten Lettern. Gutenberg druckte bereits die 36zeilige und die 42zeilige Bibel von gegossenen Typen, und noch lange mag die Mehrzahl der Buchdrucker ihre Schriften selbst gegossen haben, als es schon Stempel-

Schriftgießmaschinen.

Auf eine **Letterngießmaschine** nahmen *William Wing* und *Elihu White* 1805 ein Patent; die erste praktische Gießmaschine aber wurde 1838 von *David Bruce* in Brooklyn vollendet. Bis dahin hatte man sich nur des Handgußinstruments bedient. Dieses sowie auch das für den Guß auf der Maschine erforderliche Instrument, die Form, bestehen aus zwei gleich großen, genau schließenden Hälften aus Eisen, Stahl oder Messing, die, je der Stärke der Type entsprechend, enger oder weiter gestellt und leicht und schnell auseinander genommen werden können; das Handgußinstrument ist zum Schutz der Hand außen mit Holz verkleidet. Sind beide Teile der Form zusammengelegt, so bleibt innen eine nach außen sich konisch erweiternde quadratische Höhlung frei, in welche das Metall gegossen wird zur Erzeugung des Buchstabens, dessen Reliefbild, die Type, sich auf einer eingelegten *Matrize* aus Kupfer formt, die dasselbe vertieft enthält. Die Matrizen werden erzeugt durch Einschlagen von Stahlstempeln *(Patrizen)* in Kupfer, in nur seltenen Fällen mittels Graviermaschinen, oder, namentlich bei den größern Schriftgraden, für welche die Patrizen meist in Schriftmetall geschnitten werden und deshalb auch nicht eingeschlagen werden können, auf galvanoplastischem Wege; ihr Fertigmachen für den Guß, das *Justieren*, wodurch dem Typenbilde eine genau berechnete Tiefe und Stellung in dem Kupferstück gegeben wird, muß mit der allergrößten Sorgfalt geschehen, da hiervon das gute Aussehen der Schrift im Druck und ihre Brauchbarkeit überhaupt abhängt. Die *Stempel* bestehen aus feinst gehärteten Stahlstäbchen von ca. 7 cm Länge, auf deren einem Ende der Buchstabe, bevor man dem Stahl seine Härte gegeben, durch Gravierung oder durch Einschlagen von Kontrastempeln (Bunzen) zur Erzeugung der innern Vertiefungen, erhaben herausgearbeitet ist. Das im Gießofen geschmolzene Schriftmetall wird unter sorgfältiger Entfernung des sich auf dessen Oberfläche bildenden Oxyds (Krätze) beim Handguß mit einem Löffel, beim Guß mit der Maschine durch diese selbst in die Form gegossen oder gespritzt. Handguß kommt fast nur noch bei Lieferung kleiner Quantitäten in Anwendung.

Die einfache Gießmaschine, als deren Repräsentanten *Fig. 1* die Konstruktion von *Küstermann u. Komp.* in Berlin zeigt, kann mit der Hand oder mit mechanischer Kraft betrieben werden; sie dient zum Guß sowohl von Brotschriften als für den größern, für Plakate bestimmten Kegel. Ihr Schmelzkessel ist auf der Abbildung sichtbar, ebenso der das Pumpwerk treibende Hebel. Er steht hinter dem gebogenen Hebel, welch letzterer bei seinem Niedergang das Gießinstrument öffnet, damit die gegossene Type demselben entnommen werden kann. Für den Guß großer Typen bestimmte Maschinen werden zur Kühlhaltung des Gießinstruments mit Wasserleitungen versehen, welche durch die Gummischläuche auf der Abbildung angedeutet sind. Wenn die Lettern aus der Gußform kommen, muß ein anhaftender langer Metallzapfen (Anguß) abgebrochen werden, und die feinen Gußnähte, d. h. die Rauheiten, welche durch das Eindringen des flüssigen Metalls in die Fugen der Form entstehen, sind durch Schleifen auf einem Sandstein oder auf *Letternschleifmaschinen* zwischen Stahlplatten mit Feilenhieb zu entfernen. Hierauf gelangen die Lettern, in langen hölzernen Leisten (Winkelhaken) aufgesetzt, in die Hände des *Fertigmachers,* der die ganze Reihe auf dem *Bestoßtisch* zwischen zwei eisernen Leisten fest einspannt und mit einem *Fußhobel* aus dem Fuß der Typen den noch verbliebenen Rest des Angusses heraushobelt, wobei zugleich die Höhe mittels des *Höhehobels* nochmals geprüft und berichtigt wird. Hierzu benutzen große Gießereien die *Höhenfräsmaschine.* Man bringt hierauf die ganze Typenreihe wieder in einen hölzernen Winkelhaken, schabt ihre Vorder- und Rückseite mit einer Ziehklinge vollends glatt, untersucht sie mit dem *Besehblech* auf die Gleichmäßigkeit der Höhe und prüft das Bild der Type auf die Vollendung des Gusses. Die Verpackung erfolgt nach Maßgabe des *Gießzettels,* in welchem die z. B. für einen Zentner von jeder einzelnen Type erforderliche Zahl genau bestimmt ist. *Unterschnittene* Typen, d. h. Lettern, deren Bild nach einer oder der andern Seite breiter ist als ihr Körper, somit über denselben hinaushängen muß, können nach den betreffenden Seiten hin nicht geschliffen, sondern müssen mit einem Messer einzeln geschabt und geebnet werden, in großen Gießereien dient hierzu eine *Unterschneidmaschine.* Zur Her-

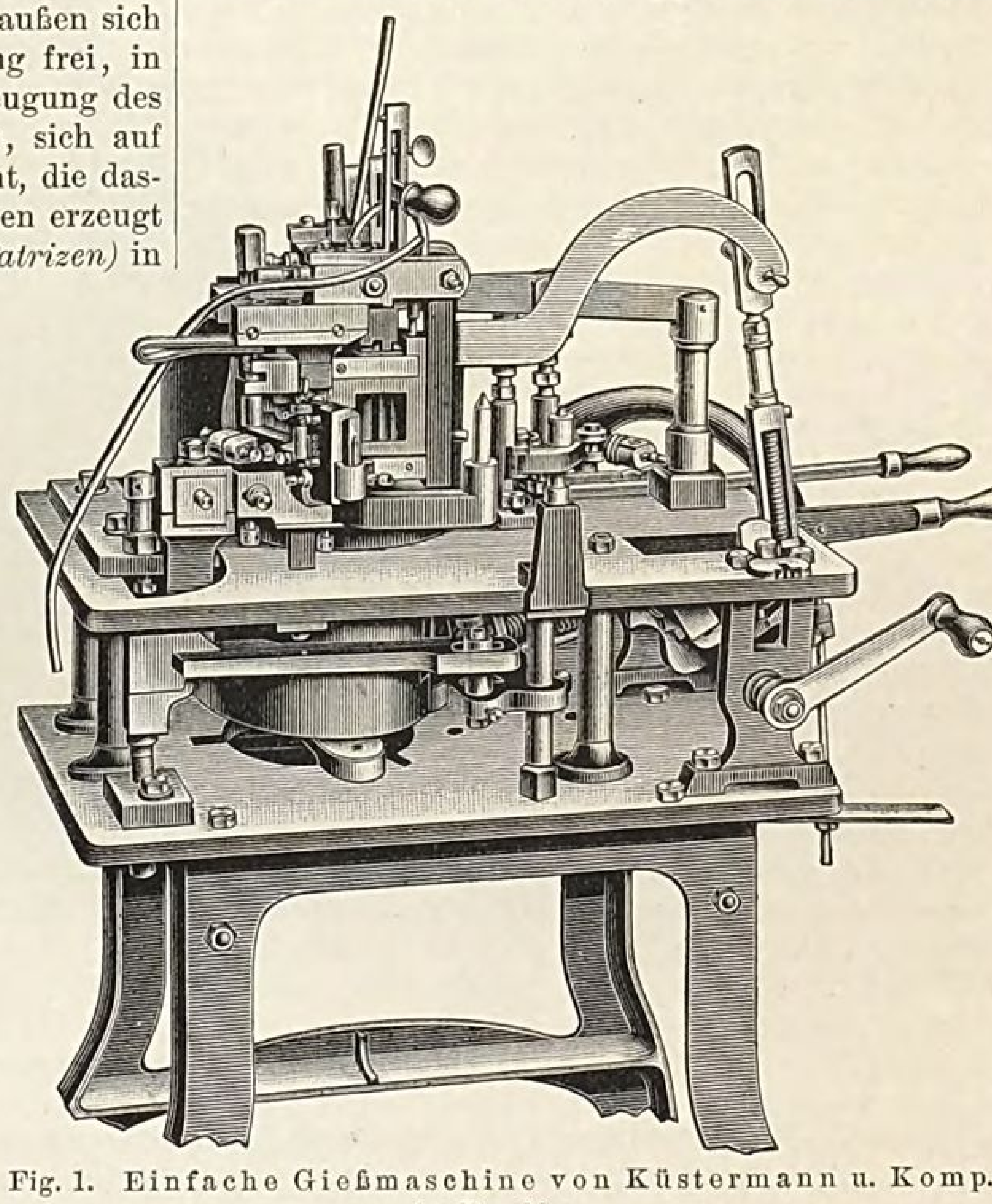


Fig. 1. Einfache Gießmaschine von Küstermann u. Komp. in Berlin.

stellung großer Typen baut man sehr kräftig wirkende Gießmaschinen oder auch die *Klischiermaschine* (s. Klischieren). Ebenso dienen zum Guß des Ausfüllmaterials (Quadraten, Durchschuß, Blei- oder Hohlstege) eigne Instrumente und Maschinen, desgleichen für die langen, in Tabellen etc. zur Verwendung kommenden Linien; diese erhalten die richtige Stärke und Höhe auf einer Ziehbank, während das Bild derselben auf dem Bestoßtisch mit Hobeln eingestoßen wird (feine, fettfeine, stumpffeine, azurierte, d. h. aus ganz feinen parallelen Strichen bestehende, gewellte etc.). Gegenwärtig bevorzugt man die dauerhaftern gewalzten Messinglinien, die auch ein feineres Bild im Druck geben. Eine *Gieß-* und *Fertigmachmaschine* (**Komplettgießmaschine**), welche die Typen gießt, den Anguß abbricht, die Lettern schleift, ihren Fuß ausschneidet, ihnen richtige Höhe gibt und sie schließlich reihenweise aufsetzt, wurde zuerst 1853 von *Johnson* in England erfunden und mit *Atkinson* erbaut. Sie dient vorzugsweise zum Guß von in großen Quantitäten erforderlichen Werk- oder Brotschriften und liefert täglich bis zu 30,000 fertige Typen, die sofort zum Satz verwendet werden können.

Die in *Fig. 2* abgebildete **Maschine von Küstermann & Komp.** dient zum Guß von Schrift und Ausschluß von 6 bis zu 14 Punkten (Nonpareille bis Mittel). Sie ist für Kraftbetrieb eingerichtet, wie der rechts oben stehende Konus zeigt, kann aber auch von Hand betrieben werden; in der Regel bedient man sich des Handrades jedoch nur zum Inbetriebsetzen der Maschine. Der vor dem Konus nahezu horizontal stehende Hebel treibt das Pumpwerk, durch welches das mittels Gas-, Erdöl- oder Kohleheizung geschmolzene Schriftmetall in das Gießinstrument, das sich an der Vorderseite der Maschine, ziemlich genau in deren Mitte befindet, gespritzt und mittels eines von dem zweiten großen Hebel getriebenen Stempels kräftig hineingetrieben wird. Der schraubenförmigen Stange hinter dem Handrad fällt das Öffnen und Schließen des Gießinstruments zu, die Stangen aber unterhalb des vordern Hebels bewegen einen Stößer, welcher die gegossene Type, nachdem durch den Mechanismus der Anguß abgebrochen, zwischen Messern hindurch, die sich neben dem Gießinstrument befinden und das Schleifen und völlige Fertigmachen der Buchstaben ausführen, hinaus und auf die links befindliche, Winkelhakenstelle vertretende Leiste schiebt. Die in der Abbildung sichtbaren gebogenen Röhrchen sind Gummischläuche, durch welche fortwährend Kühlwasser geleitet wird, um alle Teile der Maschine auf stets gleicher Temperatur zu erhalten und jedem nachteiligen Einfluß zu großer Wärme auf die Genauigkeit des Gusses vorzubeugen. Die Maschine arbeitet denn auch so zuverlässig, daß die Lettern die Maschine gebrauchsfertig aufgesetzt und tadellos in Bezug auf Dichtheit und Glätte des Gusses, Schärfe des Bildes und Genauigkeit des Kegels und der Höhe verlassen und keinerlei Nacharbeit bedürfen. Eine *Doppel-Komplettgießmaschine* von *Dällenbach* in Kannstatt soll 100,000 Typen in 10 Stunden liefern, ist indes in ihrem Ausbau noch nicht genügend vollendet. Deutschland besaß 1894: 280 Komplett- und 640 einfache Gießmaschinen, welche täglich 9—10 Millionen Lettern lieferten, von denen für 1,7 Millionen Mark ausgeführt wurden; die Einfuhr ist gering.

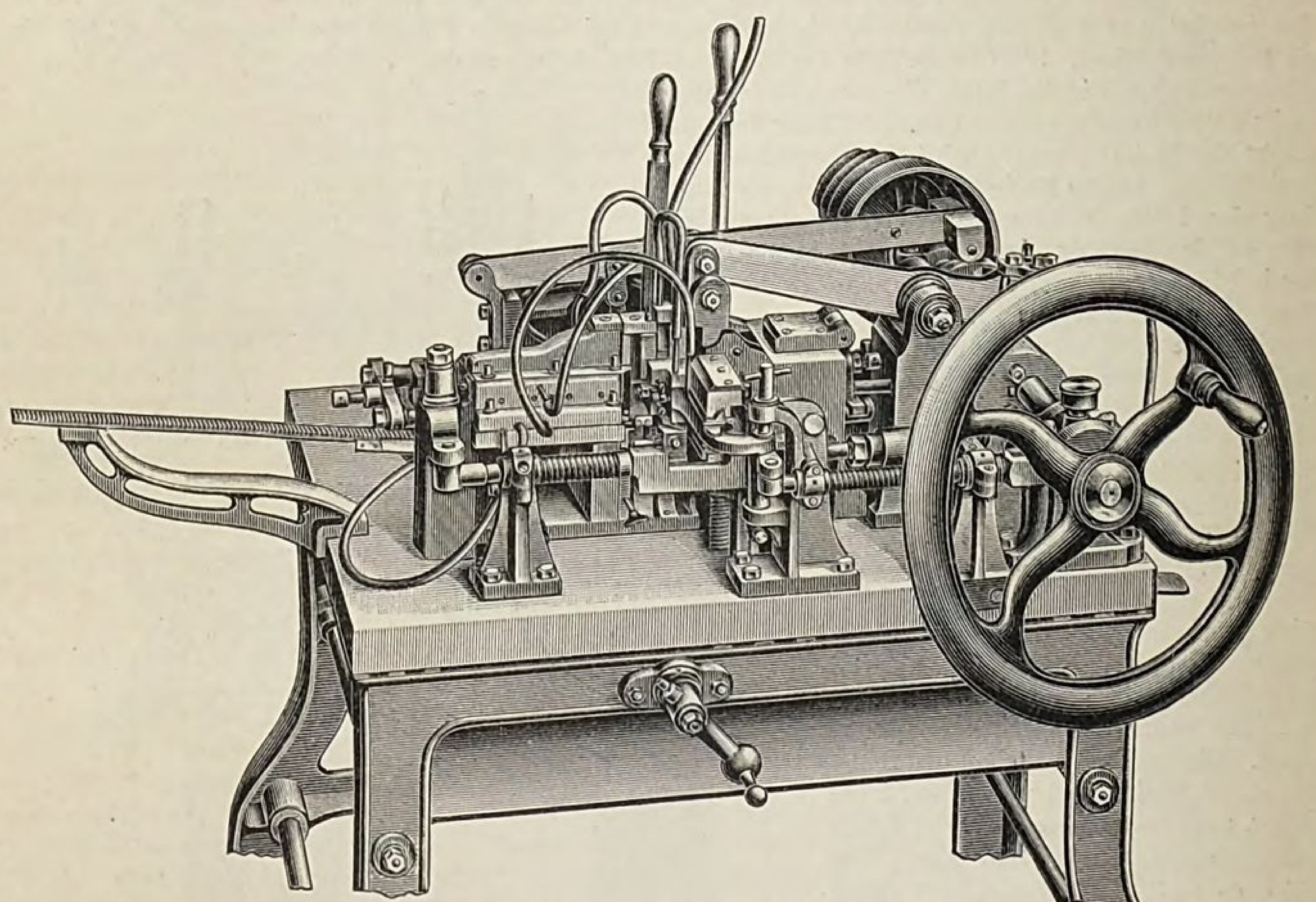


Fig. 2. Komplettgießmaschine von Küstermann u. Komp. in Berlin.

schneider gab, die sich mit der Anfertigung der Patrizen (Stempel) beschäftigten. Nürnberg versah Buchdruckereien und Schriftgießereien mit Matrizen; in Italien war Nikolaus Jenson, in Frankreich Stephanus (Estienne, s. d.) berühmt; England erhielt bedeutende Stempelschneider erst in Baskerville (s. d.) und Caslon (s. d.); bis dahin war es zumeist von Holland aus mit Typen versorgt worden. Deutschland besitzt gegenwärtig, nachdem J. G. J. Breitkopf (s. d.) die S. reformiert hat, eine beträchtliche Anzahl zum Teil sehr leistungsfähiger Schriftgießereien. Über die Herstellung der Typen s. beifolgende Tafel. Das **Schriftmetall** (**Schriftgut**, der **Schriftzeug**, **Zeug**, das **Letternmetall**) ist eine Legierung, welche leicht schmelzen, im Guß leicht fließend und doch hinreichend hart sein muß, um der Abnutzung zu widerstehen und beim Druck einen scharfen Abdruck auf dem Papier zu geben. Zum Guß von sogen. Brot- oder Werkschriften nimmt man in Deutschland etwa 75 Proz. Blei, 23 Proz. Antimon u. 2 Proz. Zinn. Größerer Gehalt an Antimon und Zinn, auch wenig Kupfer erhöhen die Härte der Legierung. Außer einer gleichmäßigen **Dicke** (dem Kegel) erfordern alle Typen auch durchaus gleichmäßige **Höhe** von ca. 24 mm. Früher herrschte in Deutschland keine Übereinstimmung in den Schriftgießereien; erst ein Abkommen zur Einführung der Pariser oder Fourniersschen Höhe, welche 10½ Linien des Pied du roi oder 62½ typographische Punkte beträgt, schuf Besserung; H. **Berthold** in Berlin gab dann ein von allen deutschen Gießern angenommenes Typometer an. Das zum Guß der Typen verwandte Material darf nicht arsen- oder zinkhaltig sein, weil sonst das Bild der Typen bald von Oxyd zerfressen wird. Auch **Hartblei** darf nur mit größter Vorsicht angewandt werden; **Krätzzeug**, d. h. das aus nochmaligem Umschmelzen des beim Gießen sich auf der Pfanne bildenden Abraums gewonnene Metall, ist nur zum Guß von Ausfüllmaterial (Hohlstegen, Quadraten etc.) tauglich. Vgl. **de Vinne**, The invention of printing (2. Aufl., New York 1878); **Bachmann**, Die S. (Leipz. 1868); **Fournier le Jeune**, Manuel typographique (Par. 1764, 2 Bde.); **Smalian**, Handbuch für Buchdrucker im Verkehr mit Schriftgießereien (2. Aufl., Leipz. 1877); **van der Linde**, Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst (Berl. 1885–86, 3 Bde.).

Schriftgranit, eine Abart des Granits (s. d.).

Schriftgut, s. Schriftgießerei.

Schrifthöhe, die Höhe der Buchdrucklette vom Fuß bis zur Bildfläche, s. Schriftgießerei.

Schriftkegel, die Dimension eines Buchstabens nach der Höhe des Buchstabenbildes. S. Schriftarten und Kegel.

Schriftlichkeit, das Prinzip des frühern gemeinen bürgerlichen Prozeßrechts, wonach lediglich auf Grund der Schriftsätze der Parteien und auf Grund der Akten entschieden wurde (s. Zivilprozeß). An die Stelle desselben ist jetzt als Regel das mündliche Verfahren getreten (s. Mündlichkeit), welches indessen nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 119 ff.) in dem vor die Landgerichte gehörigen Anwaltsprozeß durch die vorbereitenden Schriftsätze der Parteien eingeleitet wird. Auch nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895) ist das Verfahren ein mündliches; dennoch hat für dasselbe die Schrift eine weit größere Bedeutung dadurch, daß der mündlichen Verhandlung die Protokollierung ihres Inhaltes zu folgen hat, daß das »vorbereitende« Verfahren mit seiner abschließenden Protokollierung in weitaus größerm Umfange zulässig ist, daß das Berufungsverfahren als rein schriftliches gestaltet werden kann, wenn beide Parteien auf die Anordnung einer mündlichen Berufungsverhandlung verzichten, daß die Entscheidung über eine Revision nur ausnahmsweise nach vorangehender mündlicher Verhandlung erfolgt, und daß endlich in Versäumnisfällen auf das schriftlich Vorgebrachte, ohne daß es in mündlicher Verhandlung vorgekommen ist, Bedacht genommen werden muß; vgl. § 207 ff., 245 ff., 492, 509 und 396 ff. S. der Verträge ist nach gemeinem Recht zur Klagbarkeit derselben nicht erforderlich, namentlich ist auch nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 317) die Gültigkeit der Verträge bei Handelsgeschäften durch schriftliche Abfassung nicht bedingt. Zweckmäßig und üblich ist die schriftliche Form allerdings in vielen Fällen, z. B. bei Lehr-, Miet-, Versicherungsverträgen u. dgl.; notwendig ist sie aber nur partikularrechtlich, z. B. nach preußischem Recht bei Verträgen, deren Gegenstand über 150 Mk. wert ist. Nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 130) kann der Lehrherr gegen den Lehrling, welcher die Lehre eigenmächtig verlassen hat, einen Anspruch auf Rückkehr des Lehrlings nur dann geltend machen, wenn der Lehrvertrag schriftlich abgeschlossen ist. Auch der sogen. Schlußnotenzwang gehört hierher (s. Schlußnote). Übrigens gehört die S. zum Wesen mancher Rechtsgeschäfte und Rechtsinstitute, wie z. B. des Wechsels, der Errichtung einer Hypothek, der Übereignung von Immobilien in den Grund- und Hypothekenbüchern u. dgl. Nach österreichischem Rechte ist schriftliche Form nur gefordert für Verträge über Immobilien, für bestimmte Gesellschaftsverträge, für Erbverträge zwischen Ehegatten, für Schenkungen ohne Übergabe und für den Schiedsrichtervertrag; vgl. § 434, 1178, 1249, 943, 956 und 1391 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches, für einige der genannten sogar Aufnahme eines Notariatsaktes, Gesetz vom 25. Juli 1871.

Schriftmalerei (**Schreibmalerei**), Malerei mit der Feder, welche ihren Ursprung den Schönschreibern verdankt, die bald nach der Erfindung der Buchdruckerkunst besonders in Nürnberg thätig waren und **Modisten** genannt wurden. Zuerst erfanden sie die Kleinschreiberei (s. Mikrographie), deren Erzeugnisse (das Vaterunser, einzelne Psalmen etc.) auf den kleinsten Raum geschrieben und in Ringe gefaßt wurden. Später suchte man durch die klein geschriebenen Wörter und Zeilen die Striche des Stiftes und Pinsels nachzuahmen und bildete so Figuren und ganze Bildnisse. Die Schrift enthielt dann gewöhnlich die Geschichte der abgebildeten Person, ihre Lobschrift oder biblische Stellen. Diese Art ist neuerdings wieder in Aufnahme gekommen, indem man Bildnisse des Kaisers Wilhelm I., Bismarcks u. a. in S. mit Biographie ausgeführt hat. Unter S. versteht man auch die Ausschmückung von Handschriften mit Bildern (s. Miniatur). Vgl. **Wattenbach**, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl., Leipz. 1896).

Schriftmetall, s. Schriftgießerei.

Schriftproben, s. Optotypen und Sehschärfe.

Schriftsasse, früher ein Grundbesitzer, welcher den Obergerichten als erster Instanz unterworfen war, im Gegensatz zu den **Amtssassen**, welche das Amt, in dessen Bereich ihr Besitztum lag, als erste Instanz anzuerkennen hatten; später reihten sich an das Vorrecht des Gerichtsstandes auch andre Vorrechte an, so daß sich eine mit Rang und Würde verbundene, persönliche **Schriftsässigkeit** entwickelte.

Schriftsätze, vorbereitende, heißen im Zivilprozeß diejenigen Schriften, welche vor der mündlichen

Verhandlung unter den Parteien in Anwaltsprozessen gewechselt werden sollen, in Parteiprozessen gewechselt werden können, um sich gegenseitig auf das Vorbringen von Behauptungen und Beweismitteln in der mündlichen Verhandlung sowie auf die in derselben zu stellenden Anträge vorzubereiten und so der mündlichen Verhandlung ihren ununterbrochenen Fluß zu sichern. Der Wechsel der vorbereitenden Schriftsätze geschieht außergerichtlich; doch haben die Parteien eine für das Prozeßgericht bestimmte Abschrift ihrer vorbereitenden Schriftsätze auf der Gerichtsschreiberei niederzulegen, damit auch die Gerichtsmitglieder, insbes. der Vorsitzende, Gelegenheit haben, sich einstweilen über den Prozeß zu informieren. Überdies haben einige v. S. noch eine weitergehende Bedeutung als die der bloßen Vorbereitung des Gegners und des Gerichts: sie bilden zugleich die vom Gesetz vorgeschriebene Erscheinungsform gewisser wichtiger Prozeßhandlungen, wie z. B. des Beitrittes als Nebenintervenient, der Einlegung eines Rechtsmittels 2c. Solche Schriftsätze haben dann einen Doppelcharakter, sie sind teils vorbereitende, teils bestimmende Schriftsätze. Insbesondere gilt dies auch von der Klageschrift. Sie ist vorbereitender Schriftsatz, insoweit sie den Beklagten und das Gericht über das demnächstige mündliche Vorbringen des Klägers informiert; sie ist bestimmender Schriftsatz, insofern die Klage regelmäßig nicht anders als durch Zustellung eines Schriftsatzes erhoben und ohne Zustimmung des Gegners nicht geändert werden kann (vgl. Klageänderung). In der Frist, welche zwischen der Zustellung der Klageschrift und dem Termin der mündlichen Verhandlung inmitten liegt, der sogen. Einlassungsfrist (s. d.), werden dann die übrigen vorbereitenden Schriftsätze gewechselt. Vgl. deutsche Zivilprozeßordnung, § 120—125, 67, 70, 214, 230, 305, 457, 479, 480, 515, 516; Alexander-Katz, Schriftsätze und Anwaltszwang (Erlang. 1883).

Schriftsetzer, s. Buchdruckerkunst, S. 609.

Schriftsprache, die im schriftlichen Verkehr übliche Sprachform, die Sprache der Litteratur und der Gebildeten im Gegensatz zu den Volksmundarten. So spricht man von Schriftdeutsch im Gegensatz zu Plattdeutsch, Schweizerdeutsch, Schwäbisch und andern Dialekten. Ebenso unterscheidet sich das klassische Latein der alten römischen Litteratur von dem Vulgärlatein, das in den romanischen Sprachen fortlebt, das Arabische des Korans von dem Vulgärarabisch der heutigen Araber, das Sanskrit von den indischen Volkssprachen, den Prakrits, die freilich auch schon früh zu Schriftsprachen geworden sind, 2c. Die S. ist konservativ und bestrebt, Neuerungen zu vermeiden, weil dadurch die oft mühsam errungene Spracheinheit gefährdet werden könnte, während dagegen in den Mundarten meist ein rascherer Wechsel stattfindet. Doch pflegen auch die Mundarten auf die S. einzuwirken, und nicht selten bereichern sogar einzelne Personen, z. B. bedeutende Dichter, Denker, Politiker, die S. mit neuen Wörtern und Wendungen. Vgl. A. Socin, S. und Dialekte im Deutschen (Heilbr. 1888).

Schriftstellergenossenschaft, deutsche, s. Schriftstellervereine.

Schriftstellervereine, vorwiegend Vereinigungen von Schriftstellern und Schriftstellerinnen zur Wahrung ihrer Standes- u. Erwerbsinteressen. Die Hauptvereinigung dieser Art in Deutschland ist der Deutsche Schriftstellerverband, welcher 26. Sept. 1887 zu Dresden gegründet wurde. Er umfaßt zehn Bezirksvereine (Berlin, Breslau, Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M., München, Stuttgart, Wien, Prag und Graz) und wird von einem aus Mitgliedern der Vorstände der verschiedenen Bezirksvereine gebildeten Gesamtvorstand geleitet, dessen Sitz Berlin ist. Der Verband bezweckt: »die Wahrung und Förderung der Berufsinteressen seiner Mitglieder, die Unterstützung der letztern in Fällen der Not und im Alter sowie die Fürsorge für ihre Hinterbliebenen«. Die vom Verband getroffenen Einrichtungen sind eine Unterstützungskasse, ein Schiedsgericht, ein litterarisches Büreau und ein Syndikat. Daneben bestehen noch die 1891 begründete Deutsche Schriftstellergenossenschaft mit dem Sitz in Berlin, die ebenfalls ein litterarisches Büreau, einen Buchverlag, ein Stellenvermittelungsbüreau, ein Büreau für Rechtsschutz 2c. und ein eignes Organ: »Das Recht der Feder«, unterhält, und eine Anzahl lokaler Vereinigungen, wie z. B. der Verein Berliner Presse, die Dresdener Presse, der Journalisten- und Schriftstellerverein in Hamburg, der Journalisten- und Schriftstellerverein in München, die Concordia in Wien u. a. Über die 1893 gegründete Pensionsanstalt deutscher Journalisten und Schriftsteller s. den besondern Art. (Bd. 13). — Eine internationale Vereinigung von Schriftstellern und Verlegern zur Wahrung des geistigen Eigentums wurde 1878 zu Paris unter dem Namen Association littéraire et artistique internationale gegründet. Ihr Sitz ist Paris. Sie hält jährliche Versammlungen in den Hauptstädten aller Länder ab, in denen sie Mitglieder besitzt (zuletzt 1895 in Dresden). Ihr ist die sogen. Berner Konvention zu danken (s. Urheberrecht). Andre S. von Bedeutung sind noch die Société des gens de lettres und die Société des auteurs dramatiques in Paris, die englische Society of authors und der Nationalverband deutsch-amerikanischer Journalisten und Schriftsteller in New York.

Schriftvergleichung (lat. Comparatio literarum, franz. Vérification des écritures par experts), die Vergleichung eines zweifellos von einer bestimmten Person herrührenden Schriftstückes mit einem andern, von welchem es zweifelhaft ist, ob es von ebenderselben Person herrührt. Sowohl im Strafprozeß als in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten kann die S. dem Gericht unter Zuziehung von Schriftverständigen als Beweismittel dienen, doch kann dieselbe als eine unbedingt sichere Beweisführung niemals gelten. Das ältere Prozeßrecht nahm an, daß durch S. höchstens halber, daher durch weitere Beweismittel zu ergänzender Beweis erbracht werden könne, während das jetzige deutsche Prozeßrecht es lediglich dem richterlichen Ermessen überläßt, welche Beweiskraft dem Ergebnis einer S. beizulegen sei. Vgl. deutsche Strafprozeßordnung, § 93; Zivilprozeßordnung, § 406 f.; Österreichische Strafprozeßordnung, § 135, u. Österreichische Zivilprozeßordnung (1895), § 314 und 315.

Schriftzeug, s. Schriftgießerei.

Schrimm (Srem), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Warthe und der Linie Czempin-S. der Preußischen Staatsbahn, 79 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, eine Landarmenanstalt, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, Holz- und Getreidehandel und (1895) 5803 meist kath. Einwohner.

Schrindstellen, Stellen im Acker, wo sehr dürrer Boden, meist Kies, bis oder nahe bis an die Oberfläche tritt, so daß die Pflanzen leicht verdorren.

Schritt, die beim Gehen durch jedes Weitersetzen eines Fußes gewonnene Raumdurchmessung. Länge

und Zeitdauer des Schrittes richten sich nach Größe und sonstigen Eigentümlichkeiten des Gehenden. Man rechnet in Deutschland den gewöhnlichen S. zu 0,75, den Exerzierschritt zu 0,80 m. Beim gewöhnlichen Marsch des deutschen Militärs kommen 114, beim beschleunigten Marsch 120 S. auf 1 Minute; in Österreich macht man beim Marsch 115—118, in Frankreich 115 S. von 0,75 m Länge in 1 Minute. Beim Laufschritt (s. d.) soll in Deutschland 1 km in 7, beim gewöhnlichen Marschschritt in 11 Minuten zurückgelegt werden, beim Touristenschritt in 12, beim Spazierschritt in 15 Minuten. Bei Pferden läßt sich weder Schrittlänge noch Schrittzahl in der Minute fest bestimmen (vgl. Tafel »Pferd IV«, Fig. 1 u. 2, und Tafel »Reitkunst«, Fig. 2 u. 3). Der S. dient auch als Maßstab für Entfernungen, und zwar rechnet man auf 1 deutsche Meile = 7,5 km gewöhnlich 10,000 S. Ein Schrittmaßstab ist ein verjüngter Maßstab, der das Übertragen der abgeschrittenen oder abgerittenen Entfernungen in kleinerm Maß auf Zeichnungen gestattet.

Schrittschuh, soviel wie Schlittschuh.

Schrittzähler (Wegmesser, Pedometer, besser Hodometer), Instrument zum Zählen von Schritten, Tritten, Hüben 2c. Ein sehr einfacher S. besteht aus einem zwischen zwei Metallplatten laufenden System von Zahnrädern, welches durch das Getriebe eines Sperrrades in Bewegung gesetzt wird, in dessen Zähne ein an einem Hebel befestigter Zughaken eingreift. An dem freien Ende des Hebels ist eine Schnur eingebunden; durch das Anziehen derselben dreht der Zughaken das Sperrrad um einen Zahn und greift, durch eine Feder gehoben, beim Aufhören der Zugkraft sofort in den nächsten Zahn ein. Mit den Rädern sind auf Zifferblättern laufende Zeiger verbunden. Man hängt das Instrument mit einem Haken in ein Knopfloch und bindet die Schnur um das Knie. Ein von Payne angegebener S. gleicht einer Taschenuhr und wird in der Westentasche in möglichst vertikaler Ebene getragen. Er beruht darauf, daß beim Gehen und Reiten der Schwerpunkt des Körpers bei jedem Schritt erst um ein Bestimmtes gehoben und nachher wieder gesenkt wird. Das Instrument enthält ein um seine Achse drehbares Pendel, welches an seinem Ende ein Stahlsegment trägt und durch eine Feder in horizontaler Lage erhalten wird. Mit dem Niedersteigen des Körperschwerpunktes beim Fortschreiten des Instrumententrägers geht auch das Pendel niederwärts, beharrt jedoch noch in dieser Bewegung, wenn der menschliche Fuß bereits zur Ruhe gelangt ist, d. h. es geht das Pendel noch um etwas mehr nach abwärts als der Körperschwerpunkt. Hierdurch wird die erwähnte Feder niedergedrückt und zugleich eine entsprechende Drehung eines Sperrrades erzeugt, welches nun, wie bei dem ersten Instrument, auf zählende Zahnräder einwirkt. Vgl. auch Zählapparate.

Schrk., bei botanischen Namen Abkürzung für F. v. Paula Schrank (s. d.).

Schrobenhausen, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberbayern, am Einfluß der Weilach in die Paar und an der Linie Regensburg-Augsburg der Bayrischen Staatsbahn, 432 m ü. M., hat eine gotische Pfarrkirche, ein gotisches Rathaus, ein Institut der Englischen Fräulein, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Cellulose- und Papierfabrik (100 Arbeiter), Messingwarenfabrikation, eine Kunstmühle, 2 Dampfsägemühlen u. (1895) 2979 Einw., davon 51 Evangelische. S., ein sehr alter Ort, erscheint schon zu Anfang des 14. Jahrhunderts als Stadt.

Schrobnetz, s. Fischerei.

Schröckh, Johann Matthias, protest. Kirchenhistoriker, geb. 26. Juli 1733 in Wien, gest. 2. Aug. 1808 in Wittenberg, studierte in Göttingen Theologie, wurde 1762 außerordentlicher Professor der Philosophie zu Leipzig, nahm 1767 die Professur der Poesie in Wittenberg an und erhielt 1775 die der Kirchen- und Profangeschichte. Sein Hauptwerk, über dessen Bedeutung wir auf Artikel »Kirchengeschichte« (S. 148) verweisen, ist die »Christliche Kirchengeschichte« (Leipz. 1768—1803, 35 Bde.; 2. Aufl. von Tzschirner, 1772—1825, Bd. 1—14) u. deren Fortsetzung, die »Kirchengeschichte seit der Reformation« (das. 1804—12, 10 Bde.; vom 9. Bd. an von Tzschirner fortgesetzt). Von seinen übrigen Werken nennen wir: »Allgemeine Biographie« (Berl. 1767—91, 8 Bde.); »Lebensbeschreibungen berühmter Männer« (Leipz. 1789—91, 2 Bde.).

Schroda (Szroda), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Kybina und der Linie Posen-Kreuzburg der Preußischen Staatsbahn, 125 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Kollegiatstift, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, 2 Öl- und 10 Windmühlen, Maschinenschlosserei, Ziegelbrennerei, Torfstecherei und (1895) 5218 Einw., davon 600 Evangelische und 219 Juden.

Schröder, 1) Friedrich Ludwig, Schauspieler, Theaterdirektor und Dramatiker, geb. 3. Nov. 1744 in Schwerin, gest. 3. Sept. 1816 in Rellingen, durchzog mit seiner Mutter, die sich in zweiter Ehe mit dem Schauspieler Ackermann verheiratet hatte, Kurland, Preußen und Polen und trat mehrfach in Kinderrollen auf, kam dann auf das Friedrichskollegium zu Königsberg, ward aber hier von seinen Eltern 1756 verlassen und fand bei einem Schuhflicker, dann bei einem Seiltänzer ein Unterkommen. 1759 ging er wieder zu seinen Eltern in die Schweiz, wo er sich zum Schauspieler und Tänzer ausbildete. Nachdem er die Schweiz und die Rheingegenden durchzogen, trat er mit der Ackermannschen Gesellschaft 1764 wieder in Hamburg auf und glänzte anfangs besonders als Ballettmeister und im Lustspiel, ging aber dann zum tragischen Fach über und gelangte darin zu hoher Meisterschaft. Nach Ackermanns Tod (1771) übernahm er mit seiner Mutter die Direktion der Hamburger Bühne und machte sich durch sein Lustspiel »Der Arglistige«, dem bald mehrere andre folgten, als dramatischer Schriftsteller einen Namen, während er durch seinen Einfluß auf die Verbesserung des deutschen Theaters überhaupt einwirkte, indem er auf Einheit und kräftiges Zusammenwirken aller Teile zur Erreichung des Gesamtzwecks hinarbeitete, auf Sittlichkeit und Ordnung unter der Gesellschaft hielt und auch Preise für die besten dramatischen Arbeiten ausschrieb, wodurch hervorragende Schriftsteller, wie Leisewitz, Klinger u. a., angezogen wurden. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Einbürgerung Shakespearescher Trauerspiele auf der deutschen Bühne. 1780 unternahm S. eine große Kunstreise durch Deutschland, besuchte auch Paris und folgte 1781 einem Rufe an das Wiener Hoftheater, kehrte aber bald nach Hamburg zurück und leitete das dortige Theater wieder bis 1798, wo er sich auf ein erkauftes Landgütchen, Rellingen, zurückzog, um als dramatischer Schriftsteller thätig zu sein. 1811 übernahm er die Leitung der Bühne von neuem. Als tragischer Schauspieler zeichnete er sich besonders als Lear, als Philipp in »Don Karlos« und als Otto von Wittelsbach aus, war aber auch in komischen Rollen von hervorragender Bedeutung und wirkte besonders durch die Wahrheit und Einfachheit seines Spieles. Seine

»Dramatischen Werke«, mit Einleitung von Tieck, gab Bülow heraus (Berl. 1831, 4 Bde.). Vgl. F. L. W. Meyer, Friedr. Ludw. S. (Hamb. 1819, 2 Bde.); Brunier, Friedr. Ludw. S. (Leipz. 1864); B. Litzmann, S. und Gotter (Briefe, Hamb. 1887); Derselbe, Friedr. Ludw. S. (das. 1890—94, Bd. 1—2).

2) Sophie, Schauspielerin, geb. 23. Febr. 1781 in Paderborn, gest. 25. Febr. 1868 in München, Tochter des Schauspielers Gottfried Bürger, trat schon 1793 bei der Tyllischen Gesellschaft in Petersburg als Lina in der Oper »Das rote Käppchen« mit Beifall auf und heiratete in Reval 1795 den Schauspieler Stollmers (eigentlich Smets). Auf Kotzebues Empfehlung erhielt sie 1798 eine Anstellung am Wiener Hoftheater, ging aber bald nach Breslau, wo sie für die Oper engagiert wurde. Von Stollmers geschieden, ward sie 1801 nach Hamburg berufen und vertauschte hier das naive Rollenfach mit dem tragischen, in welchem sie bald als Stern erster Größe glänzte. 1804 heiratete sie den Tenoristen Friedrich Schröder und lebte bis 1813 in Hamburg, von wo sie entfloh, da der Marschall Davoût sie wegen ihrer patriotischen Gesinnung in das Innere Frankreichs bringen lassen wollte. Nachdem sie eine glänzende Kunstreise gemacht, spielte sie anderthalb Jahre in Prag und ward 1815 am Wiener Hoftheater engagiert. Nach ihres zweiten Gatten Tode ging sie 1825 eine neue Ehe mit dem Schauspieler Kunst ein, trennte sich aber bald wieder von ihm, machte große Kunstreisen, ward 1831 am Münchener Hoftheater engagiert, kehrte aber im Frühjahr 1836 an das Wiener Hoftheater zurück. Seit 1840 pensioniert, lebte sie lange in Augsburg, später in München. S. war in der deutschen Kunst eine der ersten, die im Gegensatz zum Realismus der Ifflandschen Schule einer mehr idealistischen Spielweise zum Sieg verhalfen; statt allzu strenger Natürlichkeit fand man bei ihr großartige Auffassung und Ausmalung gewaltiger Leidenschaften. Ihre bedeutendsten Rollen waren: Phädra, Medea, Lady Macbeth, Merope, Sappho, Johanna von Montfaucon und Isabella in der »Braut von Messina«. Vgl. Ph. Schmidt, Sophie S. (Wien 1870).

3) Richard, Lehrer des deutschen Rechts, geb. 13. Juni 1838 zu Treptow an der Tollense in Pommern, studierte in Berlin und Göttingen, habilitierte sich 1863 in Bonn, wurde hier 1866 außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor des deutschen Rechts, ward in demselben Jahre als solcher nach Würzburg, 1882 nach Straßburg, 1885 nach Göttingen, 1888 nach Heidelberg berufen. Seine litterarische Thätigkeit begann S. als Mitarbeiter Jakob Grimms an dessen Sammlung der »Weistümer«, deren 5.—7. Band er allein besorgte. Unter seinen selbständigen Schriften sind außer verschiedenen Aufsätzen in Zeitschriften und einer Ausgabe des allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuches (8. Aufl., Bonn 1896) zu nennen: »Geschichte des ehelichen Güterrechts in Deutschland« (Stettin 1863—71, 2 Bde. in 4 Abtlgn.); »Untersuchungen zu den Fränkischen Volksrechten« (Festschrift für Thöl, Würzb. 1879); »Das Familiengüterrecht in dem Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich« (Berl. 1889); »Die Rolande Deutschlands« (in der »Festschrift des Vereins für Geschichte Berlins«, das. 1890); »Die deutsche Kaisersage« (Heidelb. 1893), vor allem aber sein hervorragendes »Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte« (Leipz. 1889, 2. Aufl. 1894). Mit Lörsch gab er »Urkunden zur Geschichte des deutschen Rechts« (Bonn 1874) heraus und bearbeitete in der Ausgabe der »Oberrheinischen Stadtrechte« (veranstaltet von der Badischen historischen Kommission, Heidelb. 1895 ff.) die ersten Hefte. Mit Heinrich Brunner redigiert S. die germanistische Abteilung der »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte«.

4) Karl, Gynäkolog, geb. 11. Sept. 1838 in Neustrelitz, gest. 8. Febr. 1887 in Berlin, studierte seit 1858 in Würzburg und Rostock, ging 1864 mit Veit als dessen Assistent nach Bonn, habilitierte sich hier 1866 als Privatdozent, wurde 1868 als Professor der Geburtshilfe und Direktor der Entbindungsanstalt nach Erlangen und 1876 nach Berlin berufen. S. hat die operative Technik mit zahlreichen neuen Methoden bereichert und die Ovariotomie in Deutschland eingebürgert. Er schrieb: »Kritische Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina« (Bonn 1866); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (das. 1870; 12. Aufl. von Olshausen und Veit, 1892); »Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane« (Leipz. 1874, 11. Aufl. von Hofmeier, 1893); »Der schwangere und kreißende Uterus, Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Geburtskunde« (Bonn 1886). Vgl. Hofmeier, Gedächtnisrede auf Karl S. (Leipz. 1887); Löhlein, Zur Erinnerung an Karl S. (Stuttg. 1887).

5) Leopold von, Sanskritist, geb. 12. Dez. 1851 in Dorpat, studierte daselbst und später in Tübingen bei Roth besonders Sanskrit und vergleichende Sprachforschung, habilitierte sich 1877 in Dorpat, wurde 1882 daselbst etatmäßiger Dozent der Indologie, 1890 Staatsrat. Infolge der Russifikation der Universität Dorpat gab er seine Stelle auf und wurde 1894 zum außerordentlichen, 1896 zum ordentlichen Professor des Sanskrit in Innsbruck ernannt. Unter seinen Arbeiten sind hervorzuheben: »Über die formelle Unterscheidung der Redeteile« (Leipz. 1874); Ausgabe der »Mâitrâyanî-Samhitâ« (das. 1881—86); »Pythagoras und die Inder« (das. 1884); »Indiens Litteratur und Kultur« (das. 1887); »Griechische Götter und Heroen« (1. Heft, Berl. 1887); »Die Hochzeitsgebräuche der Esthen« (das. 1888); »Worte der Wahrheit« (Übersetzung einer buddhistischen Spruchsammlung, Leipz. 1892). Auch als Dichter ist S. aufgetreten: »König Sundara«, Trauerspiel (Dorp. 1887); »Gedichte« (Berl. 1889); »Dara«, Trauerspiel (Mitau 1891); »Der Templer und das Kind der Berge«, episches Gedicht (das. 1892); »Mangoblüten«, Sammlung indischer Lieder und Sprüche (Stuttg. 1892).

6) Eduard August, Rechtsgelehrter und Soziolog, geb. 25. Mai 1852 in Teschen, studierte in Wien Staats- und Rechtswissenschaft, besonders unter dem Einfluß Karl Mengers, sowie Philosophie und lebt jetzt in seiner Vaterstadt. Er schrieb: »Die politische Ökonomie« (3. Aufl., Leipz. 1897) und eine Reihe sozialwissenschaftlicher Rechtsuntersuchungen, von denen wir anführen: »Das Recht im Irrenwesen, kritisch, systematisch und kodifiziert« (Zür. 1890); »Zur Reform des Irrenrechts« (das. 1891); »Das Recht in der geschlechtlichen Ordnung« (Berl. 1893); »Das Recht der Wirtschaft« (das. 1896); außerdem: »Fischereiwirtschaftslehre der natürlichen Binnengewässer« (Dresd. 1889); »Katechismus der künstlichen Fischzucht und der Teichwirtschaft« (Leipz. 1889) u. a.

7) Edward, Germanist, geb. 8. Mai 1858 in Witzenhausen, habilitierte sich 1883 als Privatdozent an der Universität zu Göttingen, siedelte 1886 in der gleichen Eigenschaft nach Berlin über, wurde 1887 zum außerordentlichen Professor ernannt u. 1889 als ordentlicher Professor an die Universität Marburg berufen. Er

veröffentlichte unter anderm: »Das Anegenge« (Straßb. 1881), »Das goldene Spiel von Meister Ingold« (das. 1882), »Jacob Schöpper von Dortmund und seine deutsche Synonymik« (Marb. 1889), »Die Kaiserchronik eines Regensburger Geistlichen« (in den »Monumenta Germ. historica«, Hannov. 1891), »Zwei altdeutsche Rittermären: Moriz von Craon. Peter von Staufenberg« (Berl. 1894). Zusammen mit G. Roethe gibt er seit 1891 die von Haupt begründete »Zeitschrift für deutsches Altertum« heraus.

Schröder, Musikerfamilie, Söhne des Musikdirektors und Komponisten Karl S. in Quedlinburg (gest. 1889 in Berlin, Opern: »Pizarro« und »Walpurgisnacht«): Hermann, geb. 28. Juli 1843 in Quedlinburg, seit 1885 Violinlehrer am königlichen Institut für Kirchenmusik zu Berlin, daneben Leiter eines eignen Musikinstituts (seit 1873), Komponist, Verfasser einer Violinschule etc.; Karl, Cellovirtuose, geb. 18. Dez. 1848 in Quedlinburg, Schüler von Drechsler in Dessau, 1862 Mitglied der Sondershäuser Hofkapelle, 1871—73 auf Konzertreisen mit seinen Brüdern (Streichquartett), 1873 erster Cellist der Braunschweiger Hofkapelle, 1880 erster Cellist im Gewandhaus und Theaterorchester und Lehrer am Konservatorium zu Leipzig, 1881 Hofkapellmeister in Sondershausen, wo er ein Konservatorium begründete, das er 1886 seinem Nachfolger Ad. Schulze abtrat, sodann für eine Saison Kapellmeister der Deutschen Oper zu Rotterdam und ein Jahr lang erster Kapellmeister der Berliner Hofoper, 1888 Kapellmeister am Stadttheater zu Hamburg und seit 1890 wieder Hofkapellmeister u. Konservatoriumsdirektor in Sondershausen. Außer zahlreichen meist instruktiven Werken für Violoncell (Etüden, Konzert, Kapricen, Schule etc.) schrieb Karl S. zwei Opern (»Aspasia«, 1892; »Der Asket«, 1893) und gab Katechismen des »Dirigierens«, »Violoncellspiels« und »Violinspiels« heraus. Der jüngste der Brüder, Alwin, geb. 15. Juni 1855 in Neuhaldensleben, war ursprünglich Violinist, im Quartett Violaspieler, ging aber später zum Violoncell über und wurde 1880 Nachfolger seines Bruders im Gewandhausorchester zu Leipzig. Seit 1895 lebt er in Boston.

Schröder-Devrient, Wilhelmine, Opernsängerin, Tochter von Schröder 2), geb. 6. Okt. 1804 in Hamburg, gest. 26. Jan. 1860 in Koburg, betrat schon in ihrem fünften Jahre die Hamburger Bühne als tanzende Amorine, ward im zehnten Mitglied des Horscheltschen Kinderballetts in Wien, ging dann vom Ballett zum Schauspiel über und trat, 15 Jahre alt, zuerst als Aricia in Racines »Phädra« auf. Gleichzeitig machte sie unter Leitung Mozattis eifrige Studien im dramatischen Gesang, und als sie im folgenden Jahre (1821) als »Pamina« debütierte, wurde ihr ein solcher Beifall zu teil, daß sie sich von nun an ausschließlich der Oper widmete. Bei einem Aufenthalt in Berlin 1823 verheiratete sie sich mit Karl Devrient und ward mit demselben gemeinschaftlich an der Dresdener Bühne engagiert, der sie, mit wenigen Unterbrechungen, bis 1847 als Mitglied angehörte. Hier studierte sie noch eine Zeitlang unter Miecksch' Leitung den Kunstgesang und brachte es auf diesem Gebiete zu hoher Meisterschaft; ihre eigentliche Größe jedoch zeigte sich im dramatischen Gesang, und ihre glänzendsten Erfolge, sowohl in allen Städten Deutschlands als auch in Paris, wo sie 1830 zum erstenmal auftrat, und in London (1833 und 1837) dankt sie der hinreißenden Gewalt ihrer Darstellung, welche sie übrigens nicht nur auf der Bühne, sondern auch als Liedersängerin (z. B. in Schuberts »Erlkönig«) bewährte. Nachdem ihre Ehe mit Devrient bereits 1828 getrennt war, verheiratete sie sich 1850 zu Gotha mit dem livländischen Gutsbesitzer v. Bock, dem sie in seine Heimat folgte, kehrte aber schon 1852 nach Deutschland zurück und lebte abwechselnd in Berlin und Dresden. Vgl. C. v. Glümer, Erinnerungen an Wilh. S. (Leipz. 1862); v. Wolzogen, Wilhelmine S. (das. 1863).

Schrödter, Adolf, Maler, geb. 28. Juni 1805 in Schwedt, gest. 9. Dez. 1875 in Karlsruhe, erlernte seit 1820 in Berlin bei Buchhorn die Kupferstecherkunst, widmete sich aber seit 1827 der Malerei und ging 1829 zu W. v. Schadow nach Düsseldorf, wo er bis 1848 blieb. Darauf lebte er in Frankfurt a. M., kehrte aber 1854 nach Düsseldorf zurück. 1859 folgte er einem Ruf als Professor an das Polytechnikum in Karlsruhe, an dem er bis 1872 lehrte. S. hat sich als Maler, Illustrator humoristischer Dichtungen, Kupferstecher, Radierer, Holzschnittzeichner und Lithograph, als politischer Satiriker und Schriftsteller, als Botaniker, Blumist und Schöpfer der reizvollsten Ornamente und Arabesken bewährt. Immer geistvoll, sinnreich und von einer unversiegbaren Erfindungsgabe, gehörte er zu den glücklichsten Vertretern eines gesunden Humors. Seine Auffassung des Don Quichotte ist typisch geworden. Zum Monogramm hatte S. den Pfropfenzieher erwählt, den er in einem originellen Blatte: der Traum von der Flasche, allegorisch verherrlichte (s. Monogramm). Seine Werke sind in mannigfachen Vervielfältigungen in die weitesten Kreise gedrungen. Hervorzuheben sind: der sterbende Abt (1831); die Weinprobe (1832, Nationalgalerie zu Berlin); die trauernden Lohgerber (1832), worin er die sentimentale Richtung der Düsseldorfer Schule persiflierte; Wirtshausleben am Rhein (1833, Nationalgalerie in Berlin); eine Reihe von Gemälden und Illustrationen nach Szenen aus »Don Quichotte«, denen sich mehrere Darstellungen des Falstaff ebenbürtig anreihen; ferner Episoden aus »Münchhausen«, »Till Eulenspiegel«, »Viel Lärm um nichts«; dann Faust in Auerbachs Keller (1848), der Rattenfänger von Hameln (1851), zwei Mönche im Klosterkeller (1863), Hans Sachs (1866) u. a. S. glänzte auch in friesartigen Kompositionen, wie: rheinische Bauernkirchweih (auf vergoldetes Zinkblech gemalt, 22 m lang, 65 cm hoch, 1847), der Triumphzug des Königs Wein (1852), Rheinwein, Maitrank, Punsch und Champagner (1852), die vier Jahreszeiten (1854, Galerie zu Karlsruhe), die er in Aquarell ausführte, u. a. Auch zeichnete er Illustrationen zu »Peter Schlemihl«, Musäus' »Volksmärchen«, Uhlands Werken etc. und zu Detmolds »Leben und Thaten des Abgeordneten Piepmeier« (1848). Er schrieb: »Das Zeichnen als ästhetisches Bildungsmittel« (Frankf. 1853) und gab eine »Schule der Aquarellmalerei« (Brem. 1871) heraus. — Seine Gattin Alwine S., geborne Heuser, gest. 19. April 1892, hat sich als geschmackvolle Blumen- und Arabeskenmalerin durch mehrere Prachtwerke bekannt gemacht.

Schröer, 1) Tobias Gottfried, Schulmann und Schriftsteller (meist unter dem Namen Christian Öser), geb. 14. Juni 1791 in Preßburg, gest. daselbst 2. Mai 1850 als k. k. Schulrat, hat sich durch verschiedene dramatische Arbeiten, besonders durch das Drama »Leben und Thaten Emerich Tökölys«, das die klerikale Hofpartei in große Aufregung versetzte, außerdem durch geschichtliche und litterarhistorische Schulbücher (z. B. »Geschichte der deutschen Poesie in Umrissen«, 3. Aufl., bearbeitet von Schäfer, Leipz. 1870,

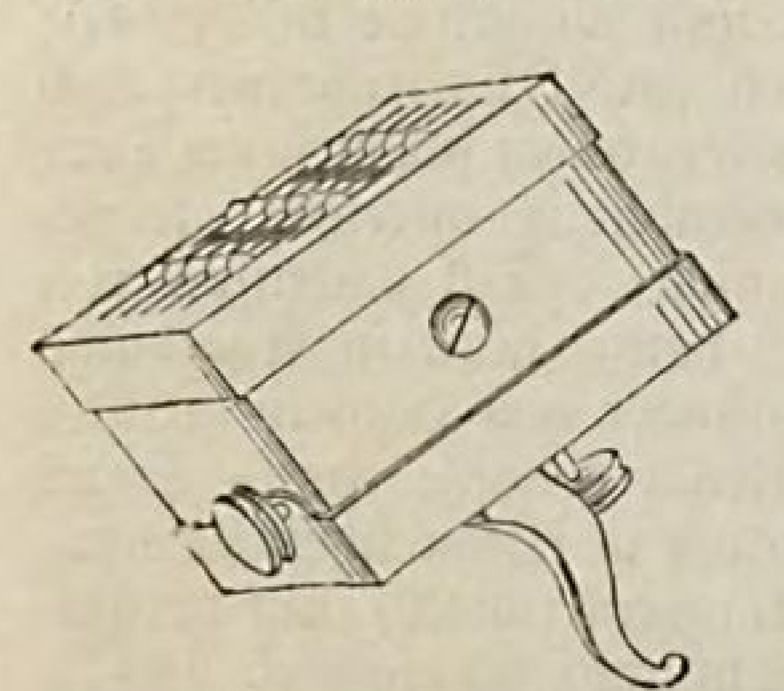
2 Bde.) verdient gemacht. Auch ist er Verfasser der verbreiteten »Briefe an eine Jungfrau über die Hauptgegenstände der Ästhetik« (Leipz. 1838; 25. Aufl. von Julie Dohmke, 1892).

2) **Karl Julius**, Litterarhistoriker, Sohn des vorigen, geb. 11. Jan. 1825 in Preßburg, studierte in Leipzig, Halle und Berlin, war 1852—61 Lehrer an der Oberrealschule zu Preßburg, sodann Direktor der evangelischen Schulen in Wien und erhielt 1867 eine Professur an der technischen Hochschule daselbst, die er noch jetzt bekleidet. Außer »Gedichten« (2. Aufl., Wien 1862) und »Alpharts Tod in erneuter Gestalt« (Leipz. 1874) veröffentlichte er: »Geschichte der deutschen Litteratur für Schule und Haus« (Pest 1853); »Deutsche Weihnachtsspiele aus Ungarn« (Wien 1858); »Versuch einer Darstellung der deutschen Mundarten des ungarischen Berglandes« (das. 1864); »Ein Ausflug nach Gottschee« (das. 1869) u. »Wörterbuch der Mundart von Gottschee« (das. 1870); »Unterrichtsfragen« (das. 1873); »Die deutsche Dichtung des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1875); »Goethes äußere Erscheinung« (Berl. 1877); »Die Deutschen in Österreich und ihre Bedeutung für die Monarchie« (das. 1879); »Goethe und die Liebe«, zwei Vorträge (Heilbr. 1884), u. a. Auch gab er Goethes »Faust« (3. Aufl., Leipz. 1893—96, 2 Bde.) und Goethes Dramen (in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Stuttg. 1883 ff., 6 Bde.) mit Kommentaren heraus.

Schroll, s. Kaulbarsch.

Schrollensieb, s. Mühle, S. 586.

Schröpfen (Scarificatio), örtliche Blutentziehung durch seichte Einschnitte in die Haut und Anwendung des Schröpfkopfes. Zum Einschneiden der Haut bedient man sich fast immer des Schröpfschneppers (s. Abbildung). Dieses Instrument enthält in einer würfelförmigen Messingkapsel 12—16 kleine Lanzetten, die auf zwei oder drei Wellen befestigt sind und mittels dieser eine viertelkreisförmige Bewegung aus entsprechenden Öffnungen in der untern, auf die Haut zu setzenden Fläche der Kapsel heraus machen können.



Schröpfschnepper.

Die Wellen werden durch ein Stellrad festgestellt und dann durch eine Feder, die man mit Hilfe eines Drückers anspannt, um ihre Achse bewegt; in dem Moment, wo dies geschieht, treten sämtliche Lanzetten hervor und ritzen die Haut. Als Schröpfkopf benutzt man eine kleine Metall-, Horn- oder Glasglocke, in welcher man durch momentanes Erhitzen über der Weingeistlampe einen luftverdünnten Raum erzeugt, und welche sodann möglichst schnell auf die zu schröpfende Stelle aufgesetzt wird. Durch den negativen Luftdruck wird die unter dem Schröpfkopf befindliche Haut in die Höhe und damit das Blut in die Gefäße dieser Hautpartie hineingezogen. Hat man nun vorher auf dieser Stelle den Schröpfschnepper spielen lassen, so wird das Blut aus der Haut herausgesaugt (blutiger Schröpfkopf); ist letzteres zur Genüge geschehen, so kann man den Schröpfkopf auf dieselbe Stelle nach erneuter Erhitzung zum zweiten Male aufsetzen. Setzt man den Schröpfkopf aber auf die unverwundete Haut, so wird das Blut aus der Umgebung des Schröpfkopfes nur nach dieser Stelle hingezogen, also von den darunter liegenden Teilen abgeleitet (trockener [unblutiger] Schröpfkopf), eine besonders bei zarten Kindern und überhaupt bei Personen, welche nicht viel Blut verlieren dürfen, oft recht nützliche Prozedur. Größte Sauberkeit des Schneppers ist eine Hauptsache, weil sonst leicht z. B. Wundrose durch das Instrument verbreitet werden kann. Ein trockner Schröpfkopf im kolossalen Maßstab ist der von Junod angegebene, niemals mehr angewendete Schröpfstiefel. Es ist dies ein großer Glascylinder, in welchen das Bein gesteckt wird. Das obere offene Ende des Cylinders umfaßt das Glied mit luftdichtem Verschluß, eine Saugpumpe stellt den luftleeren Raum her. — In der Landwirtschaft heißt S. oder Serben das Abschneiden (mit Sichel oder Sense) der obersten Blätter allzu üppiger Getreidesaaten, wenn Lagerfrucht (s. d.) zu befürchten ist. Man bezweckt damit, Luft und Licht auf die untern Pflanzenteile besser einwirken zu lassen, damit die Halme sich widerstandsfähiger entwickeln. Die Meinung, daß durch das S. eine geringere Zahl von Halmen zum Schossen komme, ist durchaus irrig. Oft genügt an Stelle des Schröpfens das Herausreißen einzelner Pflanzen durch Überziehen der Felder mit der Egge.

Schrot (Blei-, Flintenschrot, Hagel), erstarrte Bleitropfen von 1,25 mm (Dunst, Vogeldunst) bis gegen 6 mm (Rehposten, Posten, Roller, Schwanenschrot) Durchmesser. Zur Darstellung von S. schmelzt man Blei, damit es sich leichter körnt, mit so viel Arsen oder mit arseniger Säure und Kohle oder mit Schwefelarsen zusammen, daß das Schrotmetall 0,3 (Weichschrot) bis 1 Proz. Arsen (Hartschrot) enthält, bedient sich als Schrotform eines Kessels, dessen flacher Boden siebartig mit gleich großen Löchern versehen und mit Gekrätz bedeckt ist, durch welches das Metall allmählich durchsickert. Aus diesem Gefäß läßt man das Blei von einem 30—35 m hohen Turm (Schrotturm) herabtropfen, so daß die Tropfen, bevor sie den Boden erreichen, vollständig erstarren. Statt der Türme kann auch ein tiefer Brunnen oder Schacht dienen. Man sammelt das S. in Wasser, welches mit einer dicken Öl- oder Talgschicht bedeckt ist und etwas Schwefelnatrium enthält, um durch die Bildung einer dünnen Haut von Schwefelblei die Oxydation zu verhindern. Das abgetrocknete S. wird auf eine schräg liegende Tafel gebracht, von welcher nur die völlig runden Körner herabrollen. Diese werden sortiert und mit Graphit in einer um ihre Achse rotierenden Trommel poliert. Nach einem neuern Verfahren läßt man das geschmolzene Blei auf eine mit großer Geschwindigkeit rotierende horizontale Scheibe fließen, welche mit einer vertikalen, siebartig durchlöcherten Seitenwand aus Messingblech versehen ist. Das Metall wird hierbei infolge der Zentrifugalkraft in regelmäßigen, gleich großen Tropfen durch die Seitenwand und gegen einen Leinwandschirm geschleudert, erstarrt aber, bevor es diesen erreicht, in der lebhaft bewegten Luft, so daß die Tropfen ihre runde Gestalt behalten. Die Annahme, daß Hartschrot größere Durchschlagskraft besitze als Weichschrot, konnte durch Schießversuche nicht bestätigt werden. Die Größenbezeichnung des Schrotes geschah bisher nicht völlig übereinstimmend nach Nummern: 000000 bis 12, gegenwärtig nach Millimetern; die bisherige Nr. 12 = 1,25 mm, Nr. 7 = 2,5, Nr. 3 = 3,5 mm.

Schrot, das auf Schrotmühlen grob gemahlene Getreide; auch das »Rauhgewicht« einer Münze im Gegensatz zum Feingewicht oder Korn (s. Münzwesen).

Schröt., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung 1) für J. Schröter, Stabsarzt in Rastatt (Mykolog); 2) für Joh. Samuel Schröter, geb. 1735 zu Rastenberg in Thüringen, gest. 1808 als Superintendent in Buttstädt (Konchylien).

Schrotausschlag, soviel wie Pechräude, s. Ruß (der Ferkel).

Schrotaxt, s. Axt.

Schrotblätter, Kunstblätter in Metallschnitt (geschrotener Manier, franz. manière criblée), deren deutscher Name von der später im englischen Holz-(Ton-)schnitt wieder aufgenommenen Manier herkommt, die Schattenstrichlagen kreuzweise mit Linien zu durchschneiden (schroten), welche im Abdruck weiß erscheinen, während der französische Ausdruck sich auf die weißen Punkte ꝛc. bezieht, welche den schwarzen Grund, häufig auch die Gewänder, bedecken; beides hatte wohl den Zweck, die Schattenmassen zu lichten. S. finden sich im 15. Jahrh.; später, im Anfang des 16., erscheinen sie noch zur Illustration französischer Gebetbücher (heures) verwandt, dann geraten sie ganz in Vergessenheit. Namen von Künstlern, die S. ausgeführt haben, sind bis jetzt nicht nachgewiesen worden. Vgl. auch Buchdruckerkunst, S. 605.

Schroten, s. Schmieden, S. 562; S. des Getreides, s. Schrotmühle.

Schröter, s. Hirschkäfer.

Schröter, 1) Johann Hieronymus, Astronom, geb. 30. Aug. 1745 in Erfurt, gest. daselbst 29. Aug. 1816, studierte in Göttingen die Rechte, daneben unter Kästner Mathematik und Astronomie, ward 1778 bei der hannöverschen Regierung angestellt und später Justizrat u. Oberamtmann zu Lilienthal im Herzogtum Bremen, wo er eine Privatsternwarte errichtete, die er mit vorzüglichen Instrumenten ausrüstete und auf der er, unterstützt von Bessel u. Harding, wichtige Beobachtungen über die physische Beschaffenheit der Planeten und des Mondes anstellte. 1813 verlor er seine Stellung, und seine Sternwarte wurde von den Franzosen niedergebrannt, er zog dann nach Erfurt. Er veröffentlichte: »Selenotopographische Fragmente zur genauern Kenntnis der Mondfläche« (Lilienth. 1791 u. Götting. 1802, 2 Bde.); »Aphroditographische Fragmente zur genauern Kenntnis des Planeten Venus« (Helmstedt 1796); »Kronographische Fragmente zur genauern Kenntnis des Planeten Saturn« (Götting. 1808) und »Hermographische Fragmente zur genauern Kenntnis des Planeten Merkur« (das. 1816). Seine »Areographischen Fragmente« gab Terby (Brüss. 1873) heraus. Vgl. Schumacher, Die Lilienthaler Sternwarte (Brem. 1889).

2) Corona, dramatische Sängerin, zu den Frauengestalten des »klassischen Weimar« gehörig, geb. 14. Jan. 1751 in Guben, gest. 23. Aug. 1802 in Ilmenau, Tochter eines Hautboisten, der bald darauf nach Warschau, später nach Leipzig zog, wurde hier vom Kapellmeister J. A. Hiller in Musik und Gesang weiter ausgebildet und trat schon 1765 als 14jähriges Mädchen im Leipziger »großen Konzert« als Sängerin auf. Nachdem die durch ungewöhnliche Schönheit ausgezeichnete Künstlerin hier bis 1777 in Konzerten und im Theater gewirkt hatte, kam sie im folgenden Jahre durch Goethes Vermittelung als Hof- und Kammersängerin der Herzogin Amalia nach Weimar, spielte hier bei den von Goethe veranstalteten Aufführungen auf dem Liebhabertheater der Herzogin eine Hauptrolle (sie war die erste Darstellerin der »Iphigenie« und die erste Sängerin des »Erlkönig«), zog sich dann, nach der Aufhebung des Liebhabertheaters, von der ausübenden Kunst und dem Hof zurück und war als Lehrerin in Gesang und Zeichenkunst, als Komponistin und Malerin thätig. Ein Heft von 25 Liedern ihrer Komposition erschien zu Weimar 1786. Vgl. Keil, Vor hundert Jahren, Bd. 2 (Leipz. 1875); Düntzer, Charlotte v. Stein und Corona S. (Stuttg. 1876).

3) Naturforscher, s. *Schröt.*

Schrotgang, s. Schrotmühle.

Schrotgewehr, s. Jagdgewehr.

Schrothsche Kur, von Johann Schroth (gest. 1856) in Lindewiese (s. d.) bei Gräfenberg in Österreichisch-Schlesien angegebenes Heilverfahren, bei welchem der Kranke längere Zeit hindurch mit altbackener Semmel und dickem Brei aus Reis, Gries, Hirse, Buchweizengrütze ernährt wird. Als Getränk dient früh und abends ein Gläschen Wein, an jedem dritten oder vierten Tag aber erhält der Kranke eine reichlichere Ernährung. Nachts liegt der Kranke in nassen Tüchern. Die höchst lästige Kur greift sehr tief ein und kann bei unvorsichtiger Anwendung Entkräftung, Skorbut, selbst den Tod herbeiführen, bei sorgsamer Überwachung hilft sie infolge des enorm angeregten Stoffwechsels (eine Anregung, welche aber viele nicht aushalten) oft bei veralteter Syphilis, Gicht, chronischen Ausschwitzungen im Rippen- und Bauchfell und in den Gelenken, auch bei Magenerweiterung. Vgl. Jürgensen, Über das Schrothsche Heilverfahren (im »Deutschen Archiv für klinische Medizin«, Bd. 1, Leipz. 1866).

Schrotleiter, leiterartiges Gerät, welches als Unterlage gebraucht wird, um Lasten in einen oder aus einem Keller, von einem oder auf einen Wagen zu schaffen: Anwendung der schiefen Ebene.

Schrötling, im Münzwesen die ungeprägte Metallplatte.

Schrotmäuse (Echimyidae), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Schrotmeißel, s. Meißel.

Schrotmetall, s. Schrot.

Schrotmühle, Maschine zum groben Zerkleinern (Schroten) von Getreidekörnern, Bohnen, Mais ꝛc. Das auf der S. erhaltene Schrot entsteht durch Zerbrechen, nicht durch Zerreiben der Körner; das Quetschgut, welches wie das Schrot hauptsächlich als Viehfutter dient, wird dagegen auf Haferquetschen dadurch erzeugt, daß die Getreidekörner, hauptsächlich Hafer, lediglich zerdrückt werden, wobei jedoch der Zusammenhang der Körner erhalten bleibt. Vorzügliches Schrot erhält man auf gewöhnlichen Mahlgängen, indem man die Steine derselben, wie in der Hochmüllerei, entsprechend weit auseinander stellt, so daß lediglich ein Zerreißen und Zerschneiden der einzelnen Körner stattfindet. Der das Schrot liefernde Mahlgang, der Schrotgang, ist da anwendbar, wo Göpel- oder Dampfkraft zur Verfügung steht. Allgemeiner, besonders in kleinern Wirtschaften, benutzt man Schrotmühlen in kleinern Abmessungen für Hand-, Göpel- u. Maschinenbetrieb (Schrotmühlen im engern Sinn), bei welchen anderweitige Vorrichtungen zum Zerkleinern des Schrotgutes verwendet werden. Die wichtigsten Systeme von Schrotmühlen sind folgende: 1) Schrotmühlen mit Scheiben. Das Prinzip derselben ist das der Mahlgänge, nur mit dem Unterschied, daß man eiserne oder stählerne Scheiben anstatt der Mühlsteine anwendet. Die Hauschläge der letztern wurden früher durch scharfe, feilenartig gehauene Riefen ersetzt, während man jetzt vorspringende Schneiden in verschiedenster Form in Anwendung bringt, die zwischen den Schneiden der zweiten festen oder entgegengesetzt bewegten Scheibe laufen. Die verbreitetste, zu dieser Gruppe gehörige S. ist die Excelsiormühle. Die

Scheiben, die meist senkrecht stehen, sind auswechselbar und meist umkehrbar; doch sind sie auch schwach kegelförmig gehalten. Die äußere Scheibe ist abklappbar und federnd gelagert. 2) Schrotmühlen mit Walzen. Zwei parallel nebeneinander gelagerte, an ihrer Oberfläche scharf kannelierte Walzen drehen sich in entgegengesetzter Richtung entweder mit gleicher oder verschiedener Geschwindigkeit. Die Walzen werden in neuerer Zeit ausschließlich aus Hartguß oder Stahl gefertigt. Will man Hafer quetschen, so erhalten die Walzen oder mindestens eine derselben einen großen Durchmesser (etwa 0,5 m) und beide eine glatte Oberfläche; der Antrieb erfolgt alsdann nur bei einer Walze, während die zweite, mittels einer Feder und Stellschraube gegen die erstere angepreßt, durch die Friktion in Umdrehung versetzt wird. Nach dieser Anordnung ist die weitverbreitete Turnersche Haferquetsche konstruiert. 3) Schrotmühlen mit Stahlkegeln. Diese sind in der Regel mit geriffelten Hartgußkegeln angeordnet, welche in einem entsprechenden hohlen, ebenfalls mit Schneiden besetzten Mantel arbeiten. Das Prinzip ist somit das nämliche wie das der gewöhnlichen Kaffeemühle. Sie werden stehend und liegend ausgeführt. 4) Schrotmühlen mit Walzen und festen Widerlagern. Die Walze arbeitet gegen ein Kreissegment, welches in regulierbarer Entfernung zu der Walze eingestellt werden kann. Solche Schrotmühlen sind in der mannigfaltigsten Konstruktion ausgeführt, vielfach auch derart, daß nicht der Umfang, sondern die Scheibe der Walze mit dem Widerlager die Arbeitsstelle bildet. Diese Scheiben können mit Vorsprüngen oder Hauschlägen in den verschiedensten Formen versehen werden; als Material dient Stahl, Hartguß oder Stein. 5) Schrotmühlen mit hin und hergehender Mahlscheibe. Diese bewegt sich zwischen zwei festliegenden, aber verstellbaren Scheiben; sämtliche Scheiben sind gerieft u. mit Querkanälen versehen, durch welche das Schrotgut von oben nach unten geleitet wird (Laackes S. von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzsch). Leistung der Schrotmühlen: a) Schrotgänge nach dem System der Mahlgänge. Steindurchmesser 0,95 m, Betriebskraft 4 Pferdekräfte, tägliche Leistung 30—45 hl. Steindurchmesser 0,6 m, Betriebskraft dreipferdiger Göpel, tägliche Leistung 24 hl. b) Schrotmühlen mit Scheiben (Exzelsiormühlen von Gruson), bei Scheiben von 80—200 mm Durchmesser 5—300 kg in der Stunde. c) Schrotmühlen für Handbetrieb mit zwei geriffelten Walzen von 0,09 m Durchmesser und 0,25 m Länge, 6 hl täglich.

Schrotsäge, s. Tafel »Sägen ꝛc.«

Schrotstahl, s. Drehstahl.

Schrotstuhl, s. Mühle, S. 587.

Schrötter, 1) Anton, Ritter von Kristelli, Chemiker, geb. 26. Nov. 1802 in Olmütz, gest. 15. April 1875 in Wien, studierte daselbst, wurde 1830 Supplent, 1834 Professor am Johanneum in Graz, 1843 Professor der technischen Chemie und 1845 der allgemeinen Chemie am Polytechnikum in Wien, 1868 Direktor des Hauptmünzamtes. Er ist Entdecker des amorphen Phosphors: »Über einen neuen allotropischen Zustand des Phosphors« (Wien 1848); außerdem schrieb er: »Die Chemie nach ihrem gegenwärtigen Zustand« (das. 1847—49, 2 Bde.).

2) Leopold, Ritter von Kristelli, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 5. Febr. 1837 in Graz, studierte in Wien, war 1863—69 Assistent Skodas, habilitierte sich 1867 als Privatdozent an der Wiener Universität und wurde 1870 Vorstand der neuerrichteten Klinik für Kehlkopfkrankheiten. Nach Oppolzers Tode leitete er zwei Semester (1871—72) die interne Klinik desselben, 1875 erhielt er die außerordentliche Professur für Kehlkopf- und Brustkrankheiten, 1877—1881 war er erster Arzt an der Rudolf-Stiftung, seitdem am Allgemeinen Krankenhaus; seit 1884 liest er über das ganze Gebiet der innern Medizin. Schrötters Bedeutung liegt in seinen zum Teil bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Hals- und Brustkrankheiten, in seinen überaus glücklichen und gewandten Operationen im Kehlkopf und in seinen feinen und sichern Diagnosen. Er schrieb: »Beiträge zur laryngoskopischen Chirurgie« (3 Tle., in den »Medizinischen Jahrbüchern« 1868—69); »Über die Temperaturverhältnisse bei der kroupösen Pneumonie« (Wien 1869); »Jahresberichte der Klinik für Laryngoskopie« für 1870 (das. 1871) und für 1871—73 (»Laryngologische Mitteilungen«, das. 1875); »Beitrag zur Behandlung der Larynx-Stenosen« (das. 1876); »Die Herzkrankheiten« (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«); »Die Kehlkopfsyphilis« (in Zeißls »Handbuch der Syphilis«); »Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes« (Wien 1887—92, 2. Aufl. 1893) und »Über Krankheiten der Luftröhre« (das. 1896). Auch ist S. Mitherausgeber der »Wiener klinischen Wochenschrift«, der »Zeitschrift für klinische Medizin« und der »Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Kehlkopfkrankheiten« (Berl.).

Schrotturm, s. Schrot.

Schrot und Korn, Ausdrücke zur Bestimmung des innern Wertes einer Münze (s. Münzwesen, S. 637).

Schrotwage, s. Setzwage.

Schruckigsein, s. Traberkrankheit.

Schrumpfniere, s. Nierenkrankheiten.

Schrunde, soviel wie Hautabschürfung (s. d.); auch Riß in der Haut, s. Aufspringen der Haut.

Schruns, Dorf in Vorarlberg, Bezirksh. Bludenz, Hauptort des Montafoner Thals, 689 m ü. M., an der Mündung des Litzbaches in die Ill gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, beliebte Sommerfrische, hat eine schöne Kirche, ein Kapuzinerkloster, Fabrikation von Schafwollwaren u. Parketten, große Viehmärkte, Holzhandel und (1890) 1462 Einw. S. ist Ausgangspunkt von Touren ins Rätikon (Sulzfluh 2820 m).

Schruppstahl, s. Drehstahl.

Schtiplje (Schtip, türk. Ischtib, Üschtüb), gewerbreiche Stadt im türk. Wilajet Kossowa, Sandschak Skoplje (Üsküb), am Fluß Bregalnitza, der in den Wardar mündet, ist amphitheatralisch gebaut, hat schöne Moscheen, Opiumbau und etwa 10,000 Einw.

Schtschebrscheschin (Szczebrszyn), Stadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, Kreis Samostje, am Wieprz, hat Tuchfabrikation und (1892) 5541 Einw. (viele Juden).

Schtschedrin, N., Pseudonym, s. Saltykow.

Schtschekozinÿ (Szczekocinÿ), Flecken im russisch-poln. Gouv. Kjelzy, Kreis Wloschtschowa, an der Piliza, hat eine schöne alte Domkirche, Wachs-, Talgkerzen- und Seifenfabrikation, Getreidehandel und (1894) 4559 Einw. Hier 6. Juni 1794 Sieg der preußisch-russischen Armee über die Polen unter Kosciuszko.

Schtschelniken, s. Raskolniken.

Schtschi, russ. Fleischsuppe von Schöpsen- und Rindfleisch mit Zwiebeln, Knoblauch, Kraut, Rüben und Gewürz; beim Servieren wird das Fleisch klein geschnitten in die Suppe gethan.

Schtschigri, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, an der Eisenbahn Kiew-Woronesh, mit einer Stadtbank,

Getreidehandel und (1893) 5828 Einw. Im Kreis findet sich rotbraune Ockererde.

Schtschutschin (Szczuczin), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lomsha, an der Wysa, unweit der preußischen Grenze, hat ein altes Schloß, Teppich-, Leinwand-, Hut- und Kammfabrikation, lebhaften Grenzverkehr und (1894) 5670 Einw. (viele Juden).

Schu, ägypt. Gott der aufgehenden Sonne, eigentlich die Personifikation des Sonnenlichts, oft dargestellt, wie er, auf der Erde stehend, mit erhobenen Armen den Himmel stützt. In der spätern Zeit wird er zum Gotte des Windes. Seine Gattin ist Tefnut. Vgl. Onuris.

Schu, japan. Feldmaß zu 10 Tang = beinahe 1 Hektar; bis 1871 Rechnungsstufe = etwa 0,4 Mk., einzeln (Isschu, Isschudschin, Isschi) als Silberplatte sowie in Mischung mit Gold geprägt.

Schua, Name für die in Bornu und Bagirmi seßhaften Araber, die vornehmlich am Südufer des Tsadsees wohnen, wo sie sich durch ihr Äußeres und ihre Sprache (beide rein arabisch) scharf von den Nachbarstämmen unterscheiden. Ihre Zahl beträgt in Bornu gegen 200,000 in zehn Stämmen, sie liefern das stärkste Kontingent (15—20,000 Mann) zum Heer des dortigen Sultans.

Schub (Schubtransport), das polizeiliche Fortschaffen einer Person nach einem bestimmten Ablieferungsort. Die Transporte sind thunlichst in Einem Tag auszuführen. Ist dies nicht möglich, so muß der begleitende Polizeibeamte (Transporteur) den zu Verschiebenden (Transportaten) der Ortspolizeibehörde der betreffenden Durchgangsstation bis zum Weitertransport zur einstweiligen Verwahrung abliefern. — Bei Tieren, namentlich bei Pferden, ist S. das Bekommen neuer Zähne.

Schubart, 1) Johann Christian, Edler von Kleefeld, Landwirt, geb. 24. Febr. 1734 in Zeitz, gest. 23. April 1787, war zuerst Leinweber, dann Kopist, begleitete den General Werner als Sekretär in den Siebenjährigen Krieg, ward um 1760 als Kriegs- und Marschkommissar bei der englischen Hilfsarmee angestellt und bereiste seit 1762 für die Zwecke des Freimaurerbundes mehrere europäische Länder. 1769 kaufte er das Rittergut Würchwitz bei Zeitz und 1774 noch die beiden Güter Pobles und Kreischa und führte hier das neue Feldsystem, welches er in Darmstadt kennen gelernt hatte, ein. Er brachte Kopfklee, Runkeln und Kartoffeln auf das Brachfeld, ließ Raps dem Weizen vorangehen, kultivierte Luzerne und Esparsette und machte viele Versuche mit Klee. Gleichzeitig kämpfte er für die Beseitigung der Triftservituten, deren vor kurzem erfolgte Aufhebung in den Rheinlanden die segensreichsten Folgen gehabt hatte. Seinen litterarischen Ruf begründete er durch eine von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin gekrönte Preisschrift über den Futterkräuterbau, die ihm 1784 vom Kaiser von Österreich die Verleihung des Adels erwarb. Sein Wirtschaftsbetrieb fand trotz der Anfeindung der Rittergutsbesitzer in Sachsen, Thüringen, Österreich schnell Aufnahme. Er schrieb: »Ökonomisch-kameralistische Schriften« (Leipz. 1783—84, 6 Bde.); »Ökonomischer Briefwechsel« (das. 1786, 4 Hefte). Vgl. »Joh. Christ. S., Edler v. Kleefeld« (Dresd. 1846).

2) Christian Friedrich Daniel, deutscher Dichter, geb. 24. März 1739 in Obersontheim, gest. 10. Okt. 1791 in Stuttgart. Sein Vater, der als Kantor und Pfarrvikar fungierte, wurde 1740 als Lehrer nach Aalen im Kocherthal versetzt und erhielt 1744 daselbst das Diakonat. Auf dem Gymnasium zu Nördlingen und der Schule zum Heiligen Geist in Nürnberg bethätigte S. bereits poetisches u. hervorstechendes musikalisches Talent, begann aber schon damals ein regelloses Leben, das zu Erlangen, wo S. von 1758 an studierte, seine gesteigerte Fortsetzung fand. Sein Treiben stürzte ihn in Krankheit und Schulden, so daß ihn 1760 die Eltern heimriefen. Nach einem kurzen Aufenthalt als Hauslehrer in Königsbronn kehrte er 1762 abermals nach Aalen zurück, von wo aus er in der Nachbarschaft den Pfarrern als Prediger aushalf, bis ihm 1763 im Spätherbst das Amt eines Präzeptors und Organisten in Geißlingen zu teil ward. Hier verheiratete er sich im Januar 1764 mit der Tochter des Oberzollers Bühler, litt bald unter der Armseligkeit seiner häuslichen und amtlichen Verhältnisse, über die er sich durch litterarische und musikalische Thätigkeit und öfters durch wilde Gelage und Zerstreuungen hinwegzuhelfen suchte. Eine Ode auf den Tod des Kaisers Franz I. trug S. das kaiserliche Dichterdiplom ein. In Geißlingen entstanden die »Todesgesänge« (Ulm 1767) und die »Zaubereien« (das. 1766), jene unter Klopstocks, diese unter Wielands Einfluß. 1769 wurde S. als Organist und Musikdirektor nach Ludwigsburg berufen. Sein Witz, seine poetischen und musikalischen Gaben führten ihn hier in vornehme Kreise ein; seine unbändige und regellose Art aber störte den Frieden seines Hauses, auch schadete er sich vielfach durch unbesonnene satirische Äußerungen. Ein stadtkundiges Liebesverhältnis mit einer Landsmännin aus Aalen vertrieb Schubarts Frau aus dessen Haus und brachte ihn selbst auf kurze Zeit in Haft, und als das mannigfache Ärgernis, das sein Wandel erregte, fortdauerte, erfolgte durch den Herzog 1773 Schubarts Dienstentsetzung und Landesverweisung. Nachdem er sich eine Zeitlang an verschiedenen Orten Süddeutschlands aufgehalten und dann in Mannheim die kaum gewonnene Gunst des Kurfürsten von der Pfalz durch unvorsichtigen Spott über die Mannheimer Akademie verscherzt hatte, wandte er sich nach München, wo er eine Zeitlang den Plan hegte, durch den Übertritt zum Katholizismus sein Glück zu machen. Der Plan zerschlug sich, und S. gedachte nun in Stockholm sein Heil zu versuchen; er kam jedoch nur bis Augsburg. Dort begann er 1774 eine Zeitschrift: »Deutsche Chronik«, zu veröffentlichen, die um ihrer patriotischen Haltung und lebendigen Darstellung willen großen Anklang fand. S. steht hier auf dem Standpunkt der Stürmer u. Dränger. Als nach kurzer Zeit der Augsburger Magistrat den Druck des Journals verbot, wurde derselbe in Ulm fortgesetzt, wohin S. selbst sich 1775 begab, nachdem er aus Augsburg ausgewiesen war. In Ulm war der Dichter, dessen »Chronik« sich fortwährender Beliebtheit erfreute, kaum in die beste und ergiebigste Epoche seines Lebens getreten, als ihn Herzog Karl von Württemberg, den er auch durch spöttische Äußerungen gereizt hatte, im Januar 1777 durch den Klosteramtmann Scholl auf württembergisches Gebiet in dessen Amtshaus nach Blaubeuren locken und dann auf den Hohenasperg bringen ließ, um seiner »freventlichen Antastung fast aller gekrönter Häupter auf dem Erdboden« ein Ende zu machen. Auf dem Hohenasperg mußte S. zehn Jahre lang schmachten, das erste Jahr in strengster Haft, bis 1782 unter der Obhut des pietistischen Despoten General Rieger, von Weib und Kind getrennt, anfangs aller Bücher und Schreibmaterialien beraubt, später in unwürdiger Weise von dem Festungskommandanten zu den Geschäften eines Ge-

legenheitspoeten und Privatsekretärs verwendet. Erst 1785 durfte er seine Frau und seine Kinder wiedersehen und erst im Mai 1787 wurde infolge preußischer Verwendung der körperlich zerrüttete Mann wieder in Freiheit gesetzt und dann, um die Sinnlosigkeit despotischer Willkür voll zu machen, zum Hofdichter und Theaterdirektor in Stuttgart ernannt, wo er in nunmehr glücklichen Familienverhältnissen und bei reichlichem Einkommen ruhiger als sonst lebte, ohne jedoch die alte Schmaus- und Zechlust gänzlich zu verleugnen. Die »Deutsche Chronik«, die inzwischen sein treuer Freund Joh. Martin Miller, der Dichter des »Siegwart«, in Ulm zum Besten der Familie weitergeführt hatte, nahm er unter dem Titel »Vaterlandschronik« wieder auf. Schubarts Dichtungen und sonstige schriftstellerische Werke sind das getreue Spiegelbild seiner Persönlichkeit. Freilich zeigen nur wenige eine reine künstlerische Vollendung, aber die volkstümlichen Naturlaute in vielen seiner klangvollen Lieder verraten den echten Lyriker; besondere Hervorhebung verdienen: »Die Fürstengruft« und der »Hymnus auf Friedrich d. Gr.« sowie einige den Volkston meisterhaft treffende, wie das »Kaplied«. Schubarts journalistische Begabung war sehr bedeutend. Über seine äußern und innern Erlebnisse hat er uns in »Schubarts Leben und Gesinnungen« (Stuttg. 1791—93, 2 Bde.; Neudruck in »Meyers Volksbüchern«) eigne, im Kerker abgefaßte Aufzeichnungen hinterlassen, die jedoch die beklemmende Luft des Gefängnisses, in welcher S. in selbstquälerische pietistische Stimmung versunken war, allzu sehr verraten, als daß ihnen historische Zuverlässigkeit beizumessen wäre. Schubarts »Sämtliche Gedichte« erschienen während seiner Gefangenschaft in Stuttgart 1785—86, 2 Bde. (neue Ausg., das. 1842); seine »Gesammelten Schriften« daselbst 1839—40, 8 Bde. Vgl. Strauß, Schubarts Leben in seinen Briefen (Berl. 1849, 2 Bde.); G. Hauff, Chr. Fr. Daniel S. (Stuttg. 1885); Nägele, Aus Schubarts Leben und Werken (das. 1888). Die treubewährte Gattin des Dichters überlebte ihn 28 Jahre und starb 1819 in einer Armenanstalt zu Stuttgart. In Aalen wurde ihm 1891 ein Denkmal (Bronzebüste von Kurfeß) errichtet. — Sein Sohn Ludwig, geb. 1766 in Geißlingen, lebte als preußischer Legationsrat in Nürnberg und starb 1812 in Stuttgart. Er übersetzte mehreres aus dem Englischen (z. B. Thomsons »Jahreszeiten«) und gab seines Vaters »Ideen zur Ästhetik der Tonkunst« (Wien 1806) und »Vermischte Schriften« (Zürich 1812, 2 Bde.) heraus.

Schubcylinderventile, s. Pistons.

Schuberg, Karl, Forstmann, geb. 16. Juli 1827 in Karlsruhe, besuchte die dortige polytechnische Schule, wurde 1855 Bezirksförster der Stadt Heidelberg, 1859 großherzoglicher Oberförster in Rheinbischofsheim und Oberweiler, 1867 Professor an der Forstschule des Polytechnikums in Karlsruhe und war 1873 zugleich bei der Leitung des forstlichen Versuchswesens beteiligt. Er schrieb: »Der Waldwegebau und seine Vorarbeiten« (Berl. 1873); »Aus deutschen Forsten«, I: Weißtanne, II: Rotbuche (Tübing. 1888 u. 1894); »Formzahlen und Massentafeln der Weißtanne« (Berl. 1891). Auch lieferte er Beiträge zu v. Weechs »Badischen Biographien« (Karlsr. 1875) und zu dem statistischen Werke »Das Großherzogtum Baden« (das. 1885).

Schubert, 1) Gotthilf Heinrich von, Naturphilosoph, geb. 26. April 1780 zu Hohenstein im Schönburgischen, gest. 1. Juli 1860 in München, studierte zu Leipzig Theologie, in Jena, wo er Schellings Naturphilosophie kennen lernte, Medizin, hielt als praktischer Arzt zu Dresden naturphilosophische Vorträge, aus denen seine Schrift »Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft« (Dresd. 1808, 4. Aufl. 1840) entstand, wurde 1819 Professor der Naturwissenschaften zu Erlangen, 1827 zu München, hier zum Geheimrat ernannt und in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Von seinen zahlreichen Schriften, von denen die ersten unter dem Einfluß der Schellingschen Naturphilosophie, die spätern (seit 1817) unter dem einer mystisch-pietistischen Asketik stehen, sind außer der obigen hervorzuheben: »Ahnungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens« (Leipz. 1806—21, 2 Bde.); »Die Urwelt und die Fixsterne« (Dresd. 1822, 2. Aufl. 1839); »Symbolik des Traums« (Bamb. 1814; 4. Aufl., Leipz. 1862); »Geschichte der Seele« (Stuttg. 1830, 2 Bde.; 5. Aufl. 1878), sein gelesenstes Werk mit dem Nachtrag »Die Krankheiten und Störungen der menschlichen Seele« (das. 1845); »Altes und Neues aus dem Gebiet der innern Seelenkunde« (Leipz. und Erlang. 1817—44, 5 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 3. Aufl. 1849; neue Folge, Frankf. 1856—59, 2 Bde.). Auch einige Reisewerke, wie über das südliche Frankreich (2. Aufl., Erlang. 1853, 2 Bde.) und über den Orient (das. 1838—39, 3 Bde.), den er 1836—37 bereist hatte; »Biographien und Erzählungen« (das. 1847—1848, 3 Bde.); eine Reihe von Volks- und Jugendschriften (gesammelt als »Erzählende Schriften«, neue Ausg., das. 1882, 7 Bde.; Auswahl in 1 Bd., 3. Aufl. 1887) sowie eine Selbstbiographie unter dem Titel: »Der Erwerb aus einem vergangenen und die Erwartungen von einem zukünftigen Leben« (das. 1853—56, 3 Bde.) und »Erinnerungen aus dem Leben der Herzogin Helene Luise von Orléans« (Münch. 1859, 8. Aufl. 1877), seiner ehemaligen Schülerin, hat er veröffentlicht. Schuberts »Vermischte Schriften« erschienen in 2 Bänden (Erlang. 1857—60). Vgl. Schneider, Gotth. Heinr. v. S. (Bielef. 1863).

2) Franz, Komponist, geb. 31. Jan. 1797 in Wien, gest. daselbst 19. Nov. 1828, erhielt den ersten Musikunterricht im väterlichen Hause (sein Vater war an der Pfarrschule der Vorstadt Lichtenthal als Lehrer angestellt) und wurde 1808 als Singknabe in das kaiserliche Konvikt aufgenommen. Neben dem Kompositionsunterricht von Ruczizka und Salieri genoß er hier musikalische Anregung verschiedenster Art, denn er wirkte nicht nur als Solist im Gesang, sondern lernte auch die Instrumentalwerke J. Haydns und Mozarts kennen, da er in dem aus den Konviktknaben gebildeten Orchester als erster Violinist verwendet wurde und in gleicher Eigenschaft bei dem Lichtenthaler Kirchenchor und bei den Quartettabenden im väterlichen Hause beschäftigt war. Im Oktober 1813 kehrte er in das elterliche Haus zurück und lebte hier ausschließlich den musikalischen Studien, bis er, um der Konskription zu entgehen, gegen Ende 1814 Schulgehilfe seines Vaters wurde, welches Amt er drei Jahre hindurch versah. Mittlerweile hatten aber schon mehrere seiner Kompositionen in Wien die Aufmerksamkeit der Musikfreunde auf sich gezogen; S. wurde 1818 als Sing- und Klaviermeister von dem Grafen J. Esterházy engagiert und folgte diesem nach Ungarn auf sein Gut Zelécz. Im Spätherbst d. J. kehrte er wieder nach Wien zurück und lebte nun hier (einige vorübergehende Ausflüge nach Steiermark und Oberösterreich mit seinem Freunde, dem Hofopernsänger Vogl, sowie einen zweiten Sommeraufenthalt in Zelécz abgerechnet) bis zu seinem Tode. Er wurde auf dem Währinger Friedhof in der

Nähe von Beethovens Grabe bestattet; 1872 errichtete man ihm im Wiener Stadtpark ein Denkmal (von Kundmann). Ein Amt hatte S. niemals inne: die ihm angetragene Hoforganistenstelle schlug er aus, und die Stelle des Vizekapellmeisters an der kaiserlichen Hofkapelle, um die er sich 1826 bewarb, ward nicht ihm, sondern Weigl verliehen, so daß er, trotz der Opferbereitwilligkeit seiner zahlreichen Freunde, sein Leben in nahezu dürftigen Verhältnissen verbracht hat. S. war einer der genialsten und fruchtbarsten Komponisten aller Zeiten. Seine musikalische Hinterlassenschaft umfaßt 4 vollendete, 5 unvollendete Opern, 5 Operetten, 2 Singspiele, ein Melodrama, 9 Ouvertüren (darunter die zu »Rosamunde«, »Fierabras« und »Alfonso und Estrella«), 5 Messen, 2 Stabat mater, ein großes Halleluja, eine achtstimmige Hymne für Männerchor mit Begleitung von Blasinstrumenten und andre kleinere Kirchenkompositionen, an 500 Lieder, von denen die Cyklen: »Die schöne Müllerin«, »Winterreise« und »Schwanengesang« die bekanntesten sind, sodann 9 Symphonien (einige unvollendet), ein Oktett, ein Streichquintett und 12 (nach andern 15) Streichquartette; ferner das sogen. Forellen-Klavierquintett, 2 Trios, 2 große Duos und 3 kleinere Duos für Klavier und Violine. Diesen Meisterwerken stehen ebenbürtig zur Seite die zahlreichen zwei- und vierhändigen Klavierkompositionen Schuberts, die Sonaten, Impromptus, Polonäsen, Märsche, von welch letztern Liszt mehrere meisterhaft instrumentiert hat. In allen diesen Werken offenbart sich eine überströmende Phantasie, blühendste Frische des Ausdrucks und unerschöpflicher Reichtum melodischer und harmonischer Erfindung. Obwohl vorwiegend für die Lyrik beanlagt und demgemäß in den kleinern Musikformen am meisten heimisch, wußte doch S. auch die größern Gattungen der Vokal- und Instrumentalkomposition stets mit dem ihnen entsprechenden Inhalt zu erfüllen, und selbst als Symphoniekomponist ist er seinem großen Vorbild Beethoven näher gekommen als einer seiner Zeitgenossen und Nachfolger. Die unmittelbare Nachbarschaft des größern Meisters und seine eigne kurze Lebensdauer erklärt es, daß mit Ausnahme seines Es dur-Trios nicht ein einziges seiner großen Instrumentalwerke bei seinen Lebzeiten die gebührende Beachtung finden konnte. Nur seine Lieder, in denen er die von seinen Vorgängern auf diesem Gebiet (J. F. Reichardt, Zelter u. a.) gemachten Versuche einer künstlerischen Veredelung des deutschen Volksliedes in mustergültiger Weise zum Abschluß brachte, wurden schon von den Zeitgenossen ihrem vollen Werte nach erkannt, doch auch dies erst, nachdem sie in dem Sänger Vogl einen liebe- und verständnisvollen Interpreten gefunden hatten. So bedurfte es z. B. voller fünf Jahre, bis der 1816 geschriebene »Erlkönig« ins Publikum drang, und wenn nach dem Erfolg dieses Liedes Schuberts Name in ganz Deutschland bekannt wurde, so blieb doch die Nachfrage nach seinen Werken auch jetzt noch weit hinter seiner Produktion zurück. Kaum der sechste Teil seiner gegenwärtig bekannten Lieder ist bei seinen Lebzeiten veröffentlicht worden. Eine Gesamtausgabe seiner Werke, von denen Nottebohm ein thematisches Verzeichnis bearbeitete (1874), haben Breitkopf u. Härtel in Leipzig unternommen. Sein Leben beschrieben Kreißle v. Hellborn (Wien 1865), Reißmann (Berl. 1873) und A. Niggli (Leipz. 1880).

Schuberth, Karl, Violoncellist und Komponist, geb. 25. Febr. 1811 in Magdeburg, gest. 22. Juli 1863 in Zürich, Schüler von Dotzauer, machte 1828—35 große Kunstreisen, wurde sodann Universitätsmusikdirektor und Hofkapellmeister in St. Petersburg, wo er sich als tüchtiger Orchesterdirigent besonders um Einführung der Werke von Beethoven, Schumann, Liszt, Wagner &c. verdient machte. S. hat zahlreiche Kompositionen für sein Instrument sowie mehrere Quintette, Quartette, ein Oktett u. a. hinterlassen.

Schubin, Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, an der Gonsawka und der Linie Bromberg-Znin der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Provinzialerziehungsanstalt, eine Dampfmolkerei und (1895) 3134 Einw., davon 943 Evangelische und 251 Juden.

Schubin, Ossip, Pseudonym, s. Kirschner.

Schübl., bei botan. Namen Abkürzung für Gustav Schübler, geb. 15. Aug. 1787 in Heilbronn, Arzt, gest. 8. Sept. 1834 als Professor der Naturgeschichte in Tübingen. Schrieb: »Grundsätze der Agrikulturchemie« (Leipz. 1831; 2. Aufl. 1838, 2 Tle.).

Schubladenstück (Pièce à tiroirs), eine Bezeichnung für Lustspiele, die ohne Intrige im eigentlichen Sinne des Wortes bloß aus einer Reihe von lose zusammenhängenden Szenen bestehen, wie wenn jede Szene aus einer besondern Schublade gezogen wäre. Ein S. sind z. B. die Fâcheux von Molière, wo ein Liebhaber, der gerade ein Stelldichein hat, der Reihe nach von verschiedenen Persönlichkeiten aufgesucht und belästigt wird. Besonders beliebt waren die Schubladenstücke, in denen eine und dieselbe Person in verschiedenartigen Verkleidungen erscheint. Kotzebue hat sich auch um diese virtuose Richtung der Schauspielkunst ein zweifelhaftes Verdienst erworben. Die Gattung hat sich in Stücken wie: »Die Drillinge«, »Die Unglücklichen«, »Die Familie Fliedermüller« noch lange auf dem Repertoire erhalten. Bekannte Schubladenstücke sind ferner: »Garrick in Bristol«, »Die Leibrente«, »Das Landhaus an der Heerstraße«, »Die Zwillingsbrüder«, »Die Proberollen« u. a.

Schublehren, s. Lehren.

Schubra, Ort in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbieh, am rechten Nilufer und an der Bahn Kairo-Tanta-Alexandria, mit ehemaligem vizeköniglichen Schloß, jetzt Normalschule und Lyceum, u. (1882) 6769 Einwohnern.

Schubstange (Bleuelstange), s. Kurbelgetriebe.

Schubstuhl, s. Bandweberei.

Schuch, 1) Werner, Maler, geb. 2. Okt. 1843 in Hildesheim, widmete sich seit 1864 dem Baufach am Polytechnikum zu Hannover, war in verschiedenen Stellungen als Architekt thätig und wurde 1870 Professor der Baukunst an der technischen Hochschule zu Hannover. Seit 1872 wandte er sich jedoch der Malerei zu und begab sich 1876 zu weiterer Vervollkommnung nach Düsseldorf. Er schilderte anfangs mit Vorliebe das wilde Reiterleben des Dreißigjährigen Krieges mit starker Betonung des landschaftlichen Hintergrundes. Nachdem er 1882 sein Lehramt in Hannover aufgegeben, siedelte er nach München über, nahm später seinen Wohnsitz in Berlin und 1895 in Dresden. Seine Hauptwerke aus der Epoche des Dreißigjährigen Krieges sind: aus der Zeit der schweren Not (Berlin, Nationalgalerie), auf Tod und Leben, das Lied ist aus, Werber aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges, ins Winterquartier, am Feind. Später wandte er sich figurenreichen Darstellungen aus den Schlachten des 17. Jahrh., des Siebenjährigen Krieges u. den Befreiungskriegen zu (Reiterporträte von Zieten und Seydlitz vor

ihren Truppen [in der Berliner Nationalgalerie] die Schlacht bei Möckern, Schlacht bei Warschau 28. Juli 1656). Auch hat er Kaiser Wilhelm II., die Parade über das Gardekorps abnehmend, im Staatsauftrag gemalt (1890). In der Feldherrenhalle des Berliner Zeughauses führte er das Wandgemälde der Schlacht bei Leipzig aus. Er besitzt die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

2) Ernst, Musikdirigent, geb. 23. Nov. 1847 in Graz, studierte zuerst Rechtswissenschaft, ging aber dann zur Musik über, war nacheinander als Opernkapellmeister zu Breslau, Würzburg, Graz und Basel thätig, leitete 1872 einige Zeit Pollinis wandernde italienische Oper und ist seit 1873 Hofkapellmeister in Dresden, weiterhin ausgezeichnet durch die Titel eines königlichen Hofrats und Generalmusikdirektors. — Seine Gattin Klementine S.-Proska (eigentlich Procházka), Koloratursängerin, geb. 12. Febr. 1853 in Wien, besuchte das Wiener Konservatorium, auf dem sie sich erste Preise errang, und ist seit 1873 Mitglied des Hoftheaters zu Dresden, wo sie sich 1875 mit Ernst S. verheiratete.

Schuchardt, Hugo, Sprachforscher, geb. 4. Febr. 1842 in Gotha, studierte in Jena und Bonn, lebte dann einige Jahre in der französischen Schweiz und in Italien, habilitierte sich 1870 an der Universität Leipzig für romanische Philologie, kam 1873 als ordentlicher Professor nach Halle und wirkt in gleicher Eigenschaft seit 1876 an der Universität Graz. Er gilt mit Recht für einen der genialsten Sprachforscher unsrer Zeit. Seine Hauptschriften sind: »Der Vokalismus des Vulgärlateins« (Leipz. 1866—68, 3 Bde.); »Ritornell und Terzine« (Halle 1874); »Über Hasdeus altrumänische Texte« (Leipz. 1880); »Slawo-Deutsches und Slawo-Italienisches« (Graz 1885); »Über die Lautgesetze« (Berl. 1885); »Romanisches und Keltisches«, gesammelte Aufsätze (das. 1886); »Weltsprache und Weltsprachen« (Straßb. 1894) u. a.

Schüchternheit, als Eigenschaft im Umgang mit (wirklich oder vermeintlich) Höherstehenden, hat mit der Blödigkeit (s. d.) die Unfähigkeit, sich geltend zu machen, gemein, unterscheidet sich aber von letzterer dadurch, daß jene Unfähigkeit bei der Blödigkeit nur in gewissen, besonders in ungewöhnlichen Lagen, bei der S. dagegen als Folge physischer oder moralischer Eigentümlichkeiten (z. B. körperlicher Gebrechen, Mangels an Selbstvertrauen) dauernd vorhanden ist.

Schuckert, Siegmund, Industrieller, geb. 18. Okt. 1846 in Nürnberg, gest. 17. Sept. 1895 in Wiesbaden, besuchte die Volksschule, lernte 4 Jahre bei einem Mechaniker, arbeitete dann 5 Jahre in größern Werkstätten, unter andern bei Repsold und Siemens u. Halske, 4 Jahre in Nordamerika, 1871—72 in den Werkstätten Edisons und gründete 1873 in Nürnberg ein eignes Geschäft, welches er bald zu hoher Blüte brachte. Er konstruierte eine dynamoelektrische Maschine, 1877 ein Dynamometer, 1880 eine Differentialringlampe u. zahlreiche andre elektrische Apparate. Mit Munker nahm er ein Patent auf eine automatische Schleifmaschine für Glasparabolspiegel, welche an Wirksamkeit alle frühern übertreffen und weite Verbreitung in den Heeren und Flotten fast aller Nationen gefunden haben. 1884 trat Alexander Wacker in das Geschäft, welches 1893 in eine Aktiengesellschaft verwandelt wurde (Elektrizitäts-Aktiengesellschaft). Die Fabrik in Nürnberg und zwei Filialen beschäftigten 1896 über 4000 Arbeiter und Beamte. Der geschäftliche Umsatz erreichte 30 Mill. Mk.

Schücking, Levin, Schriftsteller geb. 6. Sept. 1814 zu Klemenswerth im Münsterschen, gest. 31. Aug. 1883 in Pyrmont, besuchte die Gymnasien zu Münster und Osnabrück, studierte in München, Heidelberg und Göttingen die Rechte, gab aber 1837 die juristische Laufbahn auf und ließ sich als unabhängiger Schriftsteller in Münster nieder. Durch seine Mutter Sibylla Katharina, geborne Busch, die eine begabte Dichterin und Freundin von Annette v. Droste-Hülshoff war, wurde er schon 1831 mit dieser bekannt, und es kam allmählich zu einer warmen Freundschaft beider, die erst später, als sich allerlei Gegensätze geltend machten, einer Entfremdung wich. 1842 übernahm S. die Erziehung der Söhne des Fürsten Wrede, doch folgte er schon 1843 einem Rufe in die Redaktion der Augsburger »Allgemeinen Zeitung«, um so lieber, als es ihm nun auch möglich war, seine Braut Luise v. Gall (s. unten) heimzuführen. Doch schon 1845 vertauschte er Augsburg mit Köln, wo er das Feuilleton der »Kölnischen Zeitung« bis 1852 redigierte und im Auftrag des Blattes Paris (1846, Heine) und Rom (1847) besuchte. Seit Herbst 1852 lebte S. teilweise auf seiner Besitzung Sassenberg bei Warendorf, teilweise in Münster, von wo aus er England und wiederholt Italien besuchte. Von seinen zahlreichen Romanen sind bemerkenswert: »Ein Schloß am Meere« (Leipz. 1843, 2 Bde.); »Die Ritterbürtigen« (das. 1845, 3 Bde.; 2. umgearbeitete Aufl. 1864); »Eine dunkle That« (das. 1846); »Eine Römerfahrt« (Kobl. 1848, 2. Aufl. 1860); »Ein Sohn des Volkes« (Leipz. 1849, 2 Bde.); »Der Bauernfürst« (das. 1851, 2 Bde.); »Die Sphinx« (das. 1856); »Paul Bronckhorst« (das. 1858, 3 Bde.); »Die Rheider Burg« (Prag 1859, 2 Bde.); »Die Marketenderin von Köln« (Leipz. 1861, 3 Bde.); »Verschlungene Wege« (Hannov. 1867, 3 Bde.; umgearb. 1874); »Schloß Dornegg« (Leipz. 1868, 4 Bde.); »Die Malerin aus dem Louvre« (Hannov. 1869, 4 Bde.); »Luther in Rom« (das. 1870, 3 Bde.; 2. Aufl. 1873); »Deutsche Kämpfe« (Leipz. 1871, 2 Bde.); »Die Heiligen und die Ritter« (Hannov. 1873, 4 Bde.); »Die Herberge der Gerechtigkeit« (Leipz. 1879, 2 Bde.); »Das Recht des Lebenden« (das. 1880, 3 Bde.); »Alte Ketten« (Bresl. 1883, 2 Bde.); »Große Menschen« (das. 1884, 3 Bde.) u. a. Schückings Romane, von denen er die auf dem Boden seiner westfälischen Heimat spielenden als »Auswahl« (Leipz. 1864, 12 Bde.; zweite Folge, das. 1874—76, 12 Bde.) vereinigte, haben meist einen glücklich gewählten historischen Hintergrund, wodurch die Anschauungen u. Schilderungen an Klarheit, die Charakteristik an Bestimmtheit gewinnen. Die Komposition ist in der Regel vortrefflich, die Durchführung spannend, die Charakteristik lebendig und psychologisch wahr, wenn auch selten tief, die Darstellung glatt, leicht und anmutig. Auch einen Band »Gedichte« (Stuttg. 1846) und zahlreiche Novellen hat S. veröffentlicht, außerdem: »Das malerische und romantische Westfalen« (mit Freiligrath, Leipz. 1839; 3. Aufl. von Brungert, Paderb. 1889); »Heinrich v. Gagern, ein Lichtbild« (Köln 1849); »Annette v. Droste, ein Lebensbild« (Hannov. 1861, 2. Aufl. 1871). Nach seinem Tode erschienen Schückings »Lebenserinnerungen« (Breslau 1886, 2 Bde.) und »Briefe von Annette von Droste-Hülshoff und Levin S.« (hrsg. von Theo S., Leipz. 1893). — Seine Gattin Luise, geborne v. Gall, geb. 19. Sept. 1815 in Darmstadt, gest. 16. März 1855, hat sich durch »Frauennovellen« (Darmst. 1845, 2 Bde.) und »Frauenleben«, Novellen (Leipz. 1856, 2 Bde.), die Romane: »Gegen den Strom«

(Brem. 1851, 2 Bde.) und »Der neue Kreuzritter« (Berl. 1853) sowie das Lustspiel »Ein schlechtes Gewissen« (das. 1842) bekannt gemacht. Mit ihrem Gatten gemeinsam gab sie »Familienbilder« (Prag 1854, 2 Bde.) und »Familiengeschichten« (das. 1854, 2 Bde.) heraus.

Schuckmann, Friedrich, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 25. Dez. 1755 zu Mölln in Mecklenburg-Schwerin, gest. 17. Sept. 1834 in Berlin, studierte in Halle, ward 1785 Assistenzrat beim Kammergericht in Berlin, 1790 Oberbergrichter und zugleich königlicher Münzrichter in Breslau, 1795 Kammerpräsident in Bayreuth und 1796 auch in Ansbach. Während des Krieges wurde er im Mai 1807 von den Franzosen wegen unbegründeten Verdachts der Verräterei nach Mainz abgeführt und dann in Heidelberg interniert. 1808 wieder in Freiheit gesetzt, ließ er sich zu Hartlieb in Schlesien als Gutsbesitzer nieder. Aber schon 1810 ward er auf Hardenbergs Betrieb zum Geheimen Staatsrat und Chef der Abteilungen für den Handel und die Gewerbe sowie für den Kultus und öffentlichen Unterricht im Ministerium des Innern ernannt; 1814 ward er Minister des Innern. 1819 erhielt er zu dem allgemeinen Polizeidepartement noch die Verwaltung der sogen. höhern Sicherheitspolizei sowie bald darauf auch die der Handels- und Gewerbangelegenheiten überwiesen. Durch Schlagfluß gelähmt, trat er unter gleichzeitiger Erhebung in den Freiherrenstand 18. April 1834 aus dem Staatsdienst aus.

Schuh, Längenmaß, soviel wie Fuß (s. d., S. 1019).

Schuh, Fußbekleidung, meist aus Leder oder aus Geweben oder Filz mit lederner Sohle, aus Kautschuk, aber auch aus Rinde, Holz (Holland, Dänemark, Norddeutschland, Elsaß), Esparto (Spanien), Schilf (Böhmen), Bast (Rußland) ꝛc. handwerksmäßig durch Handarbeit, vielfach auch mit Maschinen im Fabrikbetrieb dargestellt. Bei der modernen Schuh- (und Stiefel-) Fabrikation, welche sich besonders großartig in Nordamerika entwickelt hat (Massachusetts liefert zwei Drittel aller in den Vereinigten Staaten verbrauchten Schuhwaren), liegt vielfach das Bestreben vor, die Hausindustrie mit ihren selbständigen Existenzen innerhalb der Fabrikation beizubehalten. Einzelne Fabrikanten entnehmen von ihren Lieferanten die fertige Ware, andre überweisen ihnen das Leder oder Halbfabrikate zur Vollendung, während noch andre die Gesamtarbeit durch Lohnarbeiter in besondern Fabrikräumen vornehmen lassen. Zur Herstellung der Schäfte werden Schablonen aus Pappe nach einer Grundschablone mit Hilfe des Pantographen geschnitten und auf einer Maschine mit Drahteinfassung versehen. Die einzelnen Schäfteteile werden bei Massenbetrieb auf einer Maschine ausgestanzt. Zur Erzielung gleichmäßiger Dicke kommen Lederspaltmaschinen in Anwendung. Die aufeinander zu nähenden Teile werden auf der Abschärfmaschine an den Rändern abgeschärft, eine Umbugmaschine biegt die Kanten um ꝛc. Zum Nähen dienen Steppmaschinen, auch Knopflochschneid- und -Nähmaschinen, Knopfbefestigungsmaschinen, Loch- und Öseneinsetzmaschinen ꝛc. Das Sohlleder wird durch Walzen verdichtet und durch Spalten auf gewünschte Stärke gebracht, worauf man die Sohlen ausstanzt. Die Rinne für die Naht erhält die Sohle auf einer Rißmaschine, ihre Kante wird dann auf einer Egalisiermaschine abgeschrägt, und nachdem die Sohle dann eine Formpresse passiert hat, wird sie mit dem Oberleder durch Handarbeit (Aufzwicken) vorläufig verbunden. Aufzwickmaschinen haben bis jetzt nicht befriedigt. Die Außensohle wird dann mit der Sohlenaufheftmaschine befestigt. Zum Annähen der Sohlen dienen Besohlmaschinen, besonders Sohlendurchnähmaschinen, die Kettenstich oder Steppstich liefern. Diese Maschinen besohlen bei Fußbetrieb 200—300, bei Kraftbetrieb 500—600 Paar Schuhe an einem Tage. Zur Verschönerung der aufgenähten Sohle benutzt man Glätt-, Fräs-, Abglas-, Putz- und Bürstmaschinen. Zum Zusammenstellen der einzelnen ausgestanzten Flecke zu einem Absatz dient eine Absatzpresse und zum Beschneiden desselben ein Formbeschneidapparat und eine Fräsmaschine, die zur Wirkung gelangt, nachdem die Absätze an die Fußbekleidung angeheftet sind, was auch auf besondern Maschinen sehr vollkommen gemacht werden kann. Schließlich kommen auch hier Abglas- und Poliermaschinen zur Anwendung, worauf dem fertigen S. auf der Aufblock- und Aufputzmaschine endgültig Façon und Glanz erteilt wird. Zur Befestigung der Sohlen benutzt man auch die Holznagel- oder Pflockmaschine, welche das Holzpflockschlagen so schnell und vollkommen ausführt, daß das Produkt hinter den genähten Schuhwaren nicht zurücksteht. Der Holzstift wird in ein nach unten verjüngtes Rohr gebracht, durch welches vorher eine Ahle gegangen war, die in das darunter befindliche Leder ein Loch gestochen hatte. Wird nun der Holzstift durch einen in das Rohr hineinragenden Hammer getroffen, so wird er in dem Rohre zunächst zusammengepreßt und tritt sodann in das Leder ein, wobei er, indem er sich wieder ausdehnt, das Loch sehr vollkommen ausfüllt. Die Holzpflöcke schlägt die Maschine von langen, aufgerollten Holzbändern von der Dicke der Pflöcke und einer Breite gleich der Länge der Pflöcke ab. Man hat auch Maschinen gebaut, um die Sohlen mittels Schrauben zu befestigen. Über die verschiedenartige Gestaltung des Schuhes als Bestandteil der Tracht s. »Kostüme« nebst Tafeln und die Artikel »Bärenklauen, Entenschnäbel, Sandalen, Schnabelschuhe und Stelzenschuhe«. Vgl. Schneider, Die moderne Schuhfabrikation (Weim. 1877, mit Atlas); Knöfel, Lehrbuch der Fußbekleidungskunst (3. Aufl., Leipz. 1891); Rodegast, Die Fußbekleidungskunst (Weim. 1888); Francke, Der Schuhindustrielle (4. Aufl., Leipz. 1892); Seyferth, Handbuch der Fußbekleidungskunst (Hamb. 1887); Busch, Methode der Fußbekleidung (3. Aufl., Erfurt 1890); v. Flotow, Das Schuhmacherhandwerk in seiner Entwickelung (Münch. 1890).

Hygienisches. Das Schuhwerk soll sich naturgemäß dem Bau des Fußes anpassen, unsre moderne Fußbekleidung aber ist so unnatürlich gestaltet, daß man selbst bei heranwachsenden jungen Leuten schwerlich noch einen normal gebildeten Fuß findet, da das Schuhwerk sehr frühzeitig zur Verkrüppelung der Zehen und zu Mißbildungen des Fußskeletts führt. Da sich der Fuß beim Aufsetzen auf den Boden um $1/10$ verlängert und um mehr als $1/10$ verbreitert, so sollte das Maß nicht im Sitzen genommen werden. Beim Gehen löst sich der Fuß derartig vom Boden los, daß schließlich die Spitze der großen Zehe gegen den Boden abdrückt. Hierzu bedarf sie freien Spielraums; aber auch alle übrigen Zehen, die behufs seitlicher Stützung des Fußes sich krümmen und fest an den Boden andrücken sollen, müssen im Schuhwerk frei beweglich bleiben. Letzteres muß daher, anstatt in eine Spitze auszulaufen, berücksichtigen, daß die Zehenränder mit der durch die Köpfchen der Mittelfußknochen gezogenen geraden Linie ein unregelmäßiges Viereck bilden. Die Sohle ist richtig geformt, wenn eine Linie, die um die halbe Breite der großen Zehe entfernt von dem vordern Teil des

innern Sohlenrandes parallel mit diesem gezogen wird, in ihrer Fortsetzung durch den Mittelpunkt des Absatzes geht. Letzterer muß groß, breit und höchstens 15—20 mm hoch sein, weil bei zu hohem Absatz der Unterstützungspunkt des Körpers zu weit von seinem Schwerpunkt entfernt ist und das Körpergewicht auf die Zehen drückt, so daß die Wadenmuskeln nur unvollkommen fungieren können und das Gehen und Stehen sehr unsicher wird. Der Fußrücken ist wegen der hier verlaufenden Gefäße und Nerven ganz besonders vor Druck zu schützen. Das Oberleder soll weich und geschmeidig erhalten werden. Der Fuß wird am besten durch wollene Strümpfe vor Erkältung geschützt, doch ist notwendig, daß das Schuhwerk die Ausdünstung nicht behindere, um das Feuchtwerden zu vermeiden. Deshalb ist dauerndes Tragen von Gummischuhen ungesund, und besser als die über dem Fuß fest anschließenden Stiefeletten sind Stiefel mit halbhohem, weitem Schaft oder Schuhe. Vgl. G. H. v. Meyer, Die richtige Gestalt der Schuhe (Zürich 1858); Derselbe, Die richtige Gestalt des menschlichen Körpers in ihrer Erhaltung und Ausbildung (Stuttg. 1874); Günther, Über den Bau des menschlichen Fußes und dessen zweckmäßigste Bekleidung (Leipz. 1863); Pestel, Der menschliche Fuß und seine Bekleidung (2. Aufl., das. 1893).

Schuh, im Bauwesen ein eiserner hülsenförmiger Konstruktionsteil, welcher die in der Regel auf Mauerwerk aufstehenden Füße hölzerner oder eiserner Konstruktionen (z. B. von Hängewerken) aufnimmt, um sie vor Zerstörung zu schützen, den Druck gleichmäßig und auf eine größere Fläche zu verteilen etc.

Schuhkorb, s. Stramin.

Schühlein (Schüchlin), Maler, geb. um 1440 in Ulm, bildete sich nach den Meistern der kölnischen und niederländischen Schule, war 1493 Ältester der Lukasgilde in Ulm und starb daselbst 1502. Sein Hauptwerk ist der Hochaltar in Tiefenbronn bei Kalw mit Darstellungen aus dem Leben Mariä und der Passion. Er war der Lehrmeister Zeitbloms.

Schuhmacherfachschulen, Unterrichtsanstalten für angehende Schuhmacher, teils Innungsschulen mit allgemeinem Fortbildungsschulunterricht, Fach- und Musterzeichnen etc. (in Preußen 24, in Bayern 4, in Sachsen 2), teils Privatanstalten mit 14tägigen bis 6monatigen Kursen, praktischen Unterweisungen und Unterricht in den theoretischen Fächern.

Schuhplattler (schwäbischer Langaus), besonders in den oberbayrischen Gebirgsorten beliebter Tanz, wird von einem Paar getanzt: die Tänzerin dreht sich ruhig fort, indes der Tänzer um sie herumtanzt, mit den Füßen stampft, mit den Händen im Takt auf Schenkel, Kniee und Absätze schlägt, auch wohl die Tänzerin unter seinen Armen hinwegtanzen läßt, sie in die Höhe hebt etc.

Schuhschnabel (Balaeniceps rex *Gould.*), Vogel aus der Familie der Reiher, 140 cm lang, mit sehr breitem und langem Schnabel mit gekielter, von der Wurzel an konkaver, an der Spitze konvexer, hakig übergebogener Firste und aufwärts gebogenen Rändern, nackter Haut zwischen den Schenkeln des Unterschnabels und sehr hohen Läufen, ist aschgrau, mit hellgrauen Federrändern und grauschwarzen Schwingen und Steuerfedern. Er bewohnt Mittelafrika, besonders das Gebiet des Weißen Nils, möglichst fern von menschlichen Ansiedelungen, und nährt sich von Fischen. Sein im Schilf oder Gras erbautes Nest ist fast meterhoch, die weißen Eier sind verhältnismäßig klein.

Schuhstifte, s. Holzstifte.

Schuhstramin, s. Stramin.

Schuhu, soviel wie Uhu, s. Eulen, S. 24.

Schuhwichse, s. Wichse.

Schuiskij, russ. Fürstenfamilie aus dem Geschlecht Ruriks, deren namhaftestes Glied Waßilij Iwanowitsch S. ist. Derselbe veranlaßte einen Aufstand gegen den ersten der falschen Dimitris (s. Demetrius 5) 17. Mai 1606, worauf er selbst nach der Ermordung des letztern unter dem Namen Waßilij den Thron der Zaren bestieg. Er hatte schwere Kämpfe gegen einen zweiten falschen Dimitri, Iwan Bolotnikow, sowie gegen andre Abenteurer und gegen die Polen zu bestehen, ohne dieser Aufgabe gewachsen zu sein. Seine Macht war durch die Bojaren beschränkt. Noch während seiner Regierung wurde der polnische Prinz Wladislaw zum Zaren gewählt. S., welcher von der öffentlichen Meinung der Mitschuld an dem Tode seines Verwandten, des ausgezeichneten Feldherrn Michail Skopin-Schuiskij, beschuldigt wurde, verlor nach seiner Niederlage gegen die Polen bei Kluschino (24. Juni) infolge eines Aufstandes 17. (27.) Juli 1610 den Thron und wurde gezwungen, Mönch zu werden. Gleich darauf besetzten die Polen Moskau, und S. mußte dem polnischen Heerführer Zolkjewskij nach Polen folgen, wo er 12. (22.) Sept. 1612 starb.

Schuiten (spr. scheu-), s. Schuten.

Schuja, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir, an der Tesa und der Eisenbahn S.-Iwanowo, hat Überreste alter Befestigungen, lebhafte Industrie (33 Fabriken, welche für 6,3 Mill. Rub. produzieren), besonders in Baumwolle und Leinwand, Färbereien, Druckereien, ein Gymnasium, eine Stadtbank und (1893) 21,252 Einw. Der Kreis S. zeichnet sich durch seine Industrie (100 Fabriken, welche für 31,5 Mill. Rub. produzieren; im Kreise S. liegt die bedeutende Fabrikstadt Iwanowo-Wosnessensk) und seinen bedeutenden Handel mit Schafpelzen und Fellhandschuhen aus.

Schuking (»Buch der Annalen«), eins der wichtigsten Litteraturdenkmäler der Chinesen (s. Chinesische Sprache und Litteratur, S. 71).

Schukkah (Baa, Muende, Upande, Lupande), Längenmaß von 1/2 Tobe in Sansibar, = 2 War = 182,88 cm.

Schulaktus (»Schulhandlung«), Schulfeier in der Aula oder dem Festsaal einer Schule, zumeist bestehend aus mehrstimmigen Gesängen des Schülerchores, Deklamationen ausgewählter Schüler und Ansprache eines Lehrers. S. Actus.

Schularzt, s. Schulgesundheitspflege.

Schulaufsicht, s. Volksschule. Schulaufsichtsgesetz, in Preußen das Gesetz vom 11. März 1872, mit dem der Minister Falk seine Wirksamkeit eröffnete und den im Laufe der Zeit vielfach verdunkelten landrechtlichen Grundsatz von der alleinigen Zuständigkeit des Staates zur höchsten Entscheidung in Schulsachen für ganz Preußen feststellte. Es bezeichnet einen Wendepunkt in der neuern Schulpolitik.

Schulbank, s. Schulgesundheitspflege.

Schulbibel, ein Bibelauszug für den Jugendunterricht, ward bereits im vorigen Jahrhundert wegen des übergroßen Umfanges und der für Kinder ungeeigneten Stellen der Vollbibel vielfach angestrebt und 1805 in Preußen vom Könige angeordnet. Später (1814) trat das Ministerium unter theologischem Einflusse dem Verlangen nach einer S. entgegen, und erst in den letzten Jahren ist es dem immer wieder erneuerten Drängen der Lehrerwelt gelungen, die theologischen Bedenken so weit zu entkräften, daß die S. oder das

Biblische Lesebuch sich ungehindert im protestantischen Deutschland ausbreitet. Schulbibeln gibt es unter andern von Seiler (»Geist und Kraft der Bibel für die Jugend«, 1801), Natorp (»Kleine Bibel«, 1823), Thudichum (1870), Hofmann (1883), Lahrßen (1883). Gegenwärtig sind besonders verbreitet: die »S. der bremischen Bibelgesellschaft« (auch u. d. T.: »Biblisches Lesebuch«, Brem. 1894), Voelker u. Strack, Biblisches Lesebuch (4. Aufl., Gera 1895), Buß u. a., Familienbibel (Glarus 1886 u. ö.). Vgl. Martin, Schulbibelfrage (Bielefeld u. Leipz. 1888); Evers, Schulbibelfrage (Berl. 1895); Leinung, Ist eine S. wünschenswert? (Magdeb. 1896, mit Nachweis der zahlreichen Litteratur).

Schulbibliotheken. Besondere Büchereien bestehen in Deutschland wohl an allen höhern Schulen. Neuerdings verbreiten sie sich auch an Volksschulen. Der Begriff S. umfaßt dabei ein doppeltes: Lehrerbibliothek und Schülerbibliothek. Nur bei einfachen Schulverhältnissen empfiehlt sich für beide gemeinsame Verwaltung. Wo, wie in Volksschulen von geringer Klassen- und Lehrerzahl, ausreichende Lehrerbibliotheken nicht zu beschaffen, pflegt man durch pädagogische Stadtbibliotheken, Kreislehrerbibliotheken etc. auszuhelfen. Schülerbibliotheken an größern Anstalten werden passend nach Alters- oder Klassenstufen gegliedert. In einfachen ländlichen Verhältnissen vereinigt man auch wohl Volks- und Jugendbibliothek (s. Leihbibliotheken und Volksschriften). Vgl. Beeger, Die pädagogischen Bibliotheken etc. der Welt (Leipz. 1892); »Instruktion für Anlegung und Verwaltung von Anstaltsbibliotheken« (im »Zentralblatt für die Unterrichtverwaltung in Preußen«, 1873, S. 713; 1885, S. 204; 1886, S. 793); Rettig, Leitfaden der Bibliotheksverwaltung, hauptsächlich für Jugend- u. Volksbibliotheken (Bern 1883) u. den von der deutschen Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung herausgegebenen »Musterkatalog für Haus-, Vereins-, Volks- u. Schulbibliotheken. Nebst Anleitung zur Errichtung und Verwaltung von Bibliotheken« (6. Aufl., Hannov. 1892).

Schulbrüder und **Schulschwestern**, im weitern Sinne die Mitglieder aller kirchlichen, nicht immer eigentlich geistlichen, Genossenschaften der katholischen Kirche, die dem Unterricht der Jugend obliegen; vgl. Schulschwestern. Im engern Sinne die von La Salle 1680 in Reims begründete Gesellschaft der Brüder der christlichen Schulen (Frères des écoles chrétiennes, Frères ignorantins) und die nach deren Vorbild entstandenen weiblichen Kongregationen (vgl. Ignorantenbrüder).

Schulchan aruch (hebr., »gedeckter Tisch«, nach Hesek. 23, 41), ein Handbuch des mosaisch-rabbinischen Gesetzes mit Hinzufügung gewohnheitsrechtlicher Satzungen, welches der aus Spanien stammende, in türkischen Städten und in Palästina wirkende Rabbiner Joseph Karo (1488—1575) verfaßt hat, und das zuerst 1565 in Venedig erschienen ist. Nach jüdisch-spanischen Rechtswerken, besonders des »Mischne Thora« des Maimonides (s. d.) und der »Arba Turim« Jakobs ben Ascher (s. Jüdische Litteratur, S. 656), welch letztere Karo in dem Werke »Bet Joseph« erklärt, berichtigt und ergänzt hatte, hat er später aus diesem streng wissenschaftlichen Buche einen systematisch geordneten volkstümlichen Kodex geschaffen, welcher in vier Teilen das gesamte Rechtsgebiet des Judentums umschließt. Diese vier Teile sind: 1) Orach chajim (»Lebensweg«), die Gesetze des häuslichen und gottesdienstlichen Lebens, der Fest- und Fasttage; 2) Jore dea (»Erkenntnislehre«), von den Ritualien; 3) Eben haëser (»Stein der Hilfe«), von den Ehegesetzen; 4) Choschen hamischpat (»Rechtsschild«), Zivil- und Kriminalrecht. Durch die Buchdruckerkunst schnell verbreitet und von Moses Isserles in Krakau (1530—72) ergänzt, ward der S. bald allgemein anerkannt, gilt jedoch nicht als autoritatives Lehrbuch des Judentums. Eine treue Übersetzung des S. ist noch nicht erschienen; die Übertragungen von H. G. F. Löwes (Hamb. 1837 ff.; 2. Aufl., Wien 1896) und Paoly (Zürich 1888 ff.) sind vom Parteistandpunkt aus gefärbt und entstellt. Vgl. Hoffmann, Der S. (Berl. 1885); Lewin, Der Judenspiegel des Dr. Justus (Magdeb. 1884); Bäck, Die religionsgesetzliche Litteratur der Juden (Trier 1893).

Schuld (Debitum), die aus einem Rechtsgrund zu entrichtende Leistung, besonders an Geld und Geldeswert (Passivum, Passivschuld), welcher die Forderung des Gläubigers (Aktivum, Aktivschuld, Schuldforderung) entspricht (s. Obligation). In den Handelsbüchern führt man die S. unter »Debet« oder »Soll«, die Forderungen unter »Credit« oder »Haben« auf. Die Vergleichung beider bildet die Bilanz. Sodann bezeichnet S. den Zusammenhang zwischen der Handlung eines Menschen und einer Verletzung der Rechtsordnung, vermöge dessen diese Störung auf jene Handlung als auf ihre Ursache zurückgeführt, zur S. zugerechnet wird; s. Culpa. Im strafrechtlichen Sinne ist S. die subjektive, also in dem Seelenleben des Thäters gegebene Voraussetzung für den Eintritt der Strafe. Sie ist bedingt durch die Zurechnungsfähigkeit (s. d.) des Thäters und die Zurechenbarkeit des Erfolges. Die beiden Arten der S. sind Vorsatz oder dolus (s. d.) und Fahrlässigkeit (s. d.) oder culpa. Vgl. Strafrecht. — In moralischer Beziehung bezeichnet S. den sittlichen Unwert, welcher durch die Nichtachtung des moralischen Gesetzes bewirkt wird, also das dem Menschen als mit freiem Willen begabtem Wesen sittlich anzurechnende Böse.

Schuldbrief, soviel wie Schuldschein.

Schuldbücher, soviel wie Grund- und Hypothekenbücher.

Schuldentilgungskasse, s. Staatsschulden.

Schuldfrage, strafrechtlich im engern Sinne die Frage nach der Schuld, d. h. nach Vorsatz, bez. Fahrlässigkeit; im weitern Sinne die Frage, ob sich der Angeklagte einer bestimmten, im Strafgesetz mit Strafe bedrohten Handlung schuldig gemacht, d. h. sie begangen habe. Die S. in diesem weitern Sinne umfaßt einmal die Feststellung, daß der Angeklagte einen bestimmten verbrecherischen Thatbestand hergestellt habe (Thatfrage, Beweisfrage), und dann die Feststellung, daß dieser Thatbestand unter eine bestimmte Strafrechtsnorm falle (Subsumtionsfrage). In diesem weitern Sinne wird die S. heutzutage bei schwerern Verbrechen Geschwornen zur Beantwortung vorgelegt, während ihnen das frühere Recht lediglich die Thatfrage (s. d.) zu beantworten überließ.

Schuldhaft, s. Haft.

Schuldknechtschaft, im Altertum ein Exekutionsmittel zur Beitreibung von Schulden, vermöge dessen sich der Gläubiger den säumigen Schuldner zum Sklaven machen, ja nach dem römischen Gesetz der zwölf Tafeln ihn sogar töten konnte. Die S. wurde in Rom durch die Lex Poetelia (325 v. Chr.) in eine milde Schuldhaft umgewandelt (s. Pötelisches Gesetz); dieselbe Umwandlung vollzog sich auch in den germanischen Staaten des Mittelalters, bis endlich auch die Schuld-

haft (s. Haft) als Zwangsvollstreckungsmittel gänzlich beseitigt ward.

Schuldner (Debitor), s. Obligation.

Schuldramen, eine besondere Abart dramatischer Dichtungen, deren charakteristische Eigentümlichkeit es ist, daß sie entweder ausschließlich oder doch in erster Linie für die theatralische Darstellung in Schulen und durch Schüler bestimmt waren. Zu besonderer Bedeutung gelangten die S. in Deutschland, wo sie namentlich im Reformationsjahrhundert emporblühten und neben den Bürgerspielen, mit denen sie sich gelegentlich mischten, ganz entscheidend im reformatorischen Sinne wirkten. Eine zur Zeit noch fehlende, einigermaßen vollständige Geschichte der S. würde bezüglich der ältesten Anfänge bis auf die mittelalterlichen Spiele und die Beteiligung der ältern Kloster- und Lateinschulen an diesen Spielen zurückgreifen müssen und würde anderseits die mit dem Emporblühen des Humanismus entstehenden lateinischen Dramen und Komödien ins Auge zu fassen haben, welche die Bestrebungen und Wanderzüge der Humanisten durch halb Europa begleiteten. Nicht ausschließlich, aber meist an Universitäten und Schulen dargestellt, auf eine Hörerschaft berechnet, welche nicht nur der lateinischen Sprache mächtig, sondern auch den geistigen Bestrebungen der Humanisten günstig war, beeinflußten diese Schulkomödien die Entwickelung der gesamten dramatischen Dichtung. Im 16. Jahrh. schrieben an vielen neuentstehenden Gymnasien und Lateinschulen die Schulordnungen die jährlich oder öfter wiederholte Aufführung eines Dramas vor, und eine Reihe der hervorragendsten Schulmänner versuchten sich in eignen Schöpfungen dieser Art, in Neubearbeitung und Lokalisierung vorhandener S. Unter den Schuldramatikern ragten die Niederländer Guilielmus Gnaphäus mit »Acolastus« (der Komödie vom verlornen Sohn, hrsg. mit Einleitung von Bolte, Berl. 1890), Georg Macropedius mit dem »Hekastus«, ferner Johannes Sapidus zu Schlettstadt mit dem »Lazarus« hervor, alle drei Vorbilder für lange Reihen von Nachahmungen gebend. Vom Anfang der Reformation an begannen sich Schuldrama und Volksdrama einander stark zu nähern. Um im reformatorischen Sinne wirken zu können, wurden einesteils zahlreiche S. deutsch geschrieben oder aus dem Lateinischen übersetzt, andernteils nahmen die dichtenden Geistlichen und Schulmeister für die Aufführung nicht mehr bloß Schüler und Studenten, sondern auch bürgerliche Kreise zu Hilfe. Luther begünstigte solche Aufführungen, und es herrschte allgemein die Ansicht, daß die Schüler dadurch an ein freies und ungezwungenes Auftreten gewöhnt werden könnten. Der pädagogische Wert der lateinischen Aufführungen mußte in einer Zeit, wo das Lateinische die internationale Gelehrtensprache war, um so höher angeschlagen werden. Auch glaubte man die Schüler durch die dargestellten Begebenheiten zur Tugend aufmuntern und vom Laster abschrecken zu können, wenn auch von einzelnen mit Recht geltend gemacht wurde, daß die Darstellung des Lasters öfters geeignet sei, die entgegengesetzte Wirkung hervorzurufen. Um die Mitte des 16. Jahrh. standen das auf die lateinischen Dramatiker gestützte Schuldrama und das aus den mittelalterlichen Spielen hervorgewachsene Volksdrama überall in Blüte und Wechselwirkung. Unter den lateinisch dichtenden Schuldramatikern dieser Zeit zeichnen sich Xystus Betulius (Sixt Birk) von Augsburg mit seiner »Susanna«, Thomas Naogeorgus (Kirchmair) mit »Pammachius«, »Mercator« und »Hamanus«, Christophorus Stymmelius mit seiner weitverbreiteten »Studentenkomödie« aus. Gegen den Ausgang des 16. Jahrh. beherrschten der Schwabe Nikodemus Frischlin und der Niederländer Kaspar Schonäus mit ihren lateinischen Komödien das Schuldrama. Daneben entstanden fortgesetzt deutsche S.; in Magdeburg z. B. war es Gesetz, daß die Schüler des Gymnasiums alljährlich ein lateinisches Drama vor den Schulherren, ein deutsches vor Rat und Bürgerschaft aufführten, und beinahe überall, wo ein Gymnasium gedieh, herrschte ein ähnlicher Brauch. Namhafte Dichter, wie Rollenhagen, Barthol. Krüger, Martin Rinkhardt u. a., bethätigten sich als Verfasser deutscher S. Mit den theatralischen Darstellungen, welche von der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. an die Jesuiten in den von ihnen geleiteten Schulen bewußt pflegten, nahm die neulateinische Dramendichtung einen neuen Aufschwung: zu den alten, überwiegend rhetorischen Elementen gesellten sich neue, die aus der italienischen Pastoral- und Opernpoesie stammten. Die Schuldramatiker der Gesellschaft Jesu steigerten, ihrer ganzen Richtung gemäß, auch den äußerlichen Prunk solcher Darstellungen. Die Rückwirkung davon auf das Schuldrama der Protestanten zeigte sich hauptsächlich in den an der Akademie zu Straßburg, die ein eignes Theater besaß, veranstalteten Aufführungen. Neben den ältern S. wurden klassische lateinische, ja griechische Dichtungen in Szene gesetzt, für die der klassischen Sprachen Unkundigen durch deutsche Inhaltsangaben und Übersetzungen gesorgt, auch eine bedeutende Zahl von Dramen hier zuerst aufgeführt. Namentlich die Dichtungen von Paul Crusius, Kaspar Brülovius, Heinr. Hirzwigius erregten in den beiden ersten Jahrzehnten des 17. Jahrh. große Teilnahme. Der Dreißigjährige Krieg wirkte, wie auf alle Kulturverhältnisse, so auch auf die Schulen und ihre Pflege des Dramas zerstörend ein; nach dem Dreißigjährigen Kriege dichteten nur wenige Dramatiker noch unmittelbar für die Schulaufführungen, denen ohnehin jetzt durch die Darstellungen der umherziehenden Berufsschauspieler eine bedenkliche Konkurrenz bereitet wurde. Gleichwohl versuchten die Schulen zunächst noch sich der neuern deutschen Dramen zu bemächtigen: von den Tragödien und Komödien des Andr. Gryphius, den Tragödien Lohensteins, Hallmanns sind Schüleraufführungen in Breslau, Liegnitz, Halle, Altenburg, Annaberg &c. nachgewiesen. Der letzte ausschließliche Schuldramatiker war um die Wende des 17. und 18. Jahrh. der Zittauer Rektor Christian Weise, dessen deutsche Bühnenstücke nach Gödekes Wort »weit und breit in Sachsen aufgeführt« wurden, und der Aufschwung, den er dem Schuldrama wiedergegeben, war bis tief ins 18. Jahrh. hinein zu spüren. Die theatralischen Darstellungen der Schüler richteten sich endlich, mangels eigner für ihre besondern Zwecke verfaßter Dramen, auf zufällige Darbietungen der theatralischen Tageslitteratur, traten also in Konkurrenz mit der eigentlichen Schaubühne, was ihren Untergang nicht aufhalten konnte. — Daß auch in andern Ländern als Deutschland das Schuldrama zu einer gewissen Entwickelung gelangte, ist mehrfach nachgewiesen, namentlich für England; vgl. Herford, Studies in the literary relations of England and Germany in the 16. century (Cambridge 1886). Eingehende Untersuchung und Darstellung verdienen jedenfalls noch die lange Rivalität zwischen den Berufsschauspielern und den Choristen von St. Paul u. a. sowie die Versuche, lateinische und der Antike nachgebildete Dramen gegenüber dem Volksdrama der

Shakespeareschen Zeit zu behaupten. Vgl. Heiland, Über die dramatischen Aufführungen im Gymnasium zu Weimar (Weim. 1858); O. Francke, Terenz und die lateinische Schulkomödie (das. 1877); E. Schmidt, Komödien vom Studentenleben (Leipz. 1880); Jundt, Die dramatischen Aufführungen im Gymnasium zu Straßburg (Straßb. 1881); Riedel, Schuldrama und Theater (Hamb. 1885); J. Zeidler, Studien und Beiträge zur Geschichte der Jesuitenkomödie und des Klosterdramas (das. 1891) sowie die Litteratur über die einzelnen oben genannten Dichter.

Schuldschein (Schuldbrief, Schuldverschreibung, Obligation, Verpflichtungsschein), das schriftliche Bekenntnis einer Schuldverbindlichkeit, z. B. die Bescheinigung über den Empfang eines Darlehens und die Verbindlichkeit zur Verzinsung und Zurückzahlung durch den Schuldner. Der S. ist nicht der Grund der Verpflichtung, wohl aber ein wirksames Beweismittel für die Existenz derselben. Doch wird nach gemeinem Recht, abgesehen von der Angabe des Gläubigers und des Schuldbetrags und abgesehen von der Unterschrift des Schuldners, auch die Angabe des Verpflichtungsgrundes zur vollen Wirkung des Schuldscheins erfordert. Letzteres Prinzip erleidet jedoch eine Ausnahme bei dem eignen Wechsel (s. d.); auch ist nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 301) für kaufmännische Anweisungen und Schuldverschreibungen bestimmt, daß zu deren Gültigkeit ebensowenig die Angabe des Verpflichtungsgrundes als das Empfangsbekenntnis der Valuta erforderlich ist. Endlich ist der Verpflichtungsschein ohne Angabe des Verpflichtungsgrundes zur Begründung einer Klage gegen den Aussteller nach der Praxis dann genügend, wenn es die Absicht der Kontrahenten war, dem Gläubiger ein von dem Verpflichtungsgrunde unabhängiges Forderungsrecht zu verschaffen. Die Einschränkung des gemeinen Rechts, wonach die volle Beweiskraft eines Schuldscheins an den Ablauf einer zweijährigen Frist von der Ausstellung an gebunden war, ist durch das allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 295) für das Gebiet der Handelsgeschäfte, durch das Einführungsgesetz zur deutschen Zivilprozeßordnung (§ 17) aber überhaupt beseitigt worden. Besondere Rechtsvorschriften bestehen in betreff der Schuldscheine auf den Inhaber (s. Inhaberpapier). Hat der Schuldner sich in einem S., welcher von ihm über einen Anspruch ausgestellt ist, der die Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder die Leistung einer bestimmten Quantität andrer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere zum Gegenstand hat, der sofortigen Zwangsvollstreckung unterworfen, so kann das Vollstreckungsverfahren auf Grund dieses Schuldscheins alsbald eingeleitet werden, wofern die Urkunde von einem deutschen Gericht oder von einem deutschen Notar vorschriftsmäßig aufgenommen ist. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 702, Nr. 5. Auch ohne Beobachtung dieser Formvorschriften eignet sich ein S. zur Grundlage für den Urkundenprozeß (s. d.). Nach österreichischem Recht dient der S. ebenfalls nur dem Beweiszweck; für die Beweiskraft wird nur noch gefordert, daß die Schuldurkunde vom Aussteller unterschrieben oder mit seinem gerichtlich oder notariell beglaubigten Handzeichen versehen ist. Auch die vollstreckbaren Notariatsakte kennt das österreichische Recht, vgl. § 1001 des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuchs, § 294 der Zivilprozeßordnung (1895) und Gesetz vom 25. Juli 1871.

Schuldübernahme ist der Vertrag entweder zwischen einem Gläubiger und einem Dritten, wonach der letztere gegen Entlassung des Schuldners aus seiner Verbindlichkeit dieselbe zu erfüllen verspricht, oder zwischen einem Schuldner und einem Dritten, wonach dieser dem erstern verspricht, an seiner Statt die Schuld zu erfüllen. Auch aus dieser S. kann der Gläubiger, obwohl am Vertrage gar nicht beteiligt, den Übernehmer direkt belangen, wenn der Schuldner dem Übernehmer die zur Deckung der Schuld bestimmten Mittel bei Abschluß der S. überließ, z. B. sein Vermögen dem Übernehmer geschenkt oder sein Handelsgeschäft demselben mit Aktiven und Passiven überlassen oder sein Grundstück gegen Übernahme der darauf haftenden Hypothekschulden verkauft hat.

Schuldvermächtnis (Legatum debiti), eine letztwillige Verfügung, durch die der Schuldner seinem Gläubiger vermacht, was dieser ohnehin zu fordern hat. Auch die Verfügung, daß dem Gläubiger eines Dritten dessen Schuld bezahlt werde, nennt man legatum debiti (alieni).

Schule (v. griech. scholé, lat. schola), dem Wortlaute nach »Muße«, dann besonders gelehrte Muße, Studium der Künste und Wissenschaften und dessen litterarische Früchte. Zum feststehenden Titel für Unterrichtsanstalten ward das Wort im kaiserlichen Rom, wo man jedoch als scholae mehr Hörsäle und Vorträge der Rhetoren und Philosophen im Unterschied von den ludi (»Spiele«) der Knabenlehrer bezeichnete. Daher heißt S. auch jede Gemeinschaft gleichstrebender Gelehrter oder Künstler, die sich um einen Meister schart oder in gewissen Grundsätzen übereinkommt. So spricht man namentlich von Philosophenschulen, wie der akademischen des Platon, der peripatetischen des Aristoteles, der stoischen des Zenon, der kynischen des Antisthenes, der Pythagoreischen, Epikureischen, Cartesianischen, Wolffschen, Kantschen u. a., von Dichterschulen, z. B. den beiden schlesischen des 17., der romantischen im Beginne des 19. Jahrh. u. a., und von Malerschulen, die man wegen ihrer natürlichen Gebundenheit an die örtliche Anschauung der maßgebenden Meisterwerke gern nach dem Ort ihrer Thätigkeit benennt, wie die niederländische, florentinische, venezianische etc. Endlich faßt man auch den Inbegriff derjenigen Thätigkeiten, die zur regelrechten Erlernung einer Kunst geübt sein wollen, im Unterschied von der praktischen Anwendung dieser Kunst unter der Bezeichnung S. zusammen; demgemäß sagt man von einem Sänger, Maler u. a.: »er hat S.« und nennt S. (hohe S.) in der Reitkunst diejenigen Übungen, welche die kunstmäßige Anlernung und Abrichtung des Pferdes selbst vorführen, ohne sie in den Dienst besonderer Proben für Geschicklichkeit und Geschwindigkeit zu stellen (s. Reitkunst, mit Tafel). Beliebt ist in mannigfacher Anwendung (auf bildende Kunst, Staats-, Kriegskunst u. a.) der Gegensatz zwischen »alter« und »neuer« S. — Über das Schulwesen in den verschiedenen Staaten vgl. die betreffenden Länderartikel.

Schulenburg, von der, altes, besonders in der preuß. Provinz Sachsen, in Brandenburg, Hannover und Braunschweig begütertes Adelsgeschlecht, dessen Stammvater Werner v. d. S. 1119 bei der Eroberung von Akka in Syrien fiel. 1563 wurde das ganze Haus in den Reichsfreiherrenstand erhoben. Es blüht in einer weißen Linie, welche 1728, und einer schwarzen Linie, welche 1790 die Reichsgrafenwürde erhielt; die erstere ist wieder geteilt in die ältere weiße Linie, bestehend aus den Häusern Hehlen und Betzendorf mit den Speziallinien Wolfsburg (mit noch zwei Neben-

linien), Betzendorf und Detzel, und die jüngere weiße Linie, aus den Häusern Trampe, Altendorf (freiherrlich), Emden, Altenhausen, Bodendorf, Burgscheidungen, Bitzenburg und Angern bestehend; die Linie Kehnert erlosch 1815 im Mannesstamm. Die schwarze Linie besteht nur noch aus dem gräflichen Haus Lieberose. Es gingen aus dem Geschlecht 4 Feldmarschälle, 25 Generale, 3 Heermeister des Johanniterordens, 6 Staatsminister und 4 Bischöfe hervor. Sein Wappen besteht aus drei roten Greifenklauen in Silber. Vgl. »Stammtafeln des Schulenburgischen Geschlechts«, hrsg. von Friedrich Albrecht, Graf v. d. S. (Wien 1821); Danneil, Das Geschlecht der v. d. S. (Salzwedel 1847, 2 Bde.). — Die namhaftesten Sprößlinge sind: Johann Matthias, Reichsgraf, Erbherr auf Emden, Feldmarschall im Dienste der Republik Venedig, geb. 8. Aug. 1661 in Emden bei Magdeburg, gest. 14. März 1747 in Verona, trat 1685 in den Dienst des Herzogs von Braunschweig-Wolfenbüttel, machte seit 1687 sieben Feldzüge gegen die Türken mit, kämpfte auch in Flandern gegen die Franzosen, trat 1698 als Generalmajor und Chef eines deutschen Regiments in die Dienste des Herzogs Viktor Amadeus von Savoyen, ward 1699 bei Unterdrückung des Aufruhrs der Waldenser verwendet und führte 1701 eine Brigade bei der Armee des Marschalls Catinat. 1702 trat er als Generalleutnant in die Armee Augusts II. von Polen und befehligte in der für die Sachsen unglücklichen Schlacht bei Klissow (19. Juli 1702) den linken Flügel der sächsischen Infanterie. Im Winter 1704 erhielt er in Polen das Kommando über die ganze Feldarmee und bewerkstelligte, der schwedischen Übermacht weichend, einen meisterhaften Rückzug nach Schlesien. An der Spitze eines aus Sachsen und Russen gebildeten Korps rückte er im Januar 1706 abermals in Polen ein, ward jedoch von dem schwedischen Feldmarschall Renschild bei Fraustadt 13. Febr. geschlagen. 1708 ging er an der Spitze eines sächsischen Hilfskorps nach Flandern zu der Armee des Herzogs von Marlborough, wohnte der Schlacht von Oudenaarde und der Belagerung von Lille u. Tournai bei, befehligte bei Malplaquet (11. Sept. 1709) 40 Bataillone Sachsen und Reichstruppen, nahm dann an der Belagerung von Mons sowie 1710 unter Eugen an der von Douai Anteil und zwang Béthune (28. Aug.) zur Übergabe. Im April 1711 verließ er den sächsischen Dienst und trat 15. Okt. 1715 in die Dienste der Republik Venedig. Gleichzeitig erhob ihn der Kaiser in den Grafenstand. Die von ihm geleitete Verteidigung Korfus vom 25. Juli bis 20. Aug. 1716 ist eine der berühmtesten Leistungen der neuern Kriegsgeschichte. Ihr folgten die Einnahmen der Festung Butrinto und die Besetzung von Santa Maura. 1718 unternahm S. einen Einfall in Albanien, mußte sich aber infolge des zu Passarowitz geschlossenen Friedens wieder zurückziehen. In den folgenden 29 Jahren richtete er sein Hauptbestreben auf die Entwickelung der Streitkräfte Venedigs. Die Republik ließ ihm zu Korfu 1718 ein Denkmal errichten. Vgl. Fr. Albr. v. d. Schulenburg (s. unten), Leben und Denkwürdigkeiten des Joh. Matth. v. d. S. (Leipz. 1834, 2 Bde.). — Achaz v. d. S., geb. 1669 zu Apenburg in der Altmark, gest. 1731, trat 1690 in brandenburgische Kriegsdienste und that sich in dem Spanischen Erbfolgekrieg hervor; 1730 war er Vorsitzender des Kriegsgerichts über den Kronprinzen und Katte. — Adolf Friedrich, Graf v. d. S., geb. 1685 in Wolfenbüttel, stand von 1705—13 in hannöverschen Diensten, machte als Major die Schlachten bei Oudenaarde und Malplaquet mit, trat hierauf in die preußische Armee und nahm an den Feldzügen in Pommern und am Rhein (1734) teil. Friedrich Wilhelm I. schätzte ihn sehr hoch. Er fiel als Generalleutnant der Kavallerie 10. April 1741 bei Mollwitz. — Levin Rudolf v. d. S., geb. 1727, gest. 1788, war während des Siebenjährigen Krieges beständiger Begleiter Friedrichs d. Gr. und zuletzt Generalleutnant und Chef des Militärdepartements des Generaldirektoriums. — Friedrich Wilhelm, Graf v. d. S., aus dem mit ihm erloschenen Haus Kehnert, geb. 22. Nov. 1742, gest. 1815, trat 1757 in ein Kürassierregiment, machte den Siebenjährigen Krieg mit, ward 1767 Landrat in Salzwedel, 1771 Vizepräsident des Generaldirektoriums, 1782 Chef der Seehandlung, 1786 Graf, 1790 Präsident des Oberkriegskollegiums, 1791 Kabinettsminister, 1798 Generalkontrolleur der Finanzen und 1800 Generalpostmeister. Als Gouverneur von Berlin verkündete er 18. Okt. 1806 den Berlinern die Niederlagen von Jena und Auerstädt mit den bekannten Worten: »Die erste Bürgerpflicht ist Ruhe«. — Karl Friedrich Gebhardt, Graf v. d. S., aus dem Haus Wolfsburg, geb. 21. März 1763 in Braunschweig, gest. 25. Dez. 1818 in Wolfsburg, studierte in Göttingen die Rechte, stand bis 1796 im Dienste des Braunschweiger Hofes und war 1808 und 1810 Präsident der westfälischen Reichsstände. Als der Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig 1815 bei Quatrebras gefallen war, wurde S. vom Prinz-Regenten Georg von England an die Spitze der Landesverwaltung von Braunschweig gestellt. — Friedrich Albrecht, Graf v. d. S., aus dem mit ihm ausgestorbenen Haus Kloster-Roda, geb. 18. Juni 1772 in Dresden, gest. 12. Sept. 1853 in Kloster-Roda, studierte in Leipzig und Wittenberg, wurde 1794 Attaché der kursächsischen Gesandtschaft in Wien, 1799 außerordentlicher Gesandter am dänischen und 1800 am russischen Hof, hielt sich 1804—10 in Frankreich auf, vertrat 1814 den König von Sachsen beim Wiener Kongreß und unterzeichnete 15. Mai 1815 den Traktat mit Preußen, Österreich und Rußland. Sodann ward er Gesandter in Wien, 1828 zum Konferenzminister ernannt, 1830 aber von Wien abberufen und in den Ruhestand versetzt. Das Haupt des Hauses Lieberose der schwarzen Linie, Dietrich, Graf v. d. S., geb. 15. Aug. 1849, ist erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Schuler, Georg, s. Sabinus.

Schülerbataillone, s. Jugendwehren.

Schule von Athen, berühmtes Wandgemälde im Vatikan von Raffael (s. d., S. 431).

Schulfechten, s. Fechtkunst, S. 244.

Schulferien, diejenigen Zeiten des Jahres, in denen der Schulunterricht regelmäßig ausgesetzt wird. Wie schon der Name andeutet (vgl. Ferien), fielen in älterer Zeit diese Freizeiten fast ganz mit den kirchlichen Festen zusammen, die damals mit den Sonntagen einen erheblichen Teil des Jahres ausmachten. Dazu kamen noch einzelne Tage und selbst Wochen, wo durch Jahrmärkte, Messen, Schützenfeste oder durch öffentliche Examina, Aufzüge, Spiele in der Schule selbst die Schularbeit unterbrochen wurde, und die heiße Jahreszeit (Hundstagsferien, feriae caniculares), in der jedoch vielfach nur die Nachmittage oder einzelne Wochentage (Montag und Donnerstag) schulfrei blieben. Erst allmählich, mit der Aufhebung vieler kirchlicher Festtage, dem vermehrten Reisebedürfnis und der sorgfältigern Rücksicht auf die Gesundheit der

Schüler, ist man dazu fortgeschritten, die S. an gewissen Jahreszeiten zusammenzulegen und dafür die versprengten schulfreien Tage thunlichst einzuschränken. Noch heute pflegen an die kirchlichen Feste zu Ostern und Weihnachten, vielfach auch Pfingsten, S. sich zu schließen. Außerdem findet im Hochsommer (Juli, August: Norddeutschland) oder Spätsommer (August, September: Süddeutschland) eine längere Pause (4—8 Wochen) im Schulleben statt. Vgl. Schuljahr. An den Volksschulen werden zwar im großen und ganzen dieselben Zeiten innegehalten; bei der Begrenzung und zeitlichen Bestimmung der Sommer- und Herbstferien dagegen finden für sie die landwirtschaftlichen und sonstigen Verhältnisse des Ortes oder des Kreises vielfach Berücksichtigung. S. auch Universitäten.

Schulgarten, Lehrmittel für Schulen, das, von Pädagogen und Volkswirten längst gefordert, erst durch das österreichische Schulgesetz von 1869 festere Gestalt annahm und durch Erasmus Schwab thatsächlich eingeführt wurde, auch in Belgien und Schweden, desgleichen in Deutschland an Seminaren allgemeine und mit Einschränkung auf Obstzucht an Volksschulen vielfache Verwendung findet. Der S. soll nicht nur zur Erholung der Kinder in der Freizeit dienen und ein Besoldungsstück des Lehrers sein, sondern zum Unterricht in Gartenbau und Naturkunde benutzt werden und enthält deshalb die gebräuchlichsten Gemüse, Handelspflanzen, Obst der Gegend ꝛc., nebenbei Bienenstände. Vgl. Schwab, Der S. (4. Aufl., Wien 1876); Kolb, Der S. (Stuttg. 1879); Jahn, Der S. (Berl. 1883); Schullerus, Der Volks-S. (Hermannst. 1895); Zeitschrift »Der Schulgarten« (Wien, seit 1886); »Der S.; Pläne mit erläuterndem Texte« (vom Schweizer landwirtschaftlichen Verein, Zürich 1886); Maresch, Der S. als landwirtschaftliches Lehrmittel an der Volksschule (Wien 1894), sowie die denselben Gegenstand behandelnden Schriften von Langauer, Jablanzy u. a.

Schulgeld, Lohn für thatsächlich erteilten Unterricht, erhielten früher (seit Ursprung des heutigen Schulwesens) die Lehrer an allen Schulen. An mehrklassigen Anstalten bezog entweder der Schulmeister (Rektor) den ganzen Betrag und lohnte daraus seine Gesellen oder Kollegen nach Abkommen, oder jeder Lehrer genoß das, was aus seiner Klasse aufkam. Spät erst reifte die Überzeugung, daß dieser Zustand weder für die Lehrer, deren Einnahmen dadurch manchen Zufällen preisgegeben waren, noch für die Schule taugte. Man begann daher das S. für die Schulkassen einzuziehen und nach Durchschnittssätzen im Voranschlage der Anstalten zu verrechnen, den Lehrern aber ihren Gehalt in festen Beträgen auszuzahlen. An höhern Schulen ist diese Art heute allgemein üblich. Doch pflegt, um den Zutritt begabter, aber armer Schüler zu ermöglichen, Erlaß des Schulgeldes innerhalb bestimmter Grenzen (in Preußen bis zu 10 Proz. der Solleinnahme aus S.) im Anschlage vorgesehen zu sein. Bei den auf der allgemeinen, gesetzlichen Schulpflicht beruhenden Volksschulen gilt dagegen dem modernen Staatsrecht das S. als eine nur durch das Herkommen verständliche und entschuldbare Anomalie. Demgemäß fordert schon die preußische Verfassung von 1850 im Art. 25 unentgeltlichen Volksschulunterricht. Doch kamen in Preußen 1868 noch 9,5 Proz. sämtlicher Kosten der Volksschulen durch S. auf. Erst das Gesetz vom 14. Juni 1888 hat mit dem S. an Volksschulen insoweit aufgeräumt, daß es für einheimische Kinder einer Gemeinde nicht mehr erhoben werden darf.

Schulgeschwader, s. Geschwader.

Schulgesundheitspflege (Schulhygiene), ein Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege, umfaßt alle Maßnahmen und Einrichtungen, welche sich auf Erhaltung und Verbesserung des körperlichen Wohlbefindens und der Gesundheit der Schulkinder (der Lehrer, resp. Lehrerinnen) beziehen, und die Verhütung der durch den Schulbesuch erzeugten oder begünstigten Krankheiten, der sogen. Schulkrankheiten, bezwecken. Man unterscheidet bei der S. die Maßnahmen, welche sich auf Bau und Einrichtung des Schulhauses beziehen, von den pädagogischen, betreffs Schulpflichtigkeit, Zahl und Verteilung der wöchentlichen Lehrstunden, durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Klasse, Haltung der Schüler beim Schreiben, Platzwechseln und Aufstehen, Menge der häuslichen Arbeiten, wozu dann noch die Bestimmungen zur Verhinderung der Verbreitung ansteckender Krankheiten kommen.

Viele Anforderungen, welche man an das Schulhaus zu stellen hat, stimmen überein mit denen, die an jedes Wohnhaus gestellt werden. Besonders notwendig ist ruhige Lage, reichliches Licht und reine Luft. Am zweckmäßigsten wird die Hauptfront nach O. oder SO. gelegt. Der Bauplatz muß auf trocknem, durchlässigem und an organischen Stoffen armem Boden liegen und groß genug sein, um außer dem Schulgebäude einen Turn- u. Spielplatz, desgleichen eine Turnhalle und eine vom Schulhaus getrennte, geräumige Abortanlage aufzunehmen. Von benachbarten Gebäuden muß das Schulhaus so weit entfernt stehen, daß in alle Teile der zu ebener Erde gelegenen Schulzimmer ein Stück des Himmels sieht, d. h. die gegenüberliegenden Häuser müssen mindestens doppelt so weit abstehen, wie ihre Höhe beträgt. Die Aborte müssen mit Wasserspülung oder beweglichen Tonnen und für die Knaben mit freien Ständen, nicht mit Rinnen zum Auffangen des Harns ausgestattet und so angeordnet sein, daß niemals übelriechende Gase in das Schulhaus eindringen können. Der Spielplatz soll mit Bäumen bepflanzt sein und für jedes Kind 3—4 qm Raum bieten. Sehr empfehlenswert ist ein hohes Kellergeschoß zur Herrichtung von Spiel- und Wandelräumen für Tage mit ungünstigem Wetter. Ein Brunnen muß gutes Trinkwasser liefern. Treppen und Korridore sollen breit und hell, aus feuerfestem Material angelegt, die Wände bis zu 2 m Höhe mit Ölfarbe gestrichen sein. Der Fußboden muß glatt, fugenfrei und mit Ölfarbe gestrichen oder mit Leinöl getränkt sein. In allen Schulhäusern, namentlich aber in den auf dem Lande gelegenen, sollten die Kinder einen besondern, außerhalb des Klassenzimmers gelegenen Raum zur Aufbewahrung ihrer oft durchnäßten Mäntel, Hüte ꝛc. haben. Um jedem Kind im Klassenzimmer den nötigen Sitzraum zu bieten, verlangt man ein gewisses Minimum von Quadratfläche für den Schüler. Varrentrapp beansprucht für ältere Schüler im Minimum 1,4 qm, für jüngere 1,06 qm; im Durchschnitt dürften also 1,25 qm genügen. Als Minimum des Luftraums verlangt Erismann, gute Ventilation vorausgesetzt, 6—7 cbm auf den Schüler und will selbst in den ärmsten Dorfschulen nicht unter 3 cbm heruntergehen. Die Länge des Schulzimmers ist so zu bemessen, daß jedes Kind mit normalem Auge von der letzten Bank aus an der Tafel Geschriebenes lesen kann; sie darf nicht über 8—9 m hinausgehen. Die Breite muß so beschaffen sein, daß bei seitlich gelegenen Fenstern auch die an der Gegenwand sitzenden Kinder genügendes Licht haben. Dies ist erfahrungsgemäß bis zu einer Breite von 7 m der Fall. Die

Höhe des Zimmers soll mindestens 3,5—4 m betragen. Die Beleuchtung der Zimmer ist hinreichend, wenn auf 1 qm Fensterfläche höchstens 5 qm Fußboden kommen. An jeder Stelle des Zimmers muß eine Person mit normaler Sehkraft feinen Druck in einer Entfernung von 30 cm ohne Anstrengung lesen können (vgl. Beleuchtung). Das Licht muß durch möglichst hohe Fenster von der linken Seite einfallen, rechtsseitige Beleuchtung ist verwerflich, am schlimmsten das von vorn einfallende Licht. Wo Oberlicht durch die baulichen Verhältnisse gestattet ist, erscheint es sehr empfehlenswert. Die Fenster sollen dem direkten, unbehindert einströmenden Licht ausgesetzt sein. Gegen Sonne und Blendung sind Vorhänge oder Jalousien außen anzubringen, am besten solche von grüner oder grauer Farbe. Die Wände des Schulzimmers müssen hell, aber nicht weiß gestrichen sein, damit sie reichlich Licht reflektieren, ohne zu blenden. Soweit künstliche Beleuchtung erforderlich ist, benutzt man Gas, Petroleum oder elektrisches Licht, versieht die Lampen mit Milchglasblenden und rechnet auf je sieben Schüler eine Flamme. Für die ganze Beleuchtungsfrage gilt aber der Grundsatz, daß bei richtiger Anordnung nie zu viel Licht im Klassenzimmer sein kann. Die Untersuchungen der Augenärzte haben gezeigt, wie außerordentlich großen Schaden die mangelnde Beleuchtung der Schulräume den Schülern zufügt (vgl. Kurzsichtigkeit). An die Heizung sind die gewöhnlichen Anforderungen zu stellen. Bei Lokalheizung benutzt man noch vielfach Kachelöfen, obwohl sie schwierig anzuheizen sind. Gute eiserne Füllöfen (s. Zimmeröfen) dürften vorzuziehen sein, während die einfachen eisernen Öfen jedenfalls verwerflich sind, weil sie zu viel Bedienung fordern, zu viel strahlende Wärme liefern und feuergefährlich sind. Bei größern Anlagen empfiehlt sich aus hygienischen, technischen und ökonomischen Gründen die Zentralheizung, u. zwar Luft-, Dampf- oder besser Warmwasserheizung. Luftheizung gewährt den Vorteil einer kräftigen Ventilation und genügt allen Anforderungen, wenn sie reine Luft ansaugt, die vor dem Eintritt in das Zimmer angemessen durchfeuchtet wird. Wasser- u. Dampfheizung haben den Vorzug großer Reinlichkeit, aber sie sind teuer in der Anlage, teilweise nicht ganz ungefährlich und nicht so direkt für die Ventilation zu verwenden wie die Luftheizung. Die Verunreinigung der Luft durch die Atmung erreicht in Schulzimmern oft einen hohen Grad. Bei normalen Verhältnissen bleibt der Kohlensäuregehalt in Wohnzimmern unter 1 pro Mille, in Schulzimmern aber hat man 5, auch 7 pro Mille gefunden, obgleich der auf jeden Schüler entfallende Kubikluftraum reichlich und innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen bemessen war. Es geht daraus hervor, daß die sogen. natürliche Ventilation (durch die Poren des Mauerwerkes 2c.) für Schulzimmer nicht ausreicht, sondern daß eine künstliche Ventilation (s. Ventilation) geschaffen werden muß. Wollte man von letzterer absehen, so müßte man, bei einer Klassenstärke von 50—60 Köpfen (in einigen Gemeindeschulen und Dorfschulen noch mehr), Zimmer von einer Größe haben, die sich aus baulichen Rücksichten sowohl als aus Rücksicht auf die Lungen des unterrichtenden Lehrers durchaus verbietet. Die Zahl der Schüler einer Klasse ist also wesentlich durch pädagogische Gründe bestimmt. Sie wird allerhöchstens auf 60—80 bei hygienisch zweckmäßigen Einrichtungen zu normieren sein.

Die alten primitiven Schultische und Bänke (Subsellien) waren eine Quelle für die Verkrümmung der Wirbelsäule, für die Kurzsichtigkeit der Schüler und für manche andre Schäden. Gegenwärtig besitzt man mehrere Konstruktionen, welche allen hygienischen Anforderungen entsprechen. Die senkrechte Entfernung zwischen Tisch und Bank, die Differenz, darf nur wenig größer sein als der Abstand zwischen Ellbogen und Sitzknorren, damit das Kind nicht gezwungen ist, beim Auflegen der Arme auf den Tisch während des Schreibens die Schultern zu sehr zu heben und dadurch eine unnatürliche, gewöhnlich mit seitlicher Verbiegung verbundene Stellung einzunehmen. Dies wird bei Knaben im allgemeinen erreicht, wenn die Sitzhöhe etwa $^2/_7$ der Körperlänge, die Differenz von da bis zur innern Tischkante $^1/_6$ der Körperlänge beträgt. Für Mädchen muß die Differenz der Kleidung halber um 1,3—1,5 cm erhöht werden. Die Distanz, d. h. der wagerechte Abstand zwischen hinterer Tisch- und vorderer Bankkante soll negativ sein, der vordere Rand der Bank soll ca. 5 cm bis unter die Tischplatte reichen. Dabei kann das Kind in aufrechter Haltung mit angelehntem Rücken schreiben, während die Kinder bei positiver Distanz gezwungen sind, sich zu sehr nach vorn überzubiegen. Damit nun aber das Kind innerhalb der Bank aufstehen kann, muß die ihm zugewandte Hälfte der Tischplatte sich aufklappen oder zurückschieben lassen, auch macht man das Sitzbrett verschiebbar oder die ganze Bank jalousieartig stellbar, oder man gibt jedem Schüler neben seinem Sitzplatz einen Stehplatz. Die unbedingt notwendige Lehne soll sich in der Form dem Rücken anschmiegen und höchstens bis zu den Schultern reichen. Jedes Kind muß einen seiner Körperlänge entsprechenden Sitz erhalten und das Certieren ist nur für gewisse Unterrichtsstunden und unter der Bedingung zu gestatten, daß jedes Kind zum Schreiben auf seinen Platz zurückkehrt. Der Druck der Lesebücher soll gleichmäßig und tiefschwarz auf rein weißem, nicht durchscheinendem Papier sein. Das kleine n soll nicht unter 1,5 mm hoch und mindestens 0,25 mm breit sein. Die Entfernung zwischen zwei Wörtern betrage 0,75 mm, der Abstand zwischen zwei Zeilen 2,5 mm. Die Tinte sei tiefschwarz, das Schreibpapier weiß und glatt, schwer erkennbare Vorlinien sind verwerflich. Schiefertafeln strengen die Augen zu sehr an. Mehrfach hat man versucht, mit den Schulen Badeeinrichtungen zu verbinden und bei entsprechender Leitung sehr günstige Resultate erzielt. Die Benutzung der Brausebäder sei freiwillig und unentgeltlich; sie findet großen Beifall, stört den Unterricht wenig und steigert den Reinlichkeitssinn selbst bei den Eltern, die für saubere Wäsche sorgen.

Während die Ansprüche der Hygiene an das Schulgebäude und sein Zubehör allseitig, zum Teil selbst durch Verordnungen und Gesetze anerkannt und festgestellt sind, herrscht da, wo es sich um das Eingreifen der Hygiene in die innern Fragen des Unterrichts handelt, nicht die gleiche Einhelligkeit. Hier stehen die Ansprüche der Gesundheit denen der geistigen Ausbildung oft ziemlich schroff gegenüber. Ärzte und Lehrer stoßen in ihren berechtigten Interessen gegeneinander, und es ist oft schwer, zwischen beiden den richtigen Weg herauszufinden.

Die Schulpflicht beginnt jetzt meist mit dem Ablauf des 6. Lebensjahres. Für die ersten Schuljahre sind 3 Sitzstunden täglich als Maximum zu bezeichnen und jede Sitzstunde sollte nicht länger als 45 Min. dauern, so daß die Kinder zwischen je 2 Stunden mindestens 15 Min. für freies Umhertummeln haben. Dabei sollten nie zwei Lehrstunden mit Anstrengung des

Auges einander folgen. Halbstündige Turn- und Gesangstunden können sich den Sitzstunden an einzelnen Wochentagen anschließen. Von der Sexta an beobachtet man eine stetige Zunahme der Kurzsichtigkeit, auch wird über zu große Arbeitslast geklagt. Diese Überbürdung beruht auf einer Überfülle des Lehrstoffes und auf einer Lehrmethode, welche zu viel Gewicht auf häusliche Arbeiten legt. Die Notwendigkeit, die Naturwissenschaften und die modernen Sprachen mehr als bisher zu berücksichtigen, hat bei dem Wunsche, den alten Lehrstoff in seiner ganzen Ausdehnung beizubehalten, die Aufgabe der Schule wesentlich erhöht, und wenn man in weiten Kreisen darüber ziemlich einig ist, daß die tägliche Arbeitszeit der Schüler höherer Lehranstalten herabgesetzt werden muß, so fragt es sich nur, ob es den Pädagogen gelingen wird, dies unter Beibehaltung des gesamten gegenwärtigen Lehrstoffes durch eine vollkommnere Lehrmethode (mit wesentlicher Verringerung der häuslichen Arbeiten) zu erreichen. Dabei ist nicht außer acht zu lassen, daß eine große Anzahl der Schüler, welche sich überbürdet fühlen, gemäß ihrer geistigen Beanlagung gar nicht in die höhern, sondern in Mittelschulen und Gewerbeschulen gehört, ferner, daß die Überbürdung mit ihren Folgen, wie habituelle Kopfschmerzen, Bleichsucht, Nervosität, zum sehr großen Teil nicht durch die Schule, sondern durch die Eltern verschuldet wird, welche ihre oft musikalisch unbegabten Kinder mit Klavierunterricht plagen, das Mitkommen der Schwachen in der Schule durch zahlreiche Nachhilfestunden zu erzwingen suchen, überdies die Kinder zu überflüssigen Zerstreuungen (Gesellschaften, Theater, Konzerte) heranziehen und schließlich in übertriebener Zärtlichkeit die Kinder bemitleiden, statt sie zur rechtzeitigen und ernstlichen Pflichterfüllung anzuspornen. Die Zahl der Schulstunden darf sich, abgesehen von Turn- u. Gesangstunden, von 18 in der Vorschule auf 30 (32) in den höchsten Klassen steigern, während die Zwischenpausen von 15 allmählich auf 10 Min. beschränkt werden können. Dabei sollen Stunden, in denen der Schüler sich zuhörend oder sprechend verhält, mit solchen abwechseln, in denen er schreibt. Nachahmenswerte Bestimmungen des hessischen Ministeriums bestimmen die Dauer der täglichen häuslichen Arbeiten für Vorschule auf 30—40 Min., Sexta u. Quinta 1, Quarta u. Untertertia 2, Obertertia und Untersekunda 2,5, Obersekunda und Prima 3 Stunden. Ferienarbeiten dürfen nur in beschränkter Weise aufgegeben werden, damit die Ferien für Bewegungen im Freien, Spiel- und Körperübungen ausgenutzt werden können. Daneben ist für die Ferien leichte, anregende Lektüre, Anfertigung von Tagebuchnotizen &c. zu empfehlen (vgl. Ferienkolonien). Während der Schulzeit sind gemeinsame Ausflüge zu Fuß empfehlenswert und Aussetzung des Unterrichts bei hoher Lufttemperatur dringend notwendig. Schulstrafen müssen derartig beschaffen sein, daß eine Gesundheitsschädigung nicht im entferntesten zu befürchten steht. Körperliche Züchtigung (auf die flache Hand, bei Knaben auf das Gesäß, niemals Schläge an den Kopf) sollen nur bei moralischen Fehlern, Bosheit oder Roheit, nie bei Versäumnissen Platz greifen. Strafarbeiten sind nach Möglichkeit zu beschränken, das zeitraubende, geisttötende, mechanische Abschreiben ist entschieden zu mißbilligen. Das Nachbleiben hat nur Wert bei genügender Beaufsichtigung, das Herausstellen ist auf wenige Minuten zu beschränken.

Die Beseitigung der mannigfachen Gefahren des Schulbesuchs für Körper und Geist der Schüler sowie die Durchführung der hygienischen Maßnahmen zur Fernhaltung dieser Gefahren setzen eine dauernde sachverständige Überwachung der Schulen voraus. Man hat daher in weiten Kreisen die Berufung von Schulärzten gefordert, über deren Befugnisse indes die Ansichten noch weit auseinander gehen. Jedenfalls kann vieles von dem, was man dem Schularzt zuweisen möchte, auch von einem hygienisch unterrichteten Lehrer geleistet werden, als beratendes Mitglied der Schulkommission aber erscheint ein Arzt bei dem heutigen Stande der S. unentbehrlich.

Ausschluß vom Schulunterricht hat stattzufinden: 1) bei Krankheiten, die den Kindern den Besuch der Schule an und für sich unmöglich machen; 2) bei Krankheiten, welche den Unterricht direkt stören (Veitstanz, Hautausschläge, epileptische Anfälle &c.); 3) bei Krankheiten, welche eine Gefahr für die Mitschüler involvieren. Zu den Krankheiten, welche besondere Maßregeln nötig machen, gehören nach einer Anweisung der preußischen Ministerien des Innern und des Kultus vom 14. Juli 1884: Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtheritis, Pocken, Flecktyphus, Rückfallfieber, ferner Unterleibstyphus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten, der letztere, sobald und solange er krampfartig auftritt. Kinder, welche an einer dieser Krankheiten leiden, sind vom Besuch der Schule auszuschließen. Das Gleiche gilt von gesunden Kindern, wenn in dem Hausstand, welchem sie angehören, ein Fall der in erster Reihe genannten Krankheiten vorkommt; es müßte denn ärztlich bescheinigt sein, daß das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist. Kinder, welche so vom Schulbesuch ausgeschlossen worden sind, dürfen zu demselben erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen, oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäßig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist. Als normale Krankheitsdauer gelten bei Scharlach und Pocken sechs, bei Masern und Röteln vier Wochen. Das Kind und seine Kleidungsstücke müssen vor der Wiederzulassung gründlich gereinigt werden. Für die Beobachtung dieser Vorschriften sind die Vorsteher der Schulen, bez. die Lehrer verantwortlich, sie haben von ihrem Einschreiten sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen. Die Schließung der Schulen bei epidemischem Auftreten der genannten Krankheiten ist Sache des Landrats oder in größern Städten des Polizeileiters, die den Kreisphysikus und den Vorsitzenden der Schuldeputation dabei zuzuziehen haben. Vgl. Baginsky, Handbuch der Schulhygieine (2. Aufl., Stuttg. 1883); Beerel, Erziehungsnormen (Bresl. 1883); Löwenthal, Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts (Wiesbad. 1886); Rembold, Schulgesundheitspflege (Tübing. 1889); Eulenberg u. Bach, Schulgesundheitslehre (2. Aufl., Berl. 1896); Janke, Grundriß der Schulhygiene (Hamb. 1890); Derselbe, Litteratur der Schulhygiene (Gotha 1892); Dornblüth, Die Gesundheitspflege der Schuljugend (Stuttg. 1892); Wehmer, Grundriß der S. (Berl. 1895); Klette, Der Bau und die Einrichtung der Schulgebäude (Karlsr. 1886); Hittenkofer, Der Schulhausbau (2. Aufl., Leipz. 1886); »Zeitschrift für S.« (hrsg. von Kotelmann, Hamb., seit 1888).

Schulhaus, s. Schulgesundheitspflege.

Schulhoff, Julius, Klavierspieler und Komponist, geb. 2. Aug. 1825 in Prag, bildete sich daselbst unter Tedesco im Klavierspiel und unter Tomaschek

in der Komposition aus, ging 1841 nach Paris, wo er 1844 mit Erfolg öffentlich auftrat und in der Folge als gefeierter Virtuose und vielbegehrter Lehrer wirkte. Von dort aus unternahm er auch wiederholte Kunstreisen durch ganz Europa. 1870 ließ er sich in Dresden nieder, seit einigen Jahren lebt er in Berlin. Als Komponist hat er sich durch zahlreiche Klavierstücke im eleganten Salonton bekannt und beliebt gemacht.

Schulhygiene, s. Schulgesundheitspflege.

Schuli, Negerstamm im obern Nilgebiet, nördlich vom Albertsee und östlich vom Nil, der unter dem Namen Scheffalu auch beide Ufer des Somersetnils bis Fowera bewohnt. Sie sind mit ihren Nachbarn, den Madi, nach Sprache und Sitte nahe verwandt, ebenso mit den Schilluk, von denen sie sich etwa vor einem Jahrhundert trennten, ein friedliches, vorwiegend Ackerbau treibendes Volk, das groß, stark gebaut und von etwas hellerer Hautfarbe (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 18) ist. Die Männer tragen ein Leoparden- oder Ziegenfell, häufig gar nichts, die verheirateten Weiber einen Gürtel aus Leder mit einer Art von Frackschößen und einen schmalen Fransengürtel, die unverheirateten nur Perlenschmuck. Den Kopf bedeckt eine eigentümliche Kappe aus starkem Geflecht von Bastschnüren (s. Tafel »Afrikanische Kultur II«, Fig. 4). Tättowierung kommt nur ausnahmsweise vor; die mittlern Zähne des Unterkiefers werden ausgebrochen, in der Unterlippe trägt man ein Quarzstäbchen, an Hals, Armen u. Beinen schwere Eisenringe. Mit Ausnahme des Kopfhaars wird das Haar am ganzen Körper entfernt. Sie sind Ackerbauer und kühne Jäger, treiben aber keine Viehzucht. Zu ihren Waffen gehören auch Bogen und Pfeil. Sie fertigen Thongeräte und hübsches Flechtwerk. Ihre Musikinstrumente bestehen in Mandolinen, Flöten, Hörnern. Die Frauen haben eine Stimme bei der Wahl ihres Gatten. Jedes Dorf hat seinen Häuptling, von denen jeder zu den Wawitu, einem Stamme der hamitischen Wahuma, gehört.

Schulinspektor, s. Volksschule.

Schulitz, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Bromberg, an der Weichsel und der Linie Schneidemühl-Thorn der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein jüdisches Bethaus, eine höhere Privatknabenschule, eine Oberförsterei, eine Holzimprägnierungsanstalt, 2 Dachpappenfabriken, eine Faßreifenfabrik, Holzflößerei, Holzhandel, Schiffahrt und (1895) 2442 Einwohner, davon 554 Katholiken und 98 Juden. S., bereits 1244 erwähnt, erhielt 1325 deutsches Stadtrecht.

Schuljahr, das Jahr vom Beginn bis zum Schluß der Unterrichtszeit, beginnt im größten Teile von Deutschland nach den Osterferien (Bremen: 1. April) und schließt wiederum 8 Tage vor Ostern (25. März). In Süddeutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Skandinavien reicht das S., pädagogisch offenbar geeigneter, vom Schluß der großen Sommerferien (15. Sept., 1. Okt.) bis zu deren Beginn (15. Juli, 1. Aug.). Nur an besonders umfangreichen höhern Schulen bestehen in Deutschland noch sogen. Wechselcöten, d. h. gesonderte Oster- und Michaelisklassen, die meist von Obersekunda an in Klassen mit zweimal jährlicher Versetzung zusammenlaufen.

Schulkomödien, s. Schuldramen.

Schulkrankheiten, durch unzweckmäßige Schulverhältnisse hervorgerufene Krankheiten, vor allem Verkrümmungen der Wirbelsäule und Kurzsichtigkeit, auch Blutarmut, Bleichsucht, Kopfschmerz, Nervosität, Lungenkrankheiten, Störungen des Kreislaufs 2c.

Schullasten, Inbegriff des für das öffentliche Schulwesen, besonders Volksschulwesen, von Staat, Gemeinde und Einzelnen zu leistenden Aufwandes. Abgesehen vom Schulgelde (s. d.) galten die S. ehedem zumeist als Reallasten (s. d.), die auf dem Grundbesitze ruhten und je nach territorialem oder lokalem Herkommen auf Gutsherrschaft, volle und halbe Reihestellen, Höfe u. dgl. sich verteilten. Dieser Zustand ist nach der von neuern Rechtsansichten beeinflußten Legislatur und Judikatur gegenwärtig fast überall durchbrochen oder erschüttert, besonders wo das Schulwesen, wie in Deutschland noch vorwiegend, nach dem religiösen Bekenntnis sich sondert. Es fragt sich heute vorwiegend, ob die S. persönlicher oder kommunaler Art sind. An einer klaren und allseitig befriedigenden gesetzlichen Ordnung dieses mit dem Anwachsen der S. immer schwieriger werdenden Gebietes fehlt es zur Zeit noch in manchen Staaten, namentlich auch in Preußen, wo die mannigfaltigsten geschichtlich begründeten, aber teilweise veralteten Provinzialrechte mit neuern gesetzlichen Vorschriften durcheinander laufen. Im großen und ganzen geht der Zug der Zeit dahin, die S. den Gemeinden aufzulegen, aber durch ein geordnetes System von Staatszuschüssen an ärmere Gemeinden billigen Ausgleich in der Belastung der einzelnen Kreise des Staatsgebietes zu sichern.

Schullehrerbräune, chronischer Rachenkatarrh der Lehrer, s. Rachenkatarrh.

Schulmeister von Eßlingen, mittelhochdeutscher Dichter, s. Eßlingen, Schulmeister von.

Schulmuseum, Sammlung von Lehrmitteln entweder zum praktischen Gebrauch einzelner Schulen (Musée scolaire), wofür der Ausdruck in Deutschland nicht gewöhnlich ist, oder zur anschaulichen Belehrung für Lehrer und Schulbeamte ganzer Städte, Kreise, Länder über den allgemeinen Stand des Lehrmittelwesens (Musée pédagogique). Ansammeln von Naturkörpern, Bildern und andern Lehrmitteln bei den einzelnen Schulen ward seit dem 17. Jahrh. (Ratichius, Comenius, Gothaer Schulmethodus, A. H. Francke, Philanthropisten) vielfach empfohlen u. immer mehr geübt. Dem 19. Jahrh. gehört der Gedanke an, in hauptstädtischen Mittelpunkten »ständige Ausstellungen« von Schulgeräten und Lehrmitteln zu unterhalten. Litterarisch anscheinend zuerst von M. A. Jullien de Paris (»Esquisse d'un ouvrage sur l'éducation comparée«, Par. 1817) vertreten, ist er im Anschluß an die großen Welt- und Landesausstellungen seit 1850 öfter und öfter verwirklicht worden. Voran ging England mit dem Educational Museum (1856), einem Zweige des großen South Kensington-Museums. Wie hier steht vielfach auch sonst eine pädagogische Bibliothek mit dem S. in Verbindung. In Rußland besteht seit 1864 das S. zu St. Petersburg unter Leitung des Generals Kolkowsky, dem seither mehrere andre gefolgt sind. In Nordamerika trat 1876 das S. zu Philadelphia der großartigen pädagogischen Bibliothek des National board of education zu Washington zur Seite. In Paris begründete F. Buisson (s. d.) unter dem Ministerium Bardoux 1878 ein großes S. Ähnliche teils staatliche, teils städtische, teils von Vereinen veranstaltete Unternehmen bestehen in Wien (1872), Rom (1874), Zürich (1875), Berlin (1876), Stockholm (1877), Brüssel (1878), Königsberg (1879), Bern (1879) u. a. Vgl. für die Ursprünge: Buisson, Art.: Musées pédagogiques in seinem »Dictionnaire de pédagogie«; für die weitere Entwickelung: Beeger, Die pädagogischen Bibliotheken, Schulmuseen 2c. der Welt (Leipz. 1892);

»Lehrmittelschau«, Zentralorgan für das gesamte Lehrmittelwesen (hrsg. von Seyfert, Leipz.).

Schulpe, s. Sepie.

Schulpferd, s. Reitkunst.

Schulpflicht, allgemeine. Als Ideal und allmählich als selbstverständliche Voraussetzung ist seit der Reformation in Deutschland anerkannt, daß jeder Unterthan oder Staatsbürger verpflichtet sei, seine Kinder zur Schule anzuhalten. Doch konnte erst Ernst damit gemacht werden, seit die Möglichkeit des allgemeinen Schulbesuches durch das Vorhandensein ausreichender Schulen in allen oder doch den meisten Ortschaften Deutschlands gegeben war. Daher seit dem 17. und mehr noch im 18. Jahrh. der Grundsatz der allgemeinen Schulpflicht nach und nach in allen deutschen Gebieten auch gesetzlich formuliert ward. Nicht zuerst in Deutschland, aber mit besonderm Nachdruck ging seit Friedrich Wilhelm I. (Principia regulativa 1717) die brandenburgisch-preußische Regierung auf diesem Wege vor. Im 19. Jahrh. hat die a. S., von Deutschland ausgehend, fast die ganze zivilisierte Welt erobert. Begrenzt wird sie meist auf die Zeit vom vollendeten 6. bis zum vollendeten 14. oder auch 12. Lebensjahre.

Schulpforte, s. Pforta.

Schulrat, Schulaufsichtsbehörde; höherer Staatsdiener zur Beaufsichtigung des Schulwesens (in Preußen: Provinzialschulräte, Regierungs- u. Schulräte); auch Ehrentitel für Schuldirektoren u. Schulinspektoren.

Schulreiten, s. Reitkunst.

Schuls, Badeort, s. Tarasp.

Schulschießen, s. Schießdienst.

Schulschiffe, Kriegsschiffe, welche junge Leute aufnehmen, die zum Seekriegsdienst herangebildet werden sollen. Nach ihrer Bestimmung unterscheidet man Kadetten-, Seekadetten-, Schiffsjungen-, Maschinen-, Torpedo-, Minen- und Artillerieschulschiffe.

Schulschrift (Korrespondenzschrift), die gewöhnliche im täglichen Leben angewandte Form der Stenographie im Gegensatz zu der stark gekürzten Debattenschrift (s. d.) oder Kammerstenographie (s. d.).

Schulschwestern (Kongregation der armen S.) wurden auf Anregung des Regensburger Bischofs Wittmann, eines Gesinnungsgenossen Sailers (s. d.), 1834 in München gegründet, wo sie ihren Sitz im ehemaligen Klarissinnenkloster hatten. Sie verbreiteten sich sehr rasch über Bayern und über das katholische Deutschland bis nach Nordamerika. S. auch Schulbrüder.

Schulsparkassen, s. Sparkassen.

Schulstein, Ritter von, s. Kindermann 1).

Schulstrafrecht. Wenngleich schon Walther von der Vogelweide sagt: »nieman kan mit gerten kindes zuht beherten. wen man zêren bringen mac, dem ist ein wort als ein slac«, und wenn auch der modernen Pädagogik körperliche Strafen als bedenkliches Zuchtmittel gelten, so ist doch nicht immer ganz ohne diese auszukommen. Demgemäß pflegt das Gesetz dem Lehrer das gleiche Strafrecht über seine Schüler wie dem Vater über seine Kinder einzuräumen. Im einzelnen sind die landesgesetzlichen Vorschriften und demgemäß die Grundsätze der Judikatur verschieden. Ehedem war die Rute geradezu Emblem des Lehrerstandes. Für besonders streng gilt das S. an den alten Colleges in England. Vgl. Fett, Handbuch des deutschen Schulstrafrechtes (Langensalza 1889). S. auch Züchtigung.

Schult., bei botan. Namen Abkürzung für Joseph August Schultes, geb. 15. April 1773 in Wien, gest. 21. April 1831 als Professor der Naturgeschichte in Landshut. Flora Österreichs, Bayerns.

Schulte, Johann Friedrich, Ritter von, Kirchenrechtslehrer und Vertreter der altkatholischen Bewegung, geb. 23. April 1827 zu Winterberg in Westfalen, studierte seit 1847 in Berlin Philologie und die Rechte, promovierte daselbst 1851, arbeitete dann als Auskultator und Referendar beim Kreisgericht und habilitierte sich in Bonn als Privatdozent. 1854 als außerordentlicher Professor des Kirchenrechts nach Prag berufen, wurde er hier 1855 ordentlicher Professor, 1856 Konsistorial- und Ehegerichtsrat, welch letztere Stellung er jedoch 1870 niederlegte, 1869 in den erblichen Ritterstand erhoben. 1872 folgte er einem Rufe als ordentlicher Professor der Rechte und Geheimer Justizrat nach Bonn. 1874—79 war er Mitglied des deutschen Reichstags, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß. An der altkatholischen Bewegung, deren Geschichte er in dem Werke »Der Altkatholizismus« (Gießen 1887) darstellte, nahm er hervorragenden Anteil. Er präsidierte den altkatholischen Kongressen zu München (1871), Köln (1872), Konstanz (1873), Freiburg (1874), Breslau (1876), ward 1872 zum Vorstand der in Köln eingesetzten Kommission für die Wahl eines altkatholischen Bischofs ausersehen, in welcher Eigenschaft er die bezüglichen Verhandlungen führte, und ist seit Begründung der altkatholischen Spezialrepräsentanz (29. Mai 1874) nächst dem Bischof deren Vorsitzender. 1872 wählte ihn die Wiener Akademie der Wissenschaften zum korrespondierenden Mitglied der philosophisch-historischen Klasse. Er schuf eine Reihe von grundlegenden Werken auf dem Gebiete der Dogmatik und Geschichte des katholischen Kirchenrechts, wie: »Handbuch des katholischen Eherechts« (Gießen 1855); »Das katholische Kirchenrecht« (Teil 1, das. 1860; Teil 2, 1856); »Lehrbuch des katholischen Kirchenrechts« (das. 1863; in 4. Aufl. erweitert als »Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts«, 1886); »Die Geschichte der Quellen und Litteratur des kanonischen Rechts« (Stuttg. 1875—1880, 3 Bde.). Außerdem nennen wir von ihm: »Darstellung des Prozesses vor den katholischen geistlichen Ehegerichten Österreichs« (Gieß. 1858); »Lehrbuch der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte« (Stuttg. 1861, 6. Aufl. 1892); »Die juristische Persönlichkeit der katholischen Kirche« (Gießen 1869); »Über Kirchenstrafen« (Berl. 1872); »Karl Friedrich Eichhorn, sein Leben und Wirken« (Stuttg. 1884); »Die Summa des Stephanus Tornacensis über das Decretum Gratiani« (das. 1891). Gegen den Ultramontanismus trat er in folgenden Schriften auf: »Die Macht der römischen Päpste« (Prag 1871; 3. Aufl., Gießen 1896); »Denkschrift über das Verhältnis des Staats zu den Sätzen der päpstlichen Konstitution vom 18. Juli 1870« (Prag 1871); »Die Stellung der Konzilien, Päpste und Bischöfe« (das. 1871); »Die neuern katholischen Orden und Kongregationen« (Berl. 1872); »Der Cölibatszwang« (Bonn 1876).

Schultens, 1) Albert, berühmter Orientalist, geb. 1686 in Groningen, gest. 26. Jan. 1750 in Leiden, studierte in Groningen, Leiden und Utrecht Theologie und orientalische Sprachen, ward 1711 Prediger zu Wassenaar bei Leiden, 1713 Professor der orientalischen Sprachen zu Franeker, 1717 auch Universitätsprediger daselbst, 1729 Direktor des theologischen Seminars und Administrator der orientalischen Handschriften zu Leiden und 1732 Professor des Arabischen an der dortigen Hochschule. Er begründete durch seine »Origines hebraeae« (Franeker 1724—38, 2 Bde.), »De defectibus hodiernis linguae

hebraeae« (Franeker 1731; 2. Aufl., zusammen mit den »Origines«, Leiden 1761), die »Institutiones ad fundamenta linguae hebraeae« (das. 1737, auch 1756) und »Vetus et regia via hebraïzandi, asserta contra novam et metaphysicam hodiernam« (das. 1738) eine wissenschaftlichere Behandlung der hebräischen Sprache, indem er zur Vergleichung die verschwisterten semitischen Idiome, das Arabische, Syrische und Biblisch-Aramäische, heranzog. Um das Arabische erwarb er sich Verdienste durch die Bearbeitung der »Rudimenta« des Erpenius (Leiden 1733, 2. Aufl. 1770) und der »Grammatica arabica« desselben Verfassers (das. 1748, 2. Aufl. 1767), durch die Herausgabe und Übersetzung der »Monumenta vetustiora Arabiae«, einer Sammlung älterer poetischer Fragmente (das. 1740), durch Bahâ ed-Dîns »Vita et res gestae Saladini« (das. 1732) und die Herausgabe und Übersetzung eines Teiles der Makamen des Hariri (Franeker 1731 u. Leid. 1740). Außerdem schrieb er: »Institutiones aramaeae« (Leiden 1745—49); »Opera minora« (das. u. Leeuwarden 1769); Übersetzung und Kommentar zu Hiob (Leiden 1737, 2 Bde.) und zu den Sprüchen Salomonis (das. 1748) rc. — Sein Sohn Johan Jakob S., geb. 1716 in Franeker, gest. 27. Nov. 1778 in Leiden, war von 1742—50 Professor in Herborn und erbte seines Vaters Lehrstuhl an der Leidener Universität.

2) Hendrik Albert, Orientalist, Sohn von Joh. Jakob S., geb. 15. Febr. 1749 in Herborn, gest. 12. Aug. 1793 in Leiden, studierte in Leiden Arabisch und Hebräisch nebst den klassischen Sprachen, ging 1772 nach Oxford, um die arabischen Manuskripte in der Bodleyanischen Bibliothek zu untersuchen, von da 1773 nach Cambridge, wo er »Specimen proverbiorum Meidanii ex versione Pocockiana« (Lond. 1773) publizierte, wurde nach seiner Rückkehr zum Professor der orientalischen Sprachen an der Hochschule zu Amsterdam ernannt und 1778 nach Leiden berufen. Hier hielt er am Ende seines Rektorats (1788) die berühmte Vorlesung »De ingenio Arabum« (Leiden 1788). Von seinen sonstigen Arbeiten sind zu nennen: »Anthologia sententiarum arabicarum« (mit lateinischer Übersetzung, Leiden 1772); »De finibus litterarum orientalium proferendis« (Amsterd. 1774); »Pars versionis arabicae libri Colailah wa Dimnah« (Leiden 1786) und »Meidanii proverbiorum arabicorum pars« (arabisch und lateinisch, von Schröder besorgt, das. 1795).

Schulter, bei aufrechter Stellung des Menschen der höchste Teil der Vordergliedmaße, also der Oberrand des Oberarmknochens und des Schulterblattes nebst dem darüber befindlichen sogen. dreieckigen Armmuskel und der Haut. Der äußere, unmittelbar über der Einlenkung des Oberarms gelegene Teil der S. ist die Achsel.

Schulterblatt, s. Schultergürtel.

Schulterblattweissagung, s. Omoplatoskopie.

Schultergelenk, s. Arm.

Schultergräte, s. Schultergürtel.

Schultergürtel (Brustgürtel), bei den Wirbeltieren das die Vordergliedmaßen tragende, im Rumpfe verborgene Gerüst, welchem für die Hintergliedmaßen das Becken (s. d.) entspricht. Er ist in seiner einfachsten Form (bei Haifischen) ein Knorpelstück, mit dem sich jedoch die über ihm gelegenen Hautstücke, indem sie verknöchern (Hautknochen), nachträglich verbinden. Zu letztern gehört das Schlüsselbein (s. unten). Der S. selbst zerfällt bei den Wirbeltieren (mit Ausnahme der Fische) in einen Rückenteil (Schulterblatt, scapula) und einen Brustteil (Rabenbein, os coracoides); beide verknöchern zum Teil oder völlig. Das Schulterblatt fehlt nie, dagegen das Schlüsselbein sehr oft (z. B. unter den Säugetieren bei den Huftieren und den meisten Raubtieren) und auch das Rabenbein nicht selten nahezu; bei den Säugetieren mit Ausnahme der Schnabeltiere ist es bis auf einen mit dem Schulterblatt verschmolzenen Rest (s. unten) verschwunden. Bei den Vögeln verbinden sich beide Schlüsselbeine zu dem Gabelknochen (furcula), der aber gar keinen Anteil an der Bildung des Schultergelenks (s. Arm) nimmt. Letzteres, zur Aufnahme des in ihm beweglichen Oberarms bestimmt, befindet sich am Vereinigungspunkt des Schulterblattes und Rabenbeins. Dieses selbst tritt, wo es noch völlig vorhanden ist, an das Brustbein heran. — Beim Menschen ist das Schulterblatt (s. Tafel »Skelett I«, Fig. 2) eine sehr dünne Knochenplatte von unregelmäßig dreieckiger Gestalt und liegt, auf allen Seiten von Muskelmassen umgeben, am obern Teil des Rückens. Die hintere Fläche zerfällt fast allgemein bei den Säugetieren durch eine senkrecht auf dem Schulterblatt stehende hohe Querleiste (die Schultergräte) in eine obere, kleinere und in eine untere, viel größere Abteilung, die zur Aufnahme des Ober- und Untergrätenmuskels dienen. Da, wo der obere und äußere Rand des Schulterblattes zusammenstoßen, befindet sich die kleine Gelenkfläche für den Kopf des Oberarmknochens. Kurz vor ihr geht vom obern Rande des Schulterblattes ein starker, gekrümmter Fortsatz (Rabenschnabelfortsatz, processus coracoides, Fig. 1) ab. Er ist der Überrest des Rabenbeins und dient mehreren Schulter- und Armmuskeln zum Ansatz. Die Schultergräte aber geht außen in einen mehr horizontalen Fortsatz (acromion, Schulterhöhe) über, welcher mit dem äußern Ende des Schlüsselbeins durch ein straffes Gelenk verbunden ist (s. Tafel »Bänder«, Fig. 3). Das Schlüsselbein (clavicula) ist ein schwach S-förmig gekrümmter Röhrenknochen, welcher annähernd wagerecht verläuft und die Grenze zwischen Kopf und Brust bildet. Es ist an dem einen Ende mit dem Brustbein, an dem andern mit dem Schulterblatt verbunden.

Schulterhöhe, s. Schultergürtel. [S. 349.

Schulterkaponniere, s. Kaponniere und Festung,

Schulterklappen, soviel wie Achselklappen (s. d.).

Schulterlahmheit, s. Buglahmheit.

Schultern, Gewehrgriff des Soldaten vom präsentierten zum angefaßten Gewehr (zur Haltung mit Gewehr auf). Das S. besteht nach dem neuen deutschen Infanterie-Exerzierreglement nicht mehr.

Schulterpunkt, Schnittpunkt von Face u. Flanke eines Bastions (s. d.).

Schulterstücke, soviel wie Achselstücke (s. d.).

Schulterwehr, in Befestigungen ein Erdklotz, ähnlich der Traverse, zum Schutz gegen Schräg- und Seitenfeuer. Die S. wird in Schützengräben, bez. Laufgräben zum Schutz der Infanterie, bei mangelnder Deckung außerhalb jener Gräben auch zum Schutz von Geschützprotzen und Kavallerie verwendet. In diesem Falle hieß die S. früher épaulement und war eine Art Deckungsgraben.

Schultes, Joseph August, s. *Schult.*

Schultheiß (Schulze, eigentlich Schuldheiß, neulat. sculdarius, scultetus, franz. Maire, engl. Bailif, Mayor), ursprünglich der Beamte, welcher die Mitglieder einer Gemeinde zur Leistung ihrer Schuldigkeit anzuhalten hat, welcher »heißt« (heischt), was jemand schuldig ist; dann soviel wie Gemeindevorsteher. Früher wurde zwischen Stadtschultheiß

und Dorfschultheiß unterschieden, während für erstern, in manchen Staaten auch für letztern jetzt die Bezeichnung »Bürgermeister« üblich ist. Das Amt des Schultheißen, welches jetzt durch die Wahl der Gemeinde übertragen wird, die aber der obrigkeitlichen Bestätigung bedarf, war früher auch vielfach mit dem Besitz bestimmter Güter (Schulzengut, Schulzenlehen, Bauermeisterlehen, in Schlesien Scholtisei, Erbscholtisei, Scholzen- oder Scholtengut genannt) verbunden, für welche sich die darauf bezügliche Bezeichnung teilweise noch jetzt erhalten hat. S. hieß auch der Auditeur der Landsknechte (s. d., S. 1026).

Schultheiß, Albrecht, Kupferstecher, geb. 7. März 1823 in Nürnberg, bildete sich auf der dortigen Kunstschule, dann in Leipzig unter Sichling und darauf im Dresdener Kupferstichkabinett aus, erlernte 1846—48 in Berlin den Mezzotintostich und ließ sich 1849 in München nieder. Seine Stiche sind von weicher, zarter, aber auch kräftiger Linienführung, von trefflicher Modellierung der Gestalten und geschickter Behandlung der Gewandstoffe. Seine bedeutendsten Blätter in Linienmanier sind: die Abendglocke nach Th. Schüz, Maitag und Großvater nach Böttcher (1861), der Zinsgroschen nach Tizian, der Briefschreiber nach Netscher, Saskia und Mädchen mit der Nelke nach Rembrandt, Brautwerber und Ankunft zum Tanz nach Defregger; in geschabter Manier eine Grablegung nach Perugino, die Gefangennehmung der Familie des Königs Manfred nach Engerth; die Radierungen: Friedensgeläute, am Rhein und an der Mosel nach Gemälden seines Sohnes Karl S.

Schultz, 1) Albert (S.-Lupitz), Landwirt, geb. 26. März 1831 zu Rehna in Mecklenburg, erlernte die Landwirtschaft und studierte in Hohenheim und Jena. 1855 kaufte er das ertraglose Gut Lupitz in der Altmark und brachte dies ohne Anwendung von Stalldünger zunächst durch Mergelung, dann durch wechselnden Anbau von Blatt- und Halmfrüchten (Stickstoffsammlern und Stickstofffressern) mit Phosphorsäure- u. Kalidünger zu hohem Ertrag. Er erbrachte hierdurch den Beweis, daß mineralische Dünger allein zur Erzielung wirtschaftlicher Resultate hinreichen, so daß der nach seiner Ansicht teure Stalldünger überflüssig wird. Zugleich bilden seine Kulturen einen interessanten Beitrag zu der Lehre von der Stickstoffernährung. 1882—93 gehörte er dem preußischen Abgeordnetenhause, 1887—89 und seit 1893 dem Reichstag an. Er schrieb: »Die Kalidüngung auf leichtem Boden« (4. Aufl., Berl. 1890); »Die Kalk-Kali-Phosphatdüngung« (Dresd. 1892); »Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden« (Berl. 1895).

2) Hermann, protest. Theolog, geb. 30. Dez. 1836 zu Lüchow in Hannover, studierte Theologie in Göttingen und Erlangen, wurde 1857 Lehrer in Hamburg, 1859 Repetent, 1861 Privatdozent zu Göttingen und kam 1864 als ordentlicher Professor der Theologie nach Basel. In gleicher Eigenschaft wirkte er seit 1872 in Straßburg, seit 1874 in Heidelberg, seit 1876 in Göttingen und wurde hier 1881 Konsistorialrat, 1890 Abt von Bursfelde. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Voraussetzungen der christlichen Lehre von der Unsterblichkeit« (Götting. 1861); »Zu den kirchlichen Fragen der Gegenwart« (Frankf. 1869); »Alttestamentliche Theologie« (Götting. 1869—70, 2 Bde.; 5. Aufl. in 1 Bd. 1896); »Die Lehre von der Gottheit Christi« (Gotha 1881); »Predigten« (das. 1882); »Zur Lehre vom heiligen Abendmahl« (das. 1886); »Grundriß der evangelischen Dogmatik« (Götting. 1890, 2. Aufl. 1892); »Grundriß der evangelischen Ethik« (das. 1891); »Grundriß der christlichen Apologetik« (das. 1894).

3) Alwin, Kunst- und Kulturhistoriker, geb. 6. Aug. 1838 in Muskau, studierte Archäologie und germanistische Philologie in Breslau, besuchte dann noch zwei Jahre die Bauakademie in Berlin, habilitierte sich 1866 an der Universität Breslau für Kunstgeschichte, wurde 1872 daselbst außerordentlicher Professor und 1882 ordentlicher Professor in Prag. Er schrieb unter anderm: »Schlesiens Kunstleben im 13. bis 18. Jahrhundert« (Bresl. 1870—72, 2 Tle.); »Schlesiens Kunstdenkmale« (das. 1875); »Die Legende vom Leben der Jungfrau Maria und ihre Darstellung in der bildenden Kunst des Mittelalters« (Leipz. 1878); »Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger« (das. 1879—80, 2 Bde.; 2. Aufl. 1889—90); »Gerhard Heinrich von Amsterdam, Bildhauer in Breslau« (Bresl. 1880); »Untersuchungen zur Geschichte der schlesischen Maler 1500—1800« (das. 1882) und andre Studien über schlesische Kunstgeschichte; »Kunst und Kunstgeschichte« (Leipz. u. Prag 1884, 2 Tle.), auch in erweiterter Ausgabe als »Einführung in das Studium der neuern Kunstgeschichte« (das. 1887); »Alltagsleben einer deutschen Frau zu Anfang des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1890); »Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrhundert« (das. 1892); »Allgemeine Geschichte der bildenden Künste« (4 Bde., Berl. 1894 ff.).

Schultze, 1) Max, Anatom, Sohn des Anatomen Karl August Sigismund S. (geb. 1. Okt. 1795 in Halle, gest. 28. Mai 1877 in Jena), geb. 25. März 1825 zu Freiburg i. Br., gest. 16. Jan. 1874 in Bonn, studierte seit 1845 in Greifswald und Berlin und habilitierte sich 1850 als Privatdozent in Greifswald. Seit 1848 beschäftigte er sich mit den Turbellarien, schrieb eine Monographie über dieselben (Greifsw. 1851) und ging 1853 nach Italien behufs zoologischer Forschungen an der Küste des Adriatischen Meeres, als deren Resultat er das epochemachende Werk »Über den Organismus der Polythalamien« (Leipz. 1854) veröffentlichte. 1854 wurde er außerordentlicher Professor in Halle und begann hier seine Arbeiten über die Endigungsweise der Nerven in den Sinnesorganen, in welchen er sich auch als Erfinder fruchtbarer Methoden zeigte. 1859 ging er nach Bonn, wo unter seiner Leitung das neue Anatomiegebäude errichtet wurde. Er arbeitete über den Bau der Netzhaut, der Nasenschleimhaut, benutzte 1860 einen Ausflug nach Paris und Holland zur Aufklärung der Natur der Hyalonemen, widmete sich aber hauptsächlich der Reform des Zellenbegriffs und sprach in seiner bahnbrechenden Arbeit: »Über Muskelkörperchen und das, was man eine Zelle zu nennen habe« (1861) zuerst aus, daß die Membran nicht notwendig zu dem Begriff der Zelle gehöre. Er lieferte auch wichtige Arbeiten über die Intercellularsubstanz und über die Bewegungen des Protoplasmas und der farblosen Blutkörperchen. Er schrieb noch: »Beiträge zur Kenntnis der Landplanarien« (Halle 1857); »Zur Kenntnis der elektrischen Organe der Fische« (das. 1858); »Die Hyalonemen« (Bonn 1860); »Das Protoplasma der Rhizopoden und der Pflanzenzellen« (Leipz. 1863); »De ovorum ranarum segmentatione« (Bonn 1863); »Über den gelben Fleck der Retina« (das. 1866); »Zur Anatomie und Physiologie der Retina« (das. 1867); »Über die zusammengesetzten Augen der Krebse und Insekten« (das. 1868); »Observationes de structura cellularum fibrarumque nervearum« (das. 1868). 1865 begründete

er das »Archiv für mikroskopische Anatomie« (fortgesetzt von La Valette Saint-George und Waldeyer).

2) Bernhard Sigismund, Gynäkolog, Bruder des vorigen, geb. 29. Dez. 1827 zu Freiburg i. Br., studierte 1847—51 in Greifswald und Berlin, habilitierte sich 1852 in Greifswald, ging 1854 als Assistent der geburtshilflichen Klinik nach Berlin, habilitierte sich daselbst und wurde 1858 Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie sowie Direktor des Entbindungsinstituts in Jena. Er schrieb: »Lehrbuch der Hebammenkunst« (Leipz. 1860, 11. Aufl. 1895); »Wandtafeln der Schwangerschafts- und Geburtskunde« (Weim. 1865; 2. Aufl., Jena 1888—92); »Der Scheintod Neugeborner« (das. 1870); »Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter« (Berl. 1881); »Unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber« (Leipz. 1884), mehreres über die Psychiatrie als Prüfungsgegenstand u. a.

3) August Sigismund, Rechtslehrer, Bruder des vorigen, geb. 28. April 1833 in Greifswald, Professor an der Universität Straßburg, schrieb: »Die Verleitung zum falschen Eid« (Berl. 1870); »Die sogen. Nebenintervention im Zivilprozeß« (das. 1880); »Das deutsche Konkursrecht in seinen juristischen Grundlagen« (das. 1880); »Privatrecht und Prozeß in ihrer Wechselbeziehung« (Bd. 1, Freiburg 1883); »Zivilprozeßrechtsfälle ohne Entscheidungen« (Jena 1891).

4) Fritz, Philosoph, geb. 7. Mai 1846 zu Celle in Hannover, studierte in Jena, Göttingen und München Philosophie und betrieb dabei naturwissenschaftliche Studien, aus denen seine ersten Schriften: »Die Tierseele« (Leipz. 1868) und »Der Fetischismus« (das. 1871), hervorgingen. 1871 habilitierte er sich an der Universität Jena als Privatdozent, wurde 1875 daselbst außerordentlicher Professor und 1876 ordentlicher Professor der Philosophie am Polytechnikum zu Dresden, wo ihm 1879 zugleich die Professur für Pädagogik übertragen wurde. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Geschichte der Philosophie der Renaissance« (Bd. 1: »Georgios Gemistos Plethon«, Jena 1874); »Kant und Darwin« (das. 1875); »Über das Verhältnis der griechischen Naturphilosophie zur modernen Naturwissenschaft« (im »Kosmos«, Leipz. 1877—78), »Philosophie der Naturwissenschaft« (das. 1882, 2 Bde.); »Die Grundgedanken des Materialismus« (das. 1881); »Stammbaum der Philosophie« (Jena 1890); »Vergleichende Seelenkunde« (1. Bd., 1. Abt., Leipz. 1892); »Deutsche Erziehung« (das. 1892); »Der Zeitgeist in Deutschland« (das. 1893). Er gehört seiner Richtung nach zu den Neukantianern. Von Huxleys Reden und Aufsätzen veranstaltete er eine deutsche Ausgabe (Berl. 1877).

5) Viktor, Theolog und Archäolog, geb. 13. Dez. 1851 in Fürstenberg (Waldeck), studierte in Basel, Straßburg, Jena und Göttingen Theologie, lag darauf mehrere Jahre in Italien archäologischen und kunstgeschichtlichen Studien, insbes. der Katakombenforschung, ob, habilitierte sich 1879 in Leipzig und wurde 1884 außerordentlicher, 1888 ordentlicher Professor der Theologie in Greifswald. Er schrieb: »Die Katakomben von San Gennaro dei Poveri in Neapel« (Jena 1877); »Archäologische Studien über altchristliche Monumente« (Wien 1880); »Unter dem Kreuz«, Erzählung aus dem christlichen Altertum (Leipz. 1881); »Die Katakomben, die altchristlichen Grabstätten, ihre Geschichte und ihre Monumente« (Leipz. 1882); »Das evangelische Kirchengebäude« (das. 1886); »Geschichte des Untergangs des griechisch-römischen Heidentums« (Jena 1887—91, 2 Bde.); »Das Kloster San Marco in Florenz« (Leipz. 1888); »Die altchristlichen Bildwerke und die wissenschaftliche Forschung« (das. 1889); »Archäologie der altchristlichen Kunst« (Münch. 1895).

Schultzes Pulver, s. Schießpulver, S. 436.

Schultz-Schultzenstein, Karl Heinrich, Naturforscher, geb. 8. Juli 1798 in Altruppin, gest. 22. März 1871 in Berlin, studierte daselbst, habilitierte sich 1822 als Privatdozent und wurde 1825 außerordentlicher und 1833 ordentlicher Professor der Medizin daselbst. Seine physiologischen Forschungen führten ihn zu der Ansicht, daß das tierische Leben ein fortdauernder innerer Wechsel von Erzeugen u. Absterben verjüngter Formengebilde sei. Seine Verjüngungstheorie suchte er dann zu einem vollständigen System der Heilkunst abzuschließen; ja, er machte sogar den Versuch, das Prinzip der Verjüngung auf Psychologie und Moral zu übertragen. Als Präsident der Gesellschaft der Gartenfreunde trug er zur Hebung der Pflanzenkultur bei. Er schrieb: »Das System der Zirkulation in seiner Entwickelung durch die Tierreiche und im Menschen« (Stuttg. 1836); »Über die Verjüngung des menschlichen Lebens und die Mittel und Wege zu ihrer Kultur« (Berl. 1842, 2. Aufl. 1850); »Die Verjüngung im Pflanzenreich« (das. 1851); »Die Verjüngung im Tierreich« (das. 1854); »Leben, Gesundheit, Krankheit, Heilung« (das. 1863; 2. Aufl., Basel 1873); »Die Physiologie der Verjüngung des Lebens im Unterschied von den dynamischen und materialistischen Stoffwechseltheorien« (Berl. 1867).

Schuluh (Schellöchen, Schelluh), Berberstamm in Marokko, s. Berber.

Schulverein, s. Deutscher Schulverein.

Schulz, 1) Johann Abraham Peter, Komponist, geb. 31. März 1747 in Lüneburg, gest. 10. Juni 1800 in Schwedt, studierte die Komposition unter Kirnberger in Berlin, war mehrere Jahre Privatmusiklehrer in Polen, 1773 wieder in Berlin, 1776—1778 daselbst Musikdirektor am französischen Theater, 1780—87 Kapellmeister des Prinzen Heinrich von Preußen zu Rheinsberg und 1787—94 in gleicher Eigenschaft in Kopenhagen. 1795 übernahm er die Musikdirektorstelle der Sekondaschen Operntruppe; die letzten Jahre lebte er zurückgezogen in Rheinsberg und Schwedt. S. wußte in seinen Liedern den Volkston so glücklich zu treffen, daß mehrere derselben sich bis zur Gegenwart im Volksmund erhalten haben, wie z. B. »Am Rhein, am Rhein«, »Seht den Himmel wie heiter«, »Des Jahres letzte Stunde« u. a. Auch seine Oratorien, Chöre, Gesänge aus Racines »Athalie« (1785) gehören zu den hervorragenden Arbeiten seiner Zeit, u. seine Opern (»Minona«, 1786, »Aline«, 1789, u. a.) waren seinerzeit sehr angesehen. Als Theoretiker bewährte er sich in den von ihm für Sulzers »Theorie der schönen Künste« bearbeiteten musikalischen Artikeln (S bis Z) sowie in der Ausarbeitung von Kirnbergers »Wahre Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie« (1773).

2) David, protest. Theolog, geb. 29. Nov. 1779 zu Pürben bei Freistadt in Niederschlesien, gest. 17. Febr. 1854, habilitierte sich 1806 zu Halle als Dozent in der philosophischen Fakultät, wurde daselbst außerordentlicher Professor der Theologie und Philosophie, folgte 1809 einem Ruf als ordentlicher Professor der erstern nach Frankfurt a. O. und siedelte 1811 mit dieser Universität nach Breslau über, wo er 1819 auch zum Mitglied des königlichen Konsistoriums für Schlesien ernannt, dieser Stelle jedoch 1845 wegen seiner

rationalistischen Richtung enthoben ward. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Der Brief an die Hebräer« (Berl. 1818); »Die christliche Lehre vom heiligen Abendmahl nach dem Grundtext des Neuen Testaments« (Leipz. 1824, 2. Aufl. 1831); »Die christliche Lehre vom Glauben« (das. 1834). Auch trat er bei mehreren Gelegenheiten als kräftiger Streiter für Denk- und Lehrfreiheit überhaupt auf, so in der Schrift »Das Wesen und Treiben der Berliner Evangelischen Kirchenzeitung« (Bresl. 1839—40, 2 Tle.).

3) Albert, bekannt durch seine unter dem Namen San Marte veröffentlichten Arbeiten über die Litteratur des Mittelalters, geb. 18. Mai 1802 in Schwedt, gest. 3. Juni 1893 in Magdeburg, wirkte seit 1843 als Regierungsrat im Provinzialschulkollegium zu Magdeburg und hat sich besonders um die Erforschung des Sagenkreises von Arthur und der Tafelrunde verdient gemacht. Neben Übertragungen mehrerer älterer deutscher Litteraturwerke in das Neuhochdeutsche, wie namentlich des »Parzival« (in »Leben und Dichten Wolframs von Eschenbach«, Magdeb. 1836—41, 2 Bde.; 3. Aufl., Halle 1886), sind von seinen Arbeiten hervorzuheben: »Die Arthursage und die Märchen des Roten Buches von Hergest« (Quedlinb. 1842); »Nennius und Gildas« (Berl. 1844); »Beiträge zur bretonischen und keltisch-germanischen Heldensage« (Quedlinb. 1847); »Die Sagen von Merlin« (Halle 1852); »Walter von Aquitanien« (Magdeb. 1853); »Gottfrieds von Monmouth Historia regum Britanniae« (Halle 1854); »Parzivalstudien« (das. 1860—62, 3 Hefte); »Reimregister zu den Werken Wolframs von Eschenbach« (Quedlinb. 1867); »Zur Waffenkunde des ältern deutschen Mittelalters« (das. 1867); »Über Wolframs von Eschenbach Rittergedicht Wilhelm von Orange und sein Verhältnis zu den altfranzösischen Dichtungen gleichen Inhalts« (das. 1871); »Rückblicke auf Dichtungen und Sagen des deutschen Mittelalters« (das. 1872). Außerdem schrieb er: »Die polnische Königssage« (Berl. 1848), »Polens Vorzeit in Dichtung und Wahrheit« (Bromb. 1859) und gab eine deutsche Bearbeitung von Th. Stephens' »Geschichte der welschen Litteratur« (Quedlinb. 1864) heraus.

4) Moritz, Bildhauer, geb. 4. Nov. 1825 zu Leobschütz in Schlesien, bezog die Akademie in Berlin, arbeitete unter Drake und erlangte 1853 den Preis für Rom, wo er sich von 1854—70 weiterbildete und zahlreiche Werke aus dem Kreise der antiken Mythologie und der Allegorie schuf. Nach Berlin zurückgekehrt, führte er unter anderm für den Sockel der Siegessäule das Relief mit der Begegnung des Königs und des Kronprinzen auf dem Schlachtfelde von Königgrätz und für die Außenseite der Nationalgalerie eine Anzahl von Bildwerken aus, unter denen der Fries in der Vorhalle, der den Entwickelungsgang der deutschen Kunst in ihren Hauptvertretern darstellt, hervorzuheben ist.

Schulze, soviel wie Schultheiß.

Schulze, 1) Gottlob Ernst, Philosoph, geb. 23. Aug. 1761 zu Heldrungen in Thüringen, gest. 11. Jan. 1833 in Göttingen, studierte in Wittenberg, wurde daselbst Privatdozent, 1788 ordentlicher Professor der Philosophie zu Helmstedt und 1810 zu Göttingen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Änesidemus, oder über die Fundamente der von Reinhold gelieferten Elementarphilosophie« (Helmst. 1792), sein epochemachendes Hauptwerk, worin er gegen Kant dessen realistische Annahme der Dinge an sich für Selbstwiderspruch der Kritik und diese nur dann für konsequent erklärte, wenn sie die Unmöglichkeit derselben behauptete, eine Konsequenz, welche Fichte zwei Jahre später (ohne von S. zu wissen) wirklich gezogen hat; ferner: »Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (das. 1814, 3. Ausg. 1824), »Psychische Anthropologie« (das. 1816, 3. Ausg. 1826), »Über die menschliche Erkenntnis« (das. 1832). In den letzten Schriften vertauschte S. seinen anfänglichen skeptischen Standpunkt mit dem der Beobachtung der Bewußtseinsthatsachen und nähert sich F. H. Jacobi (s. d. 2) und Fries (s. d. 1).

2) Friedrich August, als Romanschriftsteller unter dem Namen Friedrich Laun bekannt, geb. 1. Juni 1770 in Dresden, gest. daselbst 4. Sept. 1849, studierte in Leipzig, ward 1807 Sekretär bei der Landesökonomiedeputation u. erhielt 1820 den Titel eines königlichen Kommissionsrates. Außer sehr vielen teils in Zeitschriften und Taschenbüchern, teils besonders erschienenen Erzählungen gab er mit Apel ein »Gespensterbuch« (Leipz. 1810—17, 6 Bde.), »Lustspiele« (Dresd. 1807) und »Gedichte« (Leipz. 1824, neue Aufl. 1828) heraus. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 6 Bänden (mit Vorrede von L. Tieck, Stuttg. 1843). S. lieferte besonders in der komischen und naiven Gattung Anerkennenswertes (z. B. die Erzählung »Die Reise zur Hinrichtung«).

3) Johannes, preuß. Schulmann, geb. 15. Jan. 1786 in Brühl (Mecklenburg-Schwerin), gest. 20. Febr. 1869 in Berlin, studierte in Halle Theologie und Philologie, ward 1808 Professor am Gymnasium zu Weimar, 1812 am Gymnasium in Hanau und im folgenden Jahre zum großherzoglichen Oberschulrat in Frankfurt ernannt. 1815 trat er als Konsistorial- und Schulrat bei dem Konsistorium zu Koblenz in preußische Dienste und ward 1818 als vortragender Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten nach Berlin berufen. Er bearbeitete hier bis zum Tode des Ministers Altenstein (1840) die Angelegenheiten des höhern Schulwesens, dann die Universitätssachen und wurde 1849 Direktor der Unterrichtsabteilung; 1859 trat er als Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat in den Ruhestand. Er veröffentlichte eine Sammlung seiner »Schulreden« (Leipz. 1819—30, 2 Bdchn.). Mit H. Meyer gab er Winckelmanns »Geschichte der Kunst des Altertums« (Dresd. 1809—15, 4 Bde.), allein später Hegels »Phänomenologie des Geistes« (2. Aufl., Berl. 1841) heraus. Vgl. Varrentrapp, J. S. und das höhere preußische Unterrichtswesen (Leipz. 1889); Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts, Bd. 2 (2. Aufl., das. 1896).

4) Ernst, Dichter, geb. 22. März 1789 in Celle, gest. daselbst 29. Juni 1817, widmete sich 1806 in Göttingen erst theologischen, dann ästhetischen und philologischen Studien und schrieb schon damals sein gewandtes, noch im Stil Wielands gehaltenes Gedicht »Psyche« (1819), habilitierte sich als Privatdozent und hielt Vorlesungen über alte Sprachen und schöne Litteratur. Nachdem er 1814 an dem Feldzug gegen Frankreich als hannöverscher Freiwilliger teilgenommen, kehrte er nach Göttingen zurück. Sein Tod wurde durch ein Brustleiden herbeigeführt, an dem er mehrere Jahre krankte. Sein romantisches Epos »Cäcilia« (in freien Wielandschen Stanzen, Leipz. 1818; 3. Aufl. 1849, 2 Bde.), zu welchem ihn der Tod seiner Geliebten Cäcilie Tychsen (1812) Anlaß gab, ist bei entschiedener Unzulänglichkeit der Erzählung und Charakteristik durch einzelne glückliche Schilderungen und leichten, harmonischen Versbau ausgezeichnet. Während seiner Krankheit verfaßte er sein bestes Werk: »Die bezauberte Rose«,

romantische Erzählung in drei Gesängen (in Oktaven, Leipz. 1818; 14. Aufl. 1887; Prachtausg. 1862), wofür ihm der in der »Urania« ausgesetzte Preis zuerkannt ward. Unter seinen »Vermischten Gedichten« (Leipz. 1820, 3. Aufl. 1852) befinden sich viele zarte Blüten deutscher Lyrik. Alle diese Werke erschienen in den nächsten Jahren nach dem frühen Tode des Dichters; so erklärt es sich auch, daß sie damals vielfach der Gegenstand einer übertriebenen Bewunderung wurden. Eine Gesamtausgabe besorgte Bouterwek (Leipz. 1818—20, 4 Bde.; 3. Aufl., mit Biographie des Dichters von H. Marggraff, das. 1855, 5 Bde.). Nachträge zur Biographie gab E. Franzos (»Deutsche Dichtung«, Bd. 11 u. 12, Berl. 1892).

5) Friedrich Gottlob, Nationalökonom u. Landwirt, geb. 28. Jan. 1795 in Obergävernitz bei Meißen, deshalb auch S.-Gävernitz genannt, gest. 3. Juli 1860 in Jena, besuchte Schulpforta, studierte in Leipzig und Jena, ward 1817 Oberverwalter des Kammergutes Oberweimar, habilitierte sich 1819 zu Jena, ward 1821 zum Professor ernannt und gründete daselbst 1826 eine Anstalt zur Ausbildung angehender Landwirte und Kameralisten. 1832 folgte er einem Ruf nach Greifswald und gründete von dort aus 1834 zu Eldena ebenfalls eine kameralistisch-ökonomische Lehranstalt, kehrte aber 1839 als Professor der Staatswirtschaft nach Jena zurück, wo er sofort wieder ein landwirtschaftliches Institut eröffnete. 1867 wurde ihm daselbst ein Denkmal (von Drake modelliert) gesetzt. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über Wesen und Studium der Wirtschaftswissenschaften« (Jena 1826); »Deutsche Blätter für Landwirtschaft und Nationalökonomie« (das. u. Leipz. 1843—59, 3 Bde.) und »Nationalökonomie oder Volkswirtschaftslehre, vornehmlich für Land-, Forst- und Staatswirte« (Leipz. 1856); ferner das von Emminghaus u. Graf zur Lippe-Weißenfels herausgegebene »Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft. Nach Schulzes System u. unter Benutzung des handschriftlichen Nachlasses des Verstorbenen bearbeitet« (das. 1863). Vgl. Birnbaum, Friedr. Gottl. S. als Reformator der Landwirtschaftslehre (Frankf. 1860); (Herm. Schulze) F. G. S.-Gävernitz, ein Lebensbild (neue Ausg., Heidelberg 1888).

6) Franz Eilhard, Zoolog, geb. 22. März 1840 in Eldena, studierte in Rostock und Bonn, habilitierte sich 1863 in Rostock für Anatomie, wurde 1865 daselbst Professor der vergleichenden Anatomie, dann der Zoologie und nahm an der Expedition des Dampfers Pommerania zur Erforschung der Ostsee teil. 1873 ging er als Professor der Zoologie nach Graz, 1884 als Professor und Direktor des Zoologischen Instituts nach Berlin. Er beschäftigte sich namentlich mit Anatomie und Entwickelungsgeschichte der niedern Tiere und lieferte epochemachende Arbeiten über die Seeschwämme, über die Hautsinnesorgane der Fische und Amphibien und über Cordylophora lacustris.

Schulze-Delitzsch, Hermann, deutscher Politiker und Begründer der deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. Genossenschaften), geb. 29. Aug. 1808 in Delitzsch, gest. 29. April 1883 in Potsdam, studierte die Rechte, wurde 1830 Auskultator zu Naumburg, 1838 Assessor am Kammergericht in Berlin und 1841 Patrimonialrichter in seiner Vaterstadt. 1848 in die preußische Nationalversammlung gewählt, schloß er sich dem linken Zentrum an und führte den Vorsitz in der Kommission zur Prüfung der Notstände im Arbeiter- und Handwerkerstand. Schon damals vertrat er die Überzeugung, daß die Kleingewerbe die Konkurrenz der Großindustrie nur bestehen könnten, wenn sie sich auf der Basis der Selbsthilfe zu gemeinsamer Beschaffung des Kapitals und der andern die Großindustrie auszeichnenden Produktionsmittel vereinigen würden. Auch der aufgelösten Zweiten Kammer von 1849 gehörte er an. Er war einer von den der Steuerverweigerung angeklagten Abgeordneten, führte aber seine Verteidigung in so glänzender Weise, daß er freigesprochen wurde. Bei Umgestaltung der preußischen Justizeinrichtungen wurde er an das Kreisgericht in Wreschen versetzt, nahm, da man ihm einen zur Herstellung seiner Gesundheit nachgesuchten Urlaub verweigerte, den Abschied aus dem Staatsdienst und zog sich nach Delitzsch zurück, wo er den ersten Vorschußverein gründete. Er widmete sich von da ab unermüdlich und mit günstigem Erfolg gemeinnützigen Bestrebungen, insbes. der Förderung des Genossenschaftswesens in Deutschland. Nachdem ihm auf dem ersten Vereinstag deutscher Vorschußvereine zu Weimar 1859 die Leitung des Zentralbüreaus übertragen worden war, blieb er Leiter und Anwalt des Genossenschaftsverbandes bis zu seinem Tode. Am politischen Leben nahm S. seit 1861 wieder regen Anteil. Damals in das Abgeordnetenhaus gewählt, schloß er sich ebenso wie später im Reichstag, dem er seit 1867 angehörte, der Fortschrittspartei an. Eine Sammlung von 150,000 Mark, die seine Parteigenossen veranstaltet hatten, um sein gemeinnütziges Wirken zu belohnen, bestimmte er zu einer Stiftung, deren Zinsen solchen zuzuwenden seien, die sich durch öffentliches Wirken einer solchen Auszeichnung würdig gemacht haben. In Delitzsch wurde ihm 1891 ein Denkmal errichtet. Gegen die Lassallesche Bewegung richtete er zwei Schriften: »Kapitel zu einem deutschen Arbeiterkatechismus« (Leipz. 1863) und »Die Abschaffung des geschäftlichen Risikos durch Herrn Lassalle« (das. 1866). Von seinen weitern, meist dem Genossenschaftswesen gewidmeten Schriften erwähnen wir noch: »Associationsbuch für deutsche Handwerker und Arbeiter« (Leipz. 1853); »Die arbeitenden Klassen und das Associationswesen in Deutschland« (2. Aufl., das. 1863); »Vorschuß- und Kreditvereine als Volksbanken« (5. Aufl., das. 1876); »Wanderbuch« (2. Aufl., Glogau 1859); »Anweisung für Vorschuß- und Kreditvereine« (Leipz. 1870); »Die Entwickelung des Genossenschaftswesens« (Berl. 1870); »Die Genossenschaften in einzelnen Gewerbszweigen« (mit F. Schneider, Leipz. 1873). Seit 1859 gab er den »Jahresbericht der Vorschuß- und Kreditvereine« heraus. Aus seinem Nachlaß erschien der Roman »Die Philister« (Berl. 1885, 2 Bde.). Vgl. Bernstein, Schulze-Delitzsch' Leben und Wirken (Berl. 1879).

Schulze-Delitzsche Genossenschaften, s. Genossenschaften, S. 321 (Vorschußvereine).

Schulze-Gävernitz, Hermann von, Staatsrechtslehrer, Sohn von Schulze 5), geb. 23. Sept. 1824 in Jena, gest. 28. Okt. 1888 in Heidelberg, habilitierte sich 1848 in der juristischen Fakultät zu Jena, ward daselbst 1850 außerordentlicher Professor und folgte 1857 einem Ruf als ordentlicher Professor des Staatsrechtes nach Breslau, 1878 nach Heidelberg, wo er 1888 in den erblichen Adelstand erhoben ward. Seine bedeutendsten Schriften sind: »System des deutschen Staatsrechts« (1. Abt., Leipz. 1865), in neuer Ausgabe erschienen als »Einleitung in das deutsche Staatsrecht« (das. 1867), mit Nachtrag »Die Krisis des deutschen Staatsrechts im Jahr 1866« (das. 1867); »Das preußische Staatsrecht auf Grundlage des deut-

schen Staatsrechts dargestellt« (das. 1870—77, 2 Bde. in 5 Abtlgn.; 2. Aufl. 1888—90), wovon er eine verkürzte Bearbeitung in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart« (Freiburg i. Br. 1884) lieferte; »Lehrbuch des deutschen Staatsrechts« (Leipz. 1881—86, 2 Bde.). Außerdem nennen wir: »Das Recht der Erstgeburt in den deutschen Fürstenhäusern« (Leipz. 1851); »Die staatsrechtliche Stellung des Fürstentums Neuenburg« (Jena 1854); »Die Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser« (das. 1862—83, 3 Bde.); »Die Staatssuccession in Lauenburg« (Hamb. 1864); »Das Erb- und Familienrecht der deutschen Dynastien des Mittelalters« (Halle 1871); »Aus der Praxis des Staats- und Privatrechts« (Leipz. 1876); »Robert v. Mohl« (Heidelb. 1886) und das Lebensbild seines Vaters (s. oben). — Sein Sohn Gerhart von S., geb. 25. Juli 1864 in Breslau, seit 1893 außerordentlicher Professor der Nationalökonomie in Freiburg, seit 1896 ordentlicher Professor in Heidelberg, schrieb: »Zum sozialen Frieden. Darstellung der sozialpolitischen Erziehung des englischen Volkes im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1890, 2 Bde.); »Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiet der Baumwollindustrie« (das. 1892); »Thomas Carlyles Welt- und Lebensanschauung« (Dresd. 1893).

Schulzenlehen, s. Bauerngut, S. 569.

Schulzenstab, s. Botschaftsstab.

Schulzimmer, s. Schulgesundheitspflege.

Schulz von Milo (Bülow), Vogel, s. Pirol.

Schulzwang, s. Schulpflicht.

Schum., bei botanischen Namen Abkürzung für Christian Friedrich Schumacher, geb. 15. Nov. 1757 in Glückstadt, gest. 9. Dez. 1830 als Professor in Kopenhagen. Florist.

Schumacher, 1) Heinrich Christian, Astronom, geb. 3. Sept. 1780 zu Bramstedt in Holstein, gest. 28. Dez. 1850 in Altona, studierte zuerst Rechtswissenschaft in Kiel, dann Mathematik und Astronomie in Kopenhagen und in Göttingen unter Gauß, wurde 1810 außerordentlicher Professor der Astronomie in Kopenhagen, 1813 Direktor der Sternwarte in Mannheim, 1815 ordentlicher Professor der Astronomie in Kopenhagen, lebte aber, seiner Obliegenheiten bei der Universität entbunden, meist in Altona, wo ihm vom König eine Sternwarte erbaut wurde. 1817 wurde ihm die dänische Gradmessung übertragen, welche von Gauß durch Hannover fortgesetzt wurde, und 1820 erhielt er von der Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen den Auftrag, Holstein zu vermessen und eine Karte anzufertigen; 1824 bestimmte er in Verbindung mit dem englischen Board of Longitude den Längenunterschied zwischen Altona und Greenwich durch eine Chronometerexpedition und bestimmte 1830 auf dem Schloß Güldenstein auf Fünen die Länge des einfachen Sekundenpendels, welche dem dänischen Maßsystem zu Grunde gelegt wurde. 1822 gründete er die »Astronomischen Nachrichten«, noch jetzt die bedeutendste astronomische Fachzeitschrift. Er veröffentlichte ferner: »Astronomische Abhandlungen« (Altona 1823—25, 3 Bde.); »Astronomische Jahrbücher« (Tübing. 1836—44). Seinen Briefwechsel mit Gauß gab Peters heraus (Altona 1860—65, 6 Bde.).

2) Hermann Albert, Historiker, geb. 15. Dez. 1839 in Bremen, gest. daselbst 22. Juni 1890, studierte in Jena, Göttingen und Berlin die Rechte und Geschichte, erwarb in Göttingen die juristische Doktorwürde und ließ sich 1863 als Advokat in seiner Vaterstadt nieder, wo er 1865 Mitglied der Bürgerschaft, 1866 Syndikus der Handelskammer und dann Generalsekretär der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger wurde. 1872 wurde er zum Ministerresidenten des Deutschen Reiches in Bogota in Kolumbien, 1875 zum Generalkonsul in New York und 1883 zum Ministerresidenten in Lima ernannt, von wo er 1886 nach Bremen zurückkehrte. Er schrieb unter anderm: »Der erste Schwurgerichtshof in Bremen« (Brem. 1864); »Die Stedinger« (das. 1865); »Petrus Martyr, der Geschichtschreiber des Weltmeers« (New York 1879); »Südamerikanische Studien. Drei Lebens- und Kulturbilder. Mútis, Caldas, Codazzi 1760—1860« (Berl. 1884) u. a.

3) Peder, dänischer Reichskanzler, s. Griffenfeld.

Schumann, 1) Robert, Komponist, geb. 8. Juni 1810 in Zwickau, gest. 29. Juli 1856 in Endenich bei Bonn, erhielt seinen ersten nachhaltigen musikalischen Eindruck durch das Klavierspiel Moscheles', den er 1819 in Karlsbad hörte, und wandte sich seitdem der Tonkunst mit größtem Eifer und mit solchem Erfolg zu, daß er nach seiner eignen Mitteilung schon in seinem 11. Jahre Chor- und Orchesterwerke komponierte. Im Begriff, sich ganz der Musik zu widmen, gab er nach dem 1826 erfolgten Tode seines Vaters diesen Plan seiner Mutter zuliebe auf und bezog Ostern 1828 die Universität Leipzig, um Rechtswissenschaft zu studieren. Allein in Leipzig sowohl als in Heidelberg, wohin er sich, von Thibauts Ruf angezogen, 1829 begab, beschäftigte er sich vorwiegend mit der Musik, die er nach erlangter Zustimmung seiner Mutter von 1830 an auch berufsmäßig auszuüben begann. Nach Leipzig zurückgekehrt, bildete er sich zunächst unter Fr. Wiecks Leitung zum Klavierspieler aus, da er sich jedoch schon nach kurzer Zeit eine Lähmung des zweiten Fingers der rechten Hand zuzog und damit der Virtuosenlaufbahn entsagen mußte, wandte er sich um so eifriger der Komposition zu und machte zu diesem Behuf gründliche Studien unter Leitung H. Dorns, der damals die Leipziger Oper dirigierte. Schon in den nächstfolgenden Jahren gab er mehrere seiner größern Klavierkompositionen heraus und trat gleichzeitig als musikalischer Schriftsteller auf. 1834 gründete er die »Neue Zeitschrift für Musik«, deren Redaktion er bis 1844 führte, um einesteils gegen den in der Musik sich damals breit machenden leeren Formalismus und das schale Virtuosentum anzukämpfen, andernteils die jüngern, vom rechten Geiste der Kunst erfüllten Musiker zu ermutigen und in ihren Interessen zu fördern. Um sich ergiebigere Erwerbsquellen zu eröffnen, siedelte er Anfang 1839 nach Wien über, kehrte aber schon im April d. J. nach Leipzig zurück. Die Frucht seines Wiener Aufenthaltes bestand außer mehreren Klavierkompositionen hauptsächlich darin, daß er zahlreiche nachgelassene Arbeiten Franz Schuberts der Vergessenheit entzog, darunter auch die große C dur-Symphonie. 1840 vermählte er sich mit Klara Wieck (s. unten 2), und um dieselbe Zeit trat in seiner Thätigkeit insofern ein Wendepunkt ein, als er, der bisher nur für das Klavier geschrieben, sich nun auch dem Lied und größern Instrumentalkompositionen zuwandte. Bei Errichtung des Leipziger Konservatoriums (1843) übernahm er den Unterricht im Partiturspiel in genannter Anstalt. In demselben Jahre fand auch die erste Aufführung seines Chorwerkes »Das Paradies und die Peri« statt, welches seinen Namen in weitern Kreisen bekannt machte. Im folgenden Jahre unternahm er mit seiner Frau eine Kunstreise nach Ruß-

land, welche beiden die größten Huldigungen einbrachte. Nach seiner Rückkehr legte er die Redaktion der »Neuen Zeitschrift für Musik« in die Hände Franz Brendels (s. d.) nieder und zog mit seiner Gattin nach Dresden, wo er 1847 die Direktion der Liedertafel und 1848 die des neubegründeten Chorgesangvereins übernahm. Im Herbst 1850, nachdem im Frühjahr d. J. seine Oper »Genoveva« in Leipzig zur Aufführung gelangt war, siedelte er mit seiner Familie nach Düsseldorf über, um die bisher von Hiller bekleidete städtische Musikdirektorstelle zu übernehmen. Allein ein chronisches Gehirnleiden, dessen erste Spuren sich schon 1833 gezeigt hatten, entwickelte sich jetzt in so intensiver Weise, daß er im Herbst 1853 von seiner Stellung zurücktreten mußte. Eine vom glänzendsten Erfolg gekrönte Kunstreise mit seiner Frau durch Holland war das letzte freudige Ereignis seines Lebens. Die Symptome seines Leidens steigerten sich infolge fortgesetzter anstrengender Arbeit immer mehr, und 7. Febr. 1854 stürzte er sich in den Rhein. Zwar wurde er noch lebend ans Land gebracht, allein die geistige Leuchte war für immer erloschen. In diesem Zustande verbrachte der Unglückliche noch zwei Jahre in der Heilanstalt zu Endenich bei Bonn.

S. darf neben Mendelssohn mit Recht als der vornehmste Repräsentant der in den 30er Jahren von der deutschen Musik eingeschlagenen romantischen Richtung gelten. An formaler Gewandtheit und Leichtigkeit der Tongestaltung hinter jenem zurückstehend, überragt er ihn dafür an Großartigkeit und Tiefe der Gedanken sowie an Innigkeit der Empfindung. Wie Mendelssohn durchaus subjektiv geartet, sollte auch S. es nicht zu einem wirklichen Bühnenerfolg bringen, wenn auch seine »Genoveva« noch heute bei einem gewählten Publikum Beifall erringt. Selbst seine für den Konzertsaal bestimmten größern Chorwerke: »Das Paradies und die Peri«, »Der Rose Pilgerfahrt«, »Szenen aus Goethes Faust«, erreichen an dramatischer Wirksamkeit nicht die Mendelssohnschen Oratorien. Mit völliger Freiheit bewegt er sich nur auf dem Boden der Instrumentalmusik und des Liedes. Die Litteratur der erstern hat er durch eine Anzahl von Meisterwerken bereichert, welche den Beethovenschen an Gedankenreichtum und zwingender Gewalt des Ausdrucks nahestehen. Darunter 4 Symphonien (B dur, Op. 38; C dur, Op. 61; Es dur, Op. 97; D moll, Op. 120) u. »Ouvertüre, Scherzo und Finale«, Op. 52, vier Ouvertüren (»Braut von Messina«, »Festouvertüre«, »Julius Cäsar«, »Hermann und Dorothea«), 3 Streichquartette (Op. 41, A moll, F dur, A dur), ein Klavierquintett (Es dur, Op. 44), ein Klavierquartett (Es dur, Op. 47) und 3 Klaviertrios (D moll, Op. 63; F dur, Op. 80; G moll, Op. 110), 2 Violinsonaten (A moll, Op. 105; D moll, Op. 121); ferner Kompositionen aller Formen für Soloklavier, unter denen namentlich die in knapper Fassung gehaltenen Stimmungsbilder unter dem Titel: »Novelletten«, »Kreisleriana«, »Kinderszenen« das überschwenglich reiche Seelenleben des Künstlers widerspiegeln. Das Gleiche gilt von seinen zahlreichen Liedern (»Liederkreis«, Op. 24; »Myrten«, Op. 25; »Gedichte von Rückert«, Op. 37; »Liederkreis«, Op. 39; »Frauenliebe und Leben«, Op. 42; »Dichterliebe«, Op. 48, ꝛc.), in welchen Phantasie und Gemüt mit unbeschränkter Freiheit walten, so daß sie mit Recht zu den kostbarsten Schätzen der deutschen Vokalmusik gezählt werden. Eine kritisch revidierte Gesamtausgabe seiner Werke veranstalteten Breitkopf u. Härtel in Leipzig. Schumanns ästhetisch-kritische Schriften erschienen unter dem Titel: »Gesammelte Schriften über Musik und Musiker« (Leipz. 1854, 4 Bde.; 4. Aufl., mit Nachträgen von Jansen, 1892, 2 Bde.; auch in Reclams Universalbibliothek). Biographien Schumanns schrieben: J. v. **Wasielewski** (3. Aufl., Bonn 1880; dazu »Schumanniana«, das. 1883), **Reißmann** (3. Aufl., Berl. 1879), **Spitta** (in Waldersees »Sammlung musikalischer Vorträge«, Leipz. 1882), **Reimann** (Leipz. 1887) und **Erler** (»R. Schumanns Leben, aus seinen Briefen geschildert«, Berl. 1887, 2 Bde.). Vgl. ferner: »R. Schumanns Jugendbriefe« (hrsg. von Klara S., 2. Aufl., Leipz. 1886) und »Briefe, neue Folge« (hrsg. von Jansen, das. 1886); **Jansen**, Die Davidsbündler; aus R. Schumanns Sturm- und Drangperiode (das. 1883); **Dörffel**, Litterarisches Verzeichnis der im Druck erschienenen Tonwerke Schumanns (Beilage zum »Musikal. Wochenblatt«, 1870).

2) **Klara Josephine**, Klavierspielerin, Gattin des vorigen, geb. 13. Sept. 1819 in Leipzig, gest. 20. Mai 1896 in Frankfurt a. M., Tochter des Klavierlehrers Friedrich **Wieck** (s. d.), erhielt seit ihrem fünften Jahre von ihrem Vater Klavierunterricht und trat 1828 zum erstenmal in einem öffentlichen Konzert auf. Durch den regen musikalischen Verkehr im Haus des Vaters entwickelten sich ihre Talente rasch, namentlich aber hatte Paganinis Auftreten in Leipzig 1829 den nachhaltigsten Einfluß auf das Kind. Als Klara elf Jahre alt war, unternahm der Vater mit ihr die erste Kunstreise nach Weimar, Kassel und Frankfurt a. M. und, von dort zurückgekehrt, eine zweite nach Paris. Der Erfolg war durchschlagend und für ihre künftige Laufbahn maßgebend. Ihre fortgesetzten technischen Übungen leitete der Vater; theoretischen Unterricht genoß sie bei dem Musikdirektor Kupsch und bei H. Dorn. Während der 30er Jahre unternahm sie wiederum größere Kunstreisen, auf denen sie unter andern Chopins Werke zuerst in Deutschland in die Öffentlichkeit einführte. 1840 verheiratete sie sich mit Robert S., nach dessen Tode sie ihre Künstlerlaufbahn allein fortsetzte. 1863 ließ sie sich in Baden-Baden nieder, nahm später ihren Aufenthalt vorübergehend in Berlin und folgte 1878 einem Rufe an das Hochsche Konservatorium in Frankfurt a. M, an welchem sie bis 1892 mit glänzendem Erfolg als Lehrerin wirkte. Auch in der Komposition versuchte sie sich mit Glück; gegen 20 ihrer Werke sind im Druck erschienen (darunter Lieder, ein Klavierkonzert, ein Klaviertrio, Präludien u. Fugen).

3) **Max**, preuß. Ingenieuroffizier, geb. 27. Juni 1827 in Magdeburg, gest. 5. Sept. 1889 in Schierke, trat 1845 in die 3. Pionierabteilung ein und stand als Offizier lange Zeit in Mainz und Luxemburg. Er studierte 1863 und 1865 in England das Panzerwesen, trat 1868 in das Ingenieurkomité, war 1871 Adjutant des Ingenieur en chef beim Angriff auf die Südfront von Paris, nahm 1872 den Abschied und trat darauf mit Grusons Panzerfabrik in Buckau in Verbindung. Er beschäftigte sich früh mit der Verwendung des Eisens in der Befestigungskunst, erfand die nach ihm benannten Drahtgeflechte (s. d.) als Hindernismittel und konstruierte einen gepanzerten Geschützstand u. eine Minimalschartenlafette, welche 1866 bei Schießversuchen in Mainz günstige Resultate lieferten. Später erbaute er einen eisernen Drehturm für 2—15 cm-Geschütze, der sich ebenfalls bewährte. 1878 trat er mit seiner Panzerlafette hervor, welche sich ebenfalls außerordentlich bewährte, und 1885 u. 1886 siegte sein Panzerdrehturm in Bukarest über die Konstruktion von

Mougin. Dies trug ihm die Aufgabe der Landesbefestigung Rumäniens ein. Er schrieb: »Die Bedeutung drehbarer Geschützpanzer (Panzerlafetten) für eine durchgreifende Reform der permanenten Befestigung« (2. Aufl., Potsd. 1885) und »Die Panzerlafetten und ihre fernere Entwickelung im Lichte der Kritik und gegenüber dem Bukarester Versuch« (in der »Internationalen Revue« 1886, Heft 9). Vgl. Schröder, S. und die Panzerfortifikation (Berl. 1890).

4) Johann Christian Gottlob, Pädagog, geb. 3. Febr. 1836 in Gröbitz (Kreis Weißenfels), studierte Theologie und Philologie in Greifswald und Halle, war Waisenerzieher in Halle, 1861 Hofkaplan und Rektor in Wernigerode, 1866 Seminardirektor in Osterburg, 1870 in Alfeld, 1881 Regierungs- und Schulrat in Trier, 1892 in Magdeburg. Er schrieb: »Geschichte des Volksschulwesens in der Altmark« (Halle 1871); »Lehrbuch der Pädagogik« (Hannov. 1874; 10. Aufl., mit G. Voigt, 1896, 2 Bde.); »Leitfaden der Pädagogik« (6. u. 7. Aufl., das. 1894—95); »Geschichte der Pädagogik im Umriß« (2. Aufl., das. 1881); »Pädagogische Chrestomathie« (das. 1878—80, 2 Bde.); »Kirchengeschichte in Lebensbildern« (das. 1878—80, 2 Bde.); »Handbuch des Katechismusunterrichts« (das. 1883—89, 2 Bde.); »Lehrbuch der deutschen Geschichte mit Auswahl aus den Quellenschriften« (mit Heinze, das. 1878—79, 3 Hefte); »Kleinere Schriften über pädagogische und kulturhistorische Fragen« (das. 1878—1879, 3 Hefte); »Dr. Karl Kehr, ein Meister der deutschen Volksschule« (Neuwied 1886, 2. Aufl. 1888). In Kehrs »Geschichte der Methodik« bearbeitete S. die Geschichte des Unterrichts in biblischer Geschichte &c. 1883—93 gab er die Vierteljahrsschrift »Der Rheinische Schulmann« (Neuwied) heraus.

5) Gustav, Schriftsteller, geb. 20. Mai 1851 zu Trebsen in Sachsen, besuchte das Hauptseminar in Grimma, die Universität Leipzig, machte Studienreisen nach Italien, England, Schweden &c. und wirkte als Lehrer in Leipzig. Er machte sich bekannt durch seine in sächsischem Dialekt verfaßten Schriften des Partikularisten Bliemchen aus Dresden, die weit über Sachsen hinaus eine außerordentlich große Verbreitung fanden; so schrieb er: »Bliemchen in Paris«, »Bliemchen in London, in Bayreuth, in Italien, in Tirol, bei Bismarck &c.«, zuletzt auch »Emma Bliemchen«, und schuf in der durch charakteristische Illustration verdeutlichten Hauptfigur einen Typus wie den Berliner Nante od. dgl. S. hat mit gutem Humor die Kirchturmspolitik des aufstrebenden sächsischen Partikularismus nach Gründung des Reiches gegeißelt und hat neben Edwin Bormann (s. d. 2) den sächsischen Dialekt litteraturfähig gemacht.

Schumáwa (tschech.), der hohe Teil des Böhmerwaldes (s. d., S. 205).

Schumen (türk. Schumla), Kreishauptstadt in Bulgarien, in einer Mulde des Avdschikbalkans und an der Staatsbahnlinie Rustschuk-Warna gelegen, hat 47 Moscheen und Minarets, 4 christliche Kirchen und eine Synagoge. Hauptindustrie ist die Gerberei. Die Bevölkerung betrug 1893: 22,517 Seelen, davon über ein Drittel Türken, welche die blühendste mohammedanische Gemeinschaft in ganz Bulgarien bilden. S. ist ein Punkt von strategischer Wichtigkeit, insofern sich hier die Hauptstraßen von den Donaufestungen über den Balkan nach Rumelien vereinigen und von hier aus die östlichen Pässe des Balkans, die Donaupassagen bei Rustschuk und Silistria und die Hafenplätze Warna und Baltschik beherrscht werden. Die Festungswerke, vorzüglich in detachierten Forts bestehend, welche ein großes befestigtes Lager begrenzen, sind jetzt ganz verfallen. In S. befindet sich jetzt ein bulgarisches Brigadekommando mit ca. 3000 Mann. — S. wurde 811 vom Kaiser Nikephoros zerstört, 1087 vom Kaiser Alexios I. belagert, 1388 von den Türken unter Ali Pascha durch Kapitulation genommen, 1649 und 1768 erweitert und verstärkt, im letztern Jahr durch den Großwesir Hassan Pascha, dessen prachtvolles Grabmal hier noch zu sehen ist. Dreimal wurden die russischen Heere durch diese Festung aufgehalten, unter Romanzow 1774, unter Kaminski 1810, unter Wittgenstein 1828, in welchem Jahre Hussein Pascha S. verteidigte, wogegen es 1829 von Diebitsch umgangen wurde. Im Frühjahr 1854 war S. das Hauptquartier Omer Paschas und der Konzentrationspunkt der türkischen Armee. Im September 1878 wurde es von den Türken geräumt.

Schumla (früher Schumna), s. Schumen.

Schunen, Fahrzeuge auf der Weichsel mit einer Tragfähigkeit von 350 Doppelzentnern.

Schuner, soviel wie Schoner.

Schunter, rechtsseitiger Nebenfluß der Ocker im Herzogtum Braunschweig, entspringt am Elm, fließt meist nach NW. und mündet oberhalb Großschwülper.

Schuohing, Stadt in der chines. Provinz Tschekiang, am Tsiantschang, mit 500,000 Einw. (einschließlich der Vorstädte 2 Mill.) und berühmtem Tempel.

Schüpfheim (Schüpfen), Dorf und Hauptort des Bezirks Entlebuch im schweizer. Kanton Luzern, an der Kleinen Emme und der Linie Bern-Luzern der Jura-Simplonbahn, mit Kirche, Kapuzinerkloster und (1888) 2808 meist kath. Einwohnern. In der Nähe die Armen- und Krankenanstalt des Entlebuch.

Schupflehen, in Schwaben soviel wie Fallgut (s. d.).

Schupp, soviel wie Waschbär, s. Schuppenfelle.

Schupp (Schuppe), Joh. Balthasar, s. Schuppius.

Schüppe, s. Schaufel.

Schuppen, 1) bei manchen Wirbeltieren, besonders bei den niedern, Verknöcherungen und Verhornungen der Haut. An der Bildung der S. ist nicht nur die Oberhaut, sondern auch die Lederhaut beteiligt. Entweder verknöchern nämlich die Papillen der letztern direkt, während die Oberhaut eine zahnartige Schicht abscheidet oder auch sich abreibt, so daß die S. nackt hervortreten (Knochenschuppen), oder sie wandeln sich zu großen und breiten Erhebungen um und werden von der meist sehr stark verhornten Oberhaut überzogen (Hornschuppen). Bei den Fischen unterscheidet man vier Formen von S.: a) Plakoidschuppen, kleine Knochentäfelchen mit einer daraus hervorragenden Spitze, bei den Haien sehr verbreitet; b) Ganoid- oder Schmelzschuppen, größere, in derselben Weise gebildete Knochenschilde oder eckige, wie Dachziegel angeordnete Plättchen, bei den Ganoiden allgemein vorhanden; c) und d) S. der Knochenfische, dünne, meist mit der Basis in kleinen Hautfalten, den sogen. Schuppentaschen, steckende, biegsame (weil schwach verkalkte) Scheibchen, deren frei hervorstehender Rand entweder glatt (Cykloid- oder Rundschuppen) oder gezähnelt oder bestachelt (Ktenoid- oder Kammschuppen) ist. S. auch Fische, S. 477. Bei den Amphibien sind S. nur selten vorhanden, bei den Reptilien dagegen am ganzen Körper, bei den Vögeln an den Beinen und bei einigen Säugetieren am Schwanz (Nagetiere) oder auch am ganzen Körper (Schuppentier), aber stets Hornschuppen, häufig in Form von Tafeln, Schilden &c. Für die Systematik

sind sie wegen der Beständigkeit ihrer Anordnung sehr wertvoll, solange es sich um die Unterscheidung nahe verwandter Gruppen (Arten, Gattungen) handelt. Im großen ist die Beschaffenheit der S. nur von Agassiz (1833) zu klassifikatorischen Zwecken verwendet worden, doch hat sein hierauf begründetes System der Fische sich bald als unhaltbar erwiesen. 2) Bei Insekten und andern Gliederfüßern sowie bei manchen Ringelwürmern sind S. die meist auf dünnem Stiel angebrachten breiten, platt gedrückten Hautanhänge. Charakteristisch sind diese S., die aus Chitin (s. d.) bestehen, für die Schmetterlingsflügel, die in der Regel ganz davon bedeckt sind. 3) In der Botanik verschiedenartige halbscheidige, fleischige oder trockenhäutige Niederblattbildungen, wie die Knospenschuppen, die Deckblätter der Kätzchen, die Hüllen von Zwiebeln u. a., auch die die Samenknospen tragenden blattartigen Organe der Zapfen der Nadelhölzer.

Schuppenbaum (Lepidodendron), s. Lykopodialen.

Schuppenbein, s. Schädel, S. 341.

Schuppenborke, s. Periderm.

Schuppenfelle (Rakunfelle), die dichtwolligen, dunkler oder heller graubraunen Felle des Waschbären (Schupp), kommen aus Nordamerika und Kanada als ein Hauptartikel in den Pelzwarenhandel und werden namentlich in Rußland von der Mittelklasse getragen, die geringern bei uns zu Reisepelzen verarbeitet. Man entfernt auch die Oberhaare, färbt die Felle braun und benutzt sie als Surrogat der Pelzseehunde. Die Produktion beträgt etwa 600,000 Felle im Jahr.

Schuppenflechte, s. Cetraria.

Schuppenflechte (Schilferflechte, Psoriasis), Hautkrankheit, welche auf chronischer Entzündung der obersten Lederhautschichten beruht (s. Tafel »Hautkrankheiten«, Fig. 4). Es treten dabei auf der Haut größere oder kleinere, verschiedenartig gestaltete, ein wenig erhabene Flecke von roter oder rotbrauner Farbe auf, die unter dem Fingerdruck nicht vollständig verschwinden. Auf diesen Hautflecken wird eine krankhafte Oberhaut produziert, die sich fortwährend in größern Schuppen ablöst. Die Erkrankung beginnt stets an nur wenig umfangreichen, runden Stellen. Diese sind gerötet, ragen schwach um die umgebende Haut hervor; ihre Oberfläche ist anfänglich ganz glatt. Bald jedoch bedecken sich diese Stellen mit trocknen, weißen Schuppen. Aus dieser Psoriasis guttata wird durch Vergrößerung der kranken Stellen die großfleckige P. nummularis, und wenn in dem Zentrum der Flecke der Prozeß zurückgeht und infolgedessen die Schuppen dünner werden und abfallen, die P. scutellata, aus dieser wiederum, wenn im Zentrum der Flecke auch die Rötung verschwunden ist, die (ringförmige) P. annulata. Die S. ist ein rein örtliches, in manchen Familien erbliches Leiden. Männer werden von der S. etwa ebenso häufig befallen wie Frauen, dagegen nur selten kleine Kinder und ganz alte Leute. Die Lieblingsstellen der S. sind die Streckseiten der Extremitäten, vorzugsweise Kniee und Ellbogen. Häufig zeigt die S. eine auffallend symmetrische Verteilung der Flecke an den beiden Körperhälften. Die S. läßt sich zwar zeitweilig beseitigen, kehrt aber außerordentlich leicht wieder. Man bekämpfte sie früher mit grüner Seife, Teer- und Schwefelpräparaten, heute fast nur noch mit Chrysarobin und Pyrogellol. Vor der Aufbringung der Mittel entfernt man durch Bäder oder Ölerweichung die Schuppen von den erkrankten Stellen, bringt das Chrysarobin auch nur auf letztere, weil es leicht Hautentzündung verursacht. Oft überpinselt man auch das aufgebrachte mit Traumaticin. Manche Leute haben eine Idiosynkrasie gegen Chrysarobin, und man muß bei solchen von dessen Anwendung absehen, weil sie sonst schwere Hautentzündungen bekommen. Hebra läßt eine konzentrierte Lösung von Kalkschwefelleber mittels eines Flanelllappens so lange auf jede einzelne erkrankte Hautstelle energisch einreiben, bis die Schuppen völlig entfernt sind und die Lederhaut ganz bloßliegt. Dann bleibt der Kranke eine Stunde lang in einem warmen Bad, und nachher werden die kranken Hautstellen mit Fett oder Teersalbe eingerieben. Während der äußern Kur gibt man zweckmäßig kleine Dosen Arsenik oder sehr große Dosen Jodkalium. Dieses Verfahren ist bei entsprechender Vorsicht unschädlich und erhöht die Aussicht auf eine dauernde Heilung. — Die P. syphilitica, welche bei ähnlichem Aussehen die Beugeseiten der Arme, die Fußsohlen und Handteller befällt, hat mit der eigentlichen S. nichts zu thun, sie ist Teilerscheinung der allgemeinen Syphilis und weicht nur einer gegen diese gerichteten Allgemeinbehandlung.

Schuppenflosser (Squamipennes *Cuv.*, hierzu Tafel »Schuppenflosser«), Familie der Stachelflosser, Fische mit zusammengedrücktem, hohem Körper, fein bewimperten oder glatten Schuppen, nicht unterbrochener Seitenlinie, auf den unpaaren Flossen, die oft verlängert, verzerrt, mit harten, langen Stacheln versehen sind, zuweilen mehr oder weniger dicht mit kleinen Schuppen besetzt. Die Schnauze ist bisweilen rüsselartig verlängert, Borstenzähne herrschen vor, zuweilen treten Hechel- und Samtzähne an ihre Stelle, auch ist die Gaumengegend mit Zähnen bewehrt. Besonders ausgezeichnet sind die S. durch ihre Farbenpracht. Sie leben meist nahe der Küste, einige suchen das hohe Meer auf, andre steigen in die Flüsse. Ihre Nahrung besteht aus niedern Seetieren, manche, wie der Spritzfisch und der Schütze, fangen Insekten, indem sie gegen dieselben Wasser ausspritzen, so daß die Tiere herabfallen. Man hält manche S., namentlich die zuletzt genannten, in Bassins, einige werden auch gegessen. Der Fahnenfisch (Chaetodon setifer *Bl.*) ist 20 cm lang und lebt im Roten Meer, im ganzen Indischen und im westlichen Stillen Weltmeer; der etwas kleinere Korallenfisch (C. fasciatus *Bl.*) findet sich vom Roten Meer bis China, während der nur 11 cm lange Klippfisch (C. vittatus *Bl.*) sich von Ostafrika bis Tahiti verbreitet. Der Geißler (Heniochus macrolepidotus *C. V.*) ist 20 cm lang und auf den Indischen Ozean beschränkt. Hier findet sich auch der gleich große Herzogsfisch (Holacanthus diacanthus *C. V.*) und der Kaiserfisch (H. imperator *Bl.*), während der Spritzfisch (Chelmo longirostris *Cuv.*), von 15—25 cm Länge, sich von Mauritius bis Polynesien verbreitet und der Schütze (Toxotes jaculator *C. V.*), von etwa 20 cm Länge, im Indischen Ozean vorkommt und auf Java in Aquarien gehalten wird.

Schuppenflügler, s. Schmetterlinge.

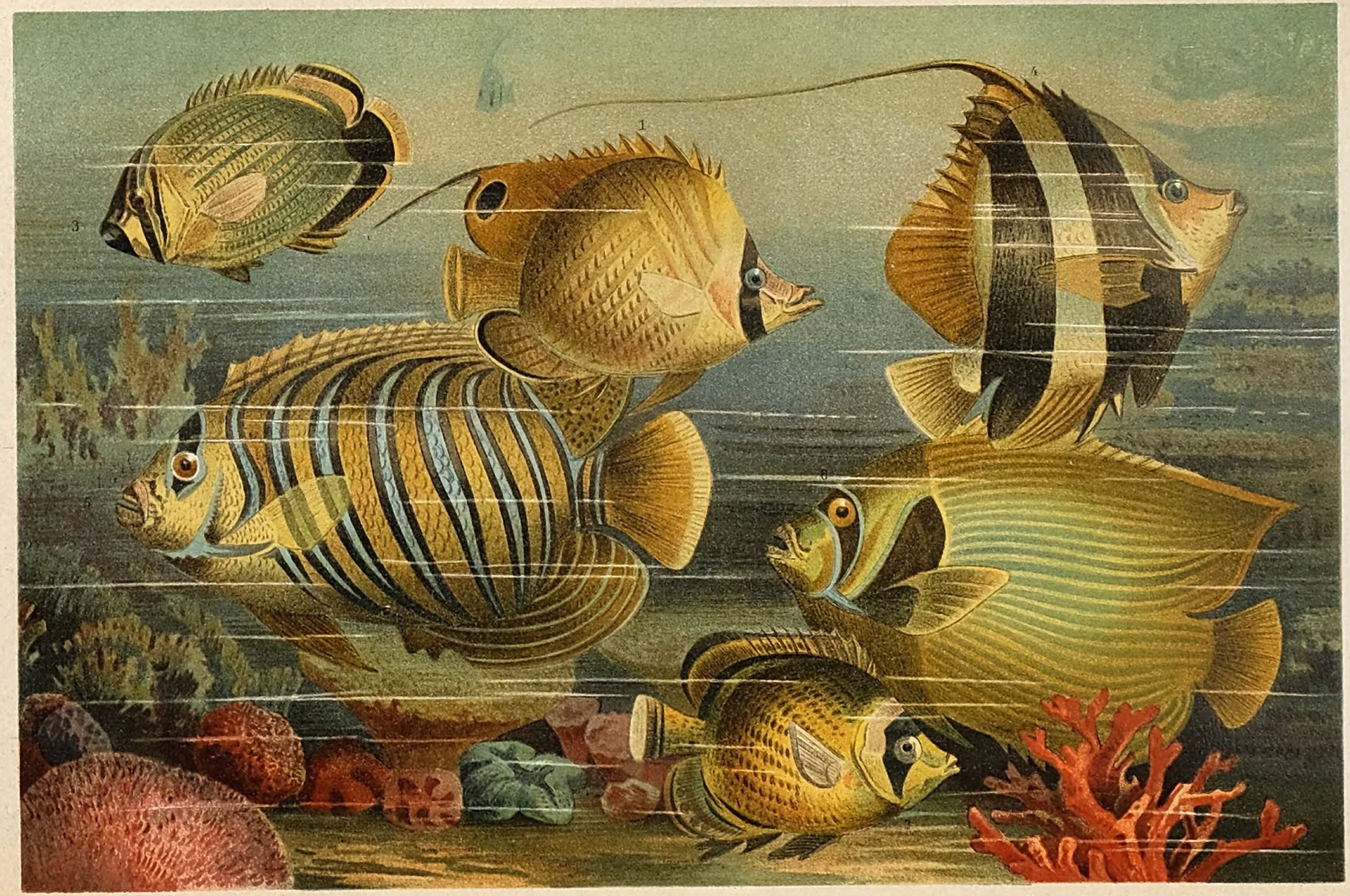
Schuppenfries, s. Fries.

Schuppengneis, ein Gneis (s. d.), in welchem die Glimmerblättchen in einzelnen, voneinander getrennten Schuppen oder schuppigen Aggregaten, nicht zu Lamellen verbunden, auftreten.

Schuppenketten, die mit messingenen Schuppen besetzten Sturmriemen an der Kopfbedeckung (mit Ausnahme der Mütze) beim deutschen Heer. Die Schuppen sollen das Gesicht gegen Seitenhiebe schützen.

Schuppenkrankheit, soviel wie Fischschuppenkrankheit (s. d.), auch Schuppenflechte (s. d.).

Schuppenflosser.



1. Fahnenfisch (*Chaetodon setifer*). 2. Korallenfisch (*C. fasciatus*). 3. Klippfisch (*C. vittatus*). 4. Geißler (*Heniochus macrolepidotus*). 5. Herzogsfisch (*Holacanthus diacanthus*). 6. Kaiserfisch (*H. imperator*). — Zum Artikel »*Schuppenflosser*«.

Schuppenmolch (Lepidosiren *Fitz.*), Gattung der Lurchfische (Dipnoi), mit der einzigen Art Caramuru (L. paradoxa *Fitz.*), einem 1—1,25 cm langen, aalförmigen Tiere mit zusammenhängendem Flossensaum, aus je einem fadenförmigen Anhang bestehender Brust- und Bauchflosse, zwei kegelförmigen Zähnen am Pflugscharbein und je einer höckerigen Zahnplatte am Gaumen und Unterkiefer. Der Caramuru ist braungrau bis olivenfarbig, heller gefleckt und findet sich selten im Flußgebiet des Amazonenstromes. Er wurde 1835 von Natterer entdeckt.

Schuppennaht, s. Schädel, S. 341.

Schuppenpanzer, s. Rüstung.

Schuppenpanzerfarbe, Eisenanstrichmittel, dessen Farbenmaterial aus einem durch chemische Mittel kaum aufschließbaren Stoff in Form von verschwindend kleinen und dünnen Blättchen besteht, die sich schuppenförmig übereinander lagern und dadurch den bindenden Firnis lange Zeit vor der Zersetzung der seine Elastizität erhaltenden Bestandteile schützen.

Schuppensaurier, soviel wie Eidechsen (s. d.) und Schlangen (s. d.).

Schuppenstruktur, s. Dislokation.

Schuppentier (Manis *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Zahnlücker (Bruta, Edentata) und der Familie der Schuppentiere (Manididae), Tiere mit gestrecktem Körper, welcher mit großen, harten, festen, sehr scharfrandigen Hornschuppen bedeckt ist, die wie die Schilder eines Tannenzapfens aufeinander liegen und nur an der Kehle, der Unterseite des Leibes und der Innenseite der Beine fehlen. Der Körper endet in einen langen Schwanz, die Beine sind kurz, fünfzehig und mit starken Grabkrallen bewehrt; der Kopf ist klein, die Schnauze kegelförmig zugespitzt und mit hornartiger Haut bedeckt. Die Mundspalte ist klein, die runde Zunge weit vorstreckbar; Zähne fehlen gänzlich, das äußere Ohr ist sehr klein. Die beweglichen Schuppen gewähren, wenn sich das Tier kugelt, Schutz gegen feindliche Angriffe. Zwischen den Schuppen und an den freien Stellen des Körpers stehen einzelne Haare. Die Schuppentiere finden sich in Mittelafrika und Südasien in Steppen und Waldgegenden, wohnen ungesellig in selbstgegrabenen Höhlen und gehen nur des Nachts ihrer Nahrung nach; letztere besteht vorzüglich in Ameisen, in deren Haufen sie die klebrige Zunge hineinstrecken, so daß die Ameisen daran hängen bleiben. Sie gehen nur auf den Hinterfüßen und vermögen Bäume zu erklettern. Ihre Sinne sind sehr schwach entwickelt, die Stimme scheint ganz zu fehlen. Über ihre Fortpflanzung ist nichts Sicheres bekannt. Die Eingebornen benutzen die Schuppen zum Ausschmücken von Geräten, als Zaubermittel und Talismane; den Chinesen dienen sie als Heilmittel. Das Fleisch ist eßbar. Das langschwänzige S. (M. longicaudata *Shaw*), in Guinea, Senegambien &c., ist 50 cm lang, mit 80 cm langem Schwanz; die Schuppen, zwischen denen keine Haare stehen, sind schwärzlichbraun. Das kurzschwänzige S. (Pangolin, M. laticaudata *Ill.*, s. Tafel »Zahnlücker I«, Fig. 2) wird 65 cm lang, mit ebenso langem Schwanz; es bewohnt Ostindien und Ceylon, lebt paarweise und erzeugt jährlich zwei oder drei Junge. Schon Älian erwähnt es unter dem Namen Phatagen. Das Temmincksche S. (M. Temminckii *Smith*) ist 50 cm lang, mit 30 cm langem, sich plötzlich abrundendem Schwanz, hat blaß gelblichbraune Schuppen, bewohnt die termitenreichen Steppen Afrikas und nährt sich von Ameisen, Termiten, Heuschrecken, Würmern.

Schuppenwurz, s. Lathraea.

Schuppfisch, s. Döbel.

Schuppius (Schupp, auch Schuppe), Johann Balthasar, deutscher Schriftsteller, geb. 1. März 1610 in Gießen, gest. 26. Okt. 1661 in Hamburg, wurde nach wechselvollem Wanderleben 1635 Professor der Geschichte und Beredsamkeit, 1643 auch Prediger in Marburg, 1646 Hofprediger des Landgrafen von Hessen-Rheinfels zu Braubach, in welcher Eigenschaft er 1648 in Osnabrück die Friedenspredigt hielt. 1649 berief ihn der Hamburger Rat zum Pastor an St. Jakobi. Einer der besten deutschen Prosaisten seiner Zeit, erwecklicher Prediger und launiger Satiriker, hat S. besonders zweckmäßigere Einrichtung des deutschen Schulwesens und erweiterte Pflege der Muttersprache gefordert. So besonders in den Schriften: »Der deutsche Lehrmeister« und »Ambassadeur Zipphusius, aus dem Parnaß wegen des Schulwesens abgefertigt an die Kurfürsten und Stände des heiligen römischen Reichs«. Sonst sind lesenswert: »Der Freund in der Not«, Rat eines Vaters an seinen Sohn bei dessen Eintritt in die Welt« (1657; Neudruck, Halle 1878); »Salomo oder Regentenspiegel« (1657); »Sendschreiben an den Kalenderschreiber zu Leipzig« (1659); »Corinna, die ehrbare Hure« (1660); »Von der Kunst reich zu werden« u. a. Schuppius' »Lehrreiche Schriften« erschienen Hanau 1663 u. ö., zuletzt Hamburg 1719, 2 Bde. Vgl. Vial, Balth. S. (Mainz 1857); Ölze, B. Schuppe (Hamb. 1862); Bischoff, Joh. Balth. S. (Nürnb. 1889); Stötzner, Beiträge zur Würdigung von J. B. Schupps lehrreichen Schriften (Leipz. 1891).

Schur, Wilhelm, Astronom, geb. 15. April 1848 in Altona, studierte in Kiel und Göttingen Astronomie, wurde 1868 Assistent am geodätischen Institut in Berlin, 1873 Observator der Sternwarte in Straßburg, 1886 Direktor der Sternwarte und Professor der Astronomie in Göttingen. 1874 ging er zur Beobachtung des Venusdurchgangs nach den Aucklandsinseln. Er schrieb: »Bahnbestimmung der Doppelsterne 70 p Ophiuchi« (Altona 1867 und Kiel 1894), »Bestimmung der Masse des Planeten Jupiter aus Heliometerbeobachtungen der Abstände seiner Satelliten« (Halle 1882), »Sternkatalog für 1860 nach Beobachtungen von Klinkerfues« (Götting. 1893), »Die Örter der hellern Sterne der Präsepe« (das. 1895) und übersetzte Proctors Schrift »Unser Standpunkt im Weltall« (Heilbr. 1877).

Schuré (spr. schüre), Edouard, franz. Schriftsteller, geb. 1841 in Straßburg, studierte hier die Rechtswissenschaft, widmete sich jedoch mehr germanistischen Studien, bereiste Deutschland, hielt sich hauptsächlich in Bonn, Berlin und München längere Zeit auf und knüpfte dauernde Verbindungen mit berühmten Deutschen, z. B. mit D. Fr. Strauß, Ad. Stahr, Fanny Lewald, besonders aber mit Richard Wagner, zu dessen Vorkämpfern er in Frankreich bald zählte. Seit 1867 in Paris verweilend, suchte er die Kenntnis der deutschen Litteratur daselbst zu verbreiten. Er schrieb: »Histoire du Lied, ou la chanson populaire en Allemagne« (1868; deutsch, 3. Aufl., Mind. 1883, mit meisterhaften Übersetzungen aus Goethe, Heine, Uhland); »Le Drame musical« (1875, 3. Aufl. 1895; deutsch von H. v. Wolzogen, 3. Aufl., Leipz. 1888, 2 Tle.); »La légende de l'Alsace« (Gedichte, 1884); ein Drama: »Vercingétorix« (1887); das religionsgeschichtliche Werk: »Les grands Initiés« (1889), »Les grandes légendes de France« (1892); »La vie mystique«, Gedichte (1894), den Roman »L'Ange et la Sphinge« (1897) u. a

Schüren, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, an der Emscher, hat Bergbau auf Steinkohlen und Eisenstein, bedeutende Sandsteinbrüche und (1895) 3347 Einw.

Schürer, Emil, prot. Theolog, geb. 2. Mai 1844 in Augsburg, habilitierte sich 1869 in Leipzig, wurde daselbst 1873 außerordentlicher Professor der Theologie, 1878 ordentlicher Professor in Gießen, 1890 in Kiel, 1895 in Göttingen. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »De controversiis paschalibus« (Leipz. 1869); »Lehrbuch der neutestamentlichen Zeitgeschichte« (das. 1873; 2. Aufl. u. d. T.: »Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi«, 1886—90, 2 Bde.); »Die Gemeindeverfassung der Juden in Rom« (das. 1879); »Die ältesten Christengemeinden im römischen Reich« (Kiel 1894). Seit 1876 gibt S. mit A. Harnack die »Theologische Litteraturzeitung« (Leipz.) heraus.

Schurf, s. Schürfen.

Schürfen (einen Schurf machen), das Aufsuchen und Zugänglichmachen von Minerallagerstätten an der Erdoberfläche oder nahe derselben mittels Schurfgräben, kleiner Schurfschächtchen oder kurzer Schurfstollen; im weitern Sinne jede Art von Aufsuchen nutzbarer Lagerstätten, also auch durch Tiefbohrungen.

Schürfhacke, Stoßeisen, s. Gartengeräte.

Schurfschein (Schürfschein), s. Bergrecht, S. 817.

Schurgast, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Falkenberg, an der hier schiffbaren Neiße, 159 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Korbflechtschule mit Korbwarenfabrikation und (1895) 1002 Einw., davon 530 Katholiken.

Schurig, Heinrich Rudolf, sächs. Justizminister, geb. 4. März 1835 in Radeberg, Sohn des frühern Musikdirektors S. in Dresden-Friedrichstadt, studierte 1854—57 die Rechte, trat in den Staatsjustizdienst, wurde 1872 Rat beim Bezirksgericht und Vorstand des Handelsgerichts in Chemnitz, 1876 Rat beim Appellationsgericht (seit 1879 Oberlandesgericht) in Dresden, 1884 Landesgerichtspräsident und königlicher Kommissar bei den juristischen Prüfungen der Universität in Leipzig, welche ihn zum Ehrendoktor ernannte, 1888 Geheimrat und Abteilungsdirektor im Justizministerium und 1890 nach Abekens Tod Justizminister, dann auch Vorsitzender des Gesamtministeriums.

Schurigeln (schurgeln, schorgeln), jemanden einer Schur unterwerfen, ihn quälen.

Schurlemurle, s. Markise.

Schürmann, Anna Maria von, gelehrte Schwärmerin, geb. 5. Nov. 1607 in Köln, gest. 4. Mai 1678 in Wieward bei Leeuwarden, sprach und schrieb sieben Sprachen und hatte selbst im Hebräischen und Chaldäischen ungewöhnliche Kenntnisse. Auch war sie in der Malerei, Holzschneiderei und Kupferstechkunst erfahren und eine Virtuosin in der Musik. Erst 1666 lernte sie Labadie (s. d.) kennen, dem sie als treue Anhängerin bis nach Altona folgte. Sie schrieb: »Eukleria s. melioris partis electio« (Altona 1673), eine Darstellung ihrer Überzeugungen u. Schicksale, wozu 1683 in Amsterdam eine Fortsetzung erschien (neue Ausg. des Ganzen, Dessau 1782). Ihre »Opuscula« erschienen Leipzig 1794. Ihr Leben beschrieben Schotel (Herzogenbusch 1853, 2 Tle.) u. Tschackert (Gotha 1876).

Schurwald (Schlichterwald), waldiger Höhenzug in Württemberg, zwischen Rems- und Filsthal östlich von Kannstatt, erreicht im Kappelberg bei Waiblingen 511 m Höhe.

Schurz, Karl, amerikan. Staatsmann, geb. 2. März 1829 in Liblar bei Köln, studierte seit 1847 in Bonn Philologie und Geschichte, schloß sich hier eng an Kinkel an, nahm im Frühling 1849 an dem Sturm auf das Siegburger Zeughaus teil und begab sich dann nach Baden in die Reihe der Aufständischen. In Rastatt gefangen genommen, floh er in die Schweiz, begab sich aber im Sommer 1850 heimlich nach Berlin und befreite im November Kinkel aus seinem Gefängnis in Spandau. Hierauf ging er 1852 nach Amerika, wo er sich anfangs in Philadelphia, 1855 zu Watertown im Staate Wisconsin niederließ. Er war bald einer der einflußreichsten Führer der in raschem Emporkommen begriffenen republikanischen Partei und trug zu deren Sieg bei den Wahlen von 1860 sehr viel bei; daher ernannte ihn Lincoln bei seinem Amtsantritt zum Gesandten in Spanien. S. kehrte jedoch schon Anfang 1862 nach Amerika zurück, um in das Unionsheer einzutreten. Unter Sigels Führung diente er als General und zeichnete sich in der zweiten Schlacht bei Bull-Run, bei Chancellorsville, bei Gettysburg und in verschiedenen andern Treffen aus. Später kämpfte er unter Hooker in Tennessee und führte bis zum Ende des Krieges eine Division. Hierauf gründete er zu Detroit in Michigan ein neues republikanisches Blatt, die »Detroit Post«. 1867 ließ er sich in St. Louis nieder, wo er Miteigentümer und Redakteur der »Westlichen Post« wurde. 1868 von Missouri zum Senator gewählt, gehörte er nebst Sumner zu den unabhängigen Mitgliedern der republikanischen Partei und trat namentlich mit großem Mut gegen die überhandnehmende Korruption unter Grants Präsidentschaft auf. 1875 versuchte er, aus den reinen und gemäßigten Elementen der Demokraten und Republikaner eine neue, die sog. Reformpartei (mit dem Spitznamen Mugwumps) zu bilden, gab aber den Versuch noch vor der neuen Präsidentenwahl 1876 auf. Als Minister des Innern unter Hayes (1877—81) bewährte S. seine Tüchtigkeit und seine redliche Gesinnung sowohl durch die rasche Beendigung der Wirren in den Südstaaten als durch eine kluge, geschickte Lösung der Indianerfrage. Er wurde Vertreter der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktiengesellschaft in New York, legte jedoch diese Stelle nach einiger Zeit nieder und wirkte eifrig für die Wiederwahl Clevelands zum Präsidenten. Er veröffentlichte: »Speeches of Carl S.« (Philad. 1865), »Life of Henry Clay« (Boston 1887, 2 Bde.) und »Abraham Lincoln« (das. 1892).

Schürze (Wasserzeichen), in der Jägersprache die langen herabhängenden Haare an dem weiblichen Gliede des Elch-, Rot-, Dam- und Rehwildes.

Schürzenzins, s. Leibeigenschaft.

Schuscha, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (4911 qkm mit [1891] 126,269 tatarischen und armen. Einwohnern) im russ. Gouv. Jelissawetpol, 1550 m ü. M., auf hohem steilen Felsen, am Fluß S., hat eine Citadelle, eine russische, 5 armenisch-gregorianische Kirchen, 2 schiitische Moscheen, Realschule, Baumwoll- und Seidenweberei, Teppichwirkerei und (1891) 32,002 Einw. (meist Armenier).

Schuschan, Hauptstadt Elams, s. Susa.

Schuschter (bei Plinius Sostra), sehr verfallene Stadt in der pers. Provinz Chuzistan, am Austritt des Karun aus den Bergen, hat eine hoch gelegene Burg (Salasil), großartige Wasserbauten aus der Sassanidenzeit, 27 Moscheen (darunter die imposante Masdsched i Dschuma'a) und 18—20,000 Einw. Die Umgegend ist sehr fruchtbar und von gesundem Klima. In den Sandsteinbergen im N. haben sich viele »Dachme-

(Terrassen zur Aussetzung von Leichen) der Gebern erhalten. Der Handel ist unbedeutend.

Schuselka, Franz, österr. Publizist, geb. 15. Aug. 1811 zu Budweis in Böhmen, gest. 2. Sept. 1889 in Heiligenkreuz bei Baden, studierte in Wien die Rechte und wurde 1839 Journalist. Infolge eines Konflikts mit der Zensur siedelte er nach Weimar und von da nach Jena über, wo er mehrere politische Broschüren: »Deutsche Worte eines Österreichers« (1841), »Ist Österreich deutsch?« (Leipz. 1843), »Österreich und Ungarn« (das. 1843), veröffentlichte. Im November 1845 trat er zur deutschkatholischen Gemeinde über, deren Sache er in der Schrift »Die neue Kirche und die alte Politik« (2. Aufl., Leipz. 1846) verteidigte. Wegen seines Werkes »Der Jesuitenkrieg gegen Österreich und Deutschland« (Leipz. 1845) von der österreichischen Regierung mit neuer polizeilicher Verfolgung bedroht, wandte er sich im Februar 1846 nach Hamburg und schrieb hier unter anderm »Österreichische Vor- und Rückschritte« (Hamb. 1847). Die Märzbewegung von 1848 führte ihn nach Wien zurück, wo er die Schrift »Österreich über alles, wenn es nur will« erscheinen ließ. Von der Aula wurde er ins Vorparlament, zu Frankfurt in den Fünfzigerausschuß und von Klosterneuburg in das deutsche Parlament gewählt, wo er sich zur Linken hielt, aber 17. Aug. seinen Austritt erklärte, um in den österreichischen Reichsrat eintreten zu können. Nach dem Einrücken der Russen in Ungarn veröffentlichte er die Broschüre »Deutsch oder Russisch?« (Wien 1849). 1850 ward er aus Wien auf sein Landhaus zu Gainfahrn verwiesen, wo er zwei Jahre zurückgezogen lebte und zur evangelischen Kirche übertrat. 1861 ward er ins Abgeordnetenhaus des österreichischen Reichsrats gewählt, dem er bis 1867 angehörte. 1862 gründete er die »Reform«, eine liberale politische Zeitschrift.

Schuß, soviel wie Patrone und Kartusche, auch das Abfeuern derselben, und das einschlagende Geschoß. Ein direkter S. wird auf ein sichtbares, ein indirekter auf ein unsichtbares, verdecktes Ziel abgefeuert. Zu den *Schußarten* rechnet man z. B. Granaten, Schrapnells, Kartätschen. Der *Schußbereich* des Gewehrs wird im allgemeinen durch einen Umkreis von 1000, der der Geschütze durch einen solchen von 5000 m begrenzt, er ändert sich nach Waffe, Bedienung und Ziel. *Schußfeld* ist das von Feuerwaffen bestrichene Vorfeld einer Stellung, für Gewehre und Geschütze bis zu deren Schußbereich ausgedehnt. Über Freilegen des Schußfeldes und über *Schußmarken* s. Feldbefestigung, S. 263. *Schußfertig*, soviel wie Fertig (s. d.). Die *Schußleistung* hängt von der Geschoßbahn, der Treffgenauigkeit und der Geschoßwirkung ab, je flacher die erste und je größer die beiden andern, desto besser die Schußleistung. *Schußsicher* sind Deckungen, welche gegen Feuer der Infanterie und Feldartillerie schützen (vgl. Bombensicher). *Schußweite*, Entfernung vom Geschütz bis zum Geschoßaufschlag. Die Gesamtschußweite (äußerste Schußweite) ergibt sich durch Abfeuern mit bedeutendem Erhöhungswinkel (*Elevationsschuß*), z. B. bei dem deutschen Infanteriegewehr etwa 32° bis 3800 m, bei einigen Geschützarten bis gegen 20 km. Vgl. Direkter und Indirekter Schuß.

Schüß, Bergstrom, s. Saint-Imier.

Schußbremsen, die den Rücklauf hemmenden Bremsen der Lafetten.

Schüsselflechte, soviel wie Lecanora und Parmelia.

Schüsseln, die Ohren des Rot-, Dam- und Elchwildes.

Schüsselpfennige, mittelalterliche Denare aus sehr dünnem Silberblech, deren Rand sich unter dem Hammerschlage schüsselartig gehoben hat, vorzugsweise am Harz und im Elbgebiete seit Ende des 11. Jahrh. heimisch, aber bis Polen, Schweden und Süddeutschland verbreitet. Sie wurden allmählich dünner und schlechter, oft auf Schnüre gereiht und die größern S. im 14. Jahrh. durch den Groschen verdrängt, während die kleinen Stücke sich im Braunschweigischen bis um 1650 erhielten.

Schussen, Fluß im württemberg. Donaukreis, entspringt bei Schussenried, fließt nach Süden, nimmt die Steinach, die Wolfegger Ach und die Schwarzach auf und mündet in den Bodensee.

Schussenried, Flecken im württemberg. Donaukreis, Oberamt Waldsee, an der *Schussen*, der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn und der Lokalbahn S.-Buchau, 570 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (ehemalige Prämonstratenserabtei) mit Staatsirrenanstalt, ein großes königliches Hüttenwerk (Wilhelmshütte, 100 Arbeiter), Torfgräberei, Streu- und Mullfabrikation und (1895) 2918 Einw., davon 373 Evangelische und 4 Juden. In der Nähe der *Federsee* (s. d.) mit großen Pfahlbauten. Vgl. *Frank*, Die Pfahlbaustation S. (Lindau 1877).

Schusser, s. Klicker.

Schusserbaum, s. Gymnocladus.

Schußfaden, soviel wie Einschuß, s. Weben.

Schußfraktur, s. Schußwunden.

Schußgarn, s. Garn.

Schußkanal, s. Schußwunden.

Schußmaske, s. Schlachten.

Schußpfropfen, keilförmige Holzpfropfen, welche die Holzkriegsschiffe führten, um von durchschlagenden Vollkugeln gerissene Löcher von innen zu verstopfen. Um in der Wasserlinie überall ankommen zu können, war ein *Wallgang* in den Schiffen vorgesehen. Bei eisernen Schiffen und den modernen Sprenggeschossen sind die S. hinfällig geworden.

Schußsicher, s. Schuß.

Schußspule, in der Weberei die mit Schußgarn bewickelte Spule, welche in das Schiffchen eingelegt wird.

Schußtafeln, s. Schießen.

Schußwaffen, s. Geschütz und Handfeuerwaffen.

Schußwasser, s. Arkebusade.

Schußweite, s. Schuß.

Schußwunden (Vulnera sclopetaria), Wunden, welche durch Geschosse oder Geschoßstücke hervorgebracht werden, zeigen im Anfang unbedeutenden Schmerz und bluten wenig, wenn nicht gerade eine größere Schlagader durch ein Geschoß verletzt wurde. Der Weg, welchen das Geschoß nimmt, entspricht nicht immer seiner ursprünglichen Richtung; besonders nicht mehr mit Vollkraft fliegende Geschosse werden, wenn sie nicht genau im rechten Winkel auf Hindernisse, im Körper also auf Knochen, auftreffen, oft abgelenkt; Geschosse, welche auf die Brust auftreffen, laufen nach Durchbohrung der Haut auf einer Rippe um den Brustkasten oft bis zur Hälfte und noch weiter herum (*Konturschüsse*). Oft tritt auch ein tangential auftreffendes Geschoß unter die Haut, läuft, ohne in die Tiefe zu dringen, unter dieser eine Strecke weit fort und tritt wieder aus (*Haarseilschuß*). Erzeugt ein Geschoß in der Haut (ob mit oder ohne Verletzung des darunter liegenden Muskels oder Knochens) einen offenen Schußkanal ohne besondere Ein- und Austrittsöffnung, so spricht man von einem *Streif-* oder *Rinnenschuß*.

Durchschlägt das Geschoß auf seinem Wege einen Knochen, so kann es glatt durch denselben hindurchgehen (Lochschuß), oder es zersplittert den Knochen, und es entsteht der Schußbruch (Schußfraktur). Matte, auf die Haut auftreffende Geschosse, besonders grobe Geschosse, können sehr schwere Zerstörungen verursachen, ohne daß eine äußere Verletzung besteht. Hierdurch entstand die Fabel der Luftstreifschüsse, indem man annahm, daß Geschosse im Vorbeifliegen derartige Verletzungen erzeugen könnten. Jeder sogen. Luftstreifschuß ist ein echter Prellschuß, der je nach der Größe des Geschosses und je nach der Geschwindigkeit, mit der er auftrifft, mehr oder weniger ausgedehnte Quetschungen mit Blutunterlaufungen und mit Gewebs-, ja auch Knochenzertrümmerungen hervorruft. Das Geschoß, welches den Körper trifft und in ihn hineinfährt, kann entweder in ihm stecken bleiben (blinder Schußkanal), oder es verläßt durch eine der (kleinern) Einschußöffnung gegenüber belegene, in der Regel weit größere, mit fetzigen, zackigen Rändern versehene Ausschußöffnung den Körper. Je geringer die Entfernung, auf welche die Schüsse rasanter Gewehre abgefeuert sind, um so größer ist der Unterschied zwischen Ein- und Ausschußöffnung; auch kann sich das Geschoß beim Auftreffen auf einen härtern Knochen in mehrere Teile spalten, so daß bei nur einer Einschußöffnung mehrere Ausschußöffnungen vorhanden sind. Größere Geschosse können gelegentlich ganze Glieder abreißen, wiewohl solche Verletzungen heute äußerst selten sind, weil die groben Geschosse durch ihre Sprengladung in kleine Stücke zerlegt werden. Mit Einführung der gezogenen Hinterlader, unter gleichzeitiger Verringerung der Kaliber von 21, bez. 17 mm auf 13 beim preußischen Zündnadelgewehr und auf 11 beim Chassepot, bekamen die oblongen mit ogivaler Spitze versehenen Geschosse eine solche Geschwindigkeit, daß beim Auftreffen auf das Ziel in der ersten Hälfte ihrer Flugbahn nicht nur das Ziel zerstört wurde, sondern der Rest der lebendigen Kraft so viel Wärme erzeugte, daß die Geschosse sich in wunderbarster Weise umgestalteten, oft umstülpten (Pilz-, Tassenform), oft sogar in viele Stücke auseinander gingen und die Gewebe furchtbar zerrissen wurden. So kam es z. B., daß zu Anfang des Krieges 1870/71 Franzosen und Deutsche sich gegenseitig beschuldigten, Explosivgeschosse angewendet zu haben, bis man im weitern Verlauf den Irrtum erkannte. Die neuen Geschosse aus Stahlmantel mit Hartbleikern besitzen eine ungemein große Durchschlagskraft. Fast auf jede, selbst die weiteste Entfernung zerschmettert das Panzergeschoß den Knochen, den es trifft; der Schuß aus der Nähe zerstört auch in weiter Ausdehnung die Umgebung des Einschusses, so daß z. B. einer sehr kleinen Einschußöffnung an Arm oder Bein eine oft handtellergroße, mit Gewebstrümmern aller Art gefüllte Ausschußöffnung gegenüberliegt.

Die Prognose der S. richtet sich in erster Linie nach dem Grade der Zerstörung, den das Geschoß in der Umgebung des Schußkanals angerichtet hat. Traf das Geschoß nur Weichteile, so ist die Ausschußöffnung nur wenig größer als die Einschußöffnung, und die Wunde ist an sich leicht. Bei Knochenschüssen hängt die Prognose von dem Grade der Splitterung des Knochens ab. Letztere ist eine totale und damit die Prognose höchst ungünstig, wenn das Geschoß auf nähere Entfernung und als Querschläger einschlug. Traf das Geschoß aber in gerader Richtung auf und schlug durch den Knochen durch, so verderben selbst größere Splitterungen die Aussicht auf Heilung nicht immer, vorausgesetzt allerdings, daß die Splitterung die Form des Knochens nicht veränderte und das Periost erhalten blieb, was beim Schuß aus weiterer Entfernung durchaus nicht selten ist. Reine Lochschüsse sind selten und in der Regel von bester Prognose.

Bei der Behandlung der heutigen S. verfährt man konservierend, soweit es vernünftigerweise möglich ist, und sorgt für strengste Asepsis oder Antisepsis. Daher ist auf dem Schlachtfeld jeder Eingriff bei einfachen S. ausgeschlossen, soweit nicht etwa Stillung einer arteriellen Blutung in Frage kommt; auch bei komplizierten Schußfrakturen ist der Mann nur durch zweckmäßigen Verband transportabel zu machen, immer aber ist die erste Pflicht Abschluß der Wunden von der Luft durch schleunigste Bedeckung mit antiseptisch imprägnierten Verbandstoffen. Jedes Untersuchen einer Schußwunde mit dem Finger ist auf das strengste zu vermeiden. Aber auch mit Instrumenten untersucht man nur, wenn dazu dringende Anzeige vorliegt. Man läßt die Geschosse einheilen und entfernt sie nur, wenn sie durch Druck auf Nerven Schmerzen machen, durch mitgerissene Kleiderfetzen Eiterung erregen 2c. Nur bei ausgedehnter Zerschmetterung von Gliedmaßen schreitet man auf dem Schlachtfeld zur Absetzung des Gliedes. Erschwert wird die Behandlung der S. im Kriege dadurch, daß die Verwundung oft erschöpfte, zuweilen eine Zeitlang nicht regelmäßig verpflegte Leute trifft, die unter dem starken psychischen Eindruck stehen, den eine Feldschlacht machen kann, daß man auch nicht immer sofort für eine genügende Unterkunft und Pflege gerade in den ersten 24 Stunden sorgen kann, alles Nachteile, die durch die relative Jugend der Leute nur zum Teil wieder ausgeglichen werden können. Treten die Verwundeten in geordnete Pflege, so läßt sich bestimmen, welche Eingriffe bei dem Einzelnen zu machen sind, aber auch jetzt noch ist das Prinzip der konservativen Behandlung möglichst zu wahren, weil bei den kleinkalibrigen Geschossen in Fällen, in denen man früher eine Heilung für unmöglich gehalten hätte, Heilung eintreten kann. Überdies gestatten die antiseptischen Mittel eine ganz andre Beherrschung des Wundverlaufs als früher. Von Anfang an antiseptisch behandelte einfache S. können recht gut unter dem ersten Verband heilen. Schußfrakturen bedürfen eines festen Verbandes, nachdem Ein- und Ausschußöffnung antiseptisch verbunden sind. Ist bei S. Eiterung eingetreten, so muß man vor allem danach streben, die Wunde wieder aseptisch zu machen. Man sucht den Eiterherd auf, erweitert auch in diesem Falle die Wunde, spült sie aus und ätzt, wenn nötig, mit Chlorzinklösung, drainiert und verbindet solche Wunden täglich, bis die Eiterung wieder versiecht. Auch beim Auftreten von Nachblutungen muß man die Wunde erweitern, um unter allen Umständen die Unterbindung in der Wunde zu bewerkstelligen (vgl. Nachblutung). Mit dem Geschoß mitgerissene Uniform- und Ausrüstungsteile entfernt man ebensowenig wie die Geschosse selbst, wenn sie keine Störung verursachen. Oft fangen sie wie auch die Geschosse an zu wandern und werden nach einiger Zeit ganz leicht entfernt, während gleich nach der Verwundung ihre gewaltsame Entfernung oft mit Schwierigkeit, ja mit Gefahr für den Verwundeten verknüpft ist. Vgl. Fischer, Handbuch der Kriegschirurgie (2. Aufl., Stuttg. 1882, 2 Bde.); Richter, Chirurgie der Schußverletzungen (Bresl. 1875–77); v. Beck, Wirkung moderner Gewehrprojektile, insbes. der Panzergeschosse (Leipz. 1885); Bruns, Die Geschoßwirkung der neuen Kleinkalibergewehre

(Tübing. 1889); Habart, Die Geschoßwirkung der 8-Millimeter-Handfeuerwaffen an Menschen und Pferden (Wien 1892); Derselbe, Das Kleinkaliber und die Behandlung der S. im Felde (das. 1894); Kocher, Zur Lehre von den S. durch Kleinkalibergeschosse (Kassel [1895).

Schußzeichen, soviel wie Birschzeichen.

Schuster, Gliederspinne, s. Kanker.

Schuster, bleib bei deinem Leisten! freie Übersetzung des lateinischen Ne sutor supra crepidam (s. d.).

Schusterfleck (Rosalie, auch Sequenz), in der Musik die mehrmalige, bis zur Monotonie gesteigerte Wiederholung eines Motivs von verschiedenen Tonstufen. Die Bezeichnung Rosalie soll von einem italienischen Volkslied: »Rosalia cara mia«, herrühren, in welchem Bildungen dieser Art gehäuft sind.

Schusterkrampf, s. Mogigraphie.

Schusterpappe, zerflossener und teilweise gefaulter Kleber, dient als billiges Klebmittel.

Schusterschwärze, s. Eisenvitriol.

Schustervogel, s. Säbelschnäbler.

Schuten (Schüten, Schuiten), breit gebaute, flache Fahrzeuge, dienen in den Niederlanden zum Warentransport ꝛc. auf Flüssen und Kanälen. Die Treckschuten werden von Pferden oder Menschen gezogen.

Schütt, 1) (Große S., ungar. Csallóköz, spr. tschállókös) Donauinsel in Ungarn, wird vom Hauptarm der Donau und einem 1 km unterhalb Preßburg links abzweigenden Nebenarm derselben (Neuhäusler Donau) gebildet, erstreckt sich bis Komorn und ist 90 km lang und 15—30 km breit. Sie gehört zum größern Teil zum Preßburger, im übrigen zum Komorner und Raaber Komitat, erzeugt Getreide, Obst und Gartenfrüchte, enthält an 100 Orte mit magyar. Einwohnern und wird von der Bahnlinie Preßburg-Duna-Szerdahely-Komorn durchschnitten. Hauptorte sind Duna-Szerdahely und Schütt-Somerein. — 2) (Kleine S., Szigetköz, spr. ßigetkös) Insel daselbst, zwischen dem Hauptarm der Donau und der sogen. Wieselburger Donau, südlich von der Großen Schüttinsel gelegen, gehört zu den Komitaten Wieselburg und Raab und erstreckt sich 45 km weit von Rajka bis unterhalb Raab, enthält ebenfalls viele Ortschaften und ist reich an Getreide und Obst.

Schütte, ein Gebund und zwar meist durch Flegeldrusch entkörntes Stroh, d. h. Langstroh, im Gegensatz von Gebünd, d. h. Wirrstroh.

Schütte (Schüttekrankheit), ein vorzeitiges und massenhaftes Abwerfen der Nadeln bei der Kiefer (Pinus silvestris) und andern Nadelhölzern. Die Erscheinung wird durch Frost, anhaltende Trockenheit, Pilzinfektion ꝛc. hervorgerufen. Bei der Frostschütte werden im ersten Frühjahr die Nadeln junger Pflanzen plötzlich braunrot und fallen in wenigen Tagen ab; Bedecken mit Reisig verhindert diese Form des Nadelwerfens. Bei großer Trockenheit können Kiefern und andre Koniferen nach der normalen Nadelreinigung noch einmal zahlreiche Nadeln verlieren (Trocken- oder Dürrschütte). Über die durch Pilze hervorgerufenen Formen der S. s. Lophodermium.

Schüttelfrost, das insbes. bei akuten fieberhaften Krankheiten (Wechselfieberanfall) die Krankheit einleitende Frostgefühl des Kranken. Letzterer hat bläuliche Lippen, kalte Hände, bläulich verfärbte Nägel, der Frost schüttelt ihn, und trotzdem weist das Thermometer eine Erhöhung der Eigenwärme des Kranken auf Fieberhöhe, 39° und mehr, nach. Nach 1—2 Stunden tritt brennende Hitze an Stelle des Frostgefühls ein.

Schüttellähmung, s. Lähmung.

Schüttenhofen (tschech. Sušice), Stadt in Böhmen, an der Wotawa und der Staatsbahnlinie Iglau-Taus, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 5 Kirchen, ein Rathaus, Kapuzinerkloster, einen Stadtpark, Fabriken für Zündhölzer, Leder und Schuhwaren, Bierbrauerei, eine Fischzuchtanstalt, Holzhandel und (1890) 6152 (als Gemeinde 6469) tschech. Einwohner. Westlich am Fuße des Swatobor (796 m) das Bad Wodolenka. In S. wurde ehemals bedeutende Goldwäscherei betrieben.

Schutter, 1) Fluß in Baden, entspringt am Hünersedel im Schwarzwald, durchfließt ein durch Berg- und Hüttenwerke belebtes Thal und mündet bei Kehl links in die Kinzig. — 2) Linksseitiger Nebenfluß der Donau in Oberbayern, entspringt bei Mauern im Fränkischen Jura und mündet bei Ingolstadt.

Schüttergebiet, ein Gebiet, welches häufig von Erdbeben erschüttert wird, auch das von einem Erdbeben (s. d.) heimgesuchte Gebiet.

Schutterij (holländ., spr. ßchutterei), niederländ. Nationalmiliz, s. Niederlande, S. 954.

Schutterstücke (Schützenstücke), s. Doelen.

Schutterwald, Gemeinde im bad. Kreis und Amt Offenburg, an der Schutter, im Schwarzwald, hat eine kath. Kirche, Tabaksbau und (1895) 2321 Einw.

Schüttgelb, gelbe Lackfarbe, welche aus einer alaunhaltigen Quercitronabkochung und Kreide in der Weise wie die Rotholzlacke dargestellt wird. Ein feineres S. (gelben Lack) erhält man nach Abscheidung der Gerbsäure aus der Abkochung durch Leim oder Kalk. Ein andres S. (Beerengelb) wird in gleicher Weise aus Gelbbeeren hergestellt.

Schuttkegel, die den Deltabildungen vergleichbaren und oft auch als solche bezeichneten Schuttmassen, welche von Gewässern steil geneigter Thäler, insbes. von Wildbächen, da abgelagert werden, wo das Gefälle plötzlich in ein geringes übergeht. Die Oberfläche dieser Schuttanhäufungen hat, wenn Raum zur seitlichen Ausbreitung vorhanden ist, die Gestalt eines halben Kegelmantels; ihr Neigungswinkel kann im obersten Teil bis zu 30° ansteigen und nimmt nach unten ab. Ganz flache S. beobachtet man allgemein da, wo Seitenthälchen oder Wasserrisse mit stärkerm Gefälle in ein schwach geneigtes breites Thal einmünden; oft schieben sie sich ziemlich weit in das Hauptthal vor und verlaufen ganz allmählich in den ebenen Thalboden desselben. Zur Zeit der Schneeschmelze und bei starken Regengüssen werden die S. am meisten erhöht, in Gebirgsgegenden nicht selten durch sogen. Murbrüche (s. Murgang), welche große Flächen fruchtbaren Thalgeländes überdecken (vermuren) und dadurch große Verwüstungen anrichten können.

Schüttmohn, s. Papaver.

Schüttofen, s. Zimmeröfen.

Schüttorf, Stadt im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Grafschaft Bentheim, an der Vechte und der Linie Almelo-Salzbergen der Holländischen Eisenbahn, hat eine evang. Kirche mit 96 m hohem Turm, eine kath. Kirche, ein Schloß (Altena), Baumwollspinnerei und -Weberei, Färberei, Gerberei, Margarinefabrikation, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1895) 3839 Einw., davon 619 Katholiken und 20 Juden.

Schüttschildkröten, s. Festungskrieg, S. 352.

Schüttung (Schützung), Bezeichnung für die bei Beschädigung ertragsfähiger Grundstücke durch Tiere oder Menschen stattfindende private Pfändung, bez. Pfandnahme (s. Pfändung). In der Bierbrauerei das zum Einmaischen kommende Malzquantum.

Schutz, in der kaufmännischen Sprache soviel wie Honorierung; daher eine Tratte, eine Anweisung »in S. nehmen«, sie »schützen«, soviel wie sie annehmen und einlösen (honorieren).

Schütz, 1) Heinrich (auch Sagittarius genannt), deutscher Komponist, geb. 8. Okt. 1585 zu Köstritz im Vogtland, gest. 6. Nov. 1672 in Dresden, kam in seinem 13. Jahre als Singknabe in die Kapelle des Landgrafen Moritz von Hessen-Kassel, ging 1607 nach Marburg, um Rechtswissenschaft zu studieren, ward dann durch den Landgrafen Moritz bewogen, die Musik zu seinem Beruf zu machen, und begab sich 1609 nach Venedig, um den Unterricht Giov. Gabrielis zu genießen. 1612 kehrte er nach Kassel zurück und erhielt hier in der Kapelle eine Anstellung. 1614 ward er gelegentlich einer Hoffestlichkeit nach Dresden gebeten u. vom Kurfürsten als Kapellmeister festgehalten. 1617 wurde er definitiv als Kapellmeister in Dresden angestellt. Die Wirren des Dreißigjährigen Krieges gestalteten aber die Musikverhältnisse Dresdens so ungünstig, daß S. den Schwerpunkt seiner Wirksamkeit bald auswärts suchte. Zunächst weilte er 1628—29 mit Urlaub wieder in Italien (Venedig), dann aber von 1633—45 mit nur kurzer Unterbrechung, die ihn wieder nach Dresden führte, in Kopenhagen, wo er vollständig die Funktionen eines Kapellmeisters versah, obgleich er in Dresden gebunden blieb (die Dresdener Kapelle war 1633—39 ganz aufgelöst). Von 1645 ab blieb er in Dresden. S.' großes Verdienst und seine historische Bedeutung als Komponist besteht namentlich darin, daß er die musikalischen Errungenschaften Italiens, sowohl die polyphone Setzkunst der ältern Schule als die nach 1600 dort ausgebildete dramatische Musik, in Deutschland einführte und in seinen Arbeiten beide Elemente zu einem ihm durchaus eigentümlichen Stil zu verschmelzen verstand. Von einer besonders glänzenden Seite zeigte er sich in seinen vier Passionen, in deren Chören er als unmittelbarer Vorläufer Bachs und Händels erscheint. Ausführliche Verzeichnisse seiner im Druck erschienenen, ausschließlich der geistlichen Musik angehörigen Werke finden sich in den Bibliographien der Musikwerke des 16. und 17. Jahrh. von Becker (2. Ausg., Leipz. 1855) und Eitner (Berl. 1876) sowie in Fétis' »Biographie universelle«. In neuerer Zeit hat sich zuerst Karl Riedel das Verdienst erworben, durch Zusammenstellung der wertvollsten Teile der vier Passionen zu einem Werke (erschienen bei Fritzsch in Leipzig) die Teilnahme für S.' Musik neu zu beleben. Als Merkwürdigkeit verdient noch unter S.' Werken die leider verloren gegangene Oper »Daphne«, nach Rinuccinis gleichnamigem Texte deutsch bearbeitet von Martin Opitz, angeführt zu werden, als die erste in Deutschland (bei einem Feste des sächsischen Hofes in Torgau 1627) aufgeführte Oper. Eine Gesamtausgabe seiner Werke (durch Phil. Spitta) veranstalteten Breitkopf u. Härtel in Leipzig (1885—94, 16 Bde.). Vgl. F. Spitta, Die Passionen nach den vier Evangelien von H. S. (Leipz. 1886).

2) Friedrich Karl Julius, Historiker, geb. 31. Mai 1779 in Halle, gest. 5. Sept. 1844 in Leipzig, Sohn des Philologen Christian Gottfried S. (1747—1832), studierte in Jena, ward 1801 Privatdozent und 1804 Professor der Philosophie in Halle, begleitete seit 1811 seine Gattin, die Schauspielerin Hendel (s. Hendel-Schütz), auf ihren Kunstreisen und trat selbst auf der Bühne auf. Nach Trennung seiner Ehe (1818) lebte er in Hamburg und Leipzig. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Geschichte der Republik Frankreich« (Jena 1802, 2. Aufl. 1808); »Goethes Philosophie« (Hamb. 1825—27, 7 Bde.); »Die Stimme Friedrichs d. Gr.«, Zusammenstellung seiner Ideen über Politik, Religion, Moral etc. (Braunschw. 1828, 5 Bde.); »Epigrammatische Anthologie« (Halle 1806—1807, 3 Bde.). Auch gab er »Zacharias Werners Biographie und Charakteristik« (Grimma 1841, 2 Bde.) heraus.

3) Henriette, s. Hendel-Schütz.

Schutzbauten, in Festungswerken soviel wie Hohlbauten (s. d.); in der Feldbefestigung Eindeckungen, Unterstände und Schutzdächer, s. Feldbefestigung.

Schutzbegleitung, soviel wie Konvoi.

Schutzbezirke, s. Forsteinteilung.

Schutzblattern, soviel wie Kuhpocken, s. Impfung.

Schutzblende, s. Jalousien.

Schutzbrief, soviel wie Geleitsbrief, s. Geleit.

Schutzbrille, s. Brille.

Schutzbürger, s. Beisassen und Bürger, S. 708.

Schütze (lat. Sagittarius, auch Crotos), 1) das neunte Zeichen des Tierkreises (♐); 2) Sternbild des südlichen Himmels zwischen 264—305° Rektaszension und 12—46° südlicher Deklination, enthält nach Gould 298 Sterne bis zur siebenten Größe, darunter 2 zweiter Größe und mehrere veränderliche und Doppelsterne. Der Name bezieht sich nach einigen auf den Kentaur Chiron, nach andern auf Krotos, den Sohn des Pan und der Eupheme, den Erfinder des Bogenschießens, der mit den Musen auf dem Helikon lebt.

Schütze, Fisch, s. Schuppenflosser.

Schütze, soviel wie Weberschiffchen, s. Weben; beim Wasserbau verschiebbare, das Gerinne durchquerende Platten, die das Wasser unter sich durch einen Schlitz von verstellbarer Höhe durchfließen (Spannschütze) oder über ihre obere, in verschiedener Höhe einstellbare Kante hinwegfließen (Überlaufschütze) lassen.

Schütze, Theodor Reinhold, Kriminalist, geb. 12. Jan. 1827 zu Ütersen in Holstein, studierte 1846—48 in Kiel und München Rechtswissenschaft und Staatswissenschaften, diente 1848—51 in der schleswig-holsteinischen Armee und beendigte 1851—53 seine Studien zu Kiel, habilitierte sich hier als Privatdozent, ward 1855 als Professor nach Kopenhagen berufen, 1866 jedoch nach Einziehung seiner Professur infolge des Wiener Friedens mit Wartegeld entlassen, worauf er in Kiel wieder als Privatdozent auftrat, seit 1871 zugleich als Syndikus der Handelskammer thätig. 1876 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor nach Graz. Außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften sowie in Holtzendorffs »Encyklopädie der Rechtswissenschaft« verfaßte er: »Samling af de den Slesvigske Strafferet vedrorende Love og Forordninger« oder »Sammlung der das schleswigsche Strafrecht betreffenden Gesetze und Verordnungen« (Kopenh. 1856); »Die notwendige Teilnahme am Verbrechen« (Leipz. 1869); »Lehrbuch des deutschen Strafrechts auf Grund des Reichsstrafgesetzbuchs« (das. 1871, 2. Aufl. 1874; dazu Anhang 1877); »Das staatsbürgerliche Anklagerecht in Strafsachen« (Graz 1876).

Schutzeinrichtungen (hierzu Tafel »Schutzeinrichtungen I u. II«), Vorkehrungen und Verteidigungsmittel, durch welche sich Pflanzen und Tiere im Kampf ums Dasein erhalten. Die S. der Pflanzen richten sich gegen ungünstige Einflüsse von Klima, Wetter etc. sowie gegen feindliche Eingriffe von Tieren und Schmarotzerpflanzen, die S. der Tiere hauptsächlich gegen Feinde. Näheres s. Textbeilage zu den Tafeln. Vgl. Haberlandt, Die S. in der Entwickelung der Keimpflanze (Wien 1877); A. Kerner v. Marilaun,

SCHUTZEINR



1. Mimosa pudica (Sinnpflanze).
a mit entfalteten Blättern, b in Schlafstellung.
(Art. *Mimosa*.)

2. Campanula patula.

7. Mangifera indica
(Mangobaum). Art. *Mangifera*.

8. Coll

10. Verbascum phlomoides (Königskerze)
mit herabfallenden Regentropfen.
(Art. *Verbascum*.)

11. Gnaphalium leontopodium
(Edelweiß). Art. *Gnaphalium*.

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches



…. Aretia glacialis.
… Blüte im Längsschnitt.

4. Crocus sativus (Safran).
a geschlossene Blüte im Längsschnitt.
(Art. *Crocus*.)

5. Potamogeton crispus (Laichkraut).
a sich ablösende Winterknospe.
(Art. *Potamogeton*.)

6. Silphium laciniatum
(Kompaßpflanze).
Art. *Kompaßpflanzen*.

…getia cruciata.

9. Ficus religiosa (Heiliger
Feigenbaum). Art. *Ficus*.

12. Carlina acaulis (Wetterdistel).
…offene, b geschlossene Blüte. (Art *Carlina*.)

13. [illegible] blume,
a [illegible] Längsschnitt.
(Art. [illegible].)

Institut in Leipzig.

Zum Artikel [illegible]



1. Mimosa pudica (Sinnpflanze).
a mit entfalteten Blättern, b in Schlafstellung.
(Art. *Mimosa*.)



2. Campanula patula.





7. Mangifera indica (Mangobaum). (Art. *Mangifera*.)





…retia glacialis.
…te im Längsschnitt.



4. Crocus sativus (Safran).
a geschlossene Blüte im Längsschnitt.
(Art. *Crocus.*)



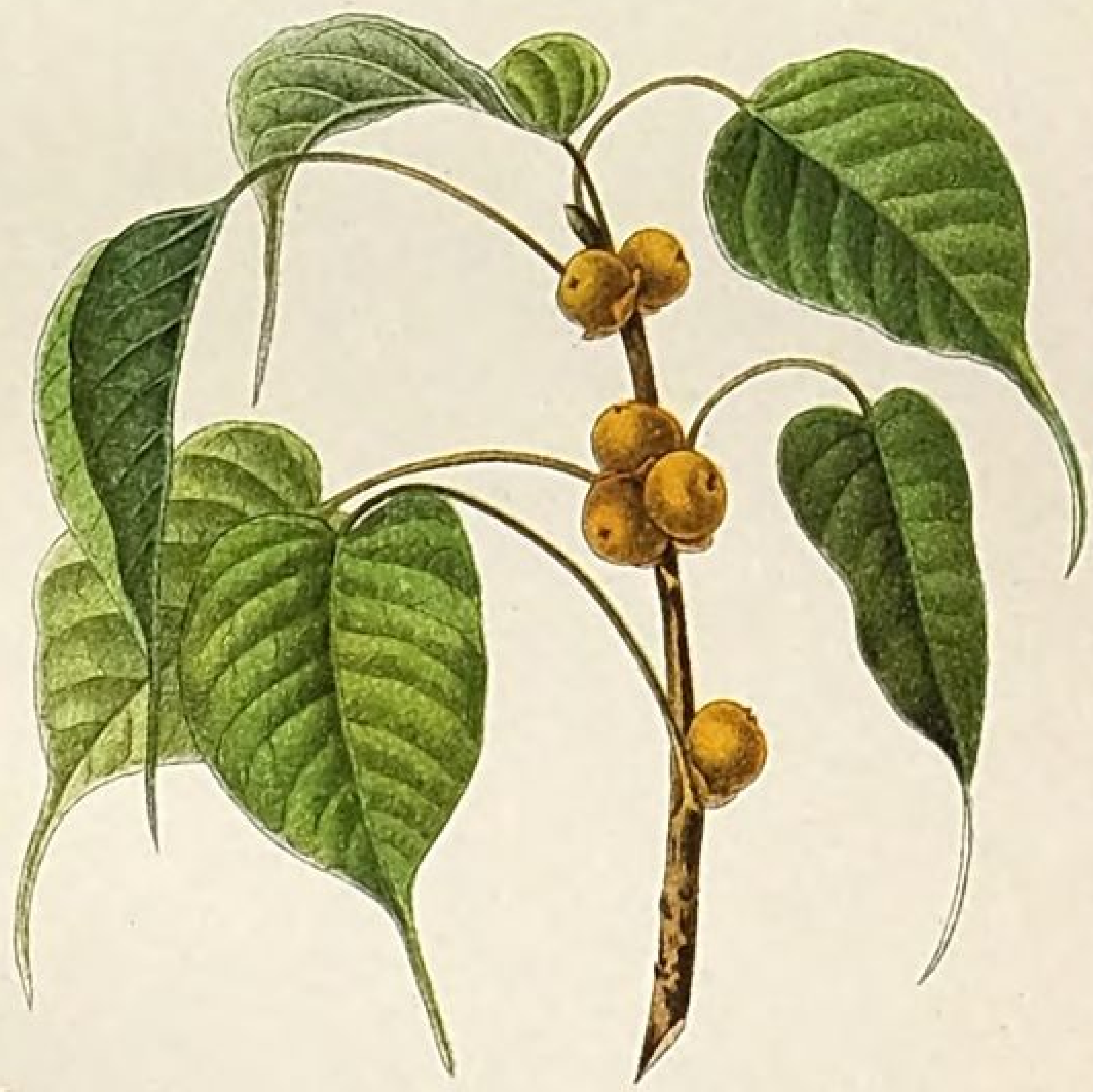
5. Potamogeton crispus (Laichkraut).
a sich ablösende Winterknospe.
(Art. *Potamogeton.*)



6. Silphium laciniatum
(Kompaßpflanze).
Art. *Kompaßpflanzen.*



…a cruciata.



9. Ficus religiosa (Heiliger Feigenbaum). Art. *Ficus*



12. Carlina acaulis (Wetterdistel).
a offene, b geschlossene Blüte. (Art. *Carlina.*)



13. Trollius europaeus (Trollblume).
a geschlossene Blüte im Längsschnitt.
(Art. *Trollius.*)

SCHUTZEINRIC



I. Drohstellung: Fig. 1, 13, 16, 19, 25, 28, 29. — II. Schreckfarben und -Zeichnungen: Fig. 2, 3, 5, 26. — III. Trutzfarben: F
Fig. 11 u. 14. — VII. Kugelung: Fig. 10, 14 u. 36. — VIII. Sichtotstellen: Fig. 27. — IX. Maskierung: Fig. 4. — X. Ve



Fig. 7, 8, 15 u. 23, 24, 30. — IV. Artilleristen: Fig. 12 u. 19. — V. Widrige Absonderungen: Fig. 17 u. 18. — VI. Brennhaare und Stacheln:
rbergung: Fig. 20, 31, 32–35. — XI. Farbenanpassung: Fig. 21 u. 22. — XII. Kokonschutz: Fig. 6 u. 9. — Alle Tiere in natürl. Gr.

Schutzeinrichtungen der Pflanzen und Tiere.

I. Schutzeinrichtungen der Pflanzen (Tafel I).

Unter den mechanischen Schutzeinrichtungen gegen biegende, drückende, ziehende oder scherende Kräfte nehmen die Eigentümlichkeiten im *innern Bau* der Pflanzen die erste Stelle ein, die in den Konstruktionsprinzipien der Architektur ihr Gegenstück finden, da auch die Pflanze mit größtmöglicher Festigkeit und dem geringstmöglichen Materialaufwand aufgebaut wird (s. *Skelettgewebe*).

Gegen die **Stoßwirkung** von *Regen* und *Hagel* schützen sich Blätter dadurch, daß die zwischen den einzelnen Blattnervenmaschen befindlichen Flächenstücke nach oben konvexe, flache Gewölbe bilden, die sich seitlich an elastische Widerlager, d. h. an die nur unterseits hervortretenden Nerven, anlehnen; der Stoß wird dabei auf die Widerlager übertragen und durch die Elastizität derselben geschwächt.

Ausrüstungen, die eine möglichst beschleunigte **Ableitung des Regenwassers** *(Pflanzentraufe)* von den Blättern bezwecken, treten besonders in sehr regenreichen Gebieten auffallend hervor. Viele Holzpflanzen und Epiphyten, z. B. aus den Familien der Koffeaceen, Cinchoneen, Bignoniaceen, Ebenaceen, Palmen, Scitamineen, Araceen, Orchideen, Begoniaceen u. a., besitzen Blätter, die mit einer langausgezogenen, den schnellen Abfluß des Regenwassers befördernden *Träufelspitze* versehen sind, wie z. B. Ficus religiosa (Tafel I, Fig. 9). Mit letzterer verbindet sich oft eine starke Benetzbarkeit der Blattoberseite, die mit dem anatomischen Bau ihrer Epidermiszellen zusammenhängt. Dieselben haben nämlich papillös hervorgewölbte Außenwände und rufen dadurch den eigentümlichen Samtglanz derartiger Blätter *(Samtblätter)*, z. B. von Begonia rex, Cissus discolor, Cyanophyllum magnificum, Philodendron Lindeni u. a., hervor. In den Tropen hängen ferner die Blätter mancher Pflanzen, wie Mangifera indica (Tafel I, Fig. 7), Quercus glaberrima, Acer laurinum, Philodendron pertusum u. a., im jugendlichen Zustande schlaff herunter *(Hängeblätter)* und gehen erst bei vollendetem Wachstum durch eigentümliche Aufrichtungspolster in die gewöhnliche Stellung über. Dem Stoß des in den Tropen oft mit großer Gewalt niederprasselnden Regens leisten ungeteilte Blätter teils durch große Elastizität und Biegsamkeit, teils durch Derbheit, andre durch starke Zerteilung der Blattfläche Widerstand. Auch bei unsern einheimischen Pflanzen zeigen sich ähnliche Beziehungen zwischen Regenfall und der Blattgestalt, z. B. in der stärkern Zerteilung der dem Regen stärker ausgesetzten stengelständigen Blätter im Vergleich zu den dem Boden angedrückten und in der Regel einfachern Grundblättern. Ebenso hängt die Lage der rings um den Stengel verteilten Blätter zum Horizont mit der Ableitung des Regenwassers, z. B. bei Verbascum (Fig. 10), zusammen. In zahlreichen Fällen steht die *zentrifugale* oder *zentripetale Wassertraufe* der Pflanzen auch in Beziehung zu einer möglichst vorteilhaften Befeuchtung des Wurzelsystems und erscheint somit zugleich als ein Schutzmittel gegen Austrocknung. Mit der Wasserableitung hängen bisweilen *Absaugeeinrichtungen* zusammen, die in Gestalt zarter Haarreihen auf Stengeln, z. B. bei Veronica Chamaedrys, Stellaria media u. a., dicht unter den Blättern auftreten; das auffallende Wasser bewegt sich in diesen Fällen längs der eingesenkten Blattnerven und des rinnenförmigen Blattstiels an den Haarreihen entlang stengelabwärts.

Einem **längere Zeit hindurch andauernden Sprühregen** gegenüber verhalten sich die Pflanzen je nach ihrer sonstigen klimatischen Anpassung verschieden, indem in der Regel die Bewohner trockner Standorte den Regen nur kurze Zeit vertragen und zuletzt unter Laubabwurf zu Grunde gehen *(ombrophobe Arten)*, während die Pflanzen aus feuchtwarmen Tropengebieten selbst bei monatelang fortgesetzter Benetzung lebenskräftig bleiben *(ombrophile Arten)*.

Andre Schutzeinrichtungen bedingen eine dauernde **Ansammlung von Wasser** an bestimmten Stellen der Pflanzenoberfläche. Solche finden sich bei rindenständigen Überpflanzen (s. *Epiphyten*, Bd. 5, S. 848), wie manchen Bromeliaceen. Die *Wasserbecken*, die von gegenständigen und am Grunde zusammenhängenden Blättern im Umkreis des Stengels, z. B. bei Dipsacus, Silphium laciniatum u. a., oder von ausgehöhlten Einzelblättern, wie bei Saxifraga peltata, in andern Fällen auch von ausgehöhlten Blattscheiden, z. B. bei manchen Doldenpflanzen, gebildet werden, sind ihrer biologischen Bedeutung nach strittig. Da sich in denselben außer Wasser häufig auch hineingeratene und abgestorbene Insekten u. dgl. vorfinden, werden sie als Einrichtungen zur Aufnahme stickstoffhaltiger Verbindungen betrachtet. Vielleicht hindert auch die Wasseransammlung das Aufkriechen blumenschädlicher Tiere zu den Blüten.

Zahlreiche Einrichtungen dienen den Pflanzen zum **Schutz gegen eindringendes Wasser.** Die meisten jugendlichen Pflanzenteile werden auf der Außenwand ihrer Oberhautzellen von der dünnen, für Wasser undurchdringlichen Cuticula überzogen, die zugleich die innern Gewebe vor zu starker Verdunstung schützt. Dem gleichen Doppelzweck dienen Wachs- und Korküberzüge, besonders letzterer tritt vielfach da auf, wo das Eintreten von Wasser in das Gewebe, z. B. bei Rhizomen von Wasser- oder Sumpfpflanzen, verhindert oder wo bestimmte Gewebepartien vom osmotischen Saftaustausch mit andern abgeschnitten werden sollen, wie dies regelmäßig im Umkreis von Wunden oder erkrankten Gewebeteilen der Fall ist; das geringe Wärmeleitungsvermögen des Korkes befähigt ihn außerdem zum Schutz zarter Gewebe gegen starke Temperaturschwankungen. Da die Oberhaut der grünen Pflanzenteile durch die Spaltöffnungen, die als Regulatoren der Wasserverdunstung dienen, unterbrochen ist und deren Bahn der Regel nach für den Wasserdampf frei erhalten werden muß, so sind Schutzeinrichtungen notwendig, die das Eindringen fließenden Wassers, z. B. von Tautropfen, in die Spaltöffnungen verhindern. Die mit ihren Rändern nach unten umgerollten Blätter (immergrüne sogen. *Rollblätter*) mancher Gewächse, wie besonders der Erikaceen, die oft einer übermäßig starken Benetzung neben großer Trockenheit ausgesetzt sind, dienen dem Schutz der Spaltöffnungen. Dieselben Einrichtungen schützen zu andrer Zeit, d. h. bei Trockenheit und Dürre, auch die innern Gewebe der Pflanzen gegen die **Gefahr übermäßiger Transpiration** und des Wasserverlustes. Gegen Wasserverlust schützt der Spaltöffnungsapparat selbst, indem die beiden den offenen Spalt begrenzenden Oberhautzellen (Schließzellen) sich bei abnehmendem Wasserdampfgehalt der Luft schließen und im entgegengesetzten Fall wieder öffnen. Manche Pflanzen schützen sich durch Verstärkung ihrer Cuticula (Ilex, Nerium), durch Überzüge von Wachs, von lackähnlichem Firnis (an den sogen. *lackierten Blättern*, wie bei dem Kreosotstrauch, Larrea mexicana, Arten von Baccharis u. a.), ferner durch Kalk- oder Salzkrusten, wie viele Strand-, Steppen-

und Wüstenpflanzen, oder durch Haarüberzüge (zahlreiche Woll- und Filzpflanzen, wie z. B. das Edelweiß, Tafel I, Fig. 11) vor zu starker Verdunstung. Ebenso wirkt die Verkleinerung und schließliche Verkümmerung der grünen assimilierenden Blattflächen, wie bei den Kasuarineen, bei Ephedra, Arten von Retama, Genista, Cytisus, Spartium, auch bei Equisetum u. a., deren rutenförmige, dünne Stengel *(Rutengewächse)* die Spaltöffnungen in Längsrinnen bergen. Auch Dickblätter (bei Sedum und Sempervivum) und fleischige, blattlose Stengel von kugeliger, säulen- oder scheibenförmiger Gestalt bei Kakteen oder Euphorbien *(Nopalgewächse)* dienen neben starker Verdickung der Außenhaut und Ausbildung großer, innerer Wasserspeicher demselben Zwecke. Bei den Eiskräutern, wie Mesembryanthemum crystallinum, tritt das Wassergewebe in Form stark lichtbrechender Blasen an der Blattoberfläche auf und erhält abgerissene Sprosse monatelang frisch. Durch hohen Salzgehalt ihres Zellsaftes, durch welchen die Verdunstung des Wassers verhindert wird, bleiben die Salsoleen der Salzsteppen trotz größter Trockenheit grün und saftstrotzend. Zahlreiche Steppenpflanzen schützen sich durch Ausbildung ihrer unterirdischen Organe zu wasseraufspeichernden Zwiebeln und Knollen vor der Gefahr des Austrocknens während der regenlosen Jahreszeit. Ein ferneres Mittel gegen Wasserverlust bilden die vertikal gestellten *Flachsprosse* (Phyllokladien) bei Ruscus- und Acacia-Arten, bei Colletia cruciata (Tafel I, Fig. 8) etc., da durch diese Stellung bei senkrechtem Stande der Sonne zur Mittagszeit die geringstmögliche Erwärmung und Verdunstung bedingt wird. Aus gleichem Grunde stellen sich die Blattflächen vieler australischer Myrtaceen und Proteaceen (Eucalyptus, Banksia u. a.) senkrecht, und auch die sogen. *Kompaßpflanzen* (Silphium laciniatum, Tafel I, Fig. 6, Lactuca Scariola u. a.) drehen ihre Blattflächen aus derselben Ursache in die Meridianebene. Übrigens tritt an feuchten, schattigen Orten die Drehung und Meridianstellung der Blätter nicht ein. Endlich gehört auch das periodische Einfalten vieler Grasblätter, von Sesleria, Arten von Avena, Festuca, Stipa u. a., hierher; auch bei einigen Moosblättern (Polytrichum) schlagen sich die Blattränder bei abnehmender Luftfeuchtigkeit über die zarten, chlorophyllführenden Zellleisten der Blattmitte ein.

Da die wichtigste Lebensaufgabe der grünen Pflanzenteile, die durch das Sonnenlicht bedingte Assimilation mit Hilfe des Chlorophylls, an einen bestimmten Grad der Lichtintensität geknüpft ist, so begegnen wir auch einer Reihe von Schutzeinrichtungen gegen **Lichtmangel** und **Lichtüberschuß**. Schon die Chlorophyllkörper selbst sind einer Ortsveränderung fähig, der zufolge sie bei starker Beleuchtung eine möglichst kleine Oberfläche dem Licht gegenüber einnehmen. Mit Lichtmangel haben besonders in schwach beleuchteten Höhlen und Grotten wachsende Pflanzen (Scolopendrium officinarum, Schistostega osmundacea oder Leuchtmoos) zu kämpfen, die sich durch ein außerordentlich lebhaftes Grün auszeichnen; das auf die Vorkeime der Leuchtmoospflänzchen in einer dunkeln Felsgrotte einfallende Licht trifft auf wasserhelle, kugelige Zellen, die nur an ihrer vom Licht abgewendeten Seite einige Chlorophyllkörner enthalten; die Strahlen werden im vordern Teil dieser Zellen durch Brechung auf den Chlorophyllapparat vereinigt und von dort auf umgekehrtem Wege reflektiert, so daß sie dem Auge des Beschauers als smaragdgrüner Lichtglanz erscheinen. Bei den in großer Meerestiefe unter blauem, wenig intensivem Licht wachsenden Florideen scheint der durch starke Fluoreszenz ausgezeichnete rote Farbstoff (Phykoerythrin) derselben den Chlorophyllkörpern Licht von umgeänderter, für die Assimilation geeigneter Wellenlänge zuzuführen. Die Schutzvorrichtungen gegen Lichtüberschuß, der den Chlorophyllfarbstoff zerstört, sind in sehr zahlreichen Fällen genau dieselben, durch die auch die Transpiration herabgesetzt wird. Haarbekleidung, Vertikalstellung der Blätter u. a. machen sich auch als Regulatoren der Beleuchtung geltend. Eine und dieselbe Pflanzenart entwickelt unter dem Einfluß eines sonnigen oder schattigen Standortes verschieden gebaute Blätter, die eine Schutzwirkung gegen zu grelles Licht deutlich erkennen lassen. Auch die Ausbildung roter und violetter Farbstoffe in stark belichteten Blättern, z. B. von Satureja hortensis, bezweckt Lichtdämpfung. Ebenso fungiert die gelbe oder braune Färbung des jugendlichen Laubes. Auch nehmen die Chlorophyllkörper immergrüner Gewächse während des Winter- oder Sommerschlafs eine gelbbraune oder braunrote Färbung an. Endlich tritt in einjährigen Laubblättern vor dem Abfallen derselben und der damit verbundenen Entleerung an Kohlehydraten und Eiweißstoffen eine ähnliche Gelb-, Rot- oder Braunfärbung ein, so daß vermutlich alle diese Farbstoffe für den Schutz der im Innern der Chlorophyllzellen sich abspielenden chemischen Vorgänge gegen Lichtwirkung Bedeutung haben. Gegen das einfallende stärkste Licht nehmen die Blattflächen eine bestimmte Stellung *(fixe Lichtlage)* ein, und zwar stellen sie sich in der Regel senkrecht zu dieser Richtung ein, wobei entweder alle Blätter eines Sprosses in dieselbe Ebene fallen, wie bei Holzgewächsen mit zweizeiligen Blättern (Buche, Linde u. a.), oder durch verschiedenartige Drehungen der Blattstiele die günstigste Lichtlage erreicht wird. Auch für die Anordnung der Blätter am einzelnen Stengel sowie der Laubtriebe am ganzen Pflanzenstock ist das Prinzip maßgebend, die Blattflächen und Triebe jederzeit so zu richten, daß die Blattflächen eine möglichst große Lichtmenge empfangen und trotzdem die Nachbarblätter in möglichst geringem Grade beschatten.

Die meisten Pflanzenteile erfordern Schutz gegen **Wärmeverlust**, und die Bildung eines Periderm-, Kork- oder Borkenmantels an Holzzweigen und Baumstämmen, die Haar-, Filz- und Harzbekleidungen der Knospenschuppen, die Bergung aller zarten, das Wachstum fortsetzenden Gewebepartien unter schützende Decken sind aus genanntem Grunde leichtverständlich. Viele Blüten, wie Campanula (Tafel I, Fig. 2), und Blütenstände, wie z. B. die der Doldenpflanzen, nehmen, um während der Nacht durch Wärmeausstrahlung nicht geschädigt zu werden, eine zur Erde gerichtete Stellung ein; bei vielen Kompositen schlagen sich die Hüllblätter oder Randblüten des Köpfchens zu gleichem Zweck über den mittlern Blüten zusammen. Auch die Kotyledonen mancher Keimpflanzen (Sonnenrose, Arten von Oxalis, Trifolium, Lotus u. a.), die während des Tages ihre Breitseiten nach oben kehren, legen dieselben während der Nacht aneinander, um die zwischen ihnen befindliche zarte Stengelspitze zu schützen. Ebenso können die Schlaf- und Reizbewegungen vieler Pflanzen als Schutzeinrichtungen gegen Wetterungunst, und zwar die Bewegungen des *Tagesschlafs* (bei zahlreichen Leguminosen und Oxalideen) als Schutzeinrichtungen gegen übermäßige Besonnung und Wasserverdunstung, die des *Nachtschlafs*, z. B. bei Mimosen (Tafel I, Fig. 1), Trifolium, Robinia u. a., als Schutzeinrichtungen gegen nächtlichen Wärmeverlust, die Reizbewegungen als Vorkehrungen zur Ableitung von Regen-

tropfen u. dgl. gedeutet werden. Schutz gegen *Erfrieren* gewährt den Pflanzen die Bildung unterirdischer Rhizome, auf die sich ihr Leben während des Winters unter Absterben der oberirdischen Teile zurückzieht. Derartige Stammteile sind bei hochalpinen und hochnordischen Gewächsen besonders stark ausgebildet. Wasserpflanzen erreichen dasselbe dadurch, daß sie, wie z. B. Potamogeton crispus (Tafel I, Fig. 5), in Form von kleinen, wohlverwahrten Winterknospen unter Absterben der übrigen Teile in den Schlamm am Grunde der Gewässer sich verstecken.

Von **Spezialschutzeinrichtungen** sind besonders diejenigen bemerkenswert, die den jungen *Pflanzenkeim* (Embryo) und seine Ernährungsorgane innerhalb der Samenschale umgeben, oder welche die Befestigung des Samens beim Keimen an geeigneter Stelle sichern. Zahlreiche spezielle Schutzeinrichtungen besitzen die Blüten, deren *Pollen* besonders durch Nässe geschädigt wird, weshalb in zahlreichen Fällen, z. B. durch Bildung hängender Glöckchen, durch dichten Schluß der Blütendecken, z. B. bei Trollius europaeus (Tafel I, Fig. 13), durch starke Verengerung oder durch einen Haarbesatz des Blüteneinganges, z. B. bei Aretia glacialis (Tafel I, Fig. 3), das Eindringen von Regen und Tau in den Blüteninnenraum verhindert wird (*Schutzmittel des Pollens*). In manchen Fällen übernehmen nicht die Blütenteile selbst, sondern die ihnen benachbarten Hüllblätter die Rolle von Pollenschutzorganen. Bei der im Himalaja einheimischen Aracee Ariopsis peltata bildet das Hüllblatt eine Art von umgekehrter Barke, welche den darunter befindlichen Blütenkolben vor Nässe schützt. Die strahlenförmigen, innen silberweiß glänzenden Hüllblätter der Wetterdistel (Tafel I, Fig. 12) breiten sich bei trocknem, sonnigem Wetter flach aus, schließen sich dagegen bei Feuchtigkeit infolge von Änderungen ihrer Gewebespannung zu einem aufrechten Hohlkegel zusammen und schützen dadurch die unter ihnen befindlichen Blütenteile vor Regen. Von der Temperatur abhängige Schließbewegungen führen auch die Blüten des Krokus (Tafel I, Fig. 4) und andrer Liliifloren aus, die im geschlossenen Zustand ein Gewölbe bilden, an dessen Außenseite das Wasser abfließt, während sie sich bei warmem, trocknem Wetter strahlenförmig ausbreiten. Übrigens werden durch viele sogen. Pollenschutzeinrichtungen auch die Nektarien und andre durch Wasser geschädigte innere Blütenteile vor Nässe bewahrt.

Unter den Schutzeinrichtungen gegen die **Angriffe von Tieren** stehen die Stachel- und Dornbildungen obenan. Teils entwickeln sich dieselben an den zu schützenden Pflanzenteilen selbst, indem laublose, rutenförmige, am Ende in Dornen auslaufende Stengel oder stachelähnliche Nadelblätter (Nardus stricta, Festuca alpestris u. a.) oder ringsbestachelte Distelblattformen, wie besonders bei Kompositen und Umbelliferen, auftreten, teils übernehmen zu Dornen umgewandelte Seitentriebe den Schutz benachbarter Blätter, wie bei den Alhagi-Gebüschen der Steppen sowie auch bei dem einheimischen Weiß- und Schlehdorn. Außer Stacheln und Dornen schützen auch in der Haut schmerzhaft wirkende Angel- und Stechborsten sowie die Brennhaare der Urtica-Arten die Pflanzen vor dem Angriff von Weidetieren. Manche Arten, wie Urtica stimulans auf Java, nesseln so stark, daß der Schmerz ein mehrtägiges Brennfieber erzeugt, oder, wie bei Urtica urentissima auf Timor, sogar jahrelang gefühlt wird. Am wirksamsten erweisen sich gegen Tiere die *chemischen* Schutzeinrichtungen, wie die giftigen Alkaloide, die in manchen Pflanzenfamilien in großer Mannigfaltigkeit auftreten und besonders gegen Weidetiere schützen, die das mit derartigen Stoffen erfüllte Laub in der Regel unberührt lassen. Gegen niedere Tiere, wie besonders Schnecken, wirken sowohl chemische als mechanische Schutzeinrichtungen. Als chemische Schutzmittel gegen Schnecken dienen unter andern die Gerbstoffe, z. B. in Blättern von Papilionaceen, Rosifloren, vieler einheimischer Holzpflanzen wie auch der Wasserpflanzen. Als *mechanische* Schutzeinrichtungen gegen Schneckenfraß erweisen sich die mit kleinen Höckern und Knötchen versehenen Borsten, die sogen. Feilhaare, welche auf die Weichteile der Schnecken höchst unangenehm wirken. Auch stark verdickte und verkieselte Vorsprünge auf den Oberhautzellen von Campanula-Arten, die Verkalkung von Haaren und Borsten bei Kruciferen und Umbelliferen, die Verkieselung der Zellmembran bei Gräsern und Riedgräsern bilden eine vortreffliche Schutzwehr. Auch Schleiminhalt der Pflanzenzellen und Gallertüberzüge, letztere besonders bei Algen, halten die Schnecken ab. Eins der ausgezeichnetsten Schutzmittel bilden endlich die Raphiden, d. h. die Gruppen- und Haufwerke sehr kleiner, äußerst fein zugespitzter Kristallnadeln von oxalsaurem Kalk, welche in Schleim eingebettet in den Zellen zahlreicher Pflanzen vorkommen, und die in Pflanzensäften, z. B. den von Arum maculatum, auch dem menschlichen Geschmack durch schmerzhaftes Brennen sehr widerlich sind.

Sehr zahlreiche Schutzeinrichtungen gegen tierische Eingriffe entwickeln endlich auch die Blüten, die des Nektars oder zarter Gewebeteile wegen gern von anknechenden, flügellosen Gliedertieren, wie besonders Ameisen, besucht und teilweise zerstört werden. Als derartige Schutzeinrichtungen *gegen unberufene Blumengäste* dienen klebrige Blütenstile, Barrikaden von Haaren, Borsten und Stacheln am Blüteneingang oder in der Umgebung der Blüten, Verschluß des Honigs durch enge Kanäle etc. Auch an Früchten und Samen kommen chemische und mechanische Schutzeinrichtungen gegen Beschädigung durch Tiere zur Ausbildung. Eine eigenartige Gruppe bilden die Einrichtungen, durch die manche Pflanzen Ameisen anlocken oder beherbergen, um sich durch diese Schutzgarde vor den Angriffen andrer Insekten zu schützen (s. *Ameisenpflanzen*).

II. Schutzeinrichtungen bei Tieren (Tafel II).

Viel mannigfaltiger als bei den Pflanzen sind die Schutzeinrichtungen bei den *Tieren*. Mit der festen **Panzerung** verbindet sich bei Schildkröten und Rüsselkäfern die Einrichtung, die gefährdeten Gliedmaßen ganz in den Panzer ziehen oder in tiefe Rinnen hineinlegen zu können; andre Tiere, wie Igel, viele Reptile, Fische, Schnecken und Insekten, z. B. die Larve der Dornschrecke (Melodon ensifer, Fig. 11), sind durch spitze **Stacheln** geschützt, andre durch **Nesselorgane**, wie die Nesseltiere (Urtikaten), oder mit **Brennhaaren**, wie zahlreiche Schmetterlingsraupen, z. B. die der Ahorneule (Acronycta aceris, Fig. 14), und nicht wenige Wirbeltiere, Käferschnecken, Asseln, Tausendfüße und Raupen (Fig. 10 Sphäroniscus cingulicornis, Fig. 36 Glomeris limbata, Fig. 14 Acronycta aceris) und Käfer **rollen sich** bei Gefahr zu einer nirgends faßbaren, wohlverwahrten Kugel zusammen oder ziehen wenigstens alle Glieder an den Leib und **stellen sich** nach der gewöhnlichen Auffassung **tot** (Hufkäfer, Hoplia farinosa, Fig. 27, der aber die Beine ausstreckt, und Art. *Kataplexie*). Noch andre bespritzen den Gegner mit einer ätzenden oder übel-

riechenden Flüssigkeit, wie die Tonnenschnecke (Dolium Galea), deren **Spritzsaft** 2,5 Proz. wasserfreie Schwefelsäure enthält, oder die Stinktiere, Harlekinraupen (Harpyia vinula, Fig. 19) und Bombardierkäfer (Fig. 12 indischer B. [Pheropsophus]), welche nicht so leicht einen Angriff von Tieren erfahren. Andre, wie Marienkäfer, Maiwürmer (Fig. 18 Meloë variegata) und Blutmund (Fig. 17, Timarcha coriaria), scheiden Tropfen übelriechender und lebhaft gefärbter Flüssigkeiten aus Beinen oder Mund aus, sobald sie berührt werden. Verschiedene Mollusken (Tintenfische und Flossenfüßer) trüben in der Gefahr das Wasser durch tintenartige oder milchige Ausscheidungen. Eine große Anzahl von Tieren ist durch widrigen Geschmack und Geruch geschützt, namentlich Insekten, deren Gegner so zahlreich sind. Solche gemiedene Tiere zeichnen sich häufig durch lebhafte, als *Widrigkeitszeichen* wirkende sogen. **Trutzfarben** oder **Trutzzeichnungen** aus. Zu ihnen gehören außer vielen Wanzen (Fig. 8, Feuerwanze [Pyrrhocoris aptera]), Raupen (Fig. 15, Raupe des Blutflecks [Euchelia Jacobaea] und Fig. 30, Schlangenraupe [Deilephila Nicaea]), Seetieren etc. ganze Insektenfamilien, wie unter den Schmetterlingen die Danaiden, Ithomiiden, Helikoniden, Zygänen (Fig. 7, Zygaena carniolica) und Arktiiden oder Bärenvögel (Fig. 23, gelber Bär [Arctia villica] und Fig. 24, Blutfleck [Euchelia Jacobaea]), und unter den Käfern die Lampyriden und andre Malakodermen, welche sämtlich sich dreist und langsam vor aller Augen bewegen oder gar durch nächtliches Leuchten ihre Gegenwart kundthun. Sie werden nach Farbe, Zeichnung und Gebaren vielfach von andern Insekten ihrer Gegend kopiert, die dadurch derselben Sicherheit teilhaftig werden (s. *Mimikry*). Ein sehr verbreitetes Schutz- und **Verbergungsmittel** liegt in der sogen. *chromatischen Anpassung* an die Farben der gewöhnlichen Umgebung und Unterlage, auf der die Tiere vorwiegend ruhen, welche die *sympathischen* oder *Schutzfärbungen* und *Schutzzeichnungen*, z. B. auf der Unterseite der Tagfalterflügel (Fig. 32 und 33, Aurorafalter [Anthocharis Cardamines]) und der Oberseite der Nachtfalter erzeugt, und dieselben Steinoberflächen, grünen und welkenden Blättern, moosbedeckter Baumrinde etc. ähnlich macht. (Vgl. auch Tafel *Mimikry*, Fig. 1—22). So sind die Polartiere vorwiegend weiß oder färben sich wenigstens im Winter weiß, die Wüstentiere sandgelb, viele Laubtiere, z. B. auch die schmackhaftern Raupen, grün oder bräunlich, viele Wassertiere entweder durchsichtig wie Glas oder bläulich angehaucht, viele Landtiere durch Sprenkelung oder Streifung am Boden und im Laub äußerst schwer erkennbar. Auch durchsichtige Schmetterlinge (Fig. 20, Cithaerias Esmeralda, und Fig. 31, Ithomia rufocincta), die im Laubschatten kaum bemerkbar sind, weil man den Hintergrund durch ihre Flügel sieht, kommen vielfach vor. Viele Vögel und Fische, z. B. die Flundern und der Rochen, sind auf der Oberseite dunkel wie der Boden und auf der Unterseite hell gefärbt, so daß sie den über und unter ihnen fliegenden oder schwimmenden Räubern gleich schwer erkennbar sind. Einige Tiere bedecken den Rücken mit Schmutz, Algen, Meerschwämmen und Korallenpolypen etc. und machen sich unkenntlich (s. *Maskieren*) oder wohnen in einem Schutzgehäuse oder Blattfutteral, wie die Sackträgerraupen (Fig. 4, Saccophora). Bei allen diesen Verbergungsmitteln handelt es sich übrigens nicht bloß um verfolgte Tiere, sondern auch um die Verfolger, welche jene um so leichter beschleichen können, je weniger sie sich von ihrer Umgebung unterscheiden. So müssen z. B. die Streifen und Flecken der Tiger und Panther ebensowohl zu den Schutzzeichnungen gerechnet werden wie die der Zebras und Giraffen. Manche Krebstiere, Tintenschnecken, Fische, Amphibien und Reptilien (Chamäleon) vermögen durch Zusammenziehung oder Ausdehnung der sogen. *Chromatophoren* (s. d.) in der Haut sich ihrer jeweiligen Umgebung durch hellere oder dunklere Färbung ähnlich zu machen (s. *Farbenwechsel*). Auf andern Vorgängen beruhen die Farbenänderungen mancher Raupen, wie die des Abendpfauenauges (Smerinthus ocellatus, Fig. 21 u. 22), die nach dem Laube der Futterpflanze mehr blau- oder gelbgrün ausfallen, Puppen und Kokons, welche ihre Farben der wechselnden Umgebung anpassen, wie z. B. die Puppen des Aurorafalters (Fig. 34 u. 35), die den Blättern der Futterpflanze ähnlich sind und im Herbste wie diese eine bräunliche Färbung annehmen. Manche Tiere entfalten besondere **Schreckzeichnungen**, wie gewisse Nachtschmetterlinge (Fig. 2, Spanische Fahne [Callimorpha Hera], Fig. 5, Abendpfauenauge [Smerinthus ocellatus]) und Heuschrecken (Fig. 26, Blauschrecke [Oedipoda coerulescens]), mit lebhaft gezeichneten und gefärbten Unterflügeln, die bei Tage nur bei plötzlicher Aufstörung sichtbar werden, auch als *Ablenkungsfarben* (welche die Bisse der Insektenfresser nach ungefährlichen Stellen ableiten) zu deuten sind, oder beständig drohend wirken, wie die Augenzeichnungen mancher Käfer (Fig. 3, Alaus oculatus). Andre wehrlose Tiere, wie namentlich viele Raupen, aber auch manche Käfer (Fig. 13, mit dem Schwanze drohender Kurzflügler [Staphylinus olens]), nehmen eine sogen. **Drohstellung** an, indem sie das Haupt erheben, wie die Sphingidenraupen, oder ein starkduftendes Nackenhorn, wie die Schwalbenschwanzraupe (Papilio Machaon, Fig. 25) oder eine Schwanzgabel, wie die Hermelinspinnerraupe (Harpyia vinula, Fig. 19) ausstülpen, oder drohend den mit allerlei Auswüchsen geputzten Kopf schütteln, wie der stark gefürchtete Hickoryteufel (Eacles regalis, Fig. 16) Nordamerikas, oder Glotzaugen hervorschieben, wie die Weinvogelraupe (Deilephila Elpenor, Fig. 28 u. 29), oder die langen Vorderfüße spinnenartig bewegen, wie die Raupe des Buchenspinners (Stauropus fagi, Fig. 1). Eine sehr merkwürdige Schutzeinrichtung besteht in dem Fahrenlassen gefährdeter Gliedmaßen (s. *Selbstverstümmelung*). Auch die **Nester** mancher Vögel und die **Kokons** mancher Insekten sind mit Schutzeinrichtungen versehen, erstere, indem sie durch äußere Umkleidung mit Baumflechten unscheinbar gemacht werden, letztere, indem sie mit von außen unzugänglicher Öffnung ausgestattet werden, wie der Kokon des kleinen Nachtpfaues (Saturnia Carpini, Fig. 9), oder an langen Fäden aufgehängt werden, wie der Kokon einer brasilischen Lithosiide (Fig. 6) und dadurch vielen Tieren unzugänglich werden. Hierher gehören endlich auch die **Schutz- und Trutzbündnisse** mit Tieren, die sich einer gefürchteten Schutzwaffe erfreuen und gegen Verabreichung von Wohnung und Nahrung Pflanzen und Tieren als Schutzwachen dienen (s. *Symbiose* und *Schutzgemeinschaften*). Alle diese Schutzeinrichtungen werden von der neuern Weltanschauung als Züchtungsergebnisse der natürlichen Auslese betrachtet, welche von gewissen Gattungen nur diejenigen Arten am Leben ließ, welche sich durch derartige Abänderungen der Gestalt, Färbung, Zeichnung, Lebensweise etc. behaupten konnten (s. *Darwinismus*, Bd. 4, S. 619).

Die Schutzmittel der Blüten gegen unberufene Gäste (2. Aufl., das. 1879); Voltens, Die Flora der ägyptisch-arabischen Wüste (Berl. 1887); Stahl, Über den Einfluß des sonnigen oder schattigen Standortes auf die Ausbildung der Laubblätter (Jena 1882); Wiesner, Die natürlichen Einrichtungen zum Schutz des Chlorophylls der Pflanze (Wien 1876); Stahl, Pflanzen und Schnecken (Jena 1888); Derselbe, Regenfall und Blattgestalt (in den »Annales du Jardin Botan. de Buitenzorg«, Bd. 11, 1893); Jungner, Anpassungen der Pflanzen an das Klima in den Gegenden der regnerischen Kamerungebirge (»Botanisches Zentralblatt«, Bd. 47, 1891); Wille, Kritische Studien über die Anpassungen der Pflanzen an Regen und Tau (in Cohns »Beiträgen zur Biologie der Pflanzen«, Bd. 4).

Schützen, militärisch soviel wie Jäger (s. d.), früher Truppen mehrerer deutscher Kleinstaaten; jetzt führen nur noch ein Bataillon der preußischen Garde und das sächsische Regiment Nr. 108 den Namen S. Ersteres, die Gardeschützen, das Gardeschützenbataillon, ward 1815 aus freiwilligen Neuschateler S. gebildet. — Österreich hat in Tirol 3 Regimenter Landesschützen zu 3—4 Bataillonen, ebenso 2 Eskadrons berittener Tiroler und in Dalmatien eine Eskadron Dalmatiner Landesschützen, welche sämtlich der Landwehr angehören. Rußland besitzt Schützenbrigaden, welche sich aus Schützenregimentern und Schützenbataillonen zusammensetzen. Allgemein heißt der Soldat im Schieß- und Gefechtsdienst mit Gewehr oder Karabiner »Schütze«; im Gefechtsdienst dann, wenn er in zerstreuter Ordnung (als Tirailleur) ficht. Schützenauftritte (Bankette), Stufen für S. an der Innenseite der Brustwehr (s. d.), in der Regel nur bei Infanteriestellungen, vgl. Feldbefestigung, S. 264, Fig. 3. Über Schützenfeuer s. Feuer, S. 366, über Schützenflügel s. Infanterie, S. 230. Schützengefecht, meist Feuergefecht in zerstreuter Ordnung gegen Infanterie, Kavallerie und Artillerie. Über Schützengräben s. Feldbefestigung, S. 263 u. 264. Die Schützenlinie (in Österreich Schwarmlinie) wird aus der geschlossenen Abteilung auf das Kommando etc. zum Ausschwärmen gebildet u. zwar im Vorgehen oder auf der Grundlinie; die einzelnen S. lassen 1—2, die Züge etwa 7 Schritt Zwischenraum untereinander. Eine Verstärkung der Schützenlinie geschieht durch Verlängern oder Einschieben. Das Feuer einer Schützenlinie in Stellung besteht in Salven (Schwarmsalven), vorzugsweise aber in Schützenfeuer; ein Feuern in der Bewegung ist nur ausnahmsweise gerechtfertigt. Über Schützennester s. Feldbefestigung, S. 264. Unter Schützenschwarm versteht man die zerstreute Ordnung, die Schützenlinie, besonders die durch Einschieben neuer S. verstärkte. Der Schützenschwarm ist die Hauptkampfform der Infanterie. Schützenzug hieß der dritte Zug jeder Kompanie, welcher besonders für die zerstreute Ordnung bestimmt war (vgl. Infanterie, S. 231). Die Uniformen der S. s. Tafel »Jäger, Schützen etc.«

Schützenabzeichen, meist aus Bandborten bestehende Schießauszeichnungen, welche auf die Ärmel genäht werden. In der deutschen Armee besteht das S. aus einer Fangschnur (s. d.), die vom vordern Rande der rechten Schulterklappe im Bogen bis zu einem Knopf des Waffenrocks reicht. Die beiden höchsten Klassen sind mit Silber durchwirkt, und die höchste hat ein Medaillon am Achselende. Seit 1895 erhält von der Infanterie jedes Armeekorps, von sämtlichen Jäger- und Schützenbataillonen, von der gesamten Feld- und der gesamten Fußartillerie die Kompanie (Batterie) mit der besten Gesamtleistung im Schießen das metallene Kaiserabzeichen, welches von sämtlichen Angehörigen der Kompanie (Batterie) am rechten Oberarm getragen wird. Außerdem erhält die Kompanie (Batterie) eine Büste des Kaisers und der Chef einen silbernen Schild. Die Mannschaften erhalten das Kaiserabzeichen für ein Jahr, die Unteroffiziere und Kapitulanten für so lange, wie sie bei der Abteilung stehen.

Schützenberger, Paul, Chemiker, geb. 1827 in Straßburg, studierte daselbst Medizin, wurde Assistent am Laboratorium des Conservatoire des arts et métiers, Professor an der höhern Schule in Mülhausen, Vizedirektor des Laboratoriums der Fakultät der Wissenschaften in Paris, Chef der chemischen Arbeiten am Collège de France und 1876 Professor an demselben Institut. Er schrieb: »Chimie appliquée à la physiologie animale et au diagnostic médical« (Par. 1864); »Traité des matières colorantes« (1866, 2 Bde.; deutsch: »Die Farbstoffe«, Berl. 1868, 2 Bde.); »Les fermentations« (1875, 5. Aufl. 1896; deutsch: »Die Gärungserscheinungen«, Leipz. 1876); »Traité de chimie générale« (1879—94, 7 Bde.).

Schützenbund, deutscher, s. Schützengesellschaften.

Schützenfänger (Schützenwächter), s. Weben.

Schützenfeste, s. Schützengesellschaften.

Schützengesellschaften (Schützengilden, Pfingstgilden), Vereine von Bürgern, welche Übung in der Handhabung der Waffen, namentlich des Schießgewehrs, bezwecken, der letzte Rest der alten Waffenfähigkeit, die einst dem deutschen Bürger wie als Recht so auch als Pflicht zustand und mit der Machtentwickelung der Städte aufs engste zusammenhing. Während die patrizischen Geschlechter Waffen und Rüstung der Ritter annahmen, wählten die übrigen, nach Zünften oder Stadtvierteln geordneten Bürger vornehmlich Bogen und Armbrust, und zur Übung in wirksamer Führung derselben bildeten sich unter Anlehnung an das altgermanische Maifest (s. d.) Schützenvereine in der damals üblichen Form von Gilden. Dieselben hatten Schützenhäuser, Schießbahnen und eine Vereinskasse und hielten jährlich meist im Mai oder zu Pfingsten Schützenfeste ab, welche für die Bürger bald dieselbe Bedeutung wie die Turniere für die Ritter gewannen. Die Glanzzeit dieser Feste fällt in das 15. und 16. Jahrh. und dauerte noch bis ins 18. hinein, sie dienten den Städten zur Schließung oder Befestigung von Bündnissen und erhielten dadurch auch politische Bedeutung. Jede Schützengesellschaft wählte aus ihrer Mitte einen Hauptmann und Schützenmeister, einen Kleinodienmeister und einen Pritschenmeister. Die beiden erstern wurden jährlich durchs Los bestimmt, zum Pritschenmeister, dem Lustigmacher der Gesellschaft, welcher die schlechtesten Schüsse (Pritschenschüsse) mit einem Pritschenschlag zu ahnden hatte, gehörte Humor u. Witz, der Schützenkönig verdankte diese Würde seiner Treffsicherheit. Jede Gesellschaft hatte ihre Rechte und Freiheiten sowie ihre geschriebenen und von dem Magistrat oder Landesfürsten bestätigten Statuten. Von dem Glanze der niederländischen Schützenfeste im 15.—17. Jahrh. legen die großen Paradebilder (Doelenstücke, s. Doelen) von Rembrandt, Hals, Helst etc. lebendiges Zeugnis ab. Mit dem Aufhören ihres ursprünglichen Zweckes verloren die S. nach und nach ihre Bedeutung und sanken zu bloßen Vergnügungsgesellschaften herab, wurden auch zeitweise (wie z. B. 1727—47 für Berlin) ganz aufgehoben. An die Stelle des Scheibenschießens trat vielfach wieder das ältere, schon in der Aneide

vorkommende und auf antiken Kunstwerken dargestellte Vogelschießen, bei welchem eine lebende Taube oder ein Hahn von einem Mast herabgeschossen wurde. Da man aber das Taubenschießen am Pfingstfest anstößig fand, so wählte man im Einklang mit der grünen Kostümierung der Maifestschützen den grünen Papagei, worauf die alten Namen Gogen- oder Goyenschießen, Papageienkönig etc. gehen. An dessen Stelle trat später der hölzerne Adler oder Stern, auch wurde das Herabschießen desselben nur der Teil eines allgemeinen Volksfestes, wobei Vergnügungen der mannigfaltigsten Art, die sich auf einer sogen. Schützen- oder Vogelwiese ausbreiteten, mit Würfel- und Schaubuden, Menagerien etc., die Hauptsache bildeten (s. Volksbelustigungen). In der neuern Zeit suchte man auch diese Vereine wieder zu beleben und ihnen als Pflanzschulen geübter Schützen selbst eine politische Bedeutung zu geben. Nach dem Vorbild der schweizerischen Schützenfeste oder Freischießen ward im Juli 1861 ein allgemeines deutsches Schützen- und Turnfest zu Gotha abgehalten und bei dieser Gelegenheit die Gründung eines allgemeinen deutschen Schützenbundes verabredet und angebahnt, der seitdem ein Dutzend »Bundesschießen« (seit 1872 in dreijährigen Zwischenräumen) abgehalten hat. Vgl. Hendel, Archiv für deutsche S. (Halle 1802, 3 Bde.); S. v. Förster, Die Schützengilden (Berl. 1856); Jacobs, Die Schützenkleinodien und das Papageienschießen (Wernigerode 1887); Edelmann, Schützenwesen und Schützenfeste der deutschen Städte vom 13.—18. Jahrhundert (Münch. 1890); Delaunay, Étude sur les anciennes compagnies d'archers, d'arbalétriers et d'arquebusiers (Par. 1879, mit Abbildungen der alten Trachten).

Schützengräben, s. Feldbefestigung, S. 263 u. 264.

Schützenlinie, s. Schützen.

Schützenwehr, s. Wehr.

Schutzfärbung, s. Schutzeinrichtungen (Textbeilage).

Schutzfrist, Zeitraum, innerhalb dessen die Reproduktion eines Geistesprodukts ohne die Zustimmung des Autors oder seiner Rechtsnachfolger untersagt ist; s. Urheberrecht.

Schutzfürsorge, die Fürsorge für Strafgefangene und deren Familien sowie für entlassene Häftlinge, s. Gefängniswesen, S. 183.

Schutzgebiete, Bezeichnung für die deutschen Kolonien, welche durch kaiserliche Schutzbriefe unter die Oberhoheit (Protektorat) des Reiches gestellt sind. Vgl. die Artikel: Deutschland (S. 891 u. 900), Kolonialrecht (S. 382) und Kolonien (S. 384 f.).

Schutzgefechte, Gefechte von Truppen, welche den Schutz von militärischen Arbeiten oder kriegerischen Unternehmungen übernommen haben.

Schutzgehölze, s. Schutzpflanzen.

Schutzgeist, s. Genius.

Schutzgemeinschaften (Schutzgenossenschaften) nennen sich Verbindungen von Gewerbtreibenden und Kaufleuten, die den Zweck verfolgen, sich gegenseitig vor leichtsinnigen und böswilligen Schuldnern zu warnen und zu schützen, indem sie ihren Mitgliedern die Namen derselben durch sogen. schwarze Listen mitteilen. Eine solche Gemeinschaft wurde 1864 in Dresden gegründet. Dieselbe führte später zu einem Verband der an verschiedenen Orten bestehenden S. für Handel und Gewerbe, welcher später in Sachsen etwa 7000 Mitglieder zählte. Seit 1867 wurde auch ein Mahnverfahren eingeführt, indem jeder Schuldner, dessen Name von einem Mitglied zur Aufnahme in die Liste angemeldet ist, hiervon benachrichtigt und aufgefordert wird, seinen Verbindlichkeiten nachzukommen. Sie werden auch als Kreditreformvereine (s. d.) bezeichnet. S. oder Schutzkomitës nennt man auch die Vereinigungen von Gläubigern gefährdeter ausländischer Werte, welche den Zweck haben, ihre Interessen gemeinsam gegenüber dem zahlungsunfähigen oder -säumigen Staat zu vertreten. Solche S. bestehen in Deutschland z. B. zwischen den Besitzern türkischer, portugiesischer, griechischer und südamerikanischer Staatspapiere.

Schutzgemeinschaften der Tiere, Vereinigungen zahlreicher gleichartiger Tiere in Herden, die durch die Alttiere bewacht werden, um gemeinsam den meist einzeln jagenden Raubtieren besser zu widerstehen, finden sich besonders bei Huftieren und Affen, auch bei vielen Vögeln. Bisweilen begeben sich fremde Tiere in den Schutz andrer Tiere, z. B. kleine Fische, die in Scharen größere Wurzelquallen umschwärmen und begleiten, weil diese durch ihre Nesselorgane Raubtiere abschrecken. Auch unter die Züge der gefürchteten Besuchs- und Wanderameisen mischen sich mannigfach andre Tiere, um deren Schutz zu genießen, wie auch Wandervögel meist fremde Begleiter in ihrer Schar haben. Ebenso leben zahlreiche Fische, Würmer und Schnecken im Innern von Seerosen, Medusen, Holothurien und Muscheln, ohne als Schmarotzer gelten zu können, wie sie denn auch vielfach dieses gastliche Heim verlassen und wechseln. Hirten- oder Wehrvögel werfen sich zu Schutzherren gemischter Tiergesellschaften auf, die sie nicht nur durch ihre Schreie warnen, sondern im Angriffsfall verteidigen. Hierher gehören der Anuma (Palamedea cornuta), die Trompetervögel (Psophia-Arten) und besonders der Agami (Psophia crepitans), der sich ganz freiwillig auf den Niederlassungen am Amazonas einfindet und den Schutz des Hausgeflügels übernimmt. Ähnlich verhalten sich die Chaja- oder Schopfwehrvögel Paraguays (Chauna-Arten), und selbst unser Kranich teilt diese Neigung, wobei zu bemerken ist, daß die meisten dieser Vögel ihre Nahrung wie gewöhnlich im Sumpfe suchen. In gewissem Sinne kann man hierher auch die kleinen Vögel rechnen, die den Viehherden das Ungeziefer vom Rücken lesen und den Krokodilen den Rachen säubern. Vgl. Symbiose.

Schutzgenossen (Schutzverwandte), soviel wie Schutzbürger oder Beisassen (s. d.). Eine besondere Klasse von S. machten ehedem die Schutzjuden aus, welche durch einen besondern Schutzbrief die Unterthanenrechte (oft nur auf gewisse Jahre) erhielten. Im modernen Recht bezeichnet man als S. die (besonders im Orient) dem Schutze des Konsuls eines Staates unterstellten Angehörigen eines befreundeten Staates, der selbst in dem fraglichen Lande oder Bezirke kein Konsulat unterhält; die deutsche Konsularinstruktion führt als solche befreundete Staaten besonders Österreich, Luxemburg und die Schweiz an.

Schutzgerechtigkeit, soviel wie Vogtei (s. d.).

Schutzhohlraum, s. Traverse und Hohlbauten.

Schutzhütten, in den Alpen, auch in andern Gebirgen durch die Alpenvereine aus Holz oder Stein erbaute Hütten, die zum Teil mit Betten oder Matratzen für 20—30 Personen versehen sind und im Sommer bewirtschaftet werden oder wenigstens mit Proviant (Pottsche Körbe) reichlich ausgestattet sind. Sie sollen das Besteigen der Hochgipfel erleichtern oder wenigstens Schutz gegen Unwetter gewähren. Eine Übersicht der von dem Deutschen und Österreichischen Alpenverein erbauten S. enthält Bd. 25 der »Zeitschrift« dieses

Vereins (1894); eine Karte gab Meurer heraus (2. Aufl., Wien 1892). S. Alpenvereine.

Schutzimpfung (Präventivimpfung, prophylaktische Impfung), die absichtliche Übertragung eines Krankheits- oder Ansteckungsstoffes durch eine kleine Wunde auf einen Menschen oder ein Tier, um ihn vor der Einwirkung eines stärkern Krankheitsgiftes verwandter Art zu schützen, ihn immun gegen letzteres zu machen (vgl. Immunität). Die S. in diesem Sinne war in Indien und andern Ländern Asiens seit langer Zeit bekannt und wurde allgemein gegen Menschenpocken angewandt (vgl. Impfung). Seit Anfang des 18. Jahrh. wurde sie auch in Europa empfohlen, erlangte aber erst seit Jenner (s. d.) größere Bedeutung. Seitdem hat sich die S. mit Kuhpockenlymphe, um den Menschen gegen Menschenpocken zu immunisieren, als höchst segensreich erwiesen. Menschenpocken sind durch Impfung auf Rinder übertragbar, der Mikroorganismus, welcher die Menschenpocken erzeugt, ruft zwar beim Rind eine ähnliche, aber viel mildere Erkrankung hervor, er verliert im Rind einen großen Teil seiner Giftigkeit, wird abgeschwächt und kann nun wieder auf Menschen übertragen werden, ohne die schweren Menschenpocken hervorzurufen, verleiht aber dem Geimpften Schutz gegen nicht abgeschwächte Menschenpockenerreger. Von diesen Thatsachen hat man auch bei andern ansteckenden Krankheiten Gebrauch gemacht, wobei sich als günstig erwies, daß man deren Erreger kannte und sie in Reinkulturen zu züchten vermochte. Es ergab sich hierbei, daß die Abschwächung auch durch bestimmte Leitung der Kulturen, z. B. durch Einhaltung gewisser Temperatur, erreicht und geregelt werden konnte, indes sind die praktischen Erfolge der Schutzimpfungen, die man gegen viele Krankheiten, namentlich auch der Tiere anwandte, bisher meist hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Dies gilt z. B. vom Milzbrand, bei welchem man eine Zeitlang von sehr günstigen Resultaten zu berichten wußte. Mit entschiedenem Erfolg wird gegen Rauschbrand S. angewandt, dagegen hat sich die Schafpockenimpfung, in der Form, wie sie ausgeführt wurde, als unheilvoll erwiesen, und sie wurde durch das Viehseuchengesetz von 1880 verboten. Viele andre vorgeschlagene und versuchte Schutzimpfungen befinden sich noch im Stadium des Versuchs. Über die S. bei Tollwut s. d.

Schützit, s. Cölestin.

Schutzjuden, s. Schutzgenossen.

Schutzkuppel, die äußere der beiden Schalen einer Doppelkuppel, welche die innere (Raum-) Kuppel vor Witterungseinflüssen schützt. Schutzkuppeln werden in Stein, Holz oder Eisen ausgeführt und meist mit Metall eingedeckt. Berühmte Schutzkuppeln in Stein haben der Dom in Florenz u. die Peterskirche in Rom.

Schutzmannschaft, das untere Polizeipersonal, soviel wie Gendarmerie, namentlich in den preußischen Städten mit königlicher Polizeiverwaltung amtliche Bezeichnung der Polizeioffizianten. Die S. wurde 1848 zuerst in Berlin eingeführt; die Aufsicht über dieselbe führt dort unter dem Polizeipräsidenten ein Polizeioberst mit Polizeihauptleuten, -Leutnants und -Wachtmeistern, in den übrigen Städten ein Polizeiinspektor mit den Polizeikommissaren.

Schutzmauke, s. Pocken (des Pferdes); nicht zu verwechseln mit Schmutzmauke, der durch Unreinlichkeit entstehenden Mauke (s. d.).

Schutzmittel der Pflanzen und Tiere, s. Schutzeinrichtungen.

Schutzpappen, s. Zeugdruckerei.

Schutzpatron, der »Heilige« als Beschützer eines besondern Landes, Ortes, Standes, Vereins etc. Die Notwendigkeit, Reliquien eines Heiligen in den Altären zu haben, die lokal beschränkte Wirksamkeit der Heiligen, ihre frühern Berufs- und Standeseigenschaften, die fortwirkende Erinnerung an die speziellen Stadt- und Landgottheiten des Altertums und an die Gewohnheiten der religiösen Vereine: dies alles wirkte früh schon auf eine derartige Individualisierung der Beziehungen zum Himmel hin. S. Heilige. Vgl. Samson, Die Schutzheiligen (Paderb. 1889).

Schutzpflanzen, Pflanzen, die zum Schutz andrer Pflanzen angebaut werden, in der Landwirtschaft z. B. eine Überfrucht, wie Grünhafer, Lein, Getreide beim Anbau von Klee. Unter der Überfrucht hält sich die oberste Bodenschicht feuchter und kühler, so daß der feinkörnige Kleesame leichter keimt, und die langsam wachsenden Kleepflänzchen finden unter dem Getreide größern Schutz. Im Waldbau benutzt man in ähnlicher Weise Kiefer, Birke, auch Espe, Salweide und Eberesche als Schutzgehölze gegen Frost und Hitze für Fichten, Tannen, Eichen und Buchen und entfernt sie allmählich in dem Maße, wie jene heranwachsen. Auch in Kaffeeplantagen kultiviert man S., besonders Erythrina indica, und in Kakaoplantagen E. umbrosa. In der Gärtnerei sucht man gewisse Gartenteile, auch wohl Wohnungen durch Schutzpflanzungen gegen Stürme und kalten Luftzug zu schützen und verwendet dazu Koniferen, besonders Arten von Thuja, Thujopsis, Chamaecyparis und Juniperus.

Schutzpockenimpfung, s. Impfung.

Schutzscheide, s. Hautgewebe und Leitungsgewebe.

Schutzschilde, (in Frankreich geprobte) eiserne Platten zum Schutz gegen Feuer der Schnellfeuerkanonen. Sie sind ähnlich den Infanterieschilden (s. Feldbefestigung).

Schutzstellung, s. Festungskrieg, S. 355.

Schutztruppe, die seit 1891 dem Reichsmarineamt unterstellte Truppe in Deutsch-Ostafrika. Sie bestand aus 10 Kompanien von je 150 farbigen Soldaten. Die etwa 30 Offiziere und 42 Unteroffiziere, 10 Ärzte, 18 Lazarettgehilfen waren sämtlich Deutsche, so daß die S. einschließlich der Europäer eine Stärke von etwa 1700 Mann haben sollte. Dieser S. steht eine Küstenflottille zur Seite, und beide stehen unter dem Kommando des Gouverneurs. Meldungen von deutschen Offizieren etc. und Mannschaften zur S. werden an den Truppenteil, den Generalarzt oder die Intendantur gerichtet und gehen halbjährlich durch das Ministerium an den Reichskanzler zur Entscheidung. Offiziere erhalten bei der S. 6—12,000, Deckoffiziere 4800—5400, Unteroffiziere 2400—4000 und Büchsenmacher 3000—4800 Mk. jährlich, außerdem beim Übertritt Ausrüstungsgeld. Nach sechs Monaten wird die Zeit den Offizieren etc. und Soldaten der deutschen Schutzgebiete und deren Hinterländer doppelt gerechnet, wenn sie nicht schon als Kriegsjahr gilt. Über die Geschichte der S. s. »Deutsch-Ostafrika«, die Uniformen s. Tafel »Marine-, Schutz- u. Kolonialtruppen«. Vgl. Maercker, Unsre S. in Ostafrika (Berl. 1893); v. Scheele, Organisation der kaiserlichen S. in Deutsch-Ostafrika (Beiheft zum Militär-Wochenblatt 1896, Nr. 9).

Schutz- und Trutzbündnis (Defensiv- und Offensivallianz), s. Allianz.

Schutzverwandte, s. Schutzgenossen.

Schutzwaffen, die zur teilweisen oder vollständigen Bedeckung des Körpers zum Schutz gegen die Wirkung der Trutzwaffen dienenden Schutzmittel, im wesentlichen also Helm, Rüstung und Schild (s. d.).

Schutzwaldungen (auch Bannwälder), Waldungen, welche durch ihre Lage oder die Beschaffenheit ihres Bodens benachbarten Grundstücken oder ganzen Landstrichen gegen Versandung durch Flugsand, gegen das Abrutschen steiler Gehänge, gegen die Überschüttung mit Kies und Gerölle, gegen die Bildung von Wasserrissen und Wasserstürzen, den Abbruch der Ufer an Flüssen, gegen Eisgang, gegen nachteilige Einwirkungen der Winde ꝛc. Schutz gewähren. Die in den Quellgebieten der Ströme und Flüsse sowie die auf Hängen gelegenen S. verhindern auch starke Schwankungen im Wasserstand der Flußläufe. Den ersten Anstoß zur nähern Untersuchung der Waldschutzfrage gaben die traurigen Verhältnisse der Bodenkultur in vielen mitteleuropäischen Ländern bei Beginn des 19. Jahrh. Der seit den ältesten Zeiten gegen die Wälder geführte Kampf hatte im mittlern Europa die Bewaldung so sehr vermindert, daß das Holz anfing zu fehlen, die Holzpreise seit 1750 erheblich stiegen und zugleich hier und dort Klagen laut wurden über klimatische Schäden, welche offenbar durch die Zerstörung der Wälder herbeigeführt worden waren. Im romanischen Süden nahm die Verwüstung der Wälder die größten Dimensionen an. Furchtbare Überschwemmungen im Frühjahr und eine alles Pflanzenleben ertötende Dürre im Sommer waren die Folge. Die wissenschaftliche Forschung wendete sich den besprochenen Verhältnissen bald mit großem Eifer zu, und die Gesetzgebung der meisten mitteleuropäischen Länder folgte den gegebenen Anregungen. In Frankreich erließ Napoleon III. 1860 ein Gesetz, das die zwangsweise zu betreibende Wiederbewaldung der den Gemeinden, Instituten und Privaten gehörigen Bergländereien anordnete; ein zweites Gesetz von 1864 substituierte in einzelnen Fällen der Wiederbewaldung der Berge die Wiederberasung derselben. Beide sind durch das Gesetz vom 4. April 1882, betreffend die Wiederherstellung und Erhaltung der Gebirgsböden, ersetzt. In Österreich wurde durch Gesetz von 1852 eine weitgehende Staatsaufsicht über die Privatwaldungen eingerichtet; in Bayern geschah dasselbe durch Gesetz von 1852 in Bezug auf diejenigen Privatwaldungen, welche als S. zu betrachten sind; auch in Baden (Forstgesetz von 1853) und Hessen (»Das hessische Staatsrecht«, Bd. 9) besteht eine spezielle Staatsaufsicht über die Privatforsten. In Preußen kam 1875 ein Gesetz über S. und Waldgenossenschaften zu stande, nach welchem auf Antrag gefährdeter Interessenten, der Kommunalverbände oder der Polizeibehörde durch den Kreisausschuß als Waldschutzgericht ein Wald als Schutzwald erklärt werden kann. In der Schweiz stellt das Bundesgesetz von 1876 die S. in den Hochgebirgen unter die Aufsicht des Bundes, in Italien wurden 1877 und 1888, in Spanien 1877 Waldschutzgesetze erlassen. Auch das württembergische Forstpolizeigesetz (1879), das ungarische Forstgesetz (1879), das österreichische Gesetz über Wildbachverbauungen sowie das russische Waldschongesetz von 1888 sind hier zu nennen. Vgl. Schwappach, Forstpolitik (Leipz. 1894).

Schutzzeichnungen, s. Schutzeinrichtungen.

Schutzzelt, s. Tente d'abri.

Schutzzoll, s. Zölle.

Schuwalow, russ. Grafengeschlecht, ward zuerst durch Iwan bekannt, der, zur Zeit Peters d. Gr. General und Kommandant von Wiborg, das Vertrauen des Zaren in hohem Grade genoß. Seine Söhne Alexander und Peter Iwan wurden von der Kaiserin Elisabeth 1746 in den Grafenstand und von Peter III. zu Reichsfeldmarschällen erhoben. Letzterer hat sich namentlich durch die Erfindung einer nach ihm benannten Haubitzenart (Schuwalows) bekannt gemacht; er starb 15. Jan. 1762 als Kriegsminister. Von den übrigen Gliedern verdienen Erwähnung:

1) Iwan Iwanowitsch, Vetter der Genannten und gleichfalls Günstling der Kaiserin Elisabeth, geb. 12. Nov. 1727, gest. 25. Nov. 1798 in St. Petersburg, ward von der Kaiserin zum Oberkammerherrn ernannt und gründete 1755 die Universität nebst zwei zu ihr gehörigen Gymnasien zu Moskau sowie 1758 die Akademie der Künste zu St. Petersburg.

2) Paul Andrejewitsch, Graf, ein Seitenverwandter der vorigen, geb. 31. Mai 1776, gest. 1. Dez. 1825, machte unter Suworow den Sturm auf Praga mit, diente dann unter demselben in Italien und avancierte bereits in seinem 25. Jahre zum Generalmajor. Er focht mit Auszeichnung im Feldzug von 1807 sowie im finnischen Kriege 1809, wo er über Torneå in Schweden eindrang und die Einnahme von Skelefteå bewerkstelligte, wofür er zum Generaladjutanten des Kaisers ernannt wurde. Von 1812—15 war er im russischen Generalstab und Begleiter des Kaisers und unterhandelte 1813 mit Caulaincourt über den Waffenstillstand vom 4. Juni. Nach dem Einzug der Verbündeten in Paris erhielt er den Auftrag, die Kaiserin Maria Luise zurück nach Wien und darauf Napoleon I. nach Fréjus zu geleiten.

3) Peter Andrejewitsch, Graf, geb. 15. Juli 1827 in St. Petersburg, gest. 22. März 1889, Sohn des Oberhofmarschalls und Präsidenten des Hofkontors, Grafen Andreas S., trat in den Militärdienst, ward 1860 Oberstleutnant und kaiserlicher Flügeladjutant, 1865 Generalleutnant und 1871 General der Kavallerie, obwohl er niemals ein militärisches Kommando geführt hatte. Nachdem er eine Zeitlang Militärattaché in Paris gewesen, wurde er 1862 zum Direktor der ersten Kanzlei im Ministerium des Innern, 1865 zum Generalgouverneur der Ostseeprovinzen, 16. April 1866 nach dem Attentat auf den Kaiser zum Chef der dritten Abteilung der geheimen Kanzlei des Kaisers, d. h. zum Chef der Geheimpolizei des ganzen Reiches, ernannt. 1873 mit einer außerordentlichen Mission nach London betraut, um das britische Kabinett über den Feldzug gegen Chiwa und die russischen Eroberungspläne in Zentralasien zu beruhigen, vermittelte er darauf die Heirat des Herzogs von Edinburg mit der Großfürstin Maria, der einzigen Tochter des Kaisers Alexander, und wurde im Oktober 1874 zum Botschafter in London ernannt. 1878 bewog er den Kaiser, den Frieden von Santo Stefano dem Berliner Kongreß zu unterbreiten, traf 30. Mai mit Salisbury ein Abkommen und vertrat Rußland auf dem Kongreß als zweiter Bevollmächtigter. 1879 ward er von London abberufen.

4) Paul Andrejewitsch, Graf, russ. General, Bruder des vorigen, geb. 1830, trat 1849 aus dem Pagenkorps als Kornett in das Leibgarderegiment zu Pferd, ward 1854 zum Adjutanten des Großfürsten Nikolaus ernannt und nahm 1854—55 an der Verteidigung von Sebastopol und der Schlacht von Inkerman teil. 1859 zum Flügeladjutanten des Kaisers befördert, wurde er als russischer Militärbevollmächtigter während des lombardischen Feldzugs in das Hauptquartier der französisch-sardinischen Armee geschickt. Als Direktor des Departements der allgemeinen Angelegenheiten im Ministerium des Innern beteiligte er sich an der Reformgesetzgebung, namentlich

an der Aufhebung der Leibeigenschaft. 1863 wurde er zum Kommandeur eines Leibgarde-Schützenbataillons, 1864 des Semenowschen Garderegiments, 1866 zum Generalstabschef des Gardekorps und der Truppen des Petersburger Militärbezirks, 1871 zum Generaladjutanten und 1873 zum Generalleutnant befördert. Als Kommandeur der 2. Gardeinfanteriedivision nahm er 1877 im türkischen Kriege die starke Position von Arab-Konak und Taschkisen und trug 15.—17. Jan. 1878 bei Philippopel besonders zur Zersprengung von Suleiman Paschas Korps bei. Darauf wurde er Befehlshaber des Grenadierkorps in Moskau, nach der Thronbesteigung Alexanders III. Kommandeur des Gardekorps in St. Petersburg, 1885 Botschafter in Berlin und 1895 Generalgouverneur in Warschau. 1897 nahm er wegen Krankheit seine Entlassung.

Schuylkill (spr. ßkūlkill), bei den Indianern Manayunk, Fluß im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, entspringt inmitten des großen südlichen oder Schuylkill-Kohlenbeckens, das jährlich 10 Mill. Ton. Anthracitkohlen liefert (ein Viertel der Gesamtproduktion Pennsylvaniens), durchbricht bei Port Clinton die Blue Mountains, bildet oberhalb Philadelphia Wasserfälle und mündet 12 km unterhalb, 240 km lang, in den Delaware. Schiffe von 300—400 Ton. können ihn bis Philadelphia aufwärts befahren. Ein Kanal begleitet ihn 176 km weit aufwärts bis Pottsville, ein zweiter (126 km) verbindet ihn von Reading aus mit dem Susquehanna.

Schuylkill-Haven (spr. ßkūlkill hēwen), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Fluß Schuylkill und seinem Kanal, 6 km südlich von Pottsville, mit Kohlengruben und Kohlenhandel und (1890) 3088 Einw.

Schvarcz (Schwarz), Julius, ungar. staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1838 in Stuhlweißenburg, studierte in Pest, München u. Berlin, war 1868—79 und von 1887—94 ungar. Reichstagsabgeordneter und veröffentlichte seit 1861 Schriften über Unterrichtswesen (»Zur Reform des europäischen Unterrichtswesens«, Budap. 1879) u. Staatswissenschaften, unter anderm in den »Publikationen der Ungarischen Akademie der Wissenschaften«, deren Mitglied er seit 1864 ist, besonders aber das groß angelegte historische Werk: »Die Demokratie« (Bd. 1: »Die Demokratie von Athen«, 2. Aufl., Leipz. 1884; Bd. 2, Abt. 1: »Römische Massenherrschaft«, 1891), »Elemente der Politik« (neue Ausg., Berl. 1895), »Kritik der Staatsformen des Aristoteles« (Hannov. 1890), »Montesquieu und die Verantwortlichkeit der Räte ꝛc.« (Leipz. 1892). 1894 wurde S. Professor der alten Geschichte an der Universität zu Budapest. Vgl. Schwicker, Julius S. und seine Schriften (Budap. 1882); Schrattenthal, H. Taine und J. S., eine Parallele (Eisenach 1888).

Schw., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Aug. Frd. Schweigger (s. d.).

Schwaan, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, an der Warnow, Knotenpunkt der Linien Güstrow-Rostock und Bützow-S. der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, 3 Ziegeleien, 3 Dampfschneidemühlen, Ziegelbrennerei, Viehhandel und (1895) 3946 Einwohner.

Schwab, Gustav, Dichter, geb. 19. Juni 1792 in Stuttgart, gest. daselbst 4. Nov. 1850, studierte 1809—14 in Tübingen Philosophie u. Theologie und war von Jugend auf mit Uhland, seinem dichterischen Vorbilde, befreundet; auch mit Varnhagen und besonders mit Kerner trat er in eine Verbindung und gab mit ihnen den »Deutschen Dichterwald« (1813) heraus. Im Frühjahr 1815 machte S. eine Reise nach Berlin, wo er mit Fouqué, Franz Horn, Chamisso u. a. Beziehungen anknüpfte. 1817 wurde er Professor am Obergymnasium in Stuttgart; im Herbst 1837 nahm er die ländliche Pfarrei zu Gomaringen an, 1841 wurde er zum ersten Prediger an der St. Leonhardskirche zu Stuttgart, 1845 zum Oberstudienrat und Oberkonsistorialrat ernannt. S. gilt als Dichter neben Uhland und Kerner für den Hauptvertreter der sogen. schwäbischen Dichterschule. Er hat sich in der Romanze und im kleinern Lebensbild ausgezeichnet, während seine eigentliche Lyrik eine reflektierende und rhetorische Ader hat, so daß ihm nur in einzelnen Fällen ein sangbares Lied (z. B. »Bemooster Bursche zieh' ich aus«) gelingt. Seine Griechenlieder aus früherer Zeit, die Polenlieder aus seinen mittlern Jahren und die allgemeinern Zeitgedichte aus seinem spätern Leben erweisen seine Teilnahme an den freiheitlichen Bestrebungen der Zeit. Als Redakteur des poetischen Teiles des »Morgenblattes« (1827—37) u. des »Deutschen Musenalmanachs« (1833—38) erwarb er sich viele Verdienste um jüngere Dichter und führte manchen (Chamisso, Freiligrath) zuerst ein, der in der Folge berühmt wurde. Seine »Gedichte«, zuerst Stuttgart 1828—29, in 2 Bänden vereinigt, ließ er später als »neue Auswahl« (das. 1838, 4. Aufl. 1851) mit einigen Weglassungen wieder erscheinen (neue Ausg. von Klee, Gütersl. 1882). Unter seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Die Schwäbische Alb« (Stuttg. 1823; 2. Aufl., mit Zusätzen von Paulus, das. 1878); »Der Bodensee, ein Handbuch für Reisende und Freunde der Natur, Geschichte und Poesie« (das. 1827, 2. Aufl. 1859); »Wanderungen durch Schwaben« (Leipz. 1837—38, 4. Aufl. 1880); »Die Schweiz in ihren Ritterburgen und Bergschlössern« (Bern 1839, mit Hottinger) u. »Schillers Leben« (Stuttg. 1840, 3. Ausg. 1859), dem sich gleichsam als Beigabe die Schrift »Der Kultus des Genius« (Hamb. 1840, mit Ullmann) anschließt, worin größtenteils interessante theologisch-philosophische Zeitfragen behandelt werden. Treffliche Sammelwerke sind seine »Deutschen Volksbücher« (15. Aufl. von Klee, Gütersl. 1894), die Mustersammlungen: »Fünf Bücher deutscher Lieder und Gedichte von Haller bis auf die neueste Zeit« (Leipz. 1835; 5. Aufl., hrsg. von Bernays, 1871) und »Die deutsche Prosa von Mosheim bis auf unsre Tage« (Stuttg. 1843, 2 Bde.; 2. Aufl. von Klüpfel, 1860, 3 Bde.), endlich der »Wegweiser durch die Litteratur der Deutschen« (Leipz. 1846; 4. Aufl., von Klüpfel gänzlich umgearbeitet, 1870, mit 3 Nachträgen) und »Die schönsten Sagen des klassischen Altertums« (Stuttg. 1838—40, 3 Tle.; 24. Aufl. von Klee, Gütersl. 1894). Neben diesen eignen Erzeugnissen ging auch die Herausgabe und Übersetzung mancher fremden her, als: »Erlesene Gedichte von Paul Fleming, mit Flemings Leben« (Stuttg. 1820); »Der Froschmäusler, von Georg Rollenhagen« (übersetzt ins Neudeutsche, Tübing. 1819); »Lamartines auserlesene Gedichte« (metrisch übersetzt, Stuttg. 1826); Barthélemys und Mérys »Napoleon in Ägypten« (übersetzt, das. 1829). Auch gab S. mit Tafel und Osiander das Sammelwerk »Übersetzungen griechischer und römischer Prosaiker und Dichter« (Stuttg. 1827 ff.), ferner W. Hauffs »Sämtliche Schriften« (das. 1830) und W. Müllers »Vermischte Schriften« (Leipz. 1830) heraus. Eine Auswahl seiner kleinern prosaischen Schriften besorgte

Klüpfel (Freiburg 1882). Vgl. Klüpfel, Gustav S., sein Leben und Wirken (Leipz. 1858; eine kürzere Darstellung, Stuttg. 1884), und die von Schwabs Sohn Christoph Theodor S. herausgegebene Biographie »Gustav Schwabs Leben« (Freiburg 1883). Letzterer, geb. 2. Okt. 1821 in Stuttgart, seit 1852 Professor am Katharinenstift zu Stuttgart, gest. 17. Okt. 1883, schrieb außerdem die Monographie »Arkadien, seine Natur, seine Geschichte etc.« (Stuttg. 1852) und gab Hölderlins »Sämtliche Werke« (das. 1846, 2 Bde.) heraus.

Schwabach, unmittelbare und Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, am Schwabach (Nebenfluß der Regnitz) und an der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, 318 m ü. M., hat eine schöne, 1469—95 erbaute protest. Pfarrkirche (mit einem Sakramentshäuschen von Adam Kraft, Schnitzereien von Veit Stoß und Gemälden von Wolgemut und Martin Schön), eine reformierte und eine kath. Kirche, eine Synagoge, einen kunstvollen Brunnen und (1895) 8405 meist evang. Einwohner. S. hat 2 große Nähnadelfabriken (Produktion jährlich ca. 287 Mill. Nadeln), Fabrikation von Gold-, Silber- und leonischem Draht, bedeutende Metallschlägerei, Fabriken für Seife, Kerzen, Eisendraht, Fayence- und Majolikaöfen, Buchdruckerei, Strumpfwirkerei, viele Bierbrauereien etc. Die Stadt hat eine Lateinschule, ein Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, eine Talmud-Torahschule, ein Rettungs- und ein Reichswaisenhaus und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Forstamts, eines Bezirksgremiums (Handelskammer) und eines Distriktsrabbinats. — Die Stadt gehörte einst den Herzögen von Schwaben, war dann 1160—1281 im Besitz des Klosters Erbach, gehörte hierauf dem König Rudolf I., wurde 1299 an den Grafen Emich I. von Nassau verpfändet, 1348 in ein Reichslehen verwandelt und 1364 vom Burggrafen Friedrich V. von Nürnberg gekauft. Hier 1.—4. Okt. 1529 Konvent (Schwabacher Konvent), s. Schwabacher Artikel. Vgl. Petzoldt, Chronik der Stadt S. (Schwab. 1854).

Schwabacher Schrift, s. Schriftarten.

Schwabacher Artikel, Artikel, welche der Markgraf Georg von Brandenburg-Ansbach 14. Juni 1528 mit den Nürnbergern zu Schwabach unter dem Namen der Schwabacher Visitationsartikel festsetzte als Grundlage für Einführung der Reformation in seinem Lande; dann 17 von Luther verfaßte Artikel, die bei dem Konvent zu Schwabach im Oktober 1529 von sächsischer Seite den Abgeordneten der oberdeutschen Städte als Bundesbedingungen vorgelegt wurden, die erste Grundlage der Augsburgischen Konfession (s. d.).

Schwabe, Insekt, s. Schaben.

Schwabe, 1) Samuel Heinrich, Astronom, geb. 25. Okt. 1789 in Dessau, gest. daselbst 11. April 1875, studierte 1809—11 in Berlin, verwaltete dann die großväterliche Apotheke, bis er sich von 1830 an ganz seiner astronomischen Thätigkeit widmete. Seit 1826 stellte er regelmäßige Beobachtungen der Sonnenflecke an und erkannte 1843 eine Periode von ungefähr 10 Jahren in der Häufigkeit des Auftretens derselben. Um die Botanik hat sich S. durch seine »Flora Anhaltina« (Berl. 1838—39, 2 Bde.) verdient gemacht.

2) Ludwig von, klassischer Philolog, geb. 24. Juni 1835 in Gießen, studierte daselbst und in Göttingen, habilitierte sich 1859 in Gießen und wurde 1863 außerordentlicher Professor daselbst, 1864 ordentlicher Professor in Dorpat, 1872 in Tübingen. Er veröffentlichte: »De deminutivis graecis et latinis« (Gießen 1859), »Quaestiones Catullianae« (das. 1862), kritische Ausgaben des Catull (das. 1866 u. Berl. 1886), »De Musaeo Nonni imitatore« (Tübing. 1876) und lieferte Neubearbeitungen von Teuffels »Geschichte der römischen Litteratur« (4. u. 5. Aufl., Leipz. 1881 u. 1890, 2 Bde.).

Schwaben, ehemals deutsches Herzogtum, in älterer Zeit auch Alemannien genannt, grenzte gegen N. an die Pfalz und an Franken, gegen O. an den Lech, gegen Süden an die Schweiz, den Bodensee und Vorarlberg, gegen W. an den Rhein und wurde in Ober- und Niederschwaben eingeteilt. Im Mittelalter zerfiel es in viele Gaue, deren Namen zum Teil noch üblich sind, wie: Breisgau, Algäu, Baar, Brenzgau, Klettgau, Kraichgau, Hegau, Jagstgau, Illergau, Kochergau, Ortenau, das Ries. S. »Geschichtskarte von Deutschland I«.

[Geschichte.] In den ältesten Zeiten wohnten in den Gegenden des Schwabenlandes Kelten, die im 1. Jahrh. v. Chr. am rechten Rheinufer von den germanischen Sueven verdrängt wurden. Obgleich schon Tiberius 15. v. Chr. in dem Lande südlich der obern Donau die Provinz Rätien errichtet hatte, wurde doch erst um 100 n. Chr. eine dauernde Unterwerfung des südwestlichen Germanien herbeigeführt und zwischen Rhein, Lahn u. Donau das Zehntland (agri decumates, s. d.) geschaffen. Dieses suchten seit Beginn des 3. Jahrh. die von Nordosten kommenden Alemannen (s. d.) zu erobern, was ihnen endlich auch gelang. Alemannen und Sueven verschmelzen fortan zu Einem Volk; doch blieb jener Name mehr für die westlich vom Schwarzwald, dieser für die östlich dieses Gebirges Ansässigen üblich. Durch die Niederlage bei Zülpich (496) wurden die Alemannen dem fränkischen Reich unterthan, behielten jedoch eigne Herzöge. Seit dem 7. Jahrh. fand das Christentum bei ihnen Eingang, für dessen Verbreitung die schwäbischen Bistümer Konstanz und Augsburg sowie die von irischen Mönchen gestifteten Klöster (St. Gallen, Reichenau, Murbach u. a.) thätig waren. Ein Aufstand des Herzogs Theobald gegen Pippin wurde 746 gedämpft und hatte die Abschaffung der Herzogswürde und die Einziehung großer Landstriche als Königsgut zur Folge; fortan regierten zwei Grafen oder Kammerboten das Land. Unter Karl d. Gr. faßte zwar die königliche Macht in S. festen Fuß; allein unter seinen Nachfolgern geriet sie ebensosehr in Verfall, wie das Ansehen der königlichen Kammerboten sich hob. Am kühnsten traten die beiden Kammerboten Erchanger und Berthold auf, von denen der erstere sogar den Titel eines Herzogs von Alemannien annahm. Nachdem sie als Landfriedensbrecher auf Befehl König Konrads I. 917 hingerichtet worden waren, maßte sich Graf Burkhard (I.) die Herzogswürde an und fand zahlreichen Anhang. Als er 919 Heinrich I. als König anerkannte, bestätigte ihn dieser in seinem Amt. Auf Burkhard folgte 926 durch Heirat mit seiner hinterlassenen Witwe der Graf Hermann I. von Ostfranken als Herzog von S. Derselbe vermählte (948) seine einzige Tochter Ida mit dem Sohne Kaiser Ottos I., Ludolf, der dadurch 949 Herzog von S. wurde, aber das Herzogtum S. infolge seiner Empörung gegen den Vater wieder verlor, worauf es 954 an Burkhard II. kam. Als dieser 973 kinderlos starb, verlieh Kaiser Otto II. S. seinem Neffen Otto, dem Sohne Ludolfs, der 976 auch Herzog von Bayern wurde. Nach dessen frühem Tod erhielt es (982) Konrad I., Sohn des Grafen Udo von der Wetterau, eines Oheims Ottos I. Diesem folgte 997 sein Neffe Hermann II., der auch Elsaß besaß und 1003 seinen Sohn

Hermann III. zum Nachfolger hatte. Derselbe ward (1012) von seiner Schwester Gisela, der Gemahlin des Markgrafen Ernst von Österreich, beerbt. Sie führte nach ihres Gemahls Tode (1015) die Vormundschaft über ihren unmündigen Sohn Ernst II., vermählte sich aber 1016 mit dem spätern König Konrad II. Ernst II. empörte sich gegen seinen Stiefvater und verlor 1030 S., das von Konrad II. an Giselas zweiten Sohn erster Ehe, Hermann IV., verliehen wurde. Als dieser 1038 kinderlos starb, folgte ihm des Kaisers Sohn Heinrich, welcher 1039 als Heinrich III. den deutschen Thron bestieg. Dieser belehnte 1045 den Pfalzgrafen Otto bei Rhein mit S. und nach dessen Tode (1047) den Markgrafen Otto von Schweinfurt, welcher jedoch 1057 starb, ohne Erben zu hinterlassen. Nun gab die Kaiserin Agnes als Regentin für Heinrich IV. das Herzogtum 1057 an ihren Eidam, den Grafen Rudolf von Rheinfelden. Dieser ward 1077 zum Gegenkönig Heinrichs IV. gewählt, aber an der Elster (15. Okt. 1080) geschlagen und starb am folgenden Tage.

Bereits 1079 hatte Heinrich IV. das Herzogtum an Friedrich I., Grafen von Hohenstaufen, verliehen. Allein nach Rudolfs Tod erhoben dessen Sohn und Schwiegersohn, Berthold von Rheinfelden und Berthold von Zähringen, Ansprüche auf S. mit den Waffen in der Hand, und Friedrich trat 1096 nicht bloß den Breisgau und die Reichsvogtei über Zürich an Berthold von Zähringen, sondern auch die welfischen Güter an Bayern ab. Ihm folgte 1105 sein älterer Sohn, Friedrich II. (der Einäugige). Als dessen Sohn Friedrich 1152 Kaiser geworden war, gab er S. dem noch minderjährigen Sohne seines Vorgängers Konrads III., Friedrich IV. von Rothenburg, und nach dessen baldigem Tode (1169) S. nebst dem Elsaß seinem eignen Sohne Friedrich V., der 1191 vor Akka starb, worauf S. an seinen Bruder Konrad III. kam. Nach dessen Tode (1196) verlieh Kaiser Heinrich VI. S. seinem jüngsten Bruder, Philipp, der 1198 zum König erhoben ward, aber im Kampfe um die ihm von Otto IV. streitig gemachte Krone die staufischen Güter verschenken mußte. Nach seinem Tode (1208) und dem seiner Tochter Beatrix kam S. an Friedrich VI., den spätern Kaiser Friedrich II. Dieser brachte viele verlorne Lehnsgüter wieder an das schwäbische Haus zurück, dessen Gebiet sich durch das Aussterben der Zähringer (1218) noch bedeutend erweiterte. Schon 1219 ernannte Friedrich seinen dreijährigen Sohn Heinrich zum Herzog von S. Da sich derselbe aber später gegen den Vater empörte, so gab dieser 1235 das Herzogtum dem nachmaligen deutschen König Konrad IV., der es 1254 auf seinen erst zweijährigen Sohn, Konrad V., gewöhnlich Konradin genannt, vererbte. Als derselbe 1266 sich rüstete, um sein Erbreich Sizilien in Besitz zu nehmen, verpfändete er den Rest seiner schwäbischen Besitzungen, darunter das Marschallamt in S., die Vogtei über Ulm und einen großen Landstrich auf der Leutkircher Heide, an den Grafen von Württemberg. Nach Konradins Tode wurde das Herzogtum S. nicht wieder besetzt.

Unter den schwäbischen Dynasten, den Markgrafen von Baden, den Pfalzgrafen von Tübingen, den Grafen von Hohenzollern, den Herzögen von Teck ꝛc., nahmen fortan, wenn auch von ihresgleichen angefeindet und von den Kaisern oft gedemütigt, die **Grafen von Württemberg** die hervorragendste Stelle ein. Obwohl der Versuch des Königs Rudolf von Habsburg, die Herzogswürde in S. auf seinen zweiten Sohn, Rudolf, zu übertragen, mißlang, so blieben doch die Gerechtsame derselben dem Reiche vorbehalten, und die Kaiser ließen dieselben nebst andern kaiserlichen Gefällen, Nutzungen und Einkünften und den noch übrigen Reichsflecken und Kammergütern in S. durch kaiserliche **Landvögte** in Ober- und Niederschwaben verwalten. Die größern Stände Schwabens blieben reichsunmittelbar; den kleinern wurde zwar auch Reichsunmittelbarkeit zugestanden, doch waren ihnen die Landvögte sowie die kaiserlichen Landgerichte vorgesetzt. Schon unter Rudolf gelangte Württemberg in den Besitz der Landvogtei in Niederschwaben, später auch der im Elsaß. Nach Rudolfs Tode (1291) begannen die Parteikämpfe und Raubkriege zwischen den Reichsständen von neuem, denen Kaiser Albrecht I. endlich 1307 durch den Landfrieden zu Speyer, die erste Verbindung zwischen Herren u. Städten, ein Ende machte. Die Übergriffe des Grafen Ulrich III. von Württemberg und seine Begünstigung durch Kaiser Ludwig den Bayern veranlaßten 1331 die Bildung des **Schwäbischen Städtebundes** (s. d.). Österreich vermehrte seine Macht in S. durch Erwerbung Freiburgs (1368) sowie des Breisgaues (1369). Die kleinern schwäbischen unmittelbaren Herren stifteten um 1360 den sogen. Schleglerbund, dem sich Österreich anschloß; dagegen verband sich Eberhard von Württemberg mit den Städten, und es wurde S. seit 1367 in den blutigen Schleglerkrieg verwickelt. Das persönliche Erscheinen des Kaisers in S. stellte den Frieden nur auf kurze Zeit her; erst 1378 brachte er es dahin, daß Graf Eberhard die Landvogtei herausgab, die nun Herzog Friedrich von Bayern erhielt. Das Gefühl der Unsicherheit bei Wenzels schwachem Regiment veranlaßte 1382 den Schwäbischen Städtebund, sich zu Ehingen mit dem Herzog Leopold von Österreich zu verbinden; auch die Rittergesellschaften, deren es mehrere in S. gab, wie die »Martinsvögel«, die Ritter »mit dem Löwen« und »zur Krone«, mit Graf Eberhard an der Spitze, wurden in das Bündnis aufgenommen. Als mehrere schwäbische Städte von dem Grafen von Württemberg 1388 bei Döffingen geschlagen worden waren, ordnete König Wenzel die Auflösung aller Bündnisse an, stiftete aber dafür 1389 den **Landfrieden zu Eger**, an welchem außer S. auch die Rheinlande, Bayern, Franken, Hessen, Thüringen und Meißen teilnehmen sollten. Zum Bundeshauptmann für S. wurde der Graf Friedrich von Öttingen ernannt und zur Entscheidung aller Streitigkeiten ein Landfriedensgericht eingesetzt. Dennoch währten bis 1395 die Fehden der Städte am Bodensee und die der Schlegler gegen Württemberg fort, bis endlich dieses, unterstützt von mehreren Fürsten, die Schlegler zur Auflösung ihres Bundes zwang. Als nach Wenzels Absetzung (1400) König Ruprecht die Städte in ihren erworbenen Rechten verletzte, schlossen Kurmainz, Württemberg, Baden und 17 schwäbische Städte 1405 den **Marbacher Bund**. Kaiser Siegmund verpfändete 1415 auf der Kirchenversammlung zu Konstanz mit Bewilligung der Reichsfürsten die Landvogtei S. an Hans Truchseß zu Waldburg. Das Unwesen der Befehdungen untereinander hörte auch unter Albrecht II. und Friedrich III. nicht auf, obgleich die 1436 gestiftete **St. Georgsgesellschaft** die Herstellung eines allgemeinen Friedens beabsichtigte und den Kaiser Albrecht II. in seinen Plänen zu einer dauernden Friedensverfassung unterstützte.

1487 vereinigten sich infolge kaiserlicher Berufung **alle schwäbischen Stände** zu Eßlingen und schlossen dann 14. Febr. 1488 den großen **Schwäbischen Bund** (s. d.) zur Aufrechthaltung des Landfriedens. 1512 wurde, als einer der 10 Kreise des Reiches, der

Schwäbische Kreis (s. d.) gebildet. Dessenungeachtet hörten die Fehden noch nicht völlig auf, wie die Ulrichs von Württemberg gegen Reutlingen beweist. Schreckliche Verwüstungen richtete der Bauernkrieg (1525) in S. an, der im Allgäu und Hegau seinen Anfang nahm. Um dieselbe Zeit fand die Reformation in S. schnelle Ausbreitung; auch traten viele schwäbische Reichsstände, vornehmlich Württemberg, Ulm, Reutlingen, Eßlingen, Heilbronn, dem Schmalkaldischen Bunde bei, wofür sie nach Auflösung desselben 1547 um große Summen gestraft wurden; die Reichsstädte aber verloren ihre demokratische Verfassung und mußten dafür die alte aristokratische wieder einführen. Von nun an strebten Württemberg und Österreich, die Oberhand in S. zu erlangen, jenes in Verbindung mit den protestantischen, dieses im Einverständnis mit den katholischen Ständen des Landes. Die Reichsritterschaft weigerte sich, in den Kreisverband einzutreten, und bildete fortan wirklich eine besondere Korporation des Reiches. 1563 kam zwar in Ulm die Kreisverfassung zu stande, aber die Streitigkeiten zwischen den Kreisständen nahmen kein Ende. Im Westfälischen Frieden wurde das Elsaß an Frankreich abgetreten und S. zur Zahlung von 984,705 Gulden Entschädigungsgeldern an Schweden verpflichtet. Nachher war es wiederholt der Schauplatz der deutschen Reichskriege und genoß nur 1763—92 eines ungestörten Friedens. Aufs neue wurde S. durch den französischen Revolutionskrieg verwüstet, bis 1801 der Friede von Lüneville geschlossen wurde. Derselbe bestimmte, daß alles auf dem linken Rheinufer liegende Gebiet des schwäbischen Kreises an Frankreich abgetreten werden mußte, und daß die weltlichen Staaten als Entschädigung für ihre verlornen Gebiete die geistlichen Stifter und Reichsstädte erhalten sollten. 1806 behielten nur die Fürsten von Baden, Württemberg, Bayern, Hessen-Darmstadt, Hohenzollern, Liechtenstein und Leyen die Souveränität. Leyen verlor sie 1814, und Hohenzollern trat seine Souveränität 1849 an Preußen ab. Vgl. Pfister, Pragmatische Geschichte von S. (Heilbr. u. Stuttg. 1803—27, 5 Bde.); Leichtlen, S. unter den Römern (Freiburg 1825); Ch. Fr. Stälin, Wirtembergische Geschichte (Stuttg. 1841—1873, 4 Bde.); P. Fr. Stälin, Geschichte Württembergs (Gotha 1882 ff.); Keim, Schwäbische Reformationsgeschichte (Tübing. 1855); Baumann, Die Gaugrafschaften im wirtembergischen S. (Stuttg. 1879).

Schwaben (früher Schwaben und Neuburg), Regierungsbezirk des Königreichs Bayern, grenzt im O. an Oberbayern, im N. an Mittelfranken, im W. an Württemberg, im Süden an Tirol und Vorarlberg und an den Bodensee (s. Karte »Bayern«), wurde 1838 aus dem frühern Donaukreis und einem Teil des frühern Rezatkreises gebildet, umfaßt das ehemalige Hochstift Augsburg, die gefürsteten Abteien Kempten und Lindau, das Fürstentum Neuburg, die Markgrafschaft Burgau, viele freie Reichsstädte, z. B. Augsburg, Kempten, Lindau, Kaufbeuren, Donauwörth, nebst vielen Herrschaften ꝛc. und enthält 9819 qkm (178,33 QM.) mit (1895) 687,962 Einw. (darunter [1890] ca. 89,000 Evangelische und 4500 Juden). Der größte Teil des Landes ist entweder ganz eben (Donauried und Lechfeld) oder nur von Hügelreihen durchzogen, und nur der Norden, wo der Jura, und der Süden, wo ein Teil der Algäuer Alpen S. durchziehen, sind gebirgig. Hauptfluß ist die Donau, die hier links die Wörnitz, rechts den auf der Grenze gegen Oberbayern fließenden Lech mit der Wertach, Zusam, Mindel, Günz, Roth und Iller aufnimmt. Von Seen ist nur der Bodensee zu nennen, welcher den südwestlichen schmalen Streifen des Landes berührt. Ackerbau und Waldwirtschaft liefern reichen Ertrag, auch die Viehzucht ist besonders im Süden von großer Bedeutung (Allgäuer Rinder), aus dem Mineralreich gewinnt man Steinkohlen, Marmor, Eisen ꝛc. Die Industrie, welche vorzugsweise in den größern Städten vertreten ist, besteht in Woll- und Baumwollspinnerei, Baumwoll- und Leinweberei, Kattundruckerei, Maschinenbau, Fabrikation von Papier, Glas, Metallwaren, Chemikalien ꝛc. und Bierbrauerei. Der Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer (in Augsburg) und vier Bezirksgremien. Der Regierungsbezirk besteht aus 11 unmittelbaren Städten (Augsburg, Dillingen, Donauwörth, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten, Lindau, Memmingen, Neuburg a. D., Neuulm und Nördlingen) und 19 Bezirksämtern und hat Augsburg zur Hauptstadt.

Bezirksämter	QKilometer	QMeil.	Einwohner	Einw. auf 1 QKil.
Augsburg (Stadt u. Bezirk)	658	11,95	136 626	208
Dillingen (Stadt u. Bezirk)	631	11,46	44 097	70
Donauwörth (Stadt u. Bez.)	690	12,53	35 367	51
Füssen	500	9,08	16 798	34
Günzburg (Stadt u. Bezirk)	414	7,52	33 627	81
Illertissen	300	5,45	18 649	62
Kaufbeuren (Stadt u. Bez.)	525	9,53	30 763	59
Kempten (Stadt u. Bezirk)	606	11,01	49 352	81
Krumbach	328	5,96	23 024	70
Lindau (Stadt u. Bezirk)	314	5,70	32 181	102
Memmingen (Stadt u. Bez.)	580	10,53	39 229	67
Mindelheim	575	10,44	33 639	58
Neuburg a. D. (Stadt u. Bez.)	661	12,01	37 482	57
Neuulm (Stadt u. Bezirk)	351	6,37	28 977	82
Nördlingen (Stadt u. Bez.)	536	9,73	39 714	74
Oberdorf	540	9,81	22 847	42
Sonthofen	1004	18,23	31 481	31
Wertingen	317	5,76	18 427	58
Zusmarshausen	322	5,85	15 682	49

Über die sechs Reichstagswahlkreise des Regbez. S. vgl. die Karte »Reichstagswahlen«.

Schwabenalter, im Volksmund scherzhaft für das 40. Lebensalter, weil die Schwaben vor diesem nicht verständig werden sollten (vgl. Schwabenstreich).

Schwabenberg, Berg, s. Bussen.

Schwabenspiegel, deutsches Rechtsbuch, in den Handschriften bis zum 15. Jahrh. als »Land- und Lehnrechtsbuch«, seitdem auch als »Kayserrecht«, »Spiegel kayserlichen und gemeinen Landrechts«, im 17. Jahrh. als S. bezeichnet. Der S. ist in oberdeutscher Mundart von einem unbekannten Verfasser geschrieben. Bisher setzte man die Entstehung des Rechtsbuches um 1275 an; Rockinger dagegen verlegt die erste Abfassung in das J. 1259 nach Bamberg, eine Überarbeitung vor Ende 1265 nach Würzburg. Seine Hauptquelle ist der »Sachsenspiegel«, der jedoch nicht unmittelbar, sondern in derjenigen Umarbeitung benutzt wurde, welche sich »Spiegel aller deutschen Leute« benennt. Dieser »Deutschenspiegel«, der erst 1857 in der Innsbrucker Universitätsbibliothek wieder aufgefunden wurde, ist entstanden zwischen 1235 und 1268; er folgt in der Hauptsache dem Sachsenspiegel, beseitigt aber die auf Sachsen bezüglichen Stellen und manches, was antiquiert erschien. Dagegen enthält er bis zu Buch II, Art. 12, § 13, Zusätze aus dem römischen und kanonischen Recht, aus den Reichsgesetzen und dem Augsburger und Freiburger Stadtrecht, der Kaiserchronik, der Bibel und aus andern Quellen. Von jener Stelle an ist der Deutschenspiegel meist eine flüchtige, oft in-

korrekte hochdeutsche Übersetzung des Sachsenspiegels. Der S. folgt nur im ersten Teile des Landrechts dem Deutschenspiegel ziemlich genau; im zweiten Teile desselben und im Lehnrecht ist er frei; er benutzt römisches und kanonisches Recht, fränkische Reichsgesetze, alemannisches und bayrisches Volksrecht, Aufzeichnungen des Augsburger Stadtrechts, die Bibel, Predigten u. a. Der S. will das in ganz Deutschland geltende Recht darstellen, hat aber öfter Beziehungen auf Schwaben. Die zahlreichen Handschriften, in denen der S. durch ganz Deutschland, besonders und mehr als der Sachsenspiegel im Süden, verbreitet ist, weichen stärker voneinander ab als die des letztern Rechtsbuches. Wie dieses, erlangte er auch im Ausland maßgebendes Ansehen in den Gerichten und ward ins Lateinische, Französische und Tschechische übersetzt. Auf der Grundlage des Schwabenspiegels verfaßte der Fürsprech Ruprecht von Freising für die Stadt Freising ein Rechtsbuch, von 1328; ungefähr zu gleicher Zeit wurde der S. für das Land Freising zu einem Landrechtsbuch verarbeitet; beide wurden im 15. Jahrh. zu einem Rechtsbuche vereinigt und waren namentlich von Einfluß auf das Recht bayrischer Städte (Münchener Stadtrecht) und das Landrecht Kaiser Ludwigs des Bayern. Die ersten Ausgaben des Schwabenspiegels, ohne Orts- und Jahresangabe, reichen bis in das 15. Jahrh. zurück. Die erste mit Datum versehene ist von 1480. Kritisch gesichtet sind erst die von Laßberg (Tübing. 1840) und von Wackernagel (Zürich 1841). Eine Handausgabe mit Wörterbuch besorgte Gengler (2. Aufl., Erlang. 1875). Das Lehnrecht mit einem guten Kommentar ist enthalten in Schilters »Codex juris alemannici feudalis« (1696, 1728). Vgl. Laband, Beiträge zur Kunde des Schwabenspiegels (Berl. 1861); Ficker, Zur Genealogie der Handschriften des Schwabenspiegels (Wien 1862); Derselbe, Über die Entstehungszeit des Schwabenspiegels (das. 1874); Rockinger, Berichte über die Untersuchung von Handschriften des sogen. Schwabenspiegels (bis jetzt 15, in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie); Derselbe, Über die Abfassung des kaiserlichen Land- und Lehnrechts (Münch. 1888–89); Haiser, Zur Genealogie der Schwabenspiegelhandschriften (Weim. 1876–77, 2 Hefte). Der Deutschenspiegel wurde von Ficker (Innsbr. 1859) herausgegeben, das Rechtsbuch Ruprechts von Freising von G. L. v. Maurer (Stuttg. 1839).

Schwabenstreich, Bezeichnung für eine thörichte, alberne Handlungsweise, zu deren Entstehung die alte Volkserzählung von den sieben Schwaben Veranlassung gegeben haben mag. In Übereinstimmung damit waren die Schwaben lange Zeit die Zielscheibe des Spottes andrer deutscher Stämme wegen der ihnen nachgesagten Unbeholfenheit. Bekanntlich hat Uhland in seinem Gedicht »Schwäbische Kunde« dem Ausdruck die entgegengesetzte Bedeutung gegeben.

Schwaben und Neuburg, bayr. Regierungsbezirk, s. Schwaben.

Schwabe von der Heide, Ernst, soll in seinem »Poetischen Büchlein«, das nach Angabe der Zeitgenossen 1616 in Frankfurt a. O. erschienen, aber nicht wieder ans Licht gezogen ist, schon in deutscher Sprache die poetischen Grundsätze angewandt haben, durch deren Verkündigung sich Opitz späterhin so hohen Ruhm erwarb. Über sein Leben sind erst in neuester Zeit einige Nachrichten ermittelt worden (vgl. Rubensohn im »Euphorion«, Bd. 1, Bamb. 1894), wonach er 1609 in Heidelberg immatrikuliert und 1626 im polnischen Lager zu Danzig grausam hingerichtet wurde.

Schwabing, früher selbständige Stadt, jetzt als 22. Bezirk der Stadt München einverleibt. Dazu das Dorf Hirschau mit Eisenwerk und Maschinenfabrik.

Schwäbisch-Bayrische Hochebene, s. Bayern.

Schwäbische Alb, soviel wie Schwäbischer Jura, s. Jura, deutscher.

Schwäbische Dichter, früher gewöhnliche Bezeichnung der Minnesinger (s. d.), weil sie sich meist der oberdeutschen oder schwäbischen Mundart bedienten. Eine neue schwäbische Dichterschule beginnt zur Zeit der Befreiungskriege mit L. Uhland, an den sich G. Schwab, J. Kerner, K. Mayer, G. Pfizer, E. Mörike, W. Hauff u. a. anschließen. Nationalgefühl, Versenken in die Natur und Reinheit der Phantasie charakterisieren diese Dichter, welche vorzugsweise das lyrische Fach kultivierten. Vgl. A. Mayr, Der schwäbische Dichterbund (Innsbr. 1886).

Schwäbische Kaiser, Name der hohenstaufischen Kaiser, weil sie aus Schwaben gebürtig waren und dieses Herzogtum besaßen.

Schwäbischer Bund, Vereinigung der schwäbischen Stände zur Aufrechthaltung des von Kaiser Friedrich III. 1486 gebotenen Landfriedens in Schwaben, wurde nach dem Plan des Mainzer Erzbischofs Berthold von Henneberg und auf Betreiben des Grafen Hugo von Werdenberg, Hauptmanns der Rittergesellschaft zum St. Georgenschild, 14. Febr. 1488 zu Eßlingen geschlossen. Ursprünglich von der St. Georgs-Gesellschaft und 22 schwäbischen Städten gebildet, zählte der Bund bald den Herzog Siegmund von Tirol, den Grafen Eberhard von Württemberg, die Markgrafen von Brandenburg-Ansbach, den Markgrafen von Baden, den Herzog Albrecht von Bayern-München, die Bischöfe von Augsburg und Konstanz, später auch Hessen, Trier und Kurpfalz zu seinen Mitgliedern. Die Aufsicht im Bunde hatte ein Bundesrat, der aus drei Kollegien mit je neun Räten und einem Hauptmann für die Fürsten, die Städte, die Prälaten nebst Rittern bestand. Zur Abwehr äußerer Angriffe wurde ein Bundesheer von 12,000 Mann zu Fuß und 1200 Reitern in Aussicht genommen, zur Schlichtung innerer Streitigkeiten ein Bundesgericht eingesetzt. Die Einigung, ursprünglich auf 8 Jahre geschlossen, wurde später erneuert. Eine wirksame Thätigkeit entwickelte der Bund besonders durch energisches Einschreiten gegen den gewaltthätigen Herzog Ulrich von Württemberg, den er 1519 aus dem Lande trieb, und 1525 gegen die aufständischen Bauern, welche der Bundeshauptmann Truchseß von Waldburg im Verein mit Kurtrier und Pfalz 2. Juni bei Königshofen a. d. Tauber und 4. Juni bei Ingolstadt auseinander sprengte. Von Anbeginn österreichischen Einflüssen zugänglich, überlieferte er Württemberg 1520 dem Hause Habsburg und trat auch in dessen Interesse der Ausbreitung der Reformation entgegen. Dies führte aber zu Spaltungen zwischen den Mitgliedern und zur Auflösung. Als 2. Febr. 1534 der Vertrag ablief, durch den der Bund 1523 erneuert worden war, löste er sich von selbst auf. Versuche, ihn zu erneuern, die 1535 der bayrische Kanzler Eck und 1547 Kaiser Karl V. persönlich machten, blieben ohne Erfolg. Vgl. Osann, Zur Geschichte des Schwäbischen Bundes (Gieß. 1861); Schweizer, Vorgeschichte und Gründung des Schwäbischen Bundes (Zürich 1876); Klüpfel, Urkunden zur Geschichte des Schwäbischen Bundes 1488–1533 (Bd. 14 u. 31 der Bibliothek des Litterarischen Vereins in Stuttgart, 1846–53).

Schwäbischer Jura, s. Jura, deutscher.

Schwäbischer Kreis, einer der zehn Kreise des ehemaligen Deutschen Reiches, umfaßte größtenteils das alte Schwaben, wurde begrenzt von der Schweiz, dem ober- und kurrheinischen, fränkischen, bayrischen und österreichischen Kreis und nach Abtretung des Elsaß von Frankreich. Der Kreis war am meisten in kleinere Territorien zersplittert. Der Flächengehalt betrug 34,700 qkm (630 QM.), auf denen ca. 2,500,000 Einw. lebten. Die Kreisstände waren in die fünf Bänke der geistlichen, der weltlichen Fürsten, der Prälaten, der Grafen und Herren und der Städte abgeteilt. Zur Bank der geistlichen Fürsten gehörten: die Hochstifter Konstanz und Augsburg und die gefürsteten Abteien Kempten, Ellwangen, Lindau und Buchau. Die Bank der weltlichen Fürsten begriff in sich: das Herzogtum Württemberg, die Markgrafschaft Baden (Baden-Durlach, Baden-Baden, Baden-Hochberg), die Fürstentümer Hohenzollern, die gefürstete Grafschaft Thengen, die Lande des fürstlichen und gräflichen Hauses Öttingen, die gefürstete Grafschaft Klettgau, das fürstliche Haus Liechtenstein. Auf der Bank der Prälaten waren vertreten: die Abteien Weingarten, Ursperg, Schussenried, Marchthal, Petershausen, Zwiefalten, Gengenbach u. a. Zur Bank der Grafen und Herren gehörten: die Komturei des Deutschen Ordens Altschhausen, die Fürstenbergschen und Montfortschen Herrschaften, die Grafschaften der Truchsesse von Waldburg, der Grafen Fugger u. a. Auf der Bank der Städte saßen die Vertreter von 31 freien Reichsstädten, darunter: Augsburg, Ulm, Eßlingen, Reutlingen, Nördlingen, Rottweil, Heilbronn, Memmingen, Lindau, Ravensburg, Kempten, Kaufbeuren, Weil, Wimpfen und Offenburg. Die kreisausschreibenden Fürsten waren: der Herzog von Württemberg, der Bischof von Augsburg, der Markgraf von Baden und der Bischof von Konstanz. Das Direktorium führte Württemberg. Die Kreistage wurden in Ulm gehalten. Zum Kammergericht ernannte der schwäbische Kreis zwei Assessoren, einen evangelischer und einen katholischer Konfession. Vgl. Langwerth von Simmern, Die Kreisverfassung Maximilians I. und der schwäbische Reichskreis (Heidelb. 1895).

Schwäbischer Langaus, s. Schuhplattler.

Schwäbischer Merkur und Schwäbische Kronik, zweimal täglich in Stuttgart erscheinende Zeitung nationalliberaler Tendenz. 1785 begründet, ist sie seitdem ununterbrochen im Besitz der Familie Elben geblieben. Sie trat schon frühzeitig für eine nationale Einigung Deutschlands unter preußischer Führung ein. Zu ihren Mitarbeitern gehörten D. F. Strauß, G. Rümelin, Paul und Gustav Pfizer, A. Schäffle. Chefredakteur von 1854—94 war Otto Elben (s. d.), gegenwärtig Karl Elben. Vgl. O. Elben, Geschichte des Schwäbischen Merkurs 1785—1885 (Stuttg. 1885).

Schwäbischer Städtebund, Verbindung von 22 schwäbischen Städten, darunter Augsburg, Ulm, Reutlingen, Heilbronn, welche sich auf Antrieb Kaiser Ludwigs des Bayern 20. Nov. 1331 zu gegenseitigem Beistand verpflichteten. 1340 traten die Grafen von Württemberg, Öttingen, Hohenberg u. a. dem Bunde bei. Derselbe, auf Zeit geschlossen, wurde wiederholt erneuert. Am 4. Juli 1376 traten 14 schwäbische Städte, für ihre Sicherheit besorgt, zu einem besondern Bunde auf vier Jahre zusammen und schlugen 21. Mai 1377 den Grafen Ulrich von Württemberg bei Reutlingen; 31. Mai sprach sie Karl IV., der sich ihnen bisher mißgünstig gezeigt, von der Acht los. Die Macht des Bundes näherte sich nun ihrem Höhepunkt; bis 1385 war die Zahl der Mitglieder auf 32 gestiegen. 1387 wurden in einen Streit zwischen Herzog Stephan von Bayern und Erzbischof Pilgrim von Salzburg auch die Städte und Graf Eberhard IV. von Württemberg verwickelt. Dieser brach im Verein mit dem Pfalzgrafen Ruprecht, dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg u. a. 24. Aug. 1388 in der Schlacht bei Döffingen die Macht des Bundes. König Wenzel, welcher sich in der Heidelberger Einung 26. Juli 1384 an die Spitze der schwäbischen Städte gestellt hatte, bewog 1389 den größten Teil der Bundesmitglieder zur Teilnahme am Landfrieden von Eger; damit erreichte der Bund sein Ende. Bündnisse schwäbischer Städte entstanden zwar auch im 15. Jahrh. noch mehrmals, kamen aber jenem großen Bund bei weitem nicht an Bedeutung gleich. Vgl. Vischer, Geschichte des Schwäbischen Städtebundes der Jahre 1376—1389 (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 2, Götting. 1861); Derselbe, Zur Geschichte des Schwäbischen Städtebundes (ebenda, Bd. 3).

Schwäbisches Meer, soviel wie Bodensee.

Schwäbisch-Gmünd, Stadt, s. Gmünd 1).

Schwäbisch-Hall, Stadt, s. Hall 3).

Schwabmünchen, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Augsburg, an der Sinkel und der Linie Pleinfeld-Augsburg-Buchloe der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche mit schönen Plafondgemälden, ein Amtsgericht, Woll- und Baumwollwarenfabrikation, Ziegeleien, Bierbrauerei, Molkerei und (1895) 3223 meist kath. Einwohner.

Schwäche (Debilitas), in der Medizin ein vieldeutiger Ausdruck. Allgemeine Körperschwäche, welche auf mangelhafter Ernährung und daher auch mangelhafter Funktion aller Organe beruht, kommt vor nach schweren fieberhaften Krankheiten, bei vielen erschöpfenden chronischen Krankheiten und als einfache Alterserscheinung (Altersschwäche). S. des Denkvermögens, s. Geistesschwäche; allgemeine S. der Kinder, soviel wie Pädatrophie (s. d.).

Schwächeanwandlung, s. Ohnmacht.

Schwache Hände, an der Börse die Spekulanten, welche über wenig Kapital verfügen und darum bei ungünstigem Verlauf ihrer Geschäfte nicht viel zuzusetzen haben.

Schwachsichtigkeit (Amblyopie), Schwäche des Sehvermögens, geht in allen erdenklichen Abstufungen in die völlige Blindheit (Amaurosis, schwarzer Star) über und besteht darin, daß infolge anatomischer Störungen die Nervenhaut des Auges für Lichteindrücke unempfindlicher oder die Leitung im Sehnerv erschwert oder das Zentrum des Sehnervs innerhalb des Gehirns weniger eindrucksfähig für die Lichtwirkung geworden ist. Die S. ist also in der Mehrzahl der Fälle nur ein Symptom, welches sich zu den verschiedensten anatomischen Störungen des Auges, des Sehnervs und des Gehirns hinzugesellen kann. Hierher gehört auch diejenige S., welche durch Nichtgebrauch des Auges allein zu erklären ist, wie diejenige, welche man fast immer bei dem schielenden Auge findet (amblyopia ex anopsia). Dieses Übel unterscheidet sich von dem Unvermögen, in der Nähe feinere Gegenstände zu sehen, der sogen. Weitsichtigkeit, welche im gewöhnlichen Leben auch oft als ein »Schwächerwerden der Sehkraft« betrachtet wird, insofern, als letztere durch optische Hilfsmittel (Brillen) so verbessert werden kann, daß das Sehvermögen normal wird, während bei der eigentlichen S. optische Mittel so wenig nützen, daß feinste Druckschrift nie damit gelesen werden kann. Schwachsichtige sind sehr kurzsichtig und halten alle Gegenstände

sehr nahe oder neigen das Gesicht den Gegenständen zu, die sie betrachten wollen. Gräfe nennt dies Kurzsichtigkeit aus S. (myopia ex amblyopia), die aber nie, wie die eigentliche Kurzsichtigkeit, durch konkave, sondern im Gegenteil eher durch schwache konvexe Linsen (Vergrößerungsgläser) korrigiert wird. Vgl. Star, schwarzer.

Schwachsinn, s. Geistesschwäche.

Schwachstromtechnik, s. Elektrotechnik.

Schwächung (Stuprum, s. d.), der außereheliche geschlechtliche Gebrauch einer Frauensperson. Vgl. auch Defloration.

Schwaden, erstickende Gasarten (hauptsächlich Kohlensäure), welche sich in Grubenräumen namentlich durch Fäulnis von Holz, Verwitterung gewisser Mineralien und Gesteinsarten bilden, in Kohlengruben aber auch aus den Poren der Kohlen und aus Klüften austreten, besonders reichlich aber bei der Verbrennung und Explosion von Schlagenden Wettern (s. d.) entstehen (Nachschwaden) und auf die Bergarbeiter tödlich wirken können.

Schwadengras (Schwaden) } s. Glyceria.
Schwadengrütze (Mannagrütze) }

Schwadrōn, s. Eskadron.

Schwager, Schwägerin, s. Schwägerschaft; als Bezeichnung des Postillions s. d.; auch soviel wie Senner.

Schwägerschaft (Affinität, Affinitas), das Familienverhältnis des einen zu den Verwandten des andern Ehegatten. Mit den Verwandten seines Gatten ist jeder von beiden Ehegatten »verschwägert«, während die Verwandten des einen Ehegatten selbst zu den Verwandten des andern Ehegatten in keinerlei Familienverhältnis stehen, wenn man auch ihr Verhältnis im gewöhnlichen Leben nicht selten ebenfalls als S. zu bezeichnen pflegt. In Ansehung der eigentlichen S. ist zu unterscheiden: 1) Die sogen. Stiefverwandtschaft, das Verhältnis zwischen dem einen Ehegatten und den Deszendenten des andern Gatten, welche nicht zugleich auch Deszendenten des erstern sind. Das Kind meiner Frau, welches nicht auch zugleich mein leibliches Kind ist, mein Stiefkind, ist mit mir nur verschwägert, nicht verwandt. 2) Die sogen. Schwiegerverwandtschaft, das Verhältnis des einen Ehegatten (des Schwiegersohnes oder der Schwiegertochter) zu den Aszendenten (dem Schwiegervater oder der Schwiegermutter) des andern Ehegatten. 3) S. im engern Sinne, das Verhältnis eines Ehegatten zu den Seitenverwandten des andern, namentlich zu dessen Geschwistern. Der Bruder meiner Frau ist mein Schwager, ihre Schwester meine Schwägerin (nicht aber auch die Ehefrau jenes meine Schwägerin oder der Ehemann dieser mein Schwager). Die Grade der S. werden den Graden der Verwandtschaft (s. d.) analog berechnet. In demselben Grade nämlich, in welchem eine Person mit dem einen Ehegatten verwandt ist, ist sie mit dem andern Ehegatten verschwägert. Die rechtliche Bedeutung der S. ist der Verwandtschaft gegenüber eine untergeordnete, indem die S. namentlich für das Erbrecht und ebenso für das Vormundschaftsrecht ohne Einfluß ist. Dagegen ist die Schwiegerverwandtschaft und ebenso die Stiefverwandtschaft in den nähern Graden ein Ehehindernis; auch befreit dieselbe unter Umständen von der Zeugnispflicht, indem sie aber auch auf der andern Seite das Zeugnis eines mit einer Partei Verschwägerten als ein nicht unverdächtiges erscheinen läßt. In Großbritannien war lange die Ehe mit der Schwägerin, d. h. mit der Schwester der verstorbenen Ehefrau, verboten. Ein auf Beseitigung dieses Verbots hinzielender Gesetzesvorschlag (Deceased wife's sister bill) wurde wiederholt eingebracht, seit 1883 wiederholt auch vom Unterhaus angenommen, jedoch vom Oberhaus verworfen, bis schließlich 11. Juli 1896 auch dieses zugestimmt hat.

Schwägrichen, Chr. Fr., Botaniker, s. *Schwg.*

Schwagrin, soviel wie Sennerin, s. Alpenwirtschaft.

Schwäher (mittelhochd. swëher), in Hessen und Oberpfalz für Schwiegervater und Schwager, welche Worte daraus entstanden sind.

Schwaien, s. Schwoien.

Schwaigern, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Brackenheim, am Leinbach und an der Linie Heilbronn-Eppingen der Württembergischen Staatsbahn, 202 m ü. M., ist Hauptort der Grundherrschaft Neipperg, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit kath. Kirche und schönem Garten, guten Weinbau und (1895) 2027 meist evang. Einwohner. 1893 wurde bei S. ein Steinsalzlager erbohrt.

Schwalbach, s. Langenschwalbach.

Schwalbacher Natter, soviel wie Äskulapschlange, s. Nattern.

Schwalbe (Hirundo *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Schwalben (Hirundinidae), kleine, breitbrüstige, kurzhälsige, plattköpfige Vögel mit kurzem, plattem, an der Spitze des Oberschnabels etwas gekrümmtem Schnabel, sehr weiter Rachenöffnung, kurzen, schwachen Füßen und Zehen, langen, schmalen, zugespitzten Flügeln und mehr oder weniger gegabeltem Schwanz. Die Schwalben sind über alle Erdteile verbreitet, in den Ländern mit wirklichem Winter Zugvögel, in wärmern Strichvögel. Die deutschen Arten ziehen bis in die südlichsten Länder Afrikas; daß einzelne in Schlamm eingebettet den Winter im Norden verbringen, ist Fabel. Die Schwalben fliegen reißend schnell, gehen auf dem Boden sehr ungeschickt, sind gesellig, singen zwitschernd, nähren sich von Insekten, welche sie im Flug erjagen, und trinken und baden auch im Fluge. Sie fertigen ein kunstvolles Nest, das Gelege besteht aus 4—6 Eiern, welche vom Weibchen allein bebrütet werden. Die meisten brüten wohl mehr als einmal. Die Schwalben weilen gern in der Nähe des Menschen, und in den meisten Ländern bleiben sie unbehelligt und werden mit Wohlwollen, ja mit einer Art Verehrung betrachtet. In Spanien und Italien werden aber auch Tausende für die Küche gefangen. Die Rauchschwalbe (H. [Cecropis] rustica *L.*, s. Taf. »Sperlingsvögel III«, Fig. 1), 18 cm lang, 31 cm breit, mit tief gegabeltem Schwanz, oberseits blauschwarz, an Stirn und Kehle braun, mit breitem, schwarzem Gürtel auf dem Kropf, unterseits rostgelb und mit weißen Flecken auf den fünf äußersten Steuerfedern, bewohnt Europa und Asien, mit Ausnahme des höchsten Nordens, weilt bei uns von April bis Oktober und geht im Winter bis Südafrika und zu den Sundainseln. Sie erbaut ihr Nest in acht Tagen, am liebsten an Häusern aus schlammiger oder fetter Erde, welche klümpchenweise aufgeklaubt und mit Speichel überzogen angeklebt wird. Auch feine Halme und Haare werden eingelegt und das Innere des Nestes mit solchen ausgepolstert. Dasselbe Nest wird viele Jahre benutzt und nur alljährlich ausgebessert und neu ausgekleidet. Das Weibchen legt im Mai 4—6 weiße, grau oder braun punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 26), beim zweiten Gelege im Juli weniger und brütet sie in 12, bei schlechter Witterung oft erst in 17 Tagen aus. Die S. lebt hauptsächlich von Zwei- und Netzflüglern, Schmetterlingen und Käfern,

erjagt diese je nach Witterung und Tageszeit in höhern oder tiefern Schichten der Luft, bedarf sehr viel und speit die unverdaulichen Teile, zu Gewöllen geballt, wieder aus. Die Mehlschwalbe (Haus-, Fenster-, Giebel-, Dachschwalbe, H. [Chelidonaria, Chelidon] urbica *Boie*, s. Taf. »Sperlingsvögel III«, Fig. 2), mit seicht gegabeltem Schwanz, kräftigem, auf der Firste scharf gebogenem Schnabel und verhältnismäßig starken, wie die Füße befiederten Läufen, 14 cm lang, 27 cm breit, oberseits schwarz, unterseits und auf dem Bürzel weiß, bewohnt etwa dasselbe Gebiet wie die vorige, geht aber weiter nordwärts und weilt bei uns von Ende April oder Anfang Mai bis August und September; sie kommt einzeln an, sammelt sich aber vor dem Herbstzug zu großen Schwärmen und geht bis Innerafrika und Südasien. Sie nistet von Mai bis Anfang Juli gesellig in Städten und Dörfern, baut ihr Nest in 12—14 Tagen ähnlich wie die vorige unter einem schützenden Vorsprung, mauert es aber bis auf ein kleines Flugloch zu. Sie legt 4—6 weiße Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 27) u. brütet zweimal. Das Weibchen zeitigt die Eier in 12—13 Tagen. Die Mehlschwalbe ist in ihrem Wesen der vorigen ähnlich und doch wohl von ihr unterschieden. Sie erreicht im Flug, besonders bei Regenwetter, oft große Höhen und jagt dort, wie die Seglerarten, nach Nahrung. Die Uferschwalbe (Erd-, Sand-, Wasserschwalbe, H. [Clivicola, Cotyle] riparia *Boie*), mit seicht gegabeltem Schwanz, verhältnismäßig langem, flachem Schnabel, über das Schwanzende reichenden Flügeln und zarten Füßen mit schwächlichen Zehen, 13 cm lang, 29 cm breit, oberseits aschgraubraun, unterseits weiß mit graubraunem Band in der Brustgegend, findet sich weitverbreitet in Europa und Asien, weilt bei uns von Anfang Mai bis Ende August, nistet gesellig, besonders an steilen Uferwänden, höhlt in 2—3 Tagen 4—6 cm weite, bis 2 m lange, etwas aufsteigende Löcher in dem festen Erdreich aus, erweitert dieselben am hintern Ende, füttert sie hier mit Halmen, Federn rc. aus, nistet von Ende Mai bis Juli und legt 5—6 weiße Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 28); meist brütet sie nur einmal. Die Uferschwalbe fliegt sehr niedrig über dem Wasser und ist ungemein gesellig. In Südeuropa und in einzelnen Teilen der schweizerischen und österreichischen Alpen lebt die Felsenschwalbe (H. [Clivicola, Cotyle] rupestris *Scop.*), und in Nordamerika vertritt unsre S. die Purpurschwalbe (H. purpurea *L.*). Die S. hat dieselbe mythische Bedeutung wie der Kuckuck. Als Bote des Frühlings bringt sie Segen, im Winter dagegen Unglück. In Deutschland heißen die Schwalben Vögel der Madonna und sind von bester Vorbedeutung. Eine S. warnte Alexander d. Gr. vor Verrat. Als Schwätzerin ist sie dagegen verrufen, ein griechisches Sprichwort warnt vor Schwalben unter dem Dache. Schwalben im Traum bedeuten Unglück, nach Xenophon zeigten Schwalben den unglücklichen Ausgang der Expedition des Kyros gegen die Skythen an. Auch Antiochos erhielt dies Vorzeichen. Im Gegensatz zum Sperling als phallischem Symbol war die S. als schamhaftes Weib der Venus heilig (vgl. Philomela).

Schwalbenkraut, s. Chelidonium.

Schwalbennester, bei mehreren Heeren Abzeichen der Musiker, Trompeter und Spielleute an der Schulter auf den Waffenröcken; sie sind bei den beiden erstern mit goldenen oder silbernen Tressen (bei der Kavallerie schräg, bei den übrigen Truppen gerade von oben nach unten), bei den Spielleuten mit wollenen Borten besetzt. Die S. der Stabstrompeter, Kapellmeister, Bataillonstamboure haben am untern Rande lange Fransen von der Farbe der Tresse.

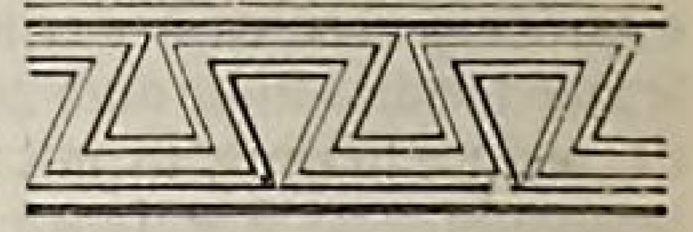
Schwalbennester, eßbare (indische Vogelnester), s. Salangane.

Schwalbenschwanz, trapezförmige Verbindung zweier Maschinenteile, meist als Führung des einen Teiles auf dem andern angewandt; im Bauwesen jede trapezförmige Verbindung zweier Konstruktionsteile, wobei der S. entweder an dem einen dieser Teile angearbeitet ist, wie z. B. bei der schwalbenschwanzförmigen Verzapfung zweier Hölzer (s. Holzverband), oder einen besondern dritten (verbindenden) Konstruktionsteil bildet, wie z. B. bei der Verbindung zweier Steine mittels (doppelten) Schwalbenschwanzdübels. Diese rationelle Verbindungsweise war schon in grauer Vorzeit bekannt und findet sich z. B. an der angeblich römischen Heidenmauer bei St. Odilien im Elsaß.

Schwalbenschwanz (Papilio Machaon *L.*), Schmetterling aus der Familie der Tagfalter (Diurna), lebt in Europa, auf dem Himalaja und in Japan, spannt bis 8 cm, hat gelbe, schwarz gezeichnete Flügel, auf den schmal geschwänzten Hinterflügeln eine blau bestäubte Außenbinde, zeigt sich einzeln im Mai aus überwinterten Puppen, zahlreicher in zweiter Generation im Juli und August. Das Weibchen legt seine Eier einzeln an Fenchel, Dill, Kümmel, Möhren, die Raupe ist grün mit schwarzen, rotgelb gefleckten Querbinden und stülpt bei der Berührung aus dem Nacken einen roten, gabeligen Wulst von intensivem Geruch hervor. Die grünlichgelbe, gelb gestreifte, etwas rauhe Puppe ist am Rücken gekielt, hat zwei stumpfe Spitzen am Kopf und hängt an einem Zweig in einer Schlinge. Die der zweiten Brut überwintert. Der dem S. ähnliche Segelfalter (P. podalirius *L.*) ist mehr auf das Hügelland beschränkt, und seine gelbgrüne, rot gepunktete, weiß gestreifte Raupe lebt auf Schwarzdorn.

Schwalbenschwanzkristalle, s. Gips.

Schwalbenschwanzornament, ein im anglonormänn. Stil vorkommendes Ornament in Form von Breitzinnen (s. Figur).



Schwalbenstößer, soviel wie Sperber.

Schwalbenwurz, s. Asclepias und Cynanchum.

Schwalbenwurzpflanzen, s. Asklepiadaceen.

Schwalch, Öffnung des Schmelzofens, durch welche die Flamme über das Metall streicht.

Schwalenberg, ehemals eine Grafschaft, heute ein Amt im Fürstentum Lippe, lag zwischen den Grafschaften Lippe, Schauenburg, Everstein und dem Gebiete der Abtei Korvei. Die Grafen von S. werden zuerst 1043 erwähnt und besaßen Güter in den Gauen Tilithi und Huetigau und am linken Weserufer bei Polle. Schon im 12. Jahrh. erwarben sie die Vogtei über das Bistum Paderborn und die Abtei Korvei. Widekind III. (1113—49) nannte sich 1127 zuerst Graf von S. Während sein jüngerer Sohn, Widekind IV., in Pyrmont eine Nebenlinie stiftete, erwarb des ältern Sohn Widekind V. die Burg Waldeck und führte von da den Grafentitel. Von seinen Neffen führte der älteste, Volkwin IV., die Linie S. fort, der zweite, Adolf, folgte in Waldeck (s. d.). Nachdem 1362 die Linie S. ausgestorben, bemächtigten sich der Bischof von Paderborn und der Graf Simon III. von der Lippe der Grafschaft. Die Grafen von Sternberg, eine Seitenlinie des Schwalenberger Hauses, starben 1418 aus, nachdem ihre Besitzungen schon 1377 durch Kampf an Schaumburg übergegangen waren.

Schwalheim, Badeort in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Wetter, unfern Nauheim, hat (1895) 600 Einw. und einen Säuerling von 10°, der an Kohlensäuregehalt (1648 ccm in 1 Lit.) alle bekannten Säuerlinge Deutschlands übertrifft und besonders bei Skrofulose, Blasenkatarrh und Nierensteinen mit Erfolg gebraucht wird. Auch der Versand des Wassers ist bedeutend.

Schwalk, Vogel, s. Ziegenmelker.

Schwall, soviel wie Dünung (s. d.).

Schwall, Fisch, s. Rohrkarpfen.

Schwallarbeit, soviel wie Einmalschmelzerei, s. Eisen, S. 406.

Schwalm, rechtsseitiger Nebenfluß der Eder, entspringt im Großherzogtum Hessen am Vogelsberg, tritt bald nach dem preußischen Regbez. Kassel über, fließt anfangs nördlich, dann östlich und nordöstlich und mündet oberhalb Felsberg. Der »Schwälmer Grund« ist schön und fruchtbar, mit reichen Getreidefeldern und stattlichen Herden; die Bewohner (Schwälmer), mit origineller Tracht, gelten für den treuesten Typus althessischen Wesens. Vgl. Lange, Land und Leute auf der S. (Kassel 1895).

Schwalme (Eulenschwalben, Podarginae *Scl.*), Unterfamilie der Raken (Coraciidae) aus der Ordnung der Klettervögel, gestreckt gebaute Vögel mit kurzem Hals, breitem, flachem Kopfe, verhältnismäßig kurzen, stumpfen Flügeln, langem Schwanz und kräftigen Füßen. Der Schnabel ist groß, platt, an der Wurzel sehr breit, tief gespalten, an der Spitze hakig gebogen, das Gefieder düsterfarbig. Die S., etwa 20 Arten, leben in den Waldungen Südasiens, der Molukken, Papuainseln und Australiens. Der Riesenschwalm (Podargus humeralis *Vig.* et *Horsf.*), von der Größe einer Krähe, dunkel graubraun mit hellern und dunklern Zeichnungen, Punkten &c., lebt in Neusüdwales, hockt am Tage in tiefem Schlaf auf Bäumen, ist am Abend und in der Nacht sehr munter und gewandt u. sucht seine Nahrung nach Art des Spechtes. Die Stimme ist laut und unangenehm. Das kleine, flache Nest steht niedrig auf einem Baumast, das Weibchen legt vier weiße Eier, welche von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. Die halberwachsenen Jungen werden von den Alten häufig in Baumhöhlen gebracht. Der Riesenschwalm scheint eine Art von Winterschlaf zu halten, jedenfalls zieht er sich bei fühlbarer Kälte zurück und verfällt in eine tiefere Schlafsucht.

Schwamm, häufig soviel wie Pilz (Fliegenschwamm &c.), s. Pilze (Eumycetes); im Bauwesen soviel wie Hausschwamm; auch soviel wie Feuerschwamm, Zunderschwamm, s. Polyporus. Vgl. auch Schwämme.

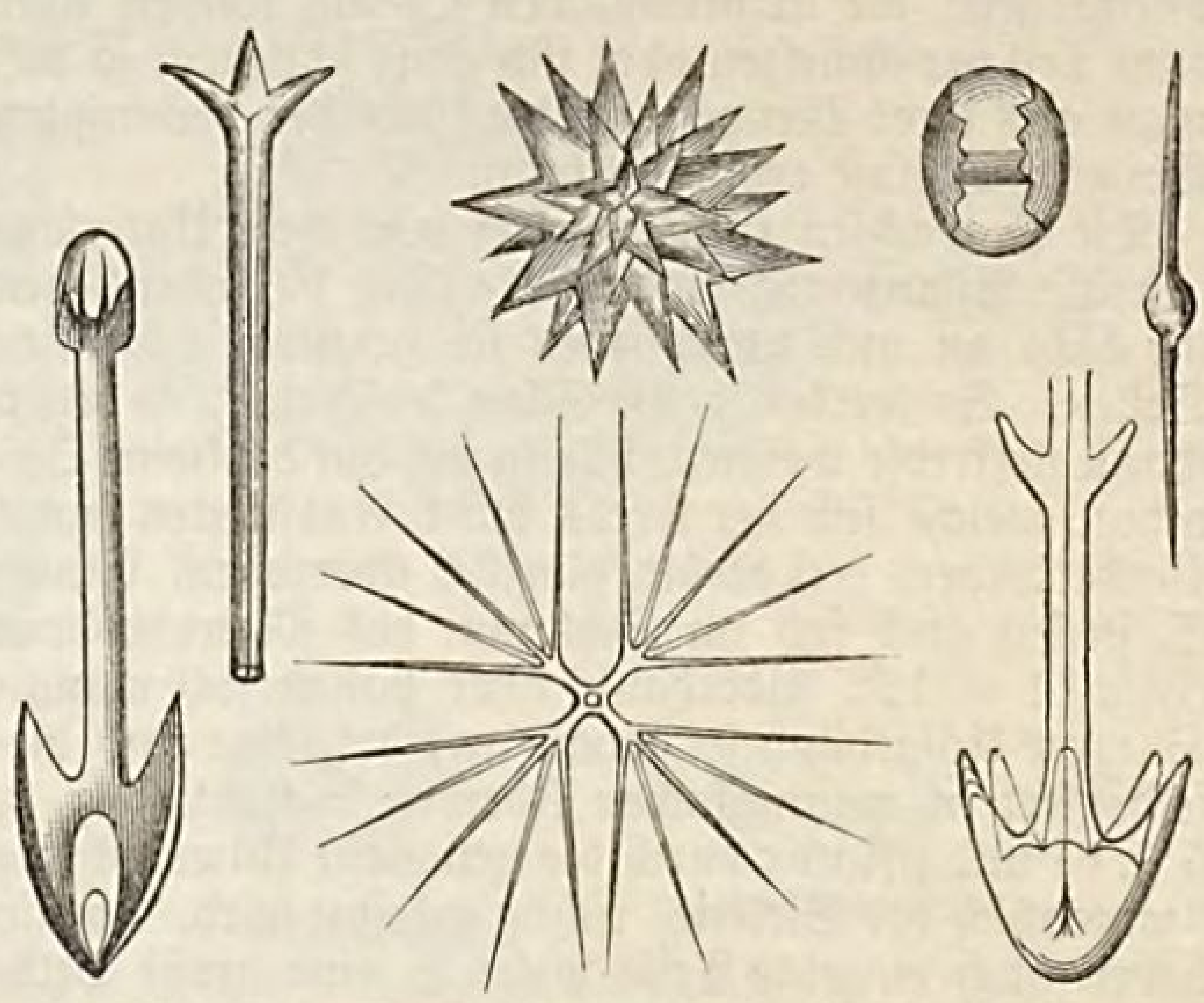
Schwamm (Schwammgewächs, Blutschwamm), s. Krebs; auch Gliedschwamm, s. Gelenkentzündung, S. 269.

Schwamm, vegetabilischer, s. Luffa.

Schwammbäume, s. Trametes.

Schwämmchen (Soor, Aphthae), eine durch einen Pilz (Oidium albicans, Mycoderma albicans) hervorgerufene Affektion der Mundschleimhaut. Bei Kindern findet man S. in den ersten Tagen und Wochen des Lebens, selten im zweiten Monat, besonders bei vernachlässigter Reinigung des Mundes. Auf der innern Fläche der Lippen, auf der Zunge und dem Gaumen bilden sich weißliche Pünktchen oder ein zarter, reifähnlicher Beschlag, bei hohem Grade selbst käsige und schmierige Massen vom Aussehen geronnener Milch. Anfänglich lassen sich diese Massen leicht entfernen, später sitzen sie fest auf der Schleimhaut und hinterlassen nach der Entfernung blutende Flächen. Vom Mund aus pflanzt sich der Belag auf den Schlundkopf und die Speiseröhre, gelegentlich auch auf den Kehlkopf fort. Die mikroskopisch kleinen Fäden, aus welchen der Soorpilz besteht, liegen oberflächlich in der Schleimhaut, können aber auch in tiefere Schichten derselben hineinwuchern. Kindern, welche an S. leiden, ist fast immer das Saugen schmerzhaft. Die Sporen des Soorpilzes gelangen durch die Luft oder mit säuerlichen Speisen in die Mundhöhle und entwickeln sich hier weiter. Einen günstigen Boden finden sie durch Mundkatarrhe, durch das Verbleiben von Resten schlechter Milch in der Mundhöhle &c., wobei sich abnorme Zersetzungsprodukte bilden, in denen die Pilze geeigneten Nährboden finden. Die Behandlung bezweckt die Entfernung des Pilzes und die Beseitigung des Mundkatarrhs. Erstere geschieht rein mechanisch mit stumpfen Instrumenten, Pinsel, trockner Leinwand &c., worauf man die betreffenden Stellen energisch und nach Bedürfnis wiederholt mit Sublimatlösung pinselt. Der Mundkatarrh wird durch große Reinlichkeit, häufiges Ausspülen und Auswaschen der Mundhöhle mit desinfizierenden Wässern, z. B. Boraxlösungen, beseitigt. Kinder müssen besonders unverdorbene Milch erhalten und die Saugpfropfen, oft die Träger der zersetzenden Stoffe, müssen nach dem Gebrauch durch Auskochen stets aufs sorgfältigste gereinigt werden. S. Tafel »Halskrankheiten«, Fig. 6.

Schwämme (Spongiae, Porifera, Poriferen, hierzu Tafel »Schwämme«), niedere Tiere, meist als eine Abteilung der Cölenteraten (s. d.) betrachtet, aber auch wohl als selbständige Gruppe mit unsicherer Verwandtschaft zu den andern Tieren hingestellt. In seiner einfachsten Form besteht ein Schwamm aus einem



Kieselkörper aus Schwämmen. Stark vergrößert.

sehr kleinen Einzeltier, das wie ein offener Sack gestaltet ist. Seine Wand ist aus drei Schichten zusammengesetzt, nämlich aus einer zarten und dünnen äußern, einer mittlern und einer innern. Letztere wird von flimmernden Zellen gebildet, welche in dem Innern des Sackes, der voll Wasser ist und Magen genannt wird, durch das Schlagen ihrer Geißelhaare eine Strömung nach der Öffnung (osculum) des Sackes zu hervorbringen. Die äußere Wand des Sackes ist zum Eintritt des Wassers von vielen feinen verschließbaren Poren durchbohrt (daher der Name Poriferen). In der Mittelschicht bildet sich meist ein Skelett aus Kalk- oder Kieselnadeln (s. Textfigur), auch aus Hornfasern zur Stütze des Körpers aus. Die Nahrung wird von den

Zellen der Innenschicht, vielleicht auch von denen der beiden andern Schichten, aus dem Wasser, welches den Schwammkörper durchströmt, zurückbehalten und verdaut; man hat daher auch wohl den Schwamm als ein Sieb oder Filter für Wasser bezeichnet. Ob Nerven, Muskeln und Sinnesorgane vorhanden sind, ist noch zweifelhaft. Die Fortpflanzung ist teils geschlechtlich (die S. sind wahrscheinlich meist Zwitter), teils ungeschlechtlich. Bei den erstern entstehen Eier und Samenfäden in den Zellen der Mittelschicht und entwickeln sich nach der Befruchtung gewöhnlich im Innern des Schwammes weiter, so daß erst die jungen Larven denselben verlassen. Die ganz jungen Eier haben keine bestimmte Form und können sich wie eine Amöbe durch Ausstrecken von Fortsätzen im Muttertier bewegen. Die bewimperten Larven schwärmen eine Zeitlang im Wasser umher, setzen sich aber dann fest und bilden auf eine im einzelnen noch nicht völlig aufgeklärte Weise einen neuen Schwamm. Die ungeschlechtliche Vermehrung geschieht entweder durch besondere Keimkörper (gemmulae) oder durch Teilung; meist trennen sich aber die Teilstücke nicht voneinander, sondern bleiben zu Kolonien (Stöcken) vereinigt, und so entstehen jene oft komplizierten Formen, wie z. B. Axinella und Aplysina (Fig. 4 u. 10). Auch durch Verschmelzung mehrerer dicht nebeneinander aufwachsender S. kann eine einheitliche Schwammkolonie gebildet werden (Fig. 5), die als solche nicht nur mehrere Ausströmöffnungen (oscula) hat, sondern deren Hautporen auch zuerst in ein langes Kanalsystem führen, mit dem die einzelnen Mägen (wegen ihrer Geißelhaare als Geißelkammern bezeichnet) in Verbindung stehen. Solche größere Exemplare sind dann durch und durch von diesen das Wasser zuführenden und abführenden Kanälen durchzogen; die ursprünglichen Oskula können aber zum Teil verschmelzen oder sich ganz schließen, so daß man aus ihrer Menge nicht die Zahl der vereinigten Einzelschwämme ermitteln kann.

Die S. wachsen entweder frei von ihrer Unterlage (Steine, Pflanzen etc.) in die Höhe (Fig. 10), oder liegen ihr dicht an und umschließen sie zuweilen von allen Seiten. So werden z. B. Schneckenschalen, in denen Einsiedlerkrebse wohnen, häufig bis auf die kleine Öffnung, welche sich der Krebs durch Ausstrecken seines Vorderkörpers frei erhält, gänzlich überzogen. Einige S. stecken auch frei im Schlamm des Meeresbodens (Fig. 11 u. 12). Überhaupt aber passen sich manche S. ihrer Umgebung so genau an, daß eine und dieselbe Art in mannigfachen Formen auftritt (Fig. 3, 5 u. 6) und oft nur durch die genaueste Untersuchung (namentlich des Skeletts) richtig erkannt wird. Ebenso haben auch einzelne Teile vieler S. eine große Selbständigkeit. Bei Spongilla z. B. verändert nicht nur die äußere Haut, sondern auch das Innere des Tieres seine Form, Hautporen werden geschlossen, andre neu gebildet; auch die Nadeln werden in ihrer Lage verschoben, und so kann sogar der ganze Schwamm langsam wandern, indem er von seiner Unterlage gewissermaßen wegfließt. Auch vermögen abgeschnittene Stücke weiterzuwachsen und mit andern Stücken von derselben Art zu verschmelzen.

Mit Ausnahme der Familie der Süßwasserschwämme (Spongillidae) gehören die S. dem Meer an, wo sie unter den verschiedensten Verhältnissen und in weiter Verbreitung angetroffen werden. Fossile Reste finden sich schon in den ältesten Schichten; ihre größte Entwickelung erreichen sie in der Kreideperiode. Alle lebenden Hauptgruppen lassen sich, soweit sie überhaupt versteinerungsfähig sind, bis in den Silur verfolgen und stehen unvermittelt einander gegenüber, so daß die gemeinsamen Vorfahren in einer noch ältern Periode gelebt haben müssen. Manche heutige S. der Tiefsee sind gewissen fossilen besonders ähnlich. Merkwürdig sind die Bohrschwämme (Vioa), welche sich vielleicht lediglich durch ihre harten Kieselnadeln, vielleicht aber auch mit Hilfe chemisch wirkender Absonderungen, in Molluskengehäusen, Kalksteinen und Korallen Röhren graben und durch massenhaftes Auftreten wesentlich zu der eigentümlichen Gestalt der Kalkfelsen an der Küste des Adriatischen Meeres beitragen. Die als Badeschwamm (s. d.) bekannten weichen, elastischen Hornschwämme finden technische und fanden früher auch medizinische Verwendung.

Man teilt die S. in zwei große, scharf getrennte Gruppen: 1) Kalkschwämme (Porifera calcaria). Dies sind meist schmutzig weiße S. und Schwammstöcke, wie Ascandra (Fig. 8), Ascetta (Fig. 3, 5 u. 6), mit einem Skelett aus Kalknadeln; im allgemeinen sind sie einfach gebaut und auch nicht besonders zahlreich; sie leben nicht in großen Tiefen. 2) Nichtkalkschwämme (P. incalcaria), also alle S. ohne Kalkskelett. Entweder fehlt ihnen ein Skelett völlig (Halisarcidae, Gallert- oder Fleischschwämme, hierher Oscarella, Fig. 7), oder es sind hornige Erhärtungen (Hornschwämme, Ceratospongien, hierher der Badeschwamm, Fig. 2, und Aplysina, Fig. 10) oder Kieselkörper (s. Textfigur) der mannigfachsten Gestalt mit oder ohne Hornfasern vorhanden (hierher der Süßwasserschwamm, Spongilla, sowie der Lederschwamm, Chondrosia, Fig. 14, Axinella, Fig. 4 u. 9, Stylocordyla, Fig. 12, Tragosia, Fig. 1, Tentorium, Fig. 13); bei andern Schwämmen werden die Kieselnadeln durch verkieselte Umhüllungsschichten zu Kieselnetzen verbunden (s. Astylospongia auf Tafel »Silurische und kambrische Formation«, Fig. 6, Coeloptychium und Siphonia auf Tafel »Kreideformation I«, Fig. 1 u. 9, und Scyphia auf Tafel »Juraformation I«, Fig. 3). Endlich sind noch die Glasschwämme (Hexaktinelliden) zu nennen (z. B. Hyalonema, Fig. 11), mit einem Gitterwerk von sechsstrahligen Kieselnadeln; sie leben meist in großen Tiefen und wurzeln mit einem Schopf spiralig zusammengedrehter Kieselnadeln im Schlamme. Wegen ihrer großen Zierlichkeit sind ihre Skelette in Japan Handelsartikel und galten bei den Zoologen lange als Kunstprodukte. Die S. mit Kieselskelett werden auch als Kieselschwämme bezeichnet. Vgl. O. Schmidt, Die Spongien des Adriatischen Meers (Leipz. 1862—1868, 4 Tle.); Derselbe, Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebiets (das. 1870); Haeckel, Die Kalkschwämme (Berl. 1872, 3 Bde.); Zittel, Studien über fossile Spongien (Münch. 1877—78, 3 Tle.); Derselbe, Zur Stammesgeschichte der Spongien (das. 1878); Schulze, Untersuchungen über den Bau und die Entwickelung der Spongien (Leipz. 1875—79); Vosmaer, Porifera (das. 1882—87); v. Lendenfeld, A monograph of the horny sponges (Lond. 1889), sowie die Schriften von Ridley u. a. über die Ausbeute des Schiffes Challenger (das. 1884—89); Rauff, Paläospongiologie (Stuttg. 1893 ff.).

Schwämme, große, s. Nonne; kleine, s. Goldafter.

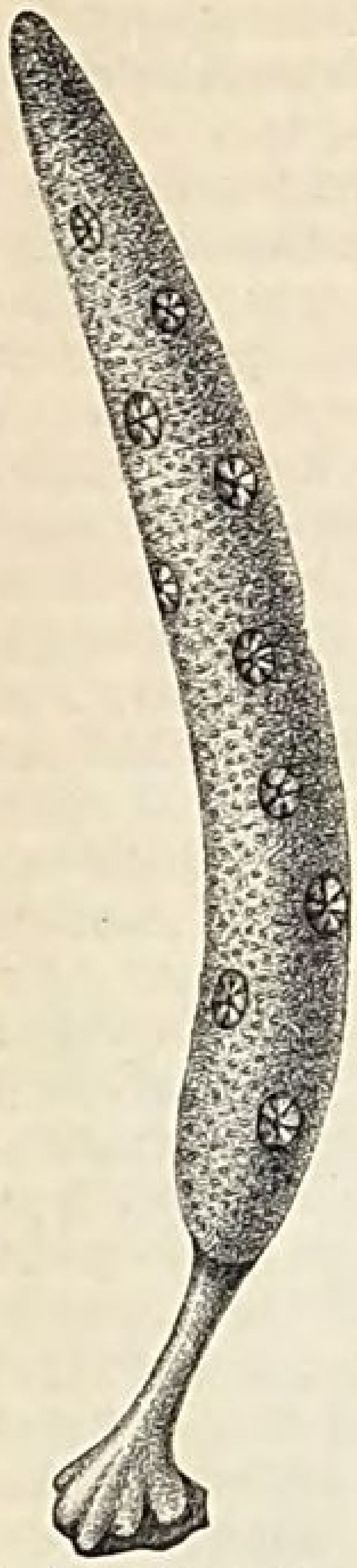
Schwammfischerei, s. Badeschwamm.

Schwammkalke (Spongitenkalke), Kalksteine der obern Juraformation, welche reich an fossilen Schwämmen sind.

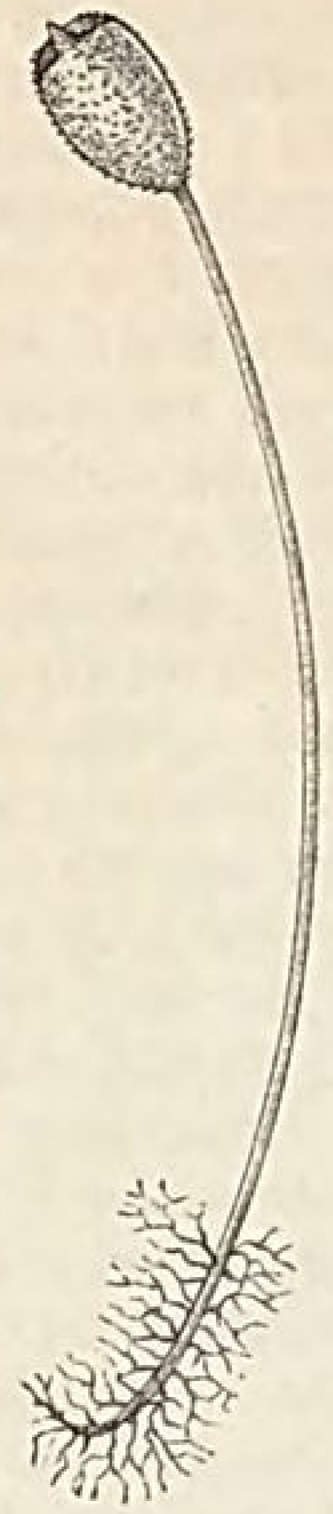
Schwammkohle, s. Badeschwamm.

Schwammkorallen, s. Korallen.

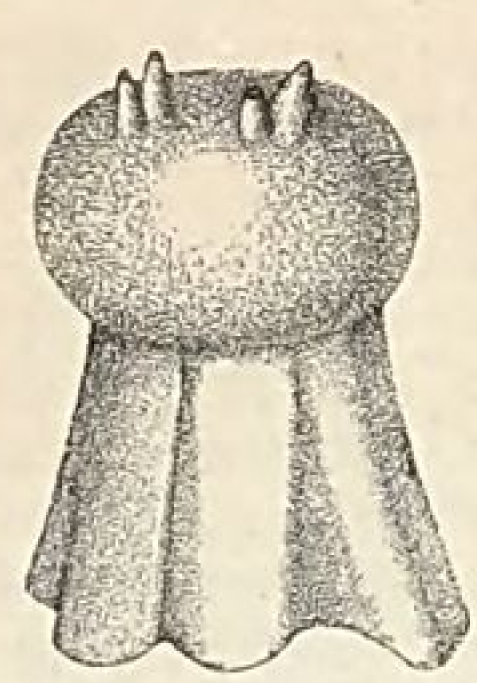
Schwämme.



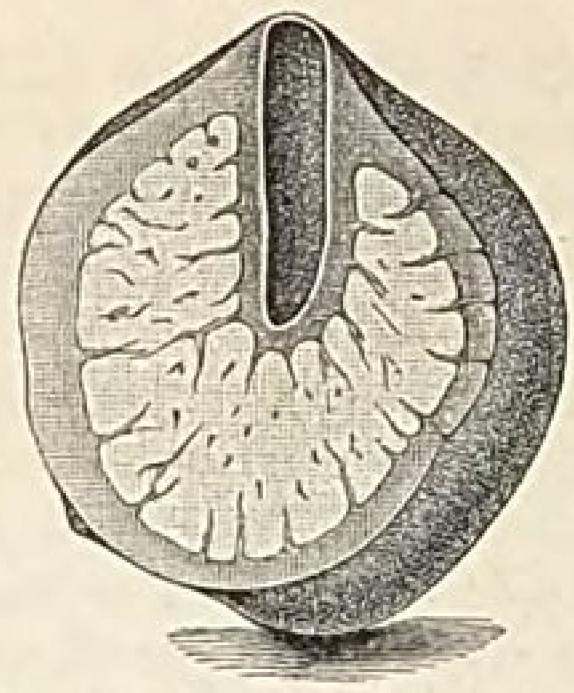
9. Axinella polypoides. Verkleinert.



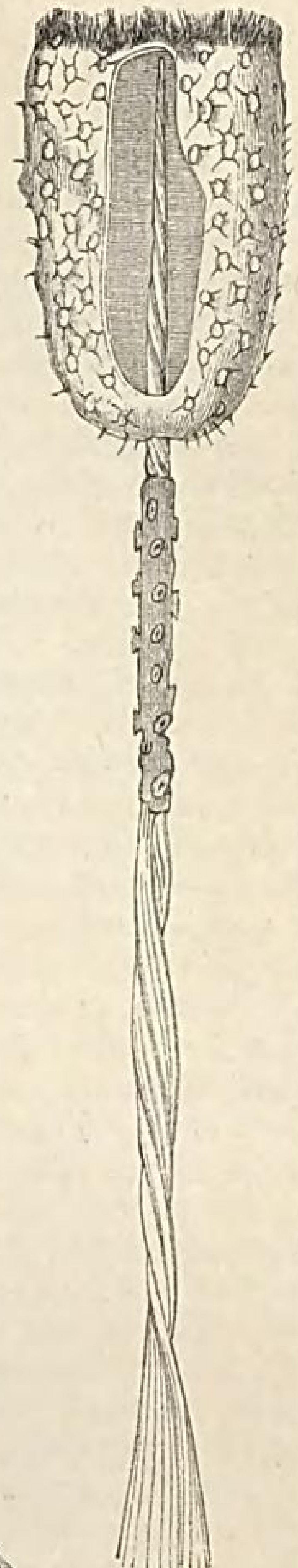
12. Stylocordyla longissima. Nat. Gr.



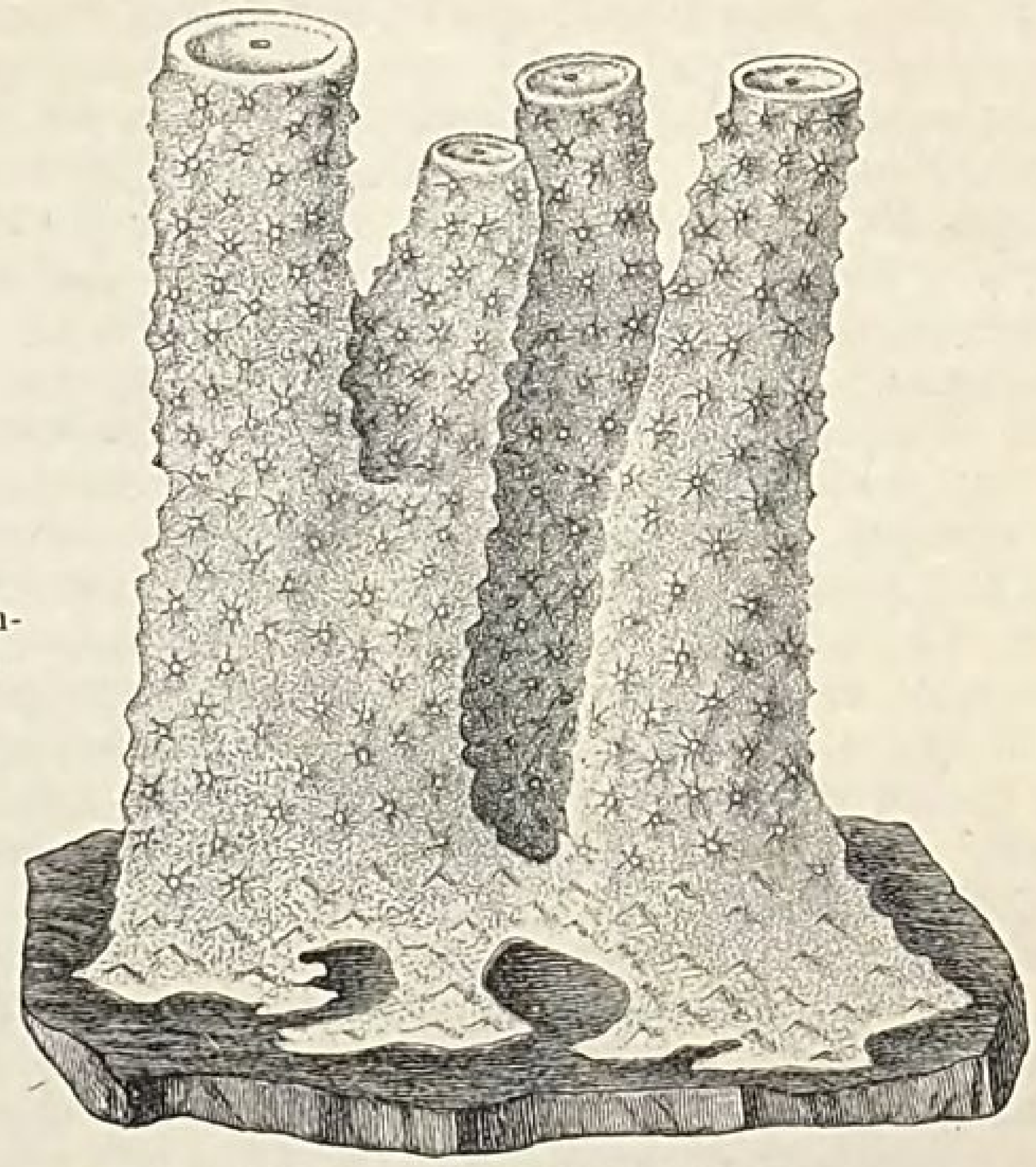
13. Tentorium semisuberites. Nat. Gr.



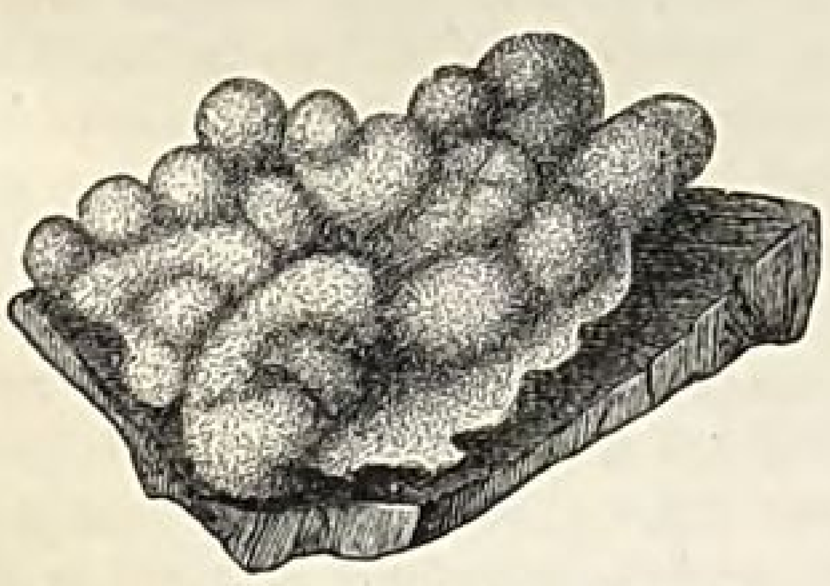
14. Chondrosia reniformis. Nat. Gr., halbiert.



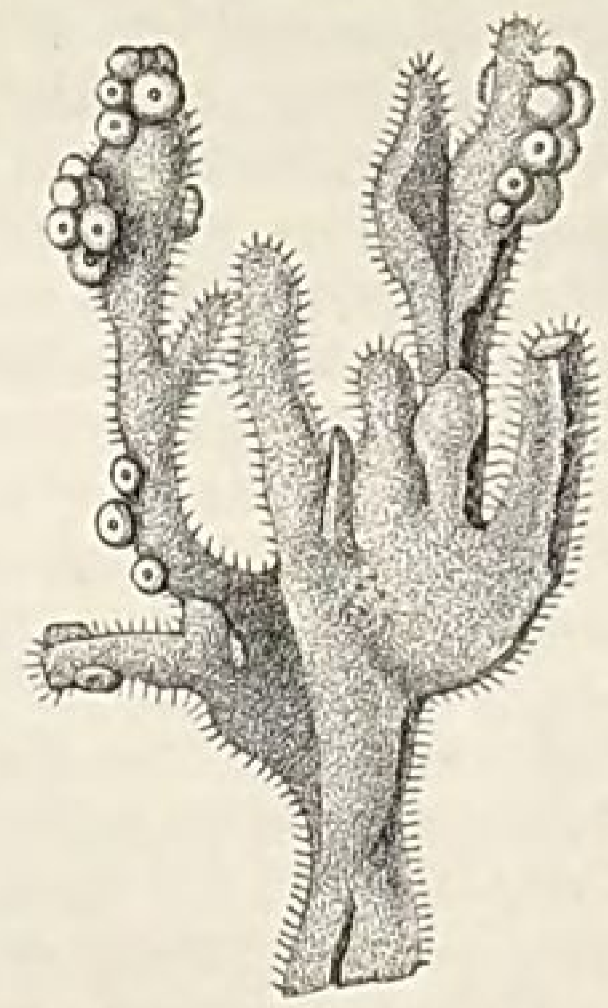
11. Hyalonema Sieboldi. Verkleinert.



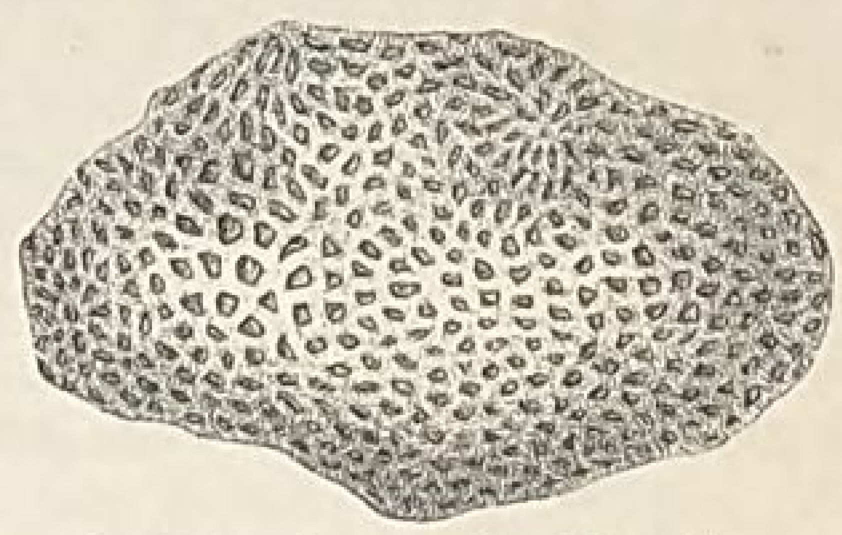
10. Aplysina aërophoba. Verkleinert.



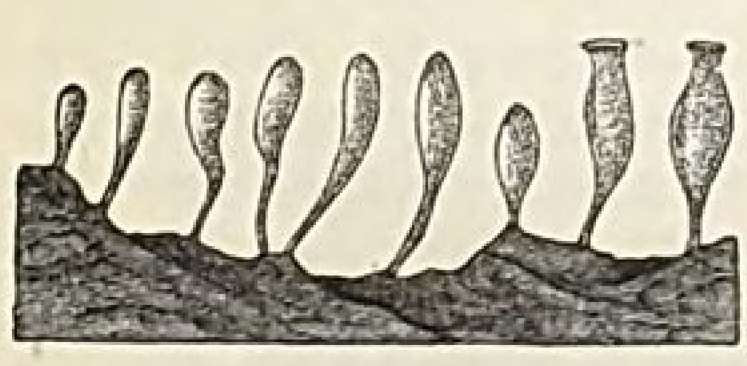
7. Oscarella lobularis. Nat. Gr.



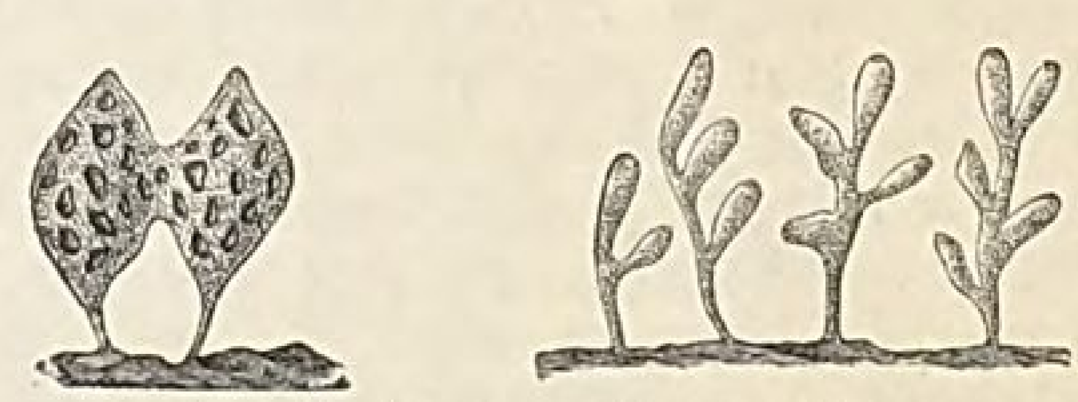
4. Axinella cinnamomea. Verkleinert.



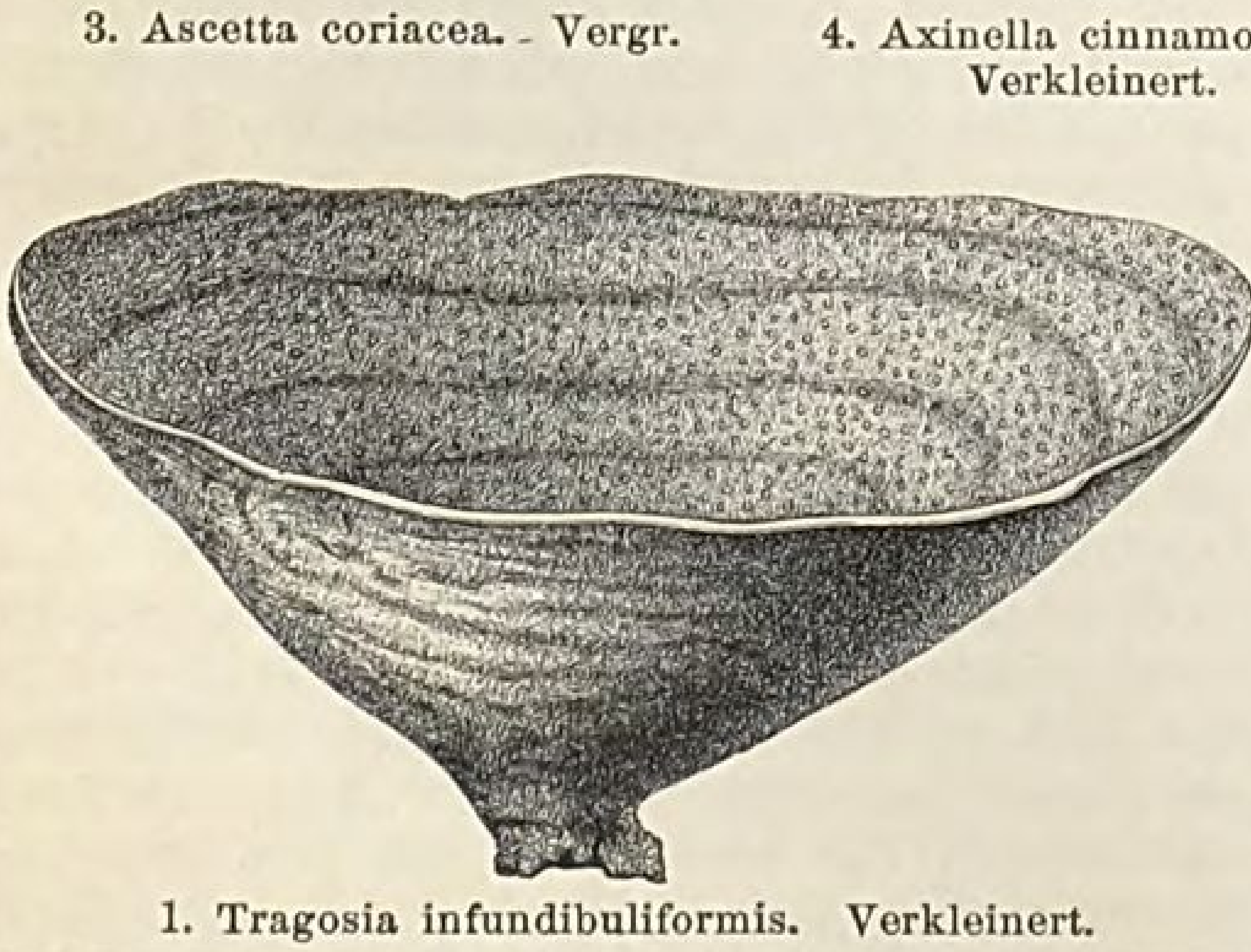
8. Ascandra panis. Nat. Gr.



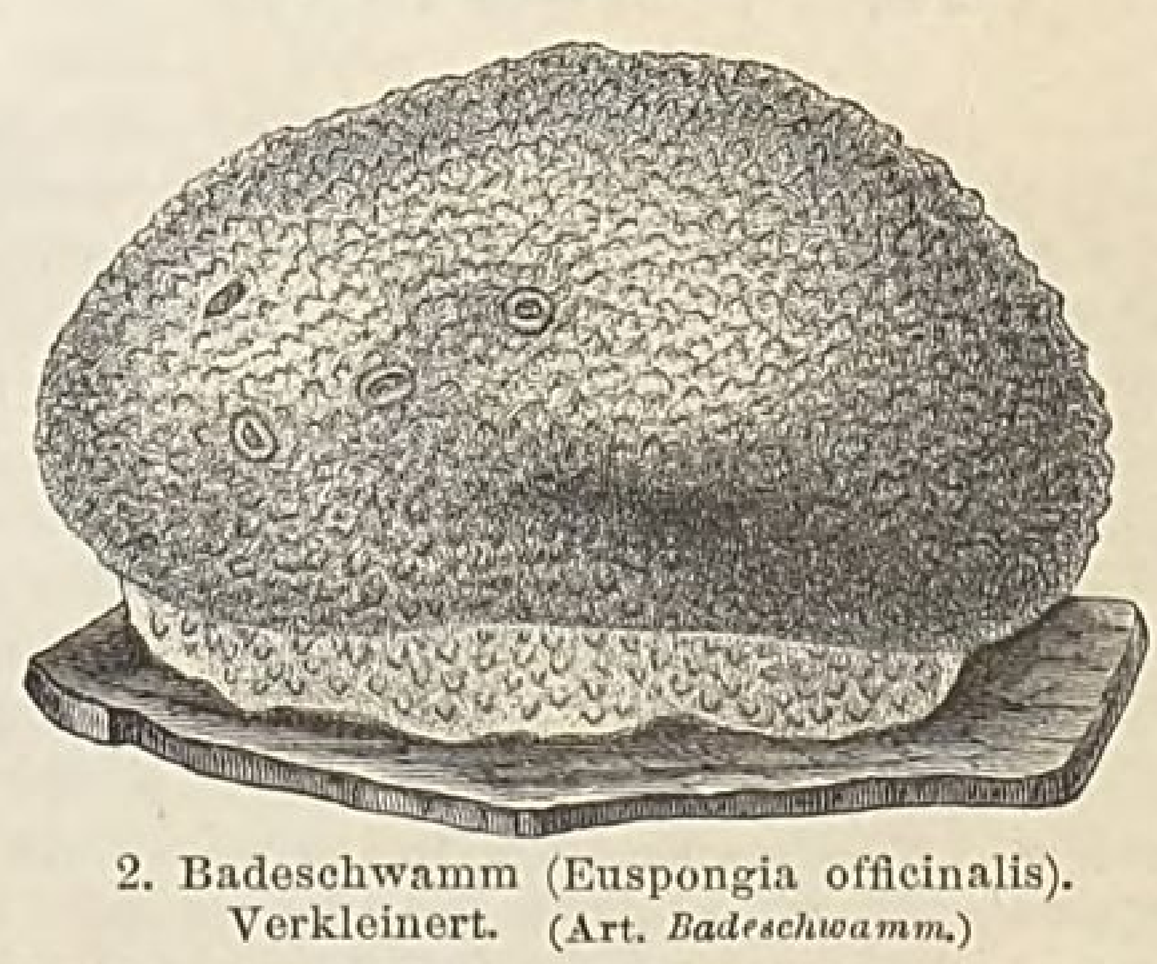
3. Ascetta coriacea. Vergr.



5. u. 6. Ascetta coriacea. Vergr.



1. Tragosia infundibuliformis. Verkleinert.



2. Badeschwamm (Euspongia officinalis). Verkleinert. (Art. *Badeschwamm.*)

Schwammkürbis, s. Luffa.

Schwammparenchymzellen (Schwammparenchym), s. Assimilation.

Schwammspinner, s. Nonne.

Schwammsteine, s. Mauersteine, S. 1064.

Schwan (Cygnus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Zahnschnäbler und der Unterfamilie der Schwäne (Cygninae), große Vögel mit gestrecktem Leib, sehr langem Hals, mittelgroßem Kopf, geradem, gleich breitem Schnabel von Kopfeslänge, der an der Wurzel nackt oder höckerig aufgetrieben, an der Spitze flach gewölbt ist und in einen rundlichen Nagel ausgeht, niedrigen, starken, weit nach hinten gestellten Beinen und großen Schwimmhäuten, finden sich in allen Erdteilen, besonders in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel, auf Seen, Flüssen und Sümpfen. Alle 10 Arten wandern, aber die in gemäßigten Ländern brütenden streichen oft im Winter nur umher. Sie nisten gern in süßen Gewässern, nach der Brutzeit aber halten sie sich im Meere auf. Sie sind ausschließlich Tagtiere, gehen und fliegen wenig, schwingen sich nur vom Wasser auf und lassen sich auch nur auf dieses herab. Sie nähren sich von allerlei Pflanzenstoffen, Kerbtieren, Würmern, Muscheln, Fischen, kleinen Lurchen ꝛc. und erreichen ihre Nahrung durch Gründeln. Ihre Schönheit und Anmut nehmen sehr für sie ein; sie bekunden aber oft genug Herrschsucht, Rauflust und Bosheit gegen Tiere und Menschen. Nur die Schwäne einer und derselben Art bilden größere Gesellschaften. Männchen und Weibchen halten für das ganze Leben treu zu einander und sind sehr zärtlich gegeneinander. Das Weibchen brütet allein, aber das Männchen beschützt es und beteiligt sich an der Brutpflege. Der Höckerschwan (stummer, zahmer S., Cygnus olor *Gm.*), 1,8 m lang, 2,6 m breit, rein weiß, in der Jugend grauweiß, mit kopflangem, gelbrotem Schnabel mit schwarzem Höcker, lebt in Nordeuropa und Ostsibirien, zieht im April und Oktober durch Mitteleuropa, überwintert in Italien und auf den Inseln des Mittelmeeres, erscheint im Herbst häufig an der Ostsee, nistet im Mai vereinzelt in Norddeutschland, sonst in Nordeuropa am Ufer und legt 6—8 grünlichweiße, blaugrau gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 12). Er soll sehr alt werden und wird allgemein gezähmt und halbgezähmt auf Teichen und Flüssen (Spree und Havel) gehalten. Der unveränderliche S. (C. immutabilis *Yarr.*), dessen Gefieder schon in der Jugend weiß ist, bewohnt den hohen Norden und erscheint als nicht häufiger Wintervogel auf der Nordsee. Der Zwergschwan (C. Bewicki *Yarr.*), kleiner als die vorigen, mit dünnem Hals und an der Wurzel sehr hohem Schnabel, bewohnt ebenfalls Nordeuropa und Nordasien. Der Singschwan (wilder S., C. musicus *Bechst.*, s. Tafel »Schwimmvögel I«, Fig. 1), 1,6 m lang, 2,5 m breit, von gedrungener Gestalt, mit kürzerm, dickerm Hals und gelbem, an der Spitze schwarzem, höckerlosem Schnabel, ist rein weiß, bewohnt Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika, geht im Winter bis Nordafrika, erscheint im Oktober an der Ostsee und durchfliegt Deutschland im November sowie im Februar und März. Er überwintert zum Teil an unsern Seeküsten, einzeln auch in Süddeutschland. Er hat eine laute, besonders aus der Ferne wohlklingende Stimme, welche er auch im Flug und in der Not, z. B. im Winter, wenn die Untiefen mit Eis bedeckt sind und ihm dadurch die Nahrung verschlossen ist, anhaltend hören läßt. Verfallen die Schwäne hier, am Weiterziehen durch Ermattung verhindert, nach und nach dem Hungertod, so erschallen doch bis ans Ende ihre melancholischen Töne. Sie sind sehr heftig, zanksüchtig und vertreiben den Höckerschwan, jung eingefangene werden aber leicht zahm. Sie nisten im hohen Norden und in Griechenland, bauen große, auf kleinen Inseln feststehende oder schwimmende Nester und legen im Mai 5—7 gelblichweiße oder bräunlichgelbe Eier. Man jagt die Schwäne im Norden besonders des Fleisches halber und erschlägt sie in ihren Brutteichen während der Mauser mit Stöcken; auch die Federn werden verwertet, und die mit den Federn gegerbten Häute geben ein kostbares Pelzwerk (Schwan, Schwanpelz). Der Schwarzhalsschwan (C. nigricollis *Steph.*), mit schwarzem Kopf und Hals und hochrotem Schnabelhöcker, Zügelstreifen und Fuß, sonst weiß, 1 m lang, lebt in Südamerika, an der Westküste nördlich bis Peru, an der Ostküste bis Santos in Brasilien und hat sich hier und da in europäischen Tiergärten fortgepflanzt. Der Trauerschwan (schwarzer S., C. atratus *Vieill.*, s. Tafel »Schwimmvögel I«, Fig. 2), etwas kleiner als der Höckerschwan, schwarz mit rotem Schnabel, lebt in Südaustralien und Tasmania, im Innern noch in großen Scharen, wird vielfach rücksichtslos verfolgt und ist auf weite Strecken schon ausgerottet. In der Gefangenschaft pflanzt er sich regelmäßig fort. — Bei den alten Griechen galt der S. als der heilige Vogel des Apollon, von dem er selbst die Gabe der Weissagung empfangen haben sollte. Im mythischen Hesperien, am Eridanos und an der Küste des Ligyerlandes sollen die Schwäne ihren Tod durch schönen klagenden Gesang vorausverkündigt haben; daher der Ausdruck Schwanengesang für das letzte Lied eines Dichters. Erblickten die Schiffer Schwäne, so galt dies als günstiges Omen. Jupiter genoß die Umarmung der Leda in Gestalt eines Schwanes. In der germanischen Mythologie stand der S. in engster Beziehung zu den in Luft und Wasser waltenden Lichtgottheiten und ebenfalls im Rufe der Weissagung; daher die noch jetzt zur Bezeichnung einer Vorahnung üblichen Ausdrücke: »Es schwant mir« oder »mir wachsen Schwanenfedern«. Auf Rügen vertritt der S. den Storch, er bringt die Kinder. Der S. ist wie Gans, Ente, Eisvogel, Augurium des Endes der regnerischen, winterlichen Jahreszeit. Stirbt der S., so kehrt die Sonne, der Frühling, der junge Held zurück. Kommt der Held von dem S. gezogen zu dem schönen Mädchen, so darf ihn niemand fragen, woher er kommt, der S. würde ihn sonst in das Reich des Todes zurückführen (Sage vom Schwanenritter, s. d.). Gewisse göttliche Wesen, namentlich die Walküren, die Wald- und Wasserfrauen, liebten es, Schwansgestalt anzunehmen (s. Schwanjungfrauen). Vgl. Cassel, Der S. in Sage und Leben (Berl. 1872).

Schwan, Schmetterling, s. Goldafter.

Schwan (lat. Cygnus), großes Sternbild am nördlichen Himmel, in der Milchstraße, zwischen 287 und 329° Rektaszension, 29 und 59° nördl. Deklination, enthält nach Heis 197 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, darunter 2 Sterne zweiter Größe, α (Deneb) und γ, sowie mehrere Doppelsterne und Veränderliche. 1876 entdeckte Schmidt einen neuen Stern 3. Größe in diesem Sternbilde, der aber nach 21 Tagen dem bloßen Auge verschand (vgl. Fixsterne, S. 506). Der Stern 61 im S. ist ein Doppelstern und hat eine jährliche Eigenbewegung von 5,2″, die viertgrößte uns bekannte. Die Milchstraße ist in diesem Sternbild sehr hell (vgl. Tafel »Nebel I«, Fig. 2).

Schwan, Christian Friedrich, Buchhändler, geb. 12. Dez. 1733 zu Prenzlau in der Ukermark, gest. 29. Juni 1815 in Heidelberg, studierte in Halle und Jena Theologie, ging dann nach St. Petersburg, von da nach Holland, wo er die »Anecdotes russes« (Haag 1764) veröffentlichte, später nach Frankfurt a. M., wo er eine Wochenschrift begründete, und übernahm 1765 die Buchhandlung seines Schwiegervaters Eßlinger in Mannheim. In dieser Stellung suchte er namentlich den Geschmack an der deutschen schönwissenschaftlichen Litteratur zu wecken (er war Verleger von Schillers »Fiesco« und »Kabale und Liebe«) und interessierte sich lebhaft für die Gründung und das Gedeihen des Mannheimer deutschen Theaters. Seit 1794 lebte S. nacheinander in Heilbronn, Stuttgart und Heidelberg. Unter seinen Schriften befinden sich zahlreiche aus dem Französischen und Italienischen übersetzte Theaterstücke. Vgl. Minor, Schiller, Bd. 2 (Berl. 1890). — Seine Tochter Margarete ist bekannt durch ihr Verhältnis zu Schiller, der während seines zweiten Mannheimer Aufenthalts (im Winter 1784/85) Neigung zu ihr faßte und noch von Leipzig aus beim Vater, wiewohl vergeblich, um ihre Hand anhielt. Vgl. Götz, Geliebte Schatten (Mannh. 1858).

Schwanau, Insel und Ruine, s. Lowerz.

Schwanberg, Schloß, s. Rödelsee.

Schwandorf, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Burglengenfeld, an der Nab, Knotenpunkt der Linien München-Regensburg-Oberkotzau und Schnelldorf-Furth i. W. der Bayrischen Staatsbahn, 356 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen (dabei eine große Wallfahrtskirche auf dem Kreuzberge mit Karmeliterkloster), eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, ein Amtsgericht, elektrische Beleuchtung, eine große Thonwarenfabrik, Pechsiederei, eine Imprägnieranstalt, eine Kunstmühle, ein Dampfsägewerk, Bierbrauerei und (1895) 5265 Einw., davon 210 Evangelische und 3 Juden. S. erscheint 1283 als Markt und erhielt 1299 Stadtrecht.

Schwäne (Cygninae), eine Unterfamilie der Zahnschnäbler (s. Schwimmvögel).

Schwanebeck, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, am Fuß des Huywaldes und an der Linie Nienhagen-Jerxheim der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Kreissiechenhaus, eine Zuckerfabrik, Spiritus-, Ziegel- und Kalkbrennerei, Gipsfabriken, Baumschulen und (1895) 3369 Einw., davon 182 Katholiken und 7 Juden.

Schwanenblume, s. Butomus.

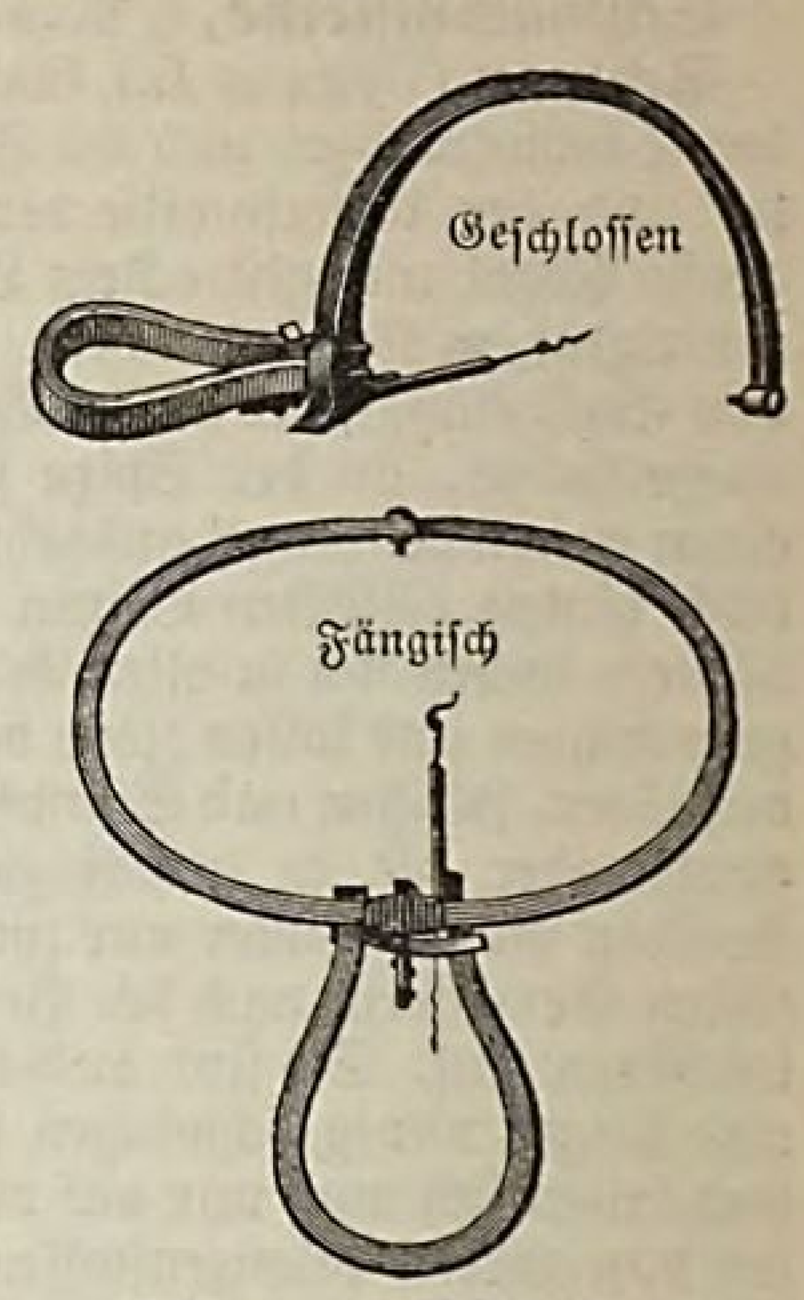
Schwanenfluß (Swan River), Fluß im südlichen Teil der engl. Kolonie Westaustralien, entsteht aus der Vereinigung des meist trocknen Salt Water (aus dem großen See Cow Cowing) und des Avon, durchbricht die Darlingkette, fließt bei Perth vorüber und mündet nach einem Laufe von 500 km bei Fremantle in den Indischen Ozean. Von hier bis Perth wird er mit Dampfern befahren. Aus der 1829 an ihm gegründeten Schwanenflußkolonie entwickelte sich das heutige Westaustralien.

Schwanengans, s. Gänse.

Schwanengesang, s. Schwan.

Schwanenhals, Werkzeug, s. Drainage, S. 159. Auch soviel wie Schwanenhalseisen.

Schwanenhalseisen (Berliner Eisen), Fangeisen für Wölfe, Füchse, Otter, Marder ꝛc., bei welchem die an der Erde verdeckt liegenden und von einer hufeisenförmigen Feder emporgeschnellten Bügel (s. Abbildung) um den Hals des vorher mit Kirrbrocken an den Fangplatz angekirrten Raubtieres schlagen, sobald dasselbe den an einer Schnur befestigten Brocken (Totenbrocken) berührt. Der Fang in solchen Eisen ist deshalb sicherer als der in Tritt- oder Tellereisen (s. d.), weil aus dem Schwanenhals das gefangene Tier nicht entkommen kann, während es von erstern nur am Laufe festgehalten wird und sich nicht selten befreit.



Schwanenhalseisen.

Schwanenorden, Orden, welcher, 1440 vom Kurfürsten Friedrich II. von Brandenburg gestiftet, seinen Hauptsitz in einem Kloster auf dem Berge bei Altbrandenburg und in Ansbach hatte und eine geistliche Gesellschaft von Fürsten und adligen Personen war, die ihren Hauptzweck in die Darlegung wärmster Verehrung der Jungfrau Maria und in Mildthätigkeit setzte. Nachdem der Orden durch die Reformation erloschen war, erneuerte ihn König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen 24. Dez. 1843 als eine freie Vereinigung von Männern und Frauen jeden Standes und Bekenntnisses zum Behuf der Linderung physischen und moralischen Elends; doch hatte es bei der Stiftungsurkunde sein Bewenden. Vgl. Graf Stillfried-Rattonitz, Der S. (Halle 1845); Hänle, Urkunden und Nachweise zur Geschichte des Schwanenordens (Ansb. 1874); Graf Stillfried u. Hänle, Das Buch vom S. (Berl. 1881).

Schwanenritter, nach niederrhein. Sage ein Ritter, der auf einem von einem Schwan gezogenen Kahn aus unbekanntem Lande kommt, eine Fürstentochter von einem ihr verhaßten Bewerber errettet und sich mit ihr vermählt, dann sie aber wieder verlassen muß, weil sie ungeachtet seines Verbots sich nach seiner Abstammung erkundigt. Die Sage, welche schon in ältern Quellen (z. B. in der angelsächsischen Erzählung von Sceaf) Parallelen hat, ist mythischen Ursprungs und wurde im Mittelalter mehrfach poetisch behandelt, aber auch nach Willkür geändert. So z. B. in dem französischen, dem 12. Jahrh. angehörenden »Roman du chevalier au cygne« (hrsg. von Reiffenberg, Brüssel 1846—1848, 2 Bde.), worin die Sage auf Gottfried von Bouillon bezogen wird, während sie Wolfram von Eschenbach am Schlusse seines »Parzival« auf Loherangrin, den Sohn des Gralkönigs Parzival, übertrug. Ihm folgte, noch vor 1290, der ungenannte Verfasser eines breit ausgesponnenen Gedichtes »Lohengrin« (s. d.), wogegen Konrad von Würzburg in seiner Dichtung »Der Schwanenritter« die Sage nach Nimwegen und in die Zeit Karls d. Gr. verlegt. Vgl. v. d. Hagen, Die Schwanensage (in den Abhandlungen der Berliner Akademie, 1845); W. Müller, Die Sage vom S. (»Germania«, 1856); J. F. D. Bloete, Der zweite Teil der Schwanrittersage (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 38).

Schwanensalz, weinsaures Kalinatron.

Schwangerschaft (Graviditas), derjenige Zustand des weiblichen Organismus, welcher mit der Empfängnis beginnt und mit der Geburt abschließt. Die

Empfängnis, als der Anfang der S., ist Folge einer fruchtbaren Begattung. Die Befruchtung des Eies geschieht, wie man allgemein annimmt, im Eileiter, aus welchem dasselbe durch die Flimmerbewegung des Schleimhautepithels in die Gebärmutter gelangt, an deren Schleimhaut es sich festsetzt. Es wird hier ernährt, wächst und erhält im Laufe der S. seine vollkommene Reife, wozu beim Menschen in der Regel ein Zeitraum von 40 Wochen = 10 Mondmonaten oder 9 Sonnenmonaten, erforderlich ist. Wenn durch eine Begattung nur ein Ei befruchtet wird, so ist die S. eine *einfache*; sind aber 2, 3 oder mehr Eier befruchtet, so nennt man dies eine *mehrfache* S.; mit dieser aber sind nicht zu verwechseln die Superfökundation und Superfötation. Die größte Zahl der gleichzeitig in einer Gebärmutter sich entwickelnden Früchte beträgt beim Menschen nach bisheriger Beobachtung 5 oder 6. Hat sich das Ei der Gebärmutterschleimhaut angelegt, so wird es bald von der in Wucherung geratenden benachbarten Schleimhaut überwachsen. Bei fortschreitendem Wachstum arbeitet es sich wieder aus der Wand des Uterus heraus und bleibt mit diesem nur noch durch die inzwischen entwickelte Placenta (den Mutterkuchen) in Verbindung. In dieses letztere, außerordentlich blutreiche Organ dringen von der einen Seite hinein die Blutgefäße der Mutter, von der andern diejenigen des Fötus, und beide legen sich so innig aneinander, daß zwischen fötalem und mütterlichem Blut ein umfangreicher Diffusionsaustausch zum Zweck der Atmung und Ernährung des Fötus stattfindet.

Während der S. verdickt sich die Wandung der Gebärmutter durch massenhafte Neubildung von glatten Muskelfasern, die nach der Geburt zum allergrößten Teil wieder durch rapide Verfettung und Aufsaugung verschwinden. Durch diese Gewebsbildung wird eine bedeutende Größenzunahme der schwangern Gebärmutter herbeigeführt, welche mit dem Wachstum der in letzterer enthaltenen Frucht parallel geht. Die Gebärmutter, welche im nicht schwangern Zustand etwa 6—8 cm lang und 4—5 cm breit ist, besitzt am Ende der S. eine Länge von 20—27 und eine Breite von 15—20 cm. In den beiden ersten Monaten der S. ist noch keine Zunahme des Unterleibes wahrzunehmen, der Scheidenteil der Gebärmutter steht etwas tiefer und ist mehr nach vorn gerichtet. Im dritten Monat erhebt sich die Gebärmutter allmählich, und im vierten ist der Muttergrund als härtliche Kugel über dem Schambein zu fühlen. Der Leib beginnt nun von der Unterbauchgegend an sich zu wölben. Im fünften Monat ist der Muttergrund in der Mitte zwischen dem Schambein und dem Nabel zu fühlen und im sechsten Monat in der Höhe des Nabels selbst. Gegen das Ende des fünften Monats, um die 18.—20. Woche, fühlt die Schwangere gewöhnlich zum erstenmal die Bewegungen des Kindes, die auch äußerlich als leises Anstoßen gefühlt werden können. Von derselben Zeit an pflegen die Herztöne der Frucht bei der Untersuchung des Unterleibes mittels Anlegen des Ohres vernommen zu werden. Im siebenten Monat ist der Muttergrund 2—3 Finger breit über dem Nabel zu fühlen und im achten Monat in der Mitte zwischen dem Nabel und der Herz- oder Magengrube. Die Nabelgrube wird in dieser Zeit flacher und verschwindet endlich ganz. Im neunten Monat reicht der Muttergrund bis zur Herzgrube, die dann ganz verschwindet. Im zehnten Monat, etwa 3—4 Wochen vor der Niederkunft, senkt sich der Muttergrund wieder herab u. mehr nach vorn herüber, beinahe bis zur Mitte zwischen der Herzgrube und dem Nabel. Bei wiederholt Schwangern steigt der Muttergrund wegen größerer Nachgiebigkeit der Bauchwand nicht so hoch hinauf, dagegen ragt er stärker nach vorn über. Die Mutterscheide und die äußern Genitalien zeigen in den letzten Monaten der S. eine Schwellung und vermehrte Absonderung sowie eine erhöhte Temperatur. Die Brüste werden schon in den ersten Monaten stärker, fühlen sich fester an und sind empfindlicher; die Schwangere empfindet zuweilen Schmerzen in ihnen; die Blutgefäße treten deutlich unter der Haut als bläuliche Linien und Stränge hervor. Weiterhin läßt sich gegen das Ende der S. eine milchige Flüssigkeit aus der Drüse hervordrücken oder sickert freiwillig aus. Die Brustwarze wird länger, der Warzenhof schwillt stärker an, seine Farbe geht aus dem Hellroten allmählich in das Dunkelbraune über. Die Erregbarkeit des ganzen Körpers ist erhöht; es treten die mannigfachsten Verstimmungen im Gemeingefühl auf. Besonders im Beginn der S. sind sehr häufig Verlust des Appetits, Übelkeit, Erbrechen, vorzüglich des Morgens, was aber nach Überschreiten der Hälfte der S. in der Regel aufhört, Widerwille gegen manche bis dahin gern genossene Speisen und Getränke, besondere plötzliche Begierden nach bestimmten Speisen (selbst ungewöhnlichen Dingen), vermehrte Speichelabsonderung, Sodbrennen &c. vorhanden. Dabei werden Störungen in der Ernährung für gewöhnlich nicht wahrgenommen.

Die zahlreichen Erscheinungen, welche den Eintritt und den Verlauf der S. bezeichnen, haben einen sehr verschiedenen diagnostischen Wert. Zu den *wahrscheinlichen* Zeichen der S. gehört das Ausbleiben der Menstruation (s. d.); doch können an demselben auch andre krankhafte Zustände schuld sein, während anderseits die Menstruation auch bei wirklich bestehender S. noch einmal oder einigemal wiederkehren kann. Ebenso gehören die charakteristischen Veränderungen an den Brüsten und das Anschwellen des Unterleibes zu den wahrscheinlichsten, wenn auch nicht zu den gewissen Zeichen der S. Zu den *gewissen* Zeichen der S. gehören die Herztöne der Frucht, die man beim Auflegen des Ohres auf den Unterleib der Schwangern wahrnimmt. Dieses Zeichen kann weder fingiert noch verheimlicht werden, tritt aber freilich in der Regel nicht früher als zu Anfang der zweiten Hälfte der S. auf. Ein gewisses Zeichen sind ferner die Bewegungen des Kindes im Mutterleib, vorausgesetzt, daß nicht bloß die Mutter sie zu fühlen glaubt, sondern daß sie auch durch die von außen her aufgelegte Hand wahrgenommen werden können. Es kann aber dieses Zeichen trotz einer lebenden Frucht im Mutterleib auch ganz fehlen. Gewißheit von einer Zwillingsschwangerschaft kann man nur dadurch erlangen, daß man die Herztöne beider Fötus getrennt wahrnimmt. Zur *Berechnung der Schwangerschaftsdauer* oder der Zeit der Niederkunft bedient man sich verschiedener Methoden. Von dem Zeitpunkte der Empfängnis an kann man bei Bestimmung der S. gewöhnlich deshalb nicht ausgehen, weil sich jener Zeitpunkt in der Regel nicht sicher angeben läßt; überdies richtet sich die Niederkunft ohne Zweifel viel häufiger nach der letzten Menstruationsperiode als nach dem Tage der Empfängnis, d. h. sie tritt ein, wenn der Termin der Menstruation, nachdem diese neunmal ausgesetzt hat, zum zehntenmal wiederkehren sollte. Um auf diese Weise die Zeit der Niederkunft ohne Kalender leicht zu bestimmen, rechnet man von dem Tage des Eintritts der zuletzt dagewesenen Menstruation drei ganze Kalendermonate zurück und zählt dann zehn Tage hinzu; der

so gefundene Tag ist derjenige, an welchem die Niederkunft zu erwarten steht. Zur schnellern Berechnung des Termins der Niederkunft sind sogen. Schwangerschaftskalender aufgestellt worden. Wenn eine Frau vor der S. gar nicht oder nur unregelmäßig menstruiert gewesen ist, oder wenn die Menstruation während der S. noch einigemal wiedergekehrt ist, so berechnet man die Niederkunft nach der Zeit, wo zum erstenmal deutliche Kindsbewegungen gefühlt worden sind. Da dies gewöhnlich in die 18.—20. Woche fällt, so wären also von dem Zeitpunkt der ersten Kindsbewegung ab noch 20—22 Wochen bis zur Niederkunft zu rechnen. Der Tag der Niederkunft läßt sich nie ganz genau vorhersagen.

Schwangere sollen diejenige Lebensweise möglichst beibehalten, bei der sie sich auch außer der S. wohl befunden haben. Äußerst wohltätig wirken auf den Verlauf der S. gleichmäßige, heitere Gemütsstimmung, Genuß der frischen Luft und besonders regelmäßige Bewegung im Freien. Der Aufenthalt in Konzertsälen, Theatern und Kirchen, d. h. also in Räumen mit verdorbener oder wenigstens nicht frischer Luft, ist dagegen zu vermeiden, da die Schwangern bei solchen Gelegenheiten leicht von Ohnmachten und andern Zufällen betroffen werden. Ermüdende Bewegungen und körperliche Anstrengungen (Tanzen, Fahren, Heben von Lasten etc.) sind zu widerraten. Auch der Beischlaf soll in der S. selten gepflogen und muß gegen das Ende derselben ganz unterlassen werden; schwerverdauliche, stark gewürzte Speisen und erhitzende Getränke sind zu vermeiden. Der Gebrauch der Schnürleiber ist durchaus zu widerraten. Die Beschwerden, die ein bei wiederholter S. infolge Erschlaffung der Bauchdecken entstandener starker Hängebauch verursacht, beseitigt man durch das Tragen einer gehörig eingerichteten Leibbinde. Ganz besondere Rücksicht verdient die Pflege der Brüste. Bei gehörig warmer Bedeckung darf die Brustwarze von der Kleidung möglichst wenig gerieben und gedrückt werden.

Nicht immer nimmt die S. den oben geschilderten normalen Verlauf. Zu den sogen. fehlerhaften Schwangerschaften gehören: 1) die S. am unrechten Orte (graviditas extra-uterina), wenn das befruchtete Ei nicht in die Gebärmutterhöhle gelangt, sondern in der Bauchhöhle (Abdominal-, Bauchschwangerschaft), auf dem Eierstock oder in den Muttertrompeten derselben sich entwickelt; 2) die Molenschwangerschaft, wenn das Ei im Uterus sich nicht gehörig entwickelt, sondern entartet (s. Mole); 3) die zu kurz dauernde S., wenn das in die Höhle der Gebärmutter gelangte Ei vor der rechten Zeit, ehe die Frucht ihre Reife erlangt hat, ausgestoßen wird. Bemerkenswert ist der Umstand, daß die Gebärmutter auch bei der S. am unrechten Orte eine Volumzunahme erleidet. Die Bildung des Eies geht bei der S. am unrechten Orte ganz in derselben Weise vor sich wie bei der normalen S.; seine Nahrungssäfte erhält das verirrte Ei aus den zunächst liegenden Geweben, welche reichlichere Blutgefäße bekommen. Die S. am unrechten Orte ist für die Mutter meist mit viel größern Beschwerden verbunden als die Gebärmutterschwangerschaft und endet, falls der Zustand nicht rechtzeitig erkannt und durch Operation behoben wird, gewöhnlich mit dem Tode der Mutter, welcher nicht selten schon in den ersten Monaten der S. eintritt. In andern Fällen stirbt die Frucht ab und wandelt sich entweder in ein sogen. Lithopädion (s. Steinkind) um, oder es kommt auf dem Wege der Eiterung u. Abscеßbildung mit endlicher Perforation zur Ausstoßung der abgestorbenen Fötalreste. Auch bei diesen Zuständen kann durch rechtzeitiges und geschicktes Eingreifen durch eine Operation das Leben der Mutter und der Frucht erhalten werden. Vgl. v. Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege (34. Aufl., Leipz. 1894); Burckhardt, Das Buch der jungen Frau (4. Aufl., das. 1894); Faber, Hygiene der S. (Berl. 1890); Eisenberg, Hygiene der S. (Wien 1892).

Bei den Haustieren wird die S. als Trächtigkeit bezeichnet. Die Trächtigkeitsdauer richtet sich im allgemeinen nach der Größe der Tiere. Während z. B. der weibliche Elefant 20—21 Monate trägt, beläuft sich die Dauer der Trächtigkeit bei der Stute gewöhnlich auf 12 Mondmonate (48—49 Wochen), doch kommen Schwankungen zwischen 310 und 410 Tagen vor. Die kleinere Eselstute trägt in der Regel länger, genau ein Jahr, die Kuh 10 Mondmonate (Grenzen 240 und 320 Tage), Schaf und Ziege 21—22 Wochen (145—155 Tage), die Sau 17 Wochen (110—130 Tage), die Hündin 9, die Katze 10 Wochen. Hierbei wird die Trächtigkeit von der letzten Begattung ab berechnet (s. Brunst). Da die Tiere in der Regel bald nach der Geburt wieder die Begattung zulassen, so ergibt sich aus der Dauer der Trächtigkeit, daß Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde und Katzen zweimal im Jahre gebären können, was man jedoch bei Schafen und Ziegen aus wirtschaftlichen Gründen nicht herbeiführt. Die Zahl der während der Trächtigkeit sich entwickelnden Jungen ist bei den Haustierarten sehr verschieden. Die Stute wirft in der Regel ein Fohlen, zwei nur ausnahmsweise (2—3 pro Mille der Fälle); bei Kühen sind Zwillinge häufiger (2—3 Proz. der Fälle) und auch schon Vierlinge beobachtet. Schafe haben (wie Rehe) sehr häufig Zwillinge; bei Ziegen ist das die Regel. Schweine, Hunde und Katzen werfen der Regel nach mehr als 2 Junge (multipare Tiere). Die einer Geburt entstammenden Jungen nennt man einen Satz oder Wurf. Die regelmäßige Zahl der Ferkel bei der Sau ist von größter Bedeutung für den Zucht- und Nutzungswert einer Rasse, sie schwankt je nach der Rasse zwischen 6 und 12, doch sind bei den fruchtbaren Rassen größere Würfe nicht selten und solche von mehr als 20 Stück beobachtet worden (die jedoch dann von der Mutter nicht alle ernährt werden können). Die Hündin wirft 2—13, die Katze 3—8 Junge.

Schwängerungsklage, diejenige Klage, mit welcher eine außerehelich Geschwängerte von dem Schwängerer einen Beitrag zu den Kosten der Entbindung, des Wochenbettes und der Taufe sowie zur Alimentation des Kindes (s. Alimente) fordert. Gemeinrechtlich besteht daneben noch die Deflorations- oder Satisfaktionsklage der unbescholtenen Verführten auf Ehelichung oder Ausstattung (Kranzgeld, Deflorationsgeld, s. Dotation). Die neuern Gesetze, und so namentlich das preußische Recht, kennen dagegen nur einen Entschädigungsanspruch der Geschwängerten, keinen Anspruch auf Ehelichung und auch den erstern nur im Fall einer Notzucht oder eines derselben gleichstehenden Verbrechens sowie bei der Schwängerung der öffentlich verlobten Braut des Schwängerers. Nach österreichischem Rechte trifft den Vater nur die Alimentation des unehelichen Kindes; die Entbindungs- und Wochenbettkosten treffen ihn nur, im Falle er die Kindesmutter verführte (§ 166, 1328 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs).

Schwanheim, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Höchst, am Main und an der Linie Mainz-

Frankfurt a. M. der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Stein- und Holzbildhauerei, Vergolderei, Tischlerei, Korbflechterei und (1895) 3090 Einw.

Schwanjungfrauen, in der nord. Mythologie Bezeichnung der Walküren (s. d.), welche die Fähigkeit besitzen, Schwanengestalt anzunehmen. Auch in deutscher Sage erscheinen sie öfter an Flüssen und Weihern, legen das Schwanengewand ab und baden sich in kühler Flut. Wer ihnen das Gewand nimmt, bekommt sie in seine Gewalt. So Hagen in der Nibelungensage, der das »Meerweib« nun nötigt, ihm zu weissagen. Zu den nordischen Walküren, die den Helden in Walhall den Trinkbecher reichen, stellt sich unter andern die Jungfrau, welche aus dem Osenberg bei Oldenburg gekommen und dem Grafen Günther auf der Jagd einen feurigen Trank aus wunderbarem Horn gereicht haben soll. Die Sage von den S. hat Musäus in die Litteratur eingeführt. Vgl. Schwan.

Schwank, scherzhafter und belustigender Einfall und dessen Ausführung; dann eine im Mittelalter und namentlich im 16. Jahrh. ausgebildete Art launiger, oft unflätiger Erzählungen, meist mit lehrhafter Tendenz, wie sie in Versen (z. B. bei Hans Sachs) und in Prosa, so in J. Paulis »Schimpff und Ernst«, in Wickrams »Rollwagenbüchlein«, Kirchhofs »Wendunmut« (hrsg. von Österley für den Litter. Verein in Stuttgart, 1869, 5 Bde.), Lindeners »Katzipori« und »Rastbüchlein« (hrsg. von Lichtenstein, ebenda 1883), Schumanns »Nachtbüchlein« ꝛc., vorliegen. Vgl. Gödeke, Schwänke des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1879, mit einer Einleitung, welche die einzelnen Sammlungen charakterisiert); Lambel, Erzählungen und Schwänke des Mittelalters (2. Aufl., das. 1883). S. heißt auch ein mit der Posse (s. d.) verwandtes kurzes Lustspiel.

Schwanken der Erdachse, s. Nutation.

Schwann, Theodor, Naturforscher, geb. 7. Dez. 1810 in Neuß, gest. 11. Jan. 1882 in Köln, studierte seit 1829 Philosophie, dann Medizin in Bonn, Würzburg und Berlin und war 1834—38 Assistent von Joh. Müller. In dieser Zeit entdeckte er das Pepsin und lieferte zahlreiche wichtige Arbeiten über künstliche Verdauung, über die Struktur der Muskelfaser und des elastischen Gewebes, die Kontraktilität der Arterien, den Mechanismus der Muskelkontraktion, die doppelsinnige Leitung der Nerven, Gärung und Fäulnis, Urzeugung ꝛc. 1838 ging er als Professor der allgemeinen und beschreibenden Anatomie nach Löwen und 1848 nach Lüttich, wo er 1858 den Lehrstuhl der Physiologie übernahm. In seinen »Mikroskopischen Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und Pflanzen« (Berl. 1839) sammelte er die einzelnen Beobachtungen andrer über tierische Zellen, untersuchte auch selbst die Beteiligung der Zellen bei der Entwickelung vieler Gewebe und verwertete sämtliche Thatsachen zu einer Theorie der tierischen Zelle, nach welcher die Zellenbildung das gemeinsame Entwickelungsprinzip für die verschiedensten Elementarteile der Organismen ist. Er lieferte noch Untersuchungen über die Bedeutung der Galle für den tierischen Organismus, konstruierte einen Apparat zum Atmen in verdorbener Luft, eine Vorrichtung zur Unterhaltung gleichmäßiger Temperatur bei physiologischen Experimenten ꝛc. und schrieb für die Brüsseler »Encyclopédie populaire« die »Anatomie du corps humain« (1855, 2 Bde.). Vgl. Henle, Theodor S. (Bonn 1882).

Schwannsche Scheide, s. Nerven.

Schwanpelz, s. Schwan.

Schwansen, Halbinsel in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, zwischen dem Busen von Eckernförde und der Schlei, hat einen sehr guten Boden und enthält viele adlige Güter.

Schwanthaler, Ludwig von, Bildhauer, geb. 26. Aug. 1802 in München, wo sein Vater Franz S. (gest. 1821) als Bildhauer lebte, gest. daselbst 28. Nov. 1848, besuchte seit 1818 die Akademie der Künste in München, ward dann Schüler des Schlachtenmalers Albr. Adam, übernahm 1821 das väterliche Geschäft und lieferte 1824 im Auftrag des Königs Maximilian das Modell für einen silbernen Tafelaufsatz mit Darstellungen aus dem Mythus von Prometheus. 1827 von einem einjährigen Aufenthalt in Italien zurückgekehrt, führte er in der Glyptothek zu München unter anderm die Figuren an der Decke des Äginetensaals, die Ornamente der Decke des Niobidensaals, die Reliefs in den Kuppeln des Römersaals und die Reliefs im trojanischen Saal aus. Derselben Periode gehören ferner an die Statue Shakespeares im Vestibül des königlichen Hof- und Nationaltheaters und der Bacchusfries für den Speisesaal im Palais des Herzogs Max in München. Von 1832—34 schuf er in Rom einige Gruppen zum südlichen Giebelfeld der Walhalla und die Modelle zu den Malerstatuen der Pinakothek. 1835 zum Professor an der Akademie der Künste in München ernannt, sammelte er bald eine große Anzahl Schüler um sich. Zunächst wurden die Arbeiten für den Königsbau in Angriff genommen: die Bildwerke für die Zimmer des Königs, darunter der Fries aus dem Argonautenzug, die Bildwerke zu den Gedichten von Hesiod, die Reliefs nach Pindar, die Bilder zu Äschylos, Sophokles und Aristophanes, die Reliefbilder aus dem Mythus der Aphrodite im zweiten Konversationssaal u. a. An diese Arbeiten reihen sich jene des Saalbaues, die Kompositionen zur Odyssee in den Gastzimmern, im Ballsaal u. die zwölf Kolossalstatuen von Wittelsbacher Fürsten. Von seinen monumentalen Arbeiten in Marmor und Erz sind die ersten die beiden Giebelgruppen der Walhalla (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 4), deren nördliche, 15 Statuen aus der Hermannsschlacht, S. nach eignem Entwurf 1842 vollendete, während der südlichen ein Entwurf von Rauch zu Grunde liegt. Zwei andre Giebelgruppen an den Münchener Propyläen stellen die Erhebung Griechenlands in den 20er Jahren dar. Das größte monumentale Werk Schwanthalers ist das 1850 aufgestellte, 19 m hohe Erzbild der Bavaria vor der Ruhmeshalle bei München. Eine andre Gruppe seines Schaffens bilden Statuen in historischer Auffassung: die Marmorstatue des Kaisers Rudolf von Habsburg im Dom zu Speyer (1843), das Denkmal des Sängers Frauenlob im Kreuzgang des Doms zu Mainz (1842), die Statue Mozarts auf dem Michaelsplatz in Salzburg (1842), das Monument des Großherzogs Karl Friedrich von Baden in Karlsruhe (1840) und das des Großherzogs Ludwig von Hessen in Darmstadt, die Goethestatue in Frankfurt (1843), die Statuen Jean Pauls in Bayreuth (1841), des Markgrafen Friedrich Alexander von Brandenburg zu Erlangen (1843), Tillys und Wredes in der Feldherrenhalle zu München (1843), v. Kreittmayrs daselbst (1845), des Königs Karl Johann XIV. von Schweden in Norrköping. Im Schloß zu Wiesbaden sind die lebensgroßen Sandsteinfiguren der Venus, Diana, Vesta und Ceres, des Apollo, Amor, Bacchus und Pan von S. (1840 vollendet). Ferner sieht man in diesem Schloß auch zwei Statuen von Tänzerinnen in Lebensgröße, in

weißem Marmor ausgeführt, Werke von hervorragender Schönheit. Der in Rom begonnene Schild des Herkules ist eine Komposition in echt hellenischem Geist, welche nach Hesiods Dichtung in mehr als 140 Gestalten Hauptmomente der Göttermythe, des kriegerischen und friedlichen Lebens umfaßt. Dieser Schild wurde in Bronze gegossen und ist jetzt mehrfach in Deutschland und England zu finden. Außerdem hat er noch eine große Zahl von Gruppen aus der antiken Mythologie, Büsten u. dgl. ausgeführt. Seine reiche Sammlung von Modellen vermachte er dem Staate. S. war in seiner Auffassung Romantiker und brachte durch seine umfangreiche Thätigkeit die romantische Skulptur zu hohem Ansehen, das aber bald nach seinem Tode wieder erlosch. Wenn viele von Schwanthalers Arbeiten große Flüchtigkeit zeigen, so hat das seinen Hauptgrund in der Überbürdung mit Aufträgen, die ihn vielfach auf fremde Beihilfe anwies. Vgl. Trautmann, L. Schwanthalers Reliquien (Münch. 1858).

Schwanz (Cauda), bei den Wirbeltieren das mit Fleisch und Haut bekleidete Ende der Wirbelsäule, in welches sich die Eingeweide nicht hinein erstrecken. Wie die Entwickelungsgeschichte zeigt, ist er eigentlich ein Abschnitt des Leibes von derselben Beschaffenheit wie der unmittelbar vor ihm gelegene, und so enthält er z. B. bei den Embryonen der Haifische ein Stück Darm, das aber bald zu Grunde geht. Bei manchen Arten ist er lang und besteht dann aus vielen, aneinander durch Muskeln oft in hohem Grade beweglichen Wirbeln (z. B. der Wickel- und Greifschwanz vieler Affen), bei andern ist er kurz und stummelförmig, mitunter breit und flach (Biber, Wale) ꝛc. In übertragener Bedeutung bezeichnet S. einfach das Ende des Hinterleibes bei vielen wirbellosen Tieren, selbst wenn es nicht schmäler als der übrige Körper ist.

Schwanzarterie, s. Blutgefäße.

Schwanzbein (Os coccygis), soviel wie Steißbein (s. d.).

Schwanzdukaten, unter Friedrich Wilhelm I. seit 1718 geprägte Dukaten, auf denen das Bildnis des Königs mit einem Zopfe versehen war.

Schwänze, Börsenausdruck für die Preistreiberei, welche darauf beruht, daß ein Haussekonsortium alle Stücke, welche von einem Papier aufzutreiben sind, zu erlangen (»einzusperren«) sucht und dann den Baissiers, welche Stücke zu liefern haben, die sie als Blankoverkäufer nicht besitzen, »aufschwänzt«, d. h. zwingt, die erforderlichen Stücke zu den ihnen diktierten Kursen abzunehmen, bez. hohe Deports für Prolongierung auf den nächsten Ultimo zu zahlen. Eine derartige Preistreiberei wird weniger häufig an der Effekten- als an der Produktenbörse in Szene gesetzt, wo durch den Aufkauf der entsprechenden Produkte an einem bestimmten Termin den Verkäufern die Möglichkeit, die Ware zu liefern, durch künstliche Preistreiberei nach Kräften erschwert wird.

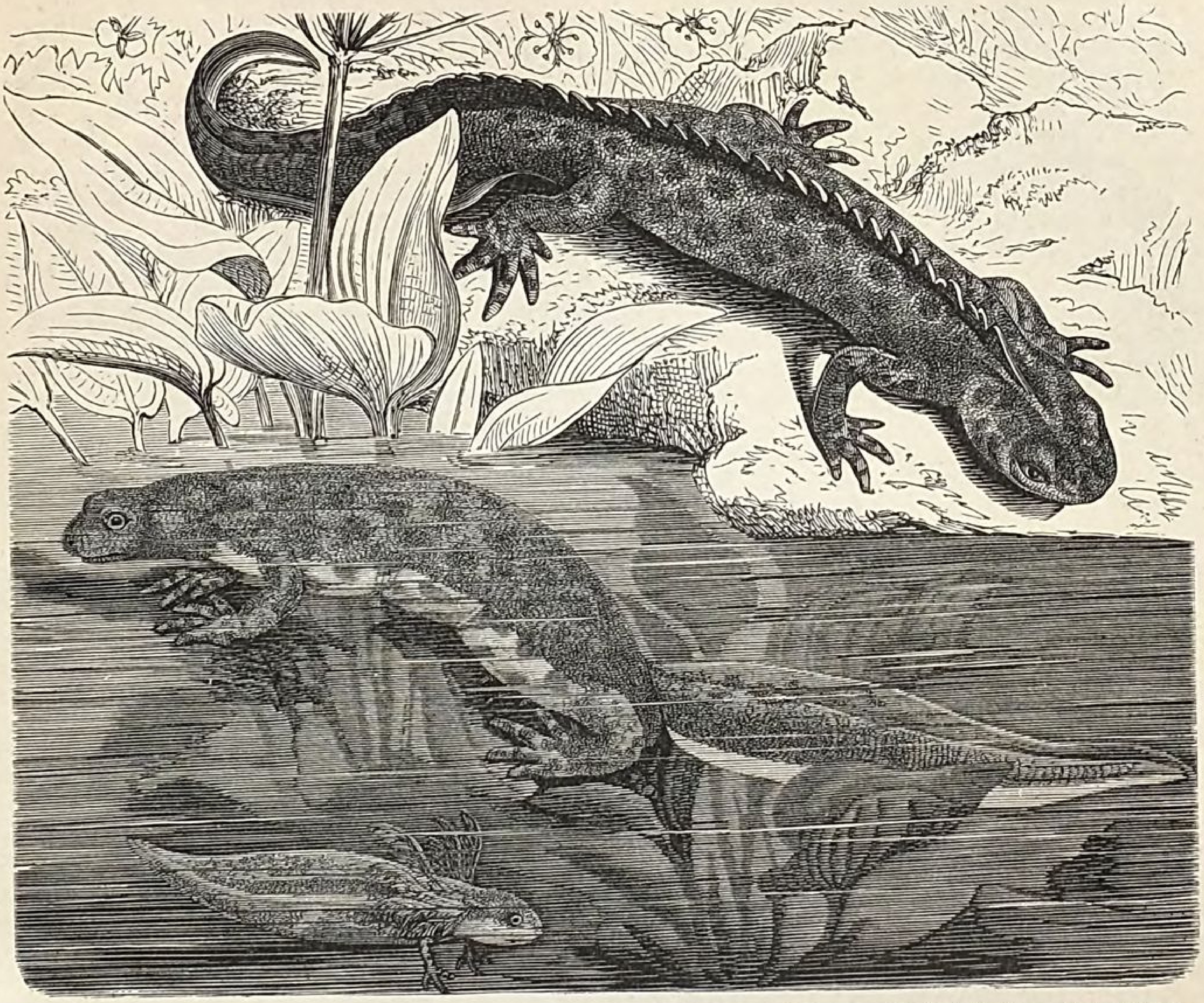
Schwanzhammer, s. Hammer.

Schwanzlurche (Urodela, Caudata, hierzu Tafel »Schwanzlurche I u. II«), Ordnung der Amphibien (s. d.), lange, schmale Tiere, deren vier kurze Beine ihnen auf dem Lande nur einen schwerfälligen Gang erlauben, während sie wie der seitlich zusammengedrückte Schwanz im Wasser um so bessere Dienste als Ruder leisten. Nur ausnahmsweise (Siren) fehlen die Hinterbeine ganz, während die vordern kurze Stummel bleiben. Die niedern S., welche neben den Lungen zeitlebens drei Paar äußere, verzweigte Kiemen haben, schließen sich auch in der Form ihrer Wirbelkörper den Fischen an, während die am höchsten organisierten S. Kiemen und Kiemenspalte verlieren und Wirbel mit vorderm Gelenkkopf und hinterer Gelenkpfanne besitzen. Die kleinen, zuweilen rudimentären Augen liegen unter der durchsichtigen Haut und haben nur bei den Salamandrinen gesonderte Lider. Trommelfell u. Paukenhöhle fehlen, kleine, spitze Hakenzähne stehen im Unterkiefer in einfacher, im Oberkiefer und oft auch am Gaumenbein in doppelten Bogenreihen. Man teilt die S. in zwei Unterordnungen: 1) Fischlurche (Ichthyoidea), mit schwachen Gliedmaßen, drei Paar äußern Kiemen oder ohne dieselben, jedoch mit bleibendem Kiemenloch. a) Kiemenlurche (Perennibranchiata, Fischmolche, Furchenmolche), zeitlebens mit Kiemen; hierher z. B. der Olm (s. d., Proteus anguineus), der Axolotl (s. d.) und der Armmolch (s. d., Siren lacertina); b) Derotrema, erwachsen ohne Kiemen, aber meist mit Kiemenloch; hierher der Riesensalamander (s. d., Cryptobranchus japonicus) sowie der fossile Andrias Scheuchzeri (s. d.). 2) Molche (Salamandrina), mit eidechsenartigem Körper, erwachsen ohne Kiemen und Kiemenloch; s. Molche.

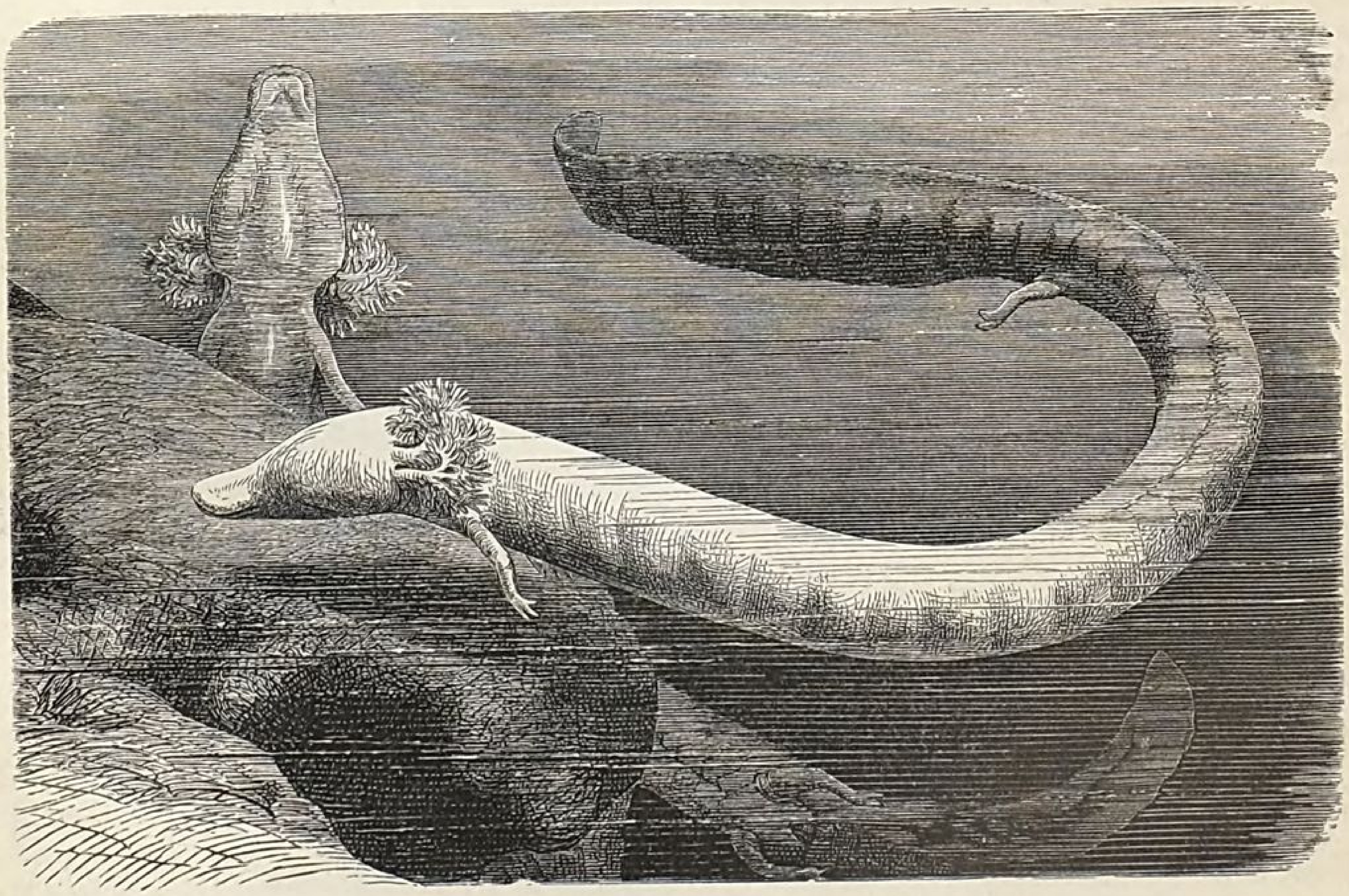
Schwanzmeise, s. Meise.

Schwanzmenschen, Personen, deren Rückgratsfortsetzung nicht wie gewöhnlich im Gesäßfleisch verwachsen ist, sondern mit gelegentlicher Verlängerung frei hervorragt wie ein Tierschwanz. Im Altertum glaubte man allgemein, daß es geschwänzte Menschen gebe, und nicht etwa vereinzelte Individuen, sondern ganze Völker. Als geschwänzt galten die Kalystrier in Indien, Völker im Innern von Afrika, auf drei hinterindischen Inseln und auf einer Insel westlich von Sizilien. Im Mittelalter wurden diese Wundergeschichten gern geglaubt, sie gingen in die naturwissenschaftliche Litteratur über, und auch neuere Reisende erzählten häufig von geschwänzten Menschen, deren Schwänze aber lediglich Teile des Kostüms waren. Die Niam-Niamkrieger schmücken sich mit Tierschwänzen, die fetten Bongoweiber mit am Hinterteil herabhängenden Quasten aus Bastfasern, und in ähnlicher Weise erklären sich die meisten dieser Nachrichten. Das Vorkommen geschwänzter Völkerschaften ist in das Reich der Fabel zu verweisen. Dagegen hat man auf Java, Borneo, Ceram, Timor in Wirklichkeit einzelne geschwänzte Menschen aufgefunden und zwar am häufigsten bei Stämmen, die in das Innere der Inseln zurückgedrängt und zu dauernden Heiraten innerhalb des Stammes gezwungen sind, so daß sich die Mißbildung durch Inzucht erklärt. Derartige Fälle kommen aber bei allen Rassen vor und zeigen in der äußern Erscheinung wie in der anatomischen Zusammensetzung des Schwanzes große Verschiedenheiten. Zur Erklärung könnte man zunächst an Atavismus denken, dann aber müßten die Schwänze deutlich erkennbare überzählige Wirbel enthalten, und solche Fälle wurden nur selten beobachtet. Die meisten Vorkommnisse erinnern an Hemmungsbildungen. Der menschliche Embryo ist in einer frühen Zeit seiner Entwickelung ebenso wie die übrigen Säugetiere mit einem deutlichen, aber wirbellosen Schwanz versehen, der anfangs eine relativ recht erhebliche Länge besitzt, dann aber sich zurückbildet und schon in der siebenten Woche nur noch eine kurze Hervorragung, den Steißhöcker, bildet, der den Hinterbacken dicht aufliegt und mit der Körperoberfläche fest verwachsen ist. Diesen Zuständen entsprechen nun mehrere bekannte Fälle von freien Schwänzen oder weniger verwachsenen Steißhöckern, die also als Hemmungsbildungen aufzufassen sind. Zwei andre For-

Schwanzlurche I.



Kammmolch (Triton cristatus), oben Männchen, unten Weibchen und Larve. Natürl. Größe. (Art. *Molche.*)

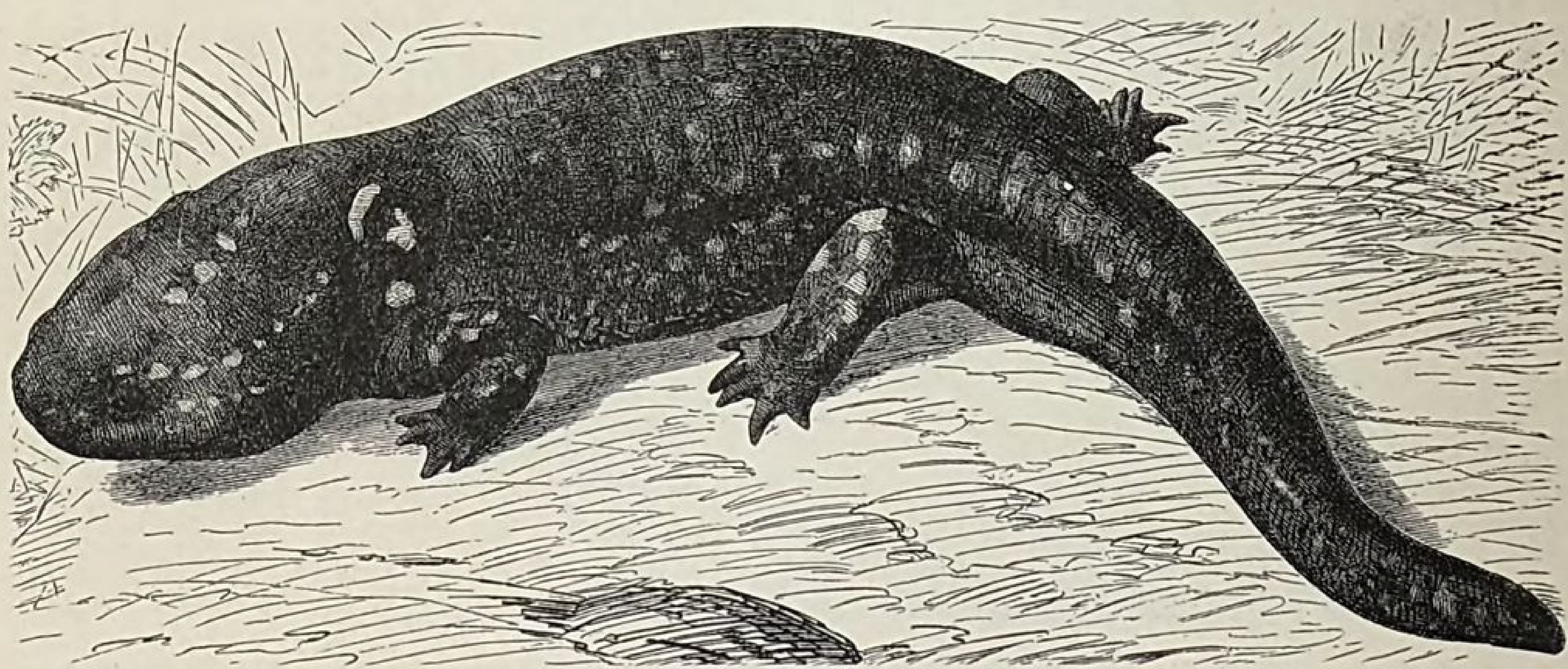


Olm (Proteus anguineus). $^{2}/_{3}$. (Art. *Olm.*)

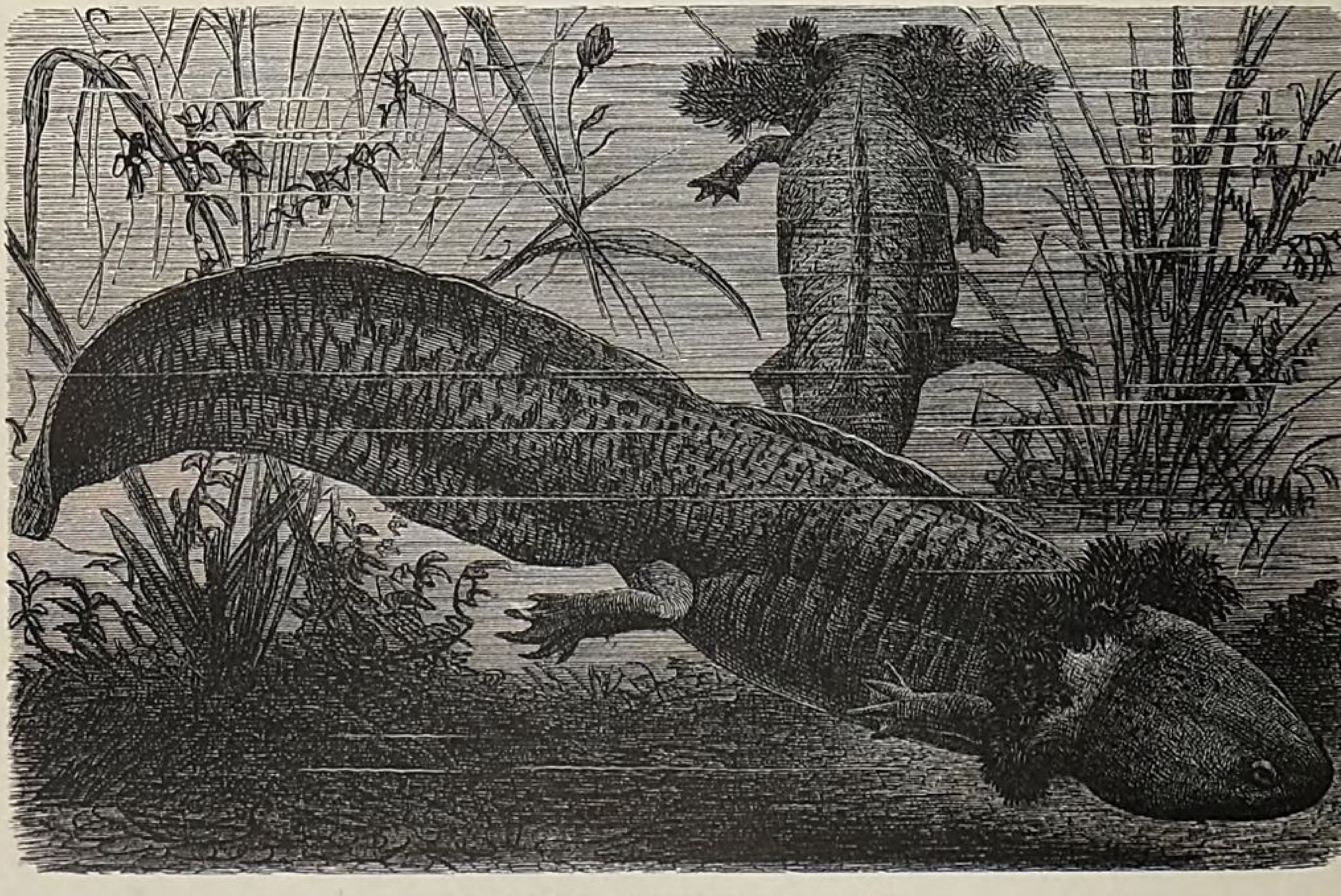
Schwanzlurche II.



Feuersalamander (Salamandra maculata). Natürl. Größe. (Art. *Molche.*)



Axolotl (Amblystoma mexicanum). Natürl. Größe. (Art. *Axolotl.*)



Larve des Axolotl. Natürl. Größe.

men von Menschenschwänzen beruhen auf exzessivem Wachstum der betreffenden Teile in der embryonalen Periode. Trat dasselbe nach Rückbildung des embryonalen Schwanzes ein, so enthält der abnorme Schwanz Wirbel, aber nicht überzählige wie der atavistische, vielmehr sind die Steißbeinwirbel, deren Zahl sogar vermindert sein kann, nur vergrößert und treten deshalb über die Körperoberfläche hervor. Diese Schwänze bilden kurze Stummel, während die aus Frühzuständen stammenden langgestreckt, dünn, an der Spitze mehr oder weniger eingerollt sind und keine Wirbel enthalten. Sehr häufig bleibt der Haarwirbel, welcher im embryonalen Zustande den Steißhöcker bedeckt, bestehen oder wächst weiter aus, so daß ein Haarschwanz in der Gegend des Kreuzbeins, wie ihn die alten Künstler ihren Faunen und Satyren gaben, daselbst hervorspringt. Unter griechischen Rekruten fand Ornstein solche Haarschwänze am Kreuzbein besonders häufig, und es ist wahrscheinlich, daß sie den Künstlern Anlaß zu jenen Darstellungen gegeben haben. Häufig ist dabei eine Mißbildung (Rückgratsspalte) vorhanden. Vgl. Ecker und Bartels im »Archiv für Anthropologie« (Bd. 12 und 13, 1879—80) und Ecker im »Archiv für Anatomie und Physiologie« 1880.

Schwanzpfeffer (Kubeben), s. Piper.

Schwanzriemen (Schweifriemen), s. Geschirr.

Schwanzsterne, s. Kometen.

Schwanzwirbel, s. Wirbelsäule.

Schwappach, Adam Friedrich, Forstmann, geb. 2. Nov. 1851 in Bamberg, studierte in Aschaffenburg und München, wurde 1876 Assistent am chemischen Laboratorium u. Dozent für Nationalökonomie in Aschaffenburg, 1878 Assistent am königlichen Forstbüreau in Würzburg, 1881 Professor in Gießen, 1886 Dirigent der forstlichen Abteilung des Versuchswesens an der Forstakademie in Eberswalde. Er schrieb: »Grundriß der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands« (Berl. 1883, 2. Aufl. 1892), »Handbuch der Forstverwaltungskunde« (das. 1884), »Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands« (das. 1885—1888), »Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände« (das. 1889), »Leitfaden der Holzmeßkunde« (das. 1889), »Formzahlen und Massentafeln für die Kiefer« (das. 1890), »Wachstum und Ertrag normaler Fichtenbestände« (das. 1890), »Wachstum und Ertrag normaler Rotbuchenbestände« (das. 1893), »Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik« (Leipz. 1894), »Neuere Untersuchungen über Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände« (Berl. 1896).

Schwär, soviel wie Blutschwär, s. Furunkel.

Schwaren, s. Grote (Münze).

Schwarm, bei der österreich. Infanterie Teil einer Schützen- oder Schwarmlinie, 4—7 Rotten stark, der deutschen Gruppe (s. d.) entsprechend. Vgl. Schützen.

Schwärmattacke, geöffnete Attacke der Reiterei im Gegensatz zur geschlossenen Attacke. Die S. verzichtet auf Stoßkraft, ist aber bei größerer Schnelligkeit mit geringern Verlusten auszuführen. Sie ist die Verfolgungsform gegen alle drei Waffen. Bei der S. folgt ein Teil der Truppe geschlossen. Wichtig ist das Sammeln nach der S.

Schwärmen, beim deutschen Heere Kommando zum Ausschwärmen (s. d.), zum Übergang einer geschlossenen Fußabteilung zum Gefecht in zerstreuter Ordnung, zum Tiraillieren. Es wird die (Schwarm- oder) Schützenlinie (s. Schützen) gebildet. Bei der Kompaniekolonne schwärmt auf dieses Kommando der vorderste Zug, andernfalls, oder bei der Linie, wird der oder werden die Züge besonders benannt, die schwärmen sollen.

Schwärmer (Dämmerungsfalter, Sphingidae, Crepuscularia), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).

Schwärmer, s. Feuerwerkerei, S. 398.

Schwärmerei, krankhafte Richtung des Gemüts, wobei der Mensch von seinem Gefühl und seiner Phantasie so sehr beherrscht wird, daß eine verständige Überlegung und vernünftige Besinnung in Bezug auf den Gegenstand der S. nicht Platz greifen kann. Alles, was das Gemüt und die Phantasie berührt und lebhafter anzuregen geeignet ist, kann Gegenstand der S. werden. Die Religionsschwärmerei glaubt in einem unmittelbaren Verhältnis zu Gott zu stehen, ihn schauen und besondere Offenbarungen empfangen zu können (s. Mystizismus). Der politische Schwärmer strebt nach der Verwirklichung eines Ideals vom Staat und vom sozialen Leben, ohne die Bedingungen zu berücksichtigen, unter denen die Gesellschaft und der Staat bestehen können.

Schwarmlinie, s. Schwärmen.

Schwarmmethode, s. Bienenzucht, S. 998.

Schwarmsalbe, s. Salbe.

Schwärmsporen, eine bei Algen und Pilzen vorkommende Art Sporen, die dem Wasserleben angepaßt sind und bewegliche hautlose Zellen darstellen; ihre Ortsbewegung wird durch feine, fadenförmige, in schwingender Bewegung befindliche Fortsätze (Wimpern) hervorgebracht. Vgl. Algen und Pilze.

Schwartau, Flecken im oldenburg. Fürstentum Lübeck, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in die Trave und an der Eisenbahn Eutin-Lübeck, 15 m ü. M., hat ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Solbad, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Bierbrauerei, Molkerei, Dampfschiffahrt nach Lübeck u. Travemünde und (1895) 2090 fast nur evang. Einwohner. S. wird als Luftkurort besucht.

Schwarte, in der Jägersprache die Haut des Schwarzwildes und des Dachses; im allgemeinen eine dicke Haut, Pergament, und daher ein in Schweinsleder gebundenes Buch.

Schwarten, auf einer Seite baumkantige Bretter (s. Brett), dienen zu Einschubdecken (s. Decke).

Schwartz, 1) Marie Sophie, schwed. Romanschriftstellerin, geb. 4. Juli 1819 in Borås, gest. 7. Mai 1894 in Stockholm, war die Tochter des in Borås ansässigen deutschen Kaufmanns Karl Birath. Da dieser schon vor der Geburt der Tochter starb, wurde sie von einem Anverwandten erzogen. 1840 heiratete sie den Oberdirektor des polytechnischen Instituts in Stockholm, G. M. Schwartz (gest. 1858), und begann von da an sich eifrig auf die Lektüre schönwissenschaftlicher Schriften zu werfen. Ein natürliches Talent brachte sie bald zu schriftstellerischer Produktion, aber erst 1851 gestattete ihr Gatte den Abdruck ihrer Novelle »Förtalet« (»Die Verleumdung«). Seit dieser Zeit war ihre Feder ungemein fruchtbar. Ihre Romane sind zum großen Teil Tendenzromane, welche die Gleichberechtigung der arbeitenden Klassen wie die Ehre der Arbeit geltend machen wollen; sie wurden in fast alle Kultursprachen Europas übersetzt. Ihre Hauptromane sind: »Der Mann von Geburt und die Frau aus dem Volk« (1858); »Die Arbeit adelt den Mann« (1859); »Die Tochter des Edelmanns« (1860); »Ist der Charakter des Mannes sein Schicksal?« (1861); »Geburt und Bildung« (1861); »Der Sohn des Orgeldrehers« (1863); »Gold und Name« (1863); »Der

Rechte« (1864); »Jugenderinnerungen« (1865); »Meine Lebensschicksale« (1865); »David Waldner« (1866); »Wechselnde Schicksale« (1871); »Der Enkel« (1872); »Ein Kind der Zeit« (1873). Außerdem hat sie eine große Anzahl von Novellen für Zeitschriften und Kalender geschrieben, welche später unter gemeinschaftlichen Titeln erschienen. Ihre Hauptromane erschienen deutsch (Stuttg. 1869—72 in 59 Bdn. u. Leipz. 1865 ff. in 44 Bdn., eine Auswahl in 12 Bdn. Wien 1893).

2) Wilhelm, Mythenforscher und Schriftsteller, geb. 4. Sept. 1821 in Berlin, studierte daselbst und in Leipzig Philologie, wirkte seit 1844 am Werderschen Gymnasium zu Berlin, wurde 1864 Direktor des Gymnasiums in Neuruppin, kam in gleicher Eigenschaft 1872 an das Friedrich Wilhelms-Gymnasium zu Posen und 1882 an das Luisen-Gymnasium zu Moabit bei Berlin, jetzt emeritiert. S. gehört zu den Begründern der »vergleichenden, bez. prähistorischen, Mythologie«. Er sammelte bereits als Student in der Mark und später überhaupt in Norddeutschland mit Adalbert Kuhn die Sagen, Märchen und Gebräuche sowie den Aberglauben dieser Gegenden aus dem Munde des Volkes und veröffentlichte als Ergebnisse dieser kulturgeschichtlichen Wanderungen: »Märkische Sagen und Märchen« (Berl. 1843) und »Norddeutsche Sagen« (Leipz. 1849). Weitere Schriften von ihm sind: »Der heutige Volksglaube und das alte Heidentum« (Berl. 1849, 2. Aufl. 1862); »Über die griechischen Schlangengottheiten« (das. 1858); »Der Ursprung der Mythologie, dargelegt an griechischer und deutscher Sage« (das. 1860); »Die poetischen Naturanschauungen der Griechen, Römer und Deutschen in ihrer Beziehung zur Mythologie« (das. 1864—79, 2 Bde.); »Sagen und alte Geschichten der Mark Brandenburg« (das. 1871, 3. Aufl. 1895); »Materialien zur prähistorischen Kartographie der Provinz Posen« (Posen 1875, mit 4 Nachträgen, 1879—1881); »Der Ursprung der Stamm- und Gründungssage Roms unter dem Reflex indogermanischer Mythen« (Berl. 1878); »Prähistorisch-anthropologische Studien. Mythologisches und Kulturhistorisches« (das. 1884); »Indogermanischer Volksglaube. Ein Beitrag zur Religionsgeschichte der Urzeit« (das. 1885); »Prähistorische Mythologie, Phänomenologie und Ethik« (1885—86); »Zur Stammbevölkerungsfrage der Mark Brandenburg« (in den »Märkischen Forschungen«, 1887); »Nachklänge prähistorischen Volksglaubens im Homer« (Berl. 1894). Ferner schrieb er: »Der Organismus der Gymnasien in seiner praktischen Gestaltung« (Berl. 1876); »Leitfaden für den deutschen Unterricht« (17. Aufl., das. 1895); »Bilder aus der brandenburgisch-preußischen Geschichte« (das. 1875); »Grundriß der brandenburgisch-preußischen Geschichte« (4. Aufl. 1894) u. a.

3) Esperance von, mit dem Pseudonym Elpis Melena (griechische Übersetzung ihres Namens), Schriftstellerin, geb. 8. Nov. 1821 in Southgate bei London als Tochter eines Hamburger Bankiers, Brandt, erhielt ihre Erziehung in Genf und Rom, war zweimal, beide Male unglücklich, vermählt, unternahm mit ihrem zweiten Gatten, einem Hamburger Bankier v. Schwartz, eine große Reise nach dem Orient und ließ sich 1849 in Rom, 1865 in Kreta nieder, wo sie sich während des Aufstandes der Insurgenten annahm und seitdem fast ständig aufhielt. Sie machte sich zuerst bekannt durch ihre persönlichen Beziehungen zu Garibaldi, dessen »Denkwürdigkeiten« sie ins Deutsche übersetzte (Hamb. 1861, 2 Bde.), und veröffentlichte über ihn noch: »Garibaldi im Varignano 1862 und auf Caprera 1863« (Leipz. 1864); »Garibaldi, Mitteilungen aus seinem Leben« (Hannov. 1884, 2 Bde.; 2. Aufl. in 1 Bd., 1885). Von ihren übrigen Schriften erwähnen wir: »Memoiren eines spanischen Piasters« (Braunschw. 1857); »Hundert und ein Tag auf meinem Pferd und ein Ausflug nach der Insel Maddalena« (Hamb. 1860); »Ein Blick auf Kalabrien und die Liparischen Inseln im J. 1860« (das. 1861); »Die Insel Kreta unter der ottomanischen Verwaltung« (Wien 1867); »Kreta-Biene oder kretische Volkslieder, Sagen ꝛc.« (Münch. 1874); »Dr. E. G. F. Grisanowski, Mitteilungen aus seinem Leben ꝛc.« (Hannov. 1890) und die »Erlebnisse und Beobachtungen eines mehr als zwanzigjährigen Aufenthaltes auf Kreta« (das. 1891). In seinem Roman »Gräfin Tatarzky« hat F. Hackländer ihr Heimwesen auf Kreta geschildert.

Schwartze, 1) John George, holländ. Maler, geb. 20. Okt. 1815 in Amsterdam, gest. daselbst 27. Aug. 1874, wanderte früh mit seinen Eltern nach Philadelphia aus, wurde dort mit E. Leutze bekannt und ging 1839 nach Düsseldorf, wo er sich auf der Akademie und danach besonders bei Lessing bis 1844 weiter ausbildete. Ein Damenbildnis, welches er in Amsterdam ausstellte, fand dort solchen Beifall und trug ihm so zahlreiche Bestellungen ein, daß er 1846 nach Amsterdam übersiedelte, wo er auch seinen Wohnsitz behielt. S. malte hauptsächlich Porträte, welche sich durch ein reiches, von Rembrandt beeinflußtes Kolorit und scharfe Charakteristik auszeichneten. Besonders beliebt waren seine Kinderbildnisse.

2) Hermann, Ohrenarzt, geb. 7. Sept. 1837 zu Neuhof in Pommern, studierte 1855—59 in Berlin und Würzburg, habilitierte sich 1863 als Privatdozent für Ohrenheilkunde in Halle und wurde 1868 Professor und 1884 Direktor der Universitätsohrenklinik daselbst. S. gehört zu den Begründern der wissenschaftlichen Ohrenheilkunde, er förderte die pathologische Anatomie des Gehörorgans und die operative Behandlung der Ohrenkrankheiten, besonders die Paracentese des Trommelfelles und die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes bei eiterigen Entzündungen des Mittelohrs, und schrieb: »Praktische Beiträge zur Ohrenheilkunde« (Würzb. 1864); »Die Paracentese des Trommelfells« (Halle 1868); »Pathologische Anatomie des Ohrs« (Berl. 1878); »Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohrs« (Stuttg. 1885). Mit Berthold u. a. gab er das »Handbuch der Ohrenheilkunde« (Leipz. 1892—93, 2 Bde.) heraus. Auch redigiert er seit 1872 das »Archiv für Ohrenheilkunde«.

3) Therese, Malerin, Tochter von S. 1), geb. 20. Dez. 1852, bildete sich zuerst bei ihrem Vater, dann bei Gabriel Max in München und später bei Henner und Bonnat in Paris aus und hat unter anderm die Königin Emma und die Königin Wilhelmine der Niederlande, den Architekten Cuypers, den französischen Maler Harpignies, den Utrechter Professor Opzoomer, ihr Selbstporträt für die Uffiziengalerie in Florenz, die Spiritistin Miß Fay, ihre in der Bibel lesende Mutter und den Minister van Tienhoven gemalt. Das Reichsmuseum von Amsterdam besitzt von ihr die Genrebilder: eine Friesin und Waisenkinder, das Museum Boymans in Rotterdam: katholische Waisenkinder. Noch bedeutender als diese Bilder sind die den Psalm 146 singenden Waisenkinder (1889) und lutherische Kommunikantinnen in Amsterdam (1894).

Schwarz bezeichnet nicht eigentlich eine Farbe, sondern die Eigenschaft von Körpern, Licht weder zu reflektieren noch durchzulassen, sondern vollständig zu

absorbieren (s. Farben). Die gebräuchlichsten schwarzen Farben sind Beinschwarz, Frankfurter Schwarz, Ruß in seinen verschiedenen Formen (Lampenschwarz, Chinesische Tusche &c.), Thonschiefer &c. Auf Geweben aber bringt man schwarze Farben mit Blauholz und chromsaurem Kali oder mit Eisensalzen und Gerbsäure hervor. Außerdem kommen mehrere Teerfarbstoffe, Anilinschwarz, Nigrosin &c. in Betracht (s. Farbstoffe).

Schwarz, 1) Berthold, ein Franziskanermönch aus Freiburg (oder Dortmund), der eigentlich Konstantin Anklitzen geheißen und neben seinem Klosternamen Berthold den Beinamen S. wegen der eifrigen Beschäftigung mit chemischen Arbeiten erhalten haben soll, erfuhr angeblich 1259 die explosive Wirkung einer Mischung von Salpeter, Schwefel und Quecksilber oder von Salpeter, Schwefel, Blei und Öl und soll dadurch auf die Erfindung des Schießpulvers geführt worden sein. Das Schießpulver war indes lange vor ihm bekannt, und mit größerm Rechte wird er als Erfinder der Geschütze genannt. Als Ort der Erfindung wird meist Freiburg (neben Köln, Mainz, Nürnberg, Goslar) angegeben, als Jahr 1380 (1354, 1390, 1393), doch ist wohl 1313 richtiger, denn 1380 waren Geschütze und Gewehre bereits bekannt. 1853 ward ihm zu Freiburg ein Denkmal errichtet. Vgl. Hansjakob, Der schwarze Berthold, der Erfinder des Schießpulvers (Freiburg 1891).

2) Friedrich Heinrich Christian, protest. Theolog und Pädagog, geb. 30. Mai 1766 in Gießen, wurde 1790 Pfarrer in Dexbach bei Marburg, 1796 zu Echzell in der Wetterau und 1798 in Münster bei Gießen, 1804 Professor der Pädagogik und Theologie zu Heidelberg, wo er, Jung-Stillings Schwiegersohn, 3. April 1837 starb. In seiner Jugend der Kantschen Richtung zugethan, neigte er sich in seinem spätern Alter einer mild positiven Denkart zu. Von seinen pädagogischen Schriften sind hervorzuheben: »Grundriß einer Theorie der Mädchenerziehung« (Jena 1792; 2. Aufl. als »Grundsätze der Töchtererziehung für die Gebildeten«, 1836); »Erziehungslehre« (Leipz. 1802—13, 4 Bde.; 2. Aufl. 1829—30, 3 Bde.); »Lehrbuch der Pädagogik und Didaktik« (Heidelb. 1805), das später als »Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts« erschien und in 4. Auflage von Curtman neu bearbeitet wurde (das. 1846—47; 8. Aufl., Leipz. 1880—82, 2 Bde.).

3) Karl, freisinniger protest. Theolog, geb. 19. Nov. 1812 in Wiek auf Rügen, gest. 25. März 1885 in Gotha, war, nachdem er seine Beteiligung an burschenschaftlichen Verbindungen (1837) mit Haft gebüßt hatte, Mitarbeiter an den »Hallischen Jahrbüchern« und habilitierte sich 1842 zu Halle als Privatdozent; doch wurde ihm schon 1845 vom Ministerium das Dozieren untersagt, da er an den Versammlungen der protestantischen Freunde teilgenommen hatte. 1848 ward er von dem Kreis Torgau-Liebenwerda in die deutsche Nationalversammlung gewählt, und 1849 erhielt er eine außerordentliche Professur der Theologie in Halle. 1856 ward er als Oberkonsistorialrat und Hofprediger nach Gotha berufen und 1858 hier zum Oberhofprediger und 1876 zum Generalsuperintendenten befördert. An der Gründung des Protestantenvereins hatte S. namhaften Anteil. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Das Wesen der Religion« (Halle 1847); »Gotth. Ephr. Lessing als Theologe dargestellt« (das. 1854); »Zur Geschichte der neuern Theologie« (Leipz. 1856, 4. Aufl. 1869); »Predigten aus der Gegenwart« (8 Sammlungen, das. 1859—83). Vgl. Rudloff, Karl S. (Gotha 1887).

4) Hermann Amandus, Mathematiker, geb. 25. Jan. 1843 zu Hermsdorf unterm Kynast in Schlesien, studierte seit 1860 in Berlin, wurde 1867 auf Grund seiner von der Berliner Akademie gekrönten Preisschrift: »Bestimmung einer speziellen Minimalfläche« außerordentlicher Professor in Halle, 1869 ordentlicher Professor am Polytechnikum in Zürich, 1875 in Göttingen und 1892 in Berlin. S. hat namentlich über Minimalflächen und über Funktionentheorie gearbeitet und ist einer der vorzüglichsten Vertreter der Mathematik Weierstraßscher Richtung. Er bearbeitete die »Formeln und Lehrsätze zum Gebrauch der elliptischen Funktionen« von Weierstraß (Götting. 1883—85; 2. Ausg., Berl. 1893, zugleich in franz. Übersetzung). Seine »Gesammelten mathematischen Abhandlungen« erschienen Berlin 1890 in 2 Bänden.

6) Bernhard, Afrikareisender, geb. 12. Aug. 1844 in Reinsdorf bei Greiz, studierte Theologie, wurde 1876 Pfarrer in Freiberg (Sachsen), unternahm dann ausgedehnte Reisen durch Europa und Nordafrika, leitete 1885 im Auftrage der deutschen Reichsregierung eine Expedition in das Hinterland von Kamerun, welche aber nur 300 km weit ins Innere vordringen konnte, und führte 1888 eine Goldsucherexpedition nach dem Damaralande. Seit 1890 bekleidet S. wieder ein Pfarramt in Gefrees (Oberfranken). Er veröffentlichte: »Algerien nach 50 Jahren französischer Herrschaft« (Leipz. 1881); »Montenegro« (das. 1883); »Frühlingsfahrten durch die Heilstätten der Riviera, die Insel Corsica &c.« (das. 1883); »Die Erschließung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure« (das. 1885); »Vom deutschen Exil im Skythenlande« (das. 1886); »Quer durch Bithynien« (Berl. 1889); »Kamerun« (Leipz. 1886); »Im deutschen Goldlande. Reisebilder aus dem südwestafrikanischen Schutzgebiet« (Berl. 1889); »Aus allerlei Land u. Volk« (Hof 1895); ferner den Missionsroman »Mimbo u. Mimba« (Leipz. 1888), »Nachtigals Grab, Roman aus dem Negerleben« (das. 1890) u. a.

Schwarza, 1) Fluß im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, entspringt auf dem Thüringer Wald, unweit der meiningischen Grenze, nördlich von Steinheid, verfolgt nordöstliche Hauptrichtung, nimmt die Katze, Lichte, Rinne und andre Bäche auf, dient zum Flößen, hat ein sehr starkes Gefälle, ist forellenreich, führt etwas Goldsand mit und fällt nach einem 45 km langen Lauf bei dem Flecken S. links in die Saale. Das Schwarzathal, namentlich von Schwarzburg bis Blankenburg, gehört zu den romantischten Thälern des Thüringer Waldes; einer der schönsten Punkte desselben ist der Trippstein bei Schwarzburg (s. d.). — 2) Quellfluß der Leitha (s. d.).

Schwarza, Flecken im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Landratsamt Rudolstadt, an der Mündung der Schwarza in die Saale, Knotenpunkt der Linien Großheringen-Saalfeld und S.-Blankenburg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, 2 Porzellanfabriken, eine Zellstofffabrik, Gerberei, 2 Sägemühlen und (1895) 1314 Einw.

Schwarzamsel, s. Drossel.

Schwarzawa, Fluß in Mähren, entspringt im böhmisch-mährischen Hochland, an der Záková Hora (812 m), fließt südsüdöstlich, nimmt unterhalb Brünn die ein malerisches Thal durchströmende Zwittawa, bei Seelowitz die Cesawa auf und mündet, mit der von rechts kommenden Iglawa vereint, 168 km lang, bei Muschau in die Thaya.

Schwarzbach, Badeort im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, bei Wiegandsthal, am Nordfuß des

Isergebirges, 540 m ü. M., hat (1895) 300 Einw. und 7 Quellen, die ein erdig-salinisches, an Kohlensäure sehr reiches Stahlwasser liefern, das bei Blutarmut, leichten Formen des chronischen Katarrhs der Luftwege und des Magens, Frauenkrankheiten etc. gebraucht wird. Südlich die Tafelfichte und das Heufuder.

Schwarzbarsch, s. Forellenbarsch.

Schwarzbeere, s. Vaccinium.

Schwarzbeize, s. Essigsaures Eisen.

Schwarzblech, s. Eisenblech.

Schwarzbleierz, s. Cerussit.

Schwarzblütigkeit (schwarzes Blut), s. Melanämie.

Schwarzbraunstein, s. Hausmannit.

Schwarzbrot, s. Brot.

Schwarzbruch, Brüchigkeit von aus Roteisenstein erschmolzenem Eisen bei einer noch unterhalb der Glühhitze liegenden Temperatur, während das Eisen bei gewöhnlicher Temperatur und beim Glühen normale Bruchfestigkeit zeigt.

Schwarzbubenland, das agrikole Gebiet der Birs im Solothurner Jura, mit den Ortschaften Büsserach, Seewen, Dorneck etc.; nach der früher herrschenden Mannskleidung (groben schwarzen Kitteln) benannt.

Schwarzbuch, das kaufmännische Handlungsbuch, welches dazu dient, die notorisch schlechten, uneinbringlichen Schuldposten aufzunehmen, welche im Haupt- oder Kontokorrentbuch hiernach auszugleichen sind.

Schwarzburg, Dorf in der schwarzburg-rudolstädt. Oberherrschaft, Landratsamt Königsee, an der Schwarza, 283 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Farbenfabrik und (1895) 703 Einw. Dabei auf einem von drei Seiten von der Schwarza umschlungenen Felsen, 370 m ü. M., das im 15. und 18. Jahrh. erbaute gleichnamige Schloß, der Stammsitz der Fürsten von Schwarzburg, mit großem Wildpark, einer der schönsten Punkte des Thüringer Waldes. Dem Schloß gegenüber liegt der Trippstein, 486 m hoch, mit herrlicher Aussicht.

Schwarzburgbund, ein im Sommer 1887 in Schwarzburg gegründeter, bez. erneuerter Bund von fünf christlichen (evangelischen) Studentenverbindungen: Uttenreuther zu Erlangen (1836), Germanen zu Göttingen (1851), Tuiskonen zu Halle (1856), Nordalbingier zu Leipzig (1870), Sedinen zu Greifswald (1884). In seinen Grundsätzen stimmt der alle zwei Jahre in Schwarzburg tagende Bund wesentlich mit dem Wingolf (s. d.) überein. Vgl. Olhjelm, Werden und Wollen des Schwarzburgbundes (Leipz. 1894); »Der S.« (Bundesblatt seit 1891).

Schwarzburg-Rudolstadt, deutsches Fürstentum, dessen Gebiet aus zwei getrennten Teilen, nämlich der am Thüringer Wald gelegenen Oberherrschaft und aus der von der preußischen Provinz Sachsen umschlossenen Unterherrschaft, besteht. Die Oberherrschaft umfaßt das Hauptland zwischen Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Sondershausen und Sachsen-Gotha, ferner das von diesem durch sachsen-meiningisches Gebiet getrennte und sonst noch von preußischem und reußischem Gebiet begrenzte Amt Leutenberg und vier kleine Parzellen, während die Unterherrschaft aus einem größern, zwischen Preußen, Schwarzburg-Sondershausen und dem sachsen-weimarischen Amt Allstedt gelegenen Gebiet und zwei kleinern Enklaven zusammengesetzt ist. Beide Landesteile sind gebirgig. In der Oberherrschaft, die mit ihrem südlichen Teil im Thüringer Wald, mit ihrem nördlichen im thüringischen Hügelland liegt, sind die höchsten Punkte der Großfarmdenkopf (872 m) und der Wurzelberg (837 m); in die südöstliche Ecke der Oberherrschaft ziehen sich die Nordabhänge des Frankenwaldes hinein. Der Unterherrschaft gehört der Kyffhäuser (471 m) an. Der Hauptfluß der Oberherrschaft ist die Saale, welche zuerst das Amt Leutenberg und dann den nordöstlichen Teil des Amtes Rudolstadt durchfließt und als wichtigste Nebenflüsse die Loquitz mit der Sornitz und die Schwarza aufnimmt. Der nordwestliche Teil der Oberherrschaft, das Amt Stadtilm, wird von der Ilm durchflossen, und auf kurze Strecken berühren noch die Wipfra und Gera die Parzellen Elxleben und Angelroda. Den Südwesten der Unterherrschaft durchfließt die Wipper. Von Badeorten sind Frankenhausen (Solbad) und Blankenburg (klimatischer Kurort) zu nennen. In den im Thüringer Wald gelegenen Landesteilen ist das Klima rauher als in den nördlichen Gegenden. Für letztere beträgt die mittlere Wärme +7,5°, im nördlichen Teil der Oberherrschaft steigt dieselbe auf +8,7°, während sie in den höher gelegenen südlichen Teilen auf +5° sinkt.

Das Fürstentum S. hat einen Flächeninhalt von 940,75 qkm (17,08 QM.), wovon 733,15 qkm (13,31 QM.) auf die Oberherrschaft (Rudolstadt) und 207,60 qkm (3,77 QM.) auf die Unterherrschaft (Frankenhausen) entfallen. Von der Gesamtbevölkerung, welche 2. Dez. 1895: 88,685 Seelen betrug, kamen 80 Proz. auf die Oberherrschaft, 20 Proz. auf die Unterherrschaft. Die große Masse der Bevölkerung ist protestantisch, es gab nur 479 Römisch-Katholische und 81 Juden. Unter den Wohnplätzen sind 8 Städte und 155 Landgemeinden. Dem Schulwesen wird große Sorgfalt zugewandt; es bestehen ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Realschule, ein Lehrerseminar, 2 höhere Töchterschulen und 135 Volksschulen. Von Privatanstalten ist die Erziehungsanstalt in Keilhau zu erwähnen. In Rudolstadt befinden sich eine fürstliche Landesbibliothek, ein Naturalienkabinett und eine Gemäldesammlung. Was die Bodenbenutzung anbelangt, so sind Holzungen, Ackerland, Wiesen und Weiden die hauptsächlichsten Faktoren. Der Getreidebau bildet in der Unterherrschaft den Hauptnahrungszweig, in der Oberherrschaft sind, besonders im Süden und W., wo das Ackerland hinter den Waldungen bedeutend zurücktritt, Gewerbe und Waldarbeit die vorzüglichsten Nahrungsquellen. Dagegen sind diese Waldbezirke reich an trefflichen Wiesen, die zu einer erheblichen Viehzucht Veranlassung gegeben haben. Von der Gesamtfläche sind (1893) 39,403 Hektar Acker- und Gartenland (41,77 Proz.), 7429 Wiesen (7,87 Proz.), 1775 Weiden (0,88 Proz.), 41,626 Hektar Waldungen (44,12 Proz.). 21,113 Hektar (22 Proz. der Gesamtfläche) gehören zum Domanialbesitz. Von hervorragender Bedeutung ist die Forstkultur im Thüringer Walde. Derselben wird allgemein, besonders von seiten des Staates, der 46 Proz. des gesamten Waldareals besitzt, große Sorgfalt gewidmet. Vorherrschend ist Nadelholz. Das Wildbret hat sich in neuerer Zeit vermindert, doch ist Federwild noch ziemlich zahlreich vorhanden. Ein Wildpark befindet sich bei Schwarzburg. Obst- und Gemüsebau wird besonders in der Unterherrschaft, Weinbau im Saalthal getrieben. Im Thüringer Wald sind Waldbeeren, die zur Sommerzeit einen nennenswerten Handelsartikel bilden, fast das einzige Obst. Der Viehstand betrug 1892: 3094 Pferde, 19,847 Stück Rindvieh, 29,946 Schafe (davon 2523 Merinos), 24,846 Schweine, 16,006 Ziegen, 3620 Bienenstöcke (davon 1776 mit beweglichen Waben). Geflügelzucht ist allgemein verbreitet.

Bergbau wird auf Eisen, Braunkohlen, Gips, Schwerspat und Schiefer betrieben; besonders die Thäler der Schwarza, Lichte und Loquitz sind reich an Schieferbrüchen. Eine Saline besteht in Frankenhausen. Die bedeutendsten *Gewerbe* sind die Porzellanindustrie (ca. 400 Betriebe) und Glasindustrie (23 Betriebe für Glasfabrikation und -Veredelung und 266 Glasbläsereien vor der Lampe), die beide ausschließlich in der Oberherrschaft betrieben werden. Hauptorte für erstere sind: Volkstedt, Katzhütte, Lichte bei Wallendorf, Scheibe, Rudolstadt, Neuhaus, für letztere: Neuhaus, Geiersthal, Schmalenbuche. Außerdem erstreckt sich die Industrie auf die Fabrikation von Maschinen, mathematischen, physikalischen ꝛc. Instrumenten (besonders Thermometer), von Papier, Holzstoff, Spielwaren, Perlmutterknöpfen, Pinseln, auf den Bau von Orgeln und Pianofortes, auf Wollspinnerei und -Weberei, Bleicherei, Färberei, Appretur, Seilerei, Gerberei. Die vielen vorhandenen Wasserkräfte werden von zahlreichen Mühlwerken, in einigen Fällen auch unter Zuhilfenahme von Dampfkraft, ausgenutzt. Endlich gibt es eine Rübenzuckerfabrik (Frankenhausen). Zur Ausfuhr kommen: Holz und Holzwaren, Schiefer, Porzellan, Glas, Farbewaren, Bleiweiß, Drogen, Eisen, Garn und Gewebe, Leder, Wolle, Schlachtvieh, Getreide ꝛc. Wollmärkte werden zu Rudolstadt und Frankenhausen abgehalten. Wie in Schwarzburg-Sondershausen, steht die Unterherrschaft unter preußischer Zollverwaltung, während die Oberherrschaft zum Thüringer Zollverein gehört. Letztere wird von der Saaleisenbahn durchzogen. Die Zahl der Sparkassen betrug 1894 elf, in denen 10,909,440 Mk. hinterlegt waren.

Das Fürstentum hat eine konstitutionell-monarchische *Verfassung*, die auf dem Grundgesetz vom 21. März 1854 und dem Gesetz vom 16. Nov. 1870 beruht. Seit 19. Jan. 1890 regiert Fürst Günther (geb. 21. Aug. 1852). Bei Ausübung des Gesetzgebungs- und Besteuerungsrechts ist der Fürst an die Mitwirkung des Landtags gebunden, der aus 16 Abgeordneten besteht, von denen 4 von den Höchstbesteuerten, 12 von den übrigen wahlberechtigten Staatsangehörigen in geheimer Abstimmung gewählt werden. Die Wahlperiode dauert drei Jahre; im Fall einer Auflösung muß die Einberufung des neuen Landtags binnen sechs Monaten erfolgen. Der Landtag wählt einen Präsidenten aus seiner Mitte und wird für die Zeit, in der er nicht versammelt ist, durch einen ständigen Ausschuß vertreten. Die Staatsverwaltung ist durch Gesetz vom 7. Febr. 1868 neu organisiert worden. Danach hat die oberste Leitung der Regierungsgeschäfte das Ministerium, an dessen Spitze ein dem Landtage verantwortlicher Minister steht, und dem mehrere dem Landtag gleichfalls verantwortliche Abteilungsvorstände beigeordnet sind. Unmittelbar unter dem Ministerium stehen die drei Landratsämter Rudolstadt, Königsee und Frankenhausen. Oberste Gerichtsinstanz ist das Oberlandesgericht zu Jena, die zweite Instanz repräsentiert das Landgericht zu Rudolstadt, dem im Fürstentum sieben Amtsgerichte unterstellt sind. Dasselbe fungiert auch für den Saalfelder Kreis von Sachsen-Meiningen und den preußischen Kreis Ziegenrück. Der Staatshaushaltsetat für die Finanzperiode 1894/96 weist eine jährliche Einnahme und Ausgabe von 2,757,700 Mk. auf, darunter aus den Forsten 810,000 Mk., Steuern 547,000 Mk.; einer Staatsschuld von 3,907,088 Mk. stehen Aktiva im Betrag von 1,186,300 Mk. gegenüber. Die Matrikularbeiträge für 1896/97 sind auf 679,619 Mk. veranschlagt. Die Einkünfte des Domanialvermögens werden zunächst zur Deckung des Aufwandes der fürstlichen Familie verwendet (nach dem Budget für 1894/96 jährlich 292,692 Mk.). In militärischer Hinsicht bildet das Kontingent des Fürstentums mit den Truppen von Sachsen-Altenburg und der beiden Reuß das 7. thüringische Infanterieregiment Nr. 96, von dem ein Bataillon in Rudolstadt liegt. Im deutschen Bundesrat führt das Fürstentum eine Stimme und sendet einen Abgeordneten in den deutschen Reichstag. Residenz ist Rudolstadt. Das Wappen von S. ist dem von Schwarzburg-Sondershausen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 19) fast gleich, nur führt Rudolstadt einen silbernen Schildfuß, während Sondershausen denselben in Gold besitzt; das *kleine* zeigt den alten deutschen Reichsadler in Gold, belegt mit einem Herzschildchen, in welchem in Gold ein Fürstenhut erscheint (kaiserliches Gnadenwappen anläßlich der Fürstenstandserhebung). Unter dem Goldfeld ist in einem Schildfuß die rote Gabel und der Kamm von Leutenberg angebracht. Das *größere* enthält die Zeichen der Landesteile, das erwähnte kleine Wappen und das Stammwappen von Schwarzburg (goldener Löwe in Blau, s. nebenstehende Abbildung) und wird von sechs gekrönten Helmen bedeckt sowie von einem fahnetragenden wilden Mann und wilden Weibe gehalten. Die Landesfarben sind Blau u. Weiß (Kokarde: Blau, Silber, Blau). Zur Erkennung ausgezeichneter Leistungen, Belohnung treuer Dienste in Angen ist 1858 von den Fürsten von S. u. Schwarzburg-Sondershausen ein gemeinsames Ehrenkreuz in vier Klassen gestiftet worden, dem eine Ehrenmedaille in zwei Abteilungen hinzugefügt ist (s. die Tafeln »Verdienstkreuze« u. »Verdienstmedaillen«); daneben werden noch Militärdienstauszeichnungen und Militärmedaillen verliehen. S. Karte »Sächsische Herzogtümer«. Geschichte u. Litteratur s. unten (S. 703 f.).



Stammwappen von Schwarzburg.

Schwarzburg-Sondershausen, deutsches Fürstentum, dessen Gebiet aus zwei getrennten Teilen, nämlich der am Thüringer Wald gelegenen *Oberherrschaft* und aus der von der preußischen Provinz Sachsen umschlossenen *Unterherrschaft*, besteht. Letztere bildet ein zusammenhängendes, von Schwarzburg-Rudolstadt, Preußen und dem sachsen-gothaischen Amte Tonna begrenztes Ganze und umfaßt den Verwaltungsbezirk Sondershausen. Die Oberherrschaft setzt sich aus den beiden Verwaltungsbezirken Arnstadt und Gehren, die durch sachsen-weimarische, sachsen-gothaische und schwarzburg-rudolstädtische Gebietsteile voneinander getrennt sind, und drei kleinen Parzellen zusammen; im übrigen bilden hier Sachsen-Meiningen und Preußen die Grenzen. Der nördliche Teil der Oberherrschaft (Arnstadt) ist thüringisches Hügelland, der südliche (Amt-Gehren) wird vom Thüringer Wald durchzogen, in dem der Rehberg unweit Großbreitenbach 875 m Höhe erreicht; in der Unterherrschaft ragt die Hainleite im Possen zu 461 m empor. An Flüssen sind hier die Helbe und Wipper mit der Bebra zu bemerken, die auf preußischem Gebiet in die Unstrut münden. In der Oberherrschaft ist die Gera mit der Spring und Wipfra der bedeutendste Fluß. Eine Saline befindet sich in Arnshall, und Arnstadt ist als Solbad mehr und mehr in Aufnahme gekommen. Über das *Klima* s. Schwarzburg-Rudolstadt.

Das Fürstentum hat einen Flächeninhalt von 862,04 qkm (15,65 QM.), wovon 519,08 qkm (9,42 QM.) auf die Unterherrschaft, 342,96 qkm (6,23 QM.) auf die Oberherrschaft entfallen. Von der Gesamtbevölkerung, welche 1895: 78,074 Seelen betrug, gehören 49,1 Proz. der Unterherrschaft, 50,9 Proz. der Oberherrschaft an. Die Bevölkerung besteht fast ausschließlich aus Protestanten, man zählte nur 669 Römisch-Katholische und 147 Juden. An Wohnplätzen gibt es 9 Städte und 84 Landgemeinden. An öffentlichen Schulen sind 2 Gymnasien, 2 Realschulen, ein Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, 2 höhere Töchterschulen, eine kunstgewerbliche Zeichenschule und 100 Volksschulen zu nennen; ein Konservatorium der Musik ist eine Privatanstalt. In Sondershausen befinden sich Sammlungen von Gemälden, Kunstsachen und Naturalien. Die Unterherrschaft ist reich an fruchtbarem Ackerland, und hier bildet die Landwirtschaft die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung. Im ganzen Fürstentum umfaßte das Acker- und Gartenland 1893: 49,845 Hektar (57,8 Proz.), die Wiesen 3944 (4,6 Proz.), die Weiden 1559 (1,8 Proz.), die Waldungen 26,354 Hektar (30,6 Proz.), der Rest (5,2 Proz.) bestand aus Wegen, Gewässern, Hofstellen und Unland. 16,860 Hektar der Waldungen (64,0 Proz.) gehören zum Domanialbesitz. Die Forstwirtschaft wird mit großer Sorgfalt betrieben und liefert bedeutende Erträge (1892—95 der Reinertrag jährlich auf 909,863 Mk. veranschlagt). In der Nähe von Sondershausen befindet sich ein Wildpark, in welchem Rot- und Schwarzwild anzutreffen ist. In der Unterherrschaft und den flachern Rändern der Oberherrschaft (besonders um Arnstadt) blühen Obst- und Gemüsebau. Der Viehstand betrug 1892: 4472 Pferde, 21,964 Stück Rindvieh, 47,420 Schafe (darunter 10,616 Merinos), 28,801 Schweine, 13,300 Ziegen, 3735 Bienenstöcke (darunter 2839 mit beweglichen Waben). In der Industrie nehmen die in der Oberherrschaft heimische Porzellan- (160 Betriebe) und die Glasfabrikation (17 Betriebe) den ersten Platz ein. Für jene kommen besonders Großbreitenbach, Plaue und Gehren, für letztere Altenfeld und Ölze in Betracht. Ferner sind von Bedeutung die Fabrikation von Maschinen und Farben, Gerberei und Schuhmacherei (Arnstadt). Leinweberei und Handschuhfabrikation (Hauptsitze Arnstadt und Großbreitenbach) werden teils in Fabriken, hauptsächlich aber als Hausindustrie betrieben. Endlich gibt es 2 Rübenzuckerfabriken. Über die Gegenstände der Ausfuhr s. Schwarzburg-Rudolstadt. Wollmärkte werden zu Arnstadt und Greußen abgehalten. Die Oberherrschaft wird von den Bahnlinien Neudietendorf-Ilmenau und Ritschenhausen, Ilmenau-Großbreitenbach, Arnstadt-Ichtershausen, die Unterherrschaft von den Linien Erfurt-Nordhausen und Hohenebra-Ebeleben durchzogen. In Sondershausen hat die schwarzburgische Landesbank ihren Sitz, eine Filiale in Arnstadt. Im Fürstentum waren 1893: 4 Sparkassen mit 3,575,240 Mk. Einlagen.

Das Fürstentum hat durch Gesetz vom 8. Juli 1857 eine konstitutionell-monarchische Verfassung erhalten. Das Wahlgesetz vom 14. Jan. 1856 ist 13. April 1881 abgeändert worden. Seit 17. Juli 1880 herrscht als Fürst Karl Günther (geb. 7. Aug. 1830). Die fürstliche Familie bekennt sich zur evangelisch-lutherischen Kirche. Der Landtag ist aus 5 lebenslänglichen, vom Fürsten ernannten Mitgliedern, aus 5 Abgeordneten der Höchstbesteuerten und aus 5 aus allgemeinen Wahlen hervorgegangenen Abgeordneten zusammengesetzt; die letztern werden auf vier Jahre gewählt. Nach dem Gesetz vom 17. März 1850 ist das Ministerium oberste Behörde für alle Zweige der Staatsverwaltung, und zwar zerfällt dasselbe in fünf Abteilungen: 1) für die Angelegenheiten des fürstlichen Hauses, das Auswärtige etc., 2) für das Innere, 3) für die Finanzen, 4) für Kirchen- und Schulsachen, 5) für die Justiz. Dem Ganzen ist ein Staatsminister vorgesetzt. Die untern Verwaltungsbehörden sind die Landräte der drei Verwaltungsbezirke Sondershausen, Arnstadt und Gehren. Das Fürstentum hat fünf Amtsgerichte, welche dem Landgericht zu Erfurt unterstellt sind. Der für die Finanzperiode 1896—99 aufgestellte Staatshaushaltsetat weist an jährlichen Einnahmen und Ausgaben 2,964,755 Mk. auf; darunter in den Einnahmen 487,150 Mk. direkte u. 609,840 Mk. indirekte Steuern, 913,444 Mk. aus den Forsten, 503,198 Mk. aus den Domänen; unter den Ausgaben 520,600 Mk. für das fürstliche Haus; die Matrikularbeiträge betragen für 1896/97: 600,333 Mk. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1896: 834,558 Mk., die Kammerschuld 2,124,986 Mk. Das Kontingent des Fürstentums gehört zum 3. thüringischen Infanterieregiment Nr. 71 (Erfurt), von dem ein Bataillon in Sondershausen steht. Im deutschen Bundesrat führt S. eine Stimme und sendet einen Abgeordneten in den deutschen Reichstag. Residenz ist Sondershausen. Wappen (mit Ausnahme der Farben des Schildfußes), Landesfarben und Orden sind dieselben wie in Schwarzburg-Rudolstadt (s. d.). Die Kokarde ist Silber, Blau, Silber. S. Karte »Sächsische Herzogtümer«.

Geschichte des Hauses Schwarzburg.

Das Geschlecht der Grafen von Schwarzburg leitet sich von einem thüringischen Grafen, Günther von Käfernburg (bei Arnstadt), ab, der von Bonifacius zum Christentum bekehrt wurde. Günther II. (gest. 1109) benannte sich nach der Schwarzburg. Günthers III. Söhne Heinrich IV. (gest. um 1230) und Günther V. (gest. 1220) begründeten 1196 jener die Linie Schwarzburg, dieser die von Käfernburg. Diese starb 1385 aus, worauf ihre Besitzungen an Thüringen fielen. Von der schwarzburgischen Linie zweigte sich 1275 mit Heinrich VII. die ältere blankenburgische ab. Günther X. von Schwarzburg erwarb 1306 Arnstadt, Ilmenau, Wachsenburg und Schwarzwald. Seine Nachkommen teilten sich in die Linien Schwarzburg, Wachsenburg und Leutenberg, welche sämtlich bis 1564 ausstarben. Der blankenburgischen Linie verlieh hauptsächlich Günther XXI. Glanz, der 30. Jan. 1349 zum deutschen König gewählt ward, aber schon 18. Juni zu Frankfurt a. M. starb. Von Karl IV. wurde den schwarzburgischen Grafen das Erbjägermeisteramt verliehen, welches sie bis 1708 besaßen; außerdem bekleideten sie das Reichserbstallmeisteramt. Günthers Sohn Heinrich XIII. starb 1357 ohne Erben, und seine Lande fielen an seine Vettern Heinrich XIV. und Günther XXIV. Nachdem Günther XXV. 1368 gestorben, führte Graf Heinrich mit dessen Nachkommen Heinrich XXII. und Günther XXIX. die Regierung gemeinschaftlich fort. Nach Heinrichs 1373 erfolgtem Tode nahmen dessen beide Söhne Heinrich XX. und Günther XXVIII. mit ihren bereits erwähnten Vettern eine Teilung vor. Bei der Teilung der sächsischen Lande 1445 kamen die sämtlichen schwarzburgischen Lande unter die Oberhoheit des Herzogs Wilhelm; bei der zweiten sächsischen Teilung 1485 wurde auch die Oberhoheit über Schwarzburg geteilt, und zwar so, daß dieselbe vom kurfürstlichen Haus über die obere, vom herzoglichen über die untere Grafschaft geführt wurde

Heinrich XXVIII. (1444—88) begründete die jüngere blankenburgische Linie und brachte die Besitzungen der Linie Käfernburg an sein Haus; von seinen sieben Söhnen hatten nur zwei männliche Nachkommen, nämlich Günther XXXVIII. und Günther XXXIX., der erste starb noch vor dem Tode seines Vaters (1484), der zweite 1531. Nun folgte des letztern Sohn Heinrich XXXIV., ein eifriger Beförderer der Reformation, seit 1524 vermählt mit der Gräfin Katharina von Henneberg (s. Katharina 9), welche sich nach dem 1538 erfolgten Tode ihres Gemahls durch ihren dem Herzog von Alba gegenüber auf dem Schloß zu Rudolstadt bewiesenen Mut einen Namen machte. Die Länder Heinrichs XXXIV. fielen darauf an den Sohn seines Vetters Heinrich XXXIII., Günther XL. (mit dem fetten Maul), der seine jüngern Brüder überlebt hatte. Er führte zwar die Lehre Luthers in Sondershausen ein, stand aber im Schmalkaldischen Krieg auf seiten des Kaisers, der ihn auch, als er von dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen verjagt worden war, wieder in seine Länder einsetzte. Nach seinem Tode (1552) folgte ihm sein ältester Sohn, Günther XXXXI., ein Feldherr Maximilians II., dessen Sohn Matthias er nach den Niederlanden begleitete. Da er 1583 in Antwerpen ohne Nachkommen starb, so teilten seine beiden Brüder Johann Günther und Albrecht die schwarzburgischen Lande und bildeten von 1584 an die beiden Hauptlinien Schwarzburg-Arnstadt, später Sondershausen, und Schwarzburg-Rudolstadt.

Die Hauptlinie **Schwarzburg-Arnstadt (Sondershausen)** wurde gestiftet von **Johann Günther**. Dieser erhielt in der Teilung ²/₃ der untern Grafschaft, enthaltend die Ämter Sondershausen, Ebeleben, Bodungen, Keula und Scherenberg, die Vogtei Hasleben und die Städte Sondershausen, Greußen und Ebrich, dann noch ¹/₃ der obern Herrschaft, darin die Herrschaft Arnstadt, die Ämter Käfernburg und Gehren. Johann Günther hinterließ bei seinem Tode 1586 vier minderjährige Söhne, welche gemeinschaftlich regierten und 1631 die untere Grafschaft Gleichen ankauften. Der jüngste Sohn, **Christian Günther I.**, hatte allein Nachkommen und zwar drei Söhne, welche die Linien **Arnstadt, Sondershausen** und **Ebeleben** begründeten. Jedoch nach dem Aussterben der beiden andern Linien (1669 und 1681) kamen ihre Besitzungen an Sondershausen, wo die Enkel Christian Günthers I., **Christian Wilhelm** und **Anton Günther II.**, welche nach dem Tode ihres Vaters, Anton Günthers I., zunächst zusammen regiert hatten, 1681 teilten. Sie begründeten die beiden Linien **Sondershausen** und **Arnstadt**. Beide Grafen wurden 1697 und 1710 in den **Reichsfürstenstand** erhoben und ihr Land für ein unmittelbares Reichsfürstentum erklärt. Kursachsen, das die Oberhoheit über Schwarzburg für sich in Anspruch nahm, gab in den Verträgen von 1699 und 1702 seine landesherrlichen Rechte gegen Geldentschädigung auf; doch mußte sich Schwarzburg 1719 zu einer jährlichen Zahlung von 7000 Thlr. verpflichten. Wegen Arnstadt wurde 1731 dem Herzog von Sachsen-Weimar eine jährliche Entschädigung von 3500 Thlr. zugesichert. 1713 schlossen beide schwarzburgische Hauptlinien einen Familienvertrag, durch welchen die Primogenitur und das gegenseitige Successionsrecht eingeführt wurden. Als Anton Günther II. von Arnstadt 1716 kinderlos starb, fiel diese Besitzung wieder an Christian Wilhelm von Sondershausen, von welcher Zeit an diese Hauptlinie nun nicht mehr Schwarzburg-Arnstadt, sondern **Schwarzburg-Sondershausen** hieß. Christian Wilhelm trat 1720 die Regierung an seinen ältesten Sohn, **Günther**, ab, und als dieser 1740 ohne Erben starb, ging die Regierung an seinen Bruder **Heinrich** über. Dieser wurde 1754 nebst seinem Vetter Johann Friedrich von Rudolstadt ins Fürstenkollegium aufgenommen und hatte 1758 seines Bruders August Sohn **Christian Günther III.** zum Nachfolger. Diesem succedierte 1794 sein Sohn **Günther Friedrich Karl** (geb. 1760), der durch den in Gemeinschaft mit dem Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt geschehenen Beitritt zum Rheinbund die Souveränität erlangte. 1815 ward er mit Rudolstadt in den Deutschen Bund aufgenommen. Am 25. Sept. 1830 gab er seinem Land eine neue ständische Verfassung, welche aber 1831 aufgehoben wurde, weil sie dem Lande mißfiel. Der Fürst legte 19. Aug. 1835 die Regierung nieder und starb 22. April 1837. Der neue Fürst **Günther Friedrich Karl** (s. Günther 3) gab 24. Sept. 1841 dem Lande eine Verfassung, auf Grund deren 7. Sept. 1843 die Eröffnung des ersten Landtags stattfand. Unruhen, die 1848 in S. stattfanden, hatten zur Folge, daß im Herbste die Oberherrschaft von sächsischen, die Unterherrschaft von preußischen Truppen besetzt wurde. Am 12. Dez. 1849 wurde eine neue freisinnige Verfassung verkündet, welche 8. Juli 1857 umgestaltet wurde. Durch Gesetz vom 18. März 1850 übernahm der Staat die Verwaltung der Kammergüter, wogegen der Fürst eine jährliche Zivilliste von 120,000 Thlr. erhielt, die 1859 um 30,000 Thlr. erhöht wurde. Am 14. Juni 1866 stimmte S. mit der 15. Kurie gegen den von Österreich beim Bundestag eingebrachten Antrag auf Mobilmachung der Bundesarmeekorps gegen Preußen, trat dem Bündnisvertrag vom 18. Aug. 1866 bei und erhielt im Rate des neuen Norddeutschen Bundes eine Stimme. Am 1. Okt. 1867 ging sodann die Militärhoheit in S. vertragsmäßig an Preußen über (s. oben). Seit 18. Jan. 1871 gehört S. dem Deutschen Reich an. Infolge eines Augenleidens entsagte Fürst Günther Friedrich Karl 17. Juli 1880 der Regierung und hatte den Erbprinzen **Karl Günther** (s. Karl 57) zum Nachfolger.

Die Hauptlinie **Schwarzburg-Rudolstadt**, gegründet von Albrecht VII., erhielt in der Teilung von der obern Grafschaft die Ämter Rudolstadt, Blankenburg, Schwarzburg, Paulinzelle, Leutenberg, Ehrenstein (1631, aus der Grafschaft Gleichen), Ilm, Könitz und die Vogtei Seeberg, aus der untern Grafschaft die Ämter Frankenhausen, Arnsburg, Straußberg, Kelbra, Heringen und Schlotheim. Von Albrechts 1605 hinterlassenen vier Söhnen setzte der zweite, **Ludwig Günther**, das Geschlecht fort. Ihm folgte 1646 sein Sohn **Albrecht Anton II.**, der 1697 in den Reichsfürstenstand erhoben wurde, aber erst 1710 den fürstlichen Titel annahm, diesem 1710 **Ludwig Friedrich** und diesem 1718 sein Sohn **Friedrich Anton**, durch den 1719 die Lehnsstreitigkeiten nach Erlangung der Reichsunmittelbarkeit erledigt wurden. 1744 succedierte dessen Sohn **Johann Friedrich**, 1767 dessen Oheim **Ludwig Günther**. Ihm folgte 1790 **Friedrich Karl**, diesem 1793 **Ludwig Friedrich**, der 1807, kurz nach seinem Beitritt zum Rheinbund, starb. Während der Minderjährigkeit des Erbprinzen **Friedrich Günther** führte dessen Mutter **Karoline Luise**, geborne Prinzessin von Hessen-Homburg, die Vormundschaft und Regierung bis 1814. Nachdem in diesem Jahre der junge Fürst die Regierung selbst übernommen hatte und Mitglied des Deutschen Bundes geworden war, wurden 1816 die Lehnsverhält-

nisse zu Preußen, an welches alle Rechte der Krone Sachsen an das Haus Schwarzburg übergegangen waren, dann 1823 die zu Sachsen-Gotha und 1825 die zu Sachsen-Koburg durch Abtretungen und Umtausch von Gebietsteilen geordnet. Am 2. Jan. 1816 verlieh der Fürst dem Land eine Verfassung. Trotz der entgegenkommenden Haltung der Regierung ward das Ländchen 1848 von Unruhen heimgesucht, doch gelang der Bürgerwehr und dem Militär die Wiederherstellung der Ordnung. Eine neue, den fürstlichen Interessen günstige Verfassung des Fürstentums kam erst 21. März 1854 zu stande, und mit Zustimmung des Landtags wurden viele 1848 erlassene freisinnige Gesetze wieder aufgehoben. Nachdem die Regierung 14. Juni 1866 gegen den österreichischen Antrag auf die gegen Preußen gerichtete Mobilmachung der Bundesarmeekorps mit Ausnahme der preußischen gestimmt, trat sie auf Grund des Vertrags vom 18. Aug. 1866 dem Norddeutschen Bunde bei. Die schwarzburg-rudolstädtischen Truppen wurden vom 1. Okt. 1867 an mit den reußischen und altenburgischen zum 7. thüringischen Infanterieregiment Nr. 96 vereinigt. Am 28. Juni 1867 starb Fürst **Günther**, und es folgte ihm, da er nur Nachkommen aus morganatischer Verbindung hinterließ, sein Bruder, der Fürst **Albert**, diesem schon 26. Nov. 1869 sein Sohn **Georg** (s. Georg 25). Durch Verweigerung der Erhöhung der Steuern erreichte der Landtag 16. Nov. 1870 die Bewilligung eines freisinnigen Wahlgesetzes. Seit 18. Jan. 1871 gehört Schwarzburg-Rudolstadt dem Deutschen Reich an. Nach dem Tode des Fürsten Georg (19. Jan. 1890) folgte ihm sein Vetter, Fürst **Günther** (s. d. 4). Da sowohl dieser wie der Fürst Karl von S.-Sondershausen keinen Sohn hatte, wurde 1896 in beiden Fürstentümern mit Zustimmung der Landtage der Sohn des 1867 verstorbenen Fürsten Günther aus zweiter Ehe, Prinz **Sizzo von Leutenberg** (geb. 3. Juni 1860), zum Thronerben erklärt.

Vgl. **Sigismund**, Landeskunde des Fürstentums S.-Rudolstadt (Rudolst. 1862—63, 2 Tle.); **Helmrich**, Schwarzburgische Landeskunde (Sondershaus. 1871); **Junghans**, Geschichte der schwarzburgischen Regenten (Leipz. 1821); **Apfelstedt**, Geschichte des schwarzburgischen Hauses (Sondershaus. 1856); **König**, Genealogie des hochfürstlichen Hauses S.-Rudolstadt (Rudolst. 1865); »Beschreibende Darstellung der ältesten Bau- und Kunstdenkmäler des Fürstentums S.-Sondershausen« (Sondershaus. 1886—87), für S.-Rudolstadt die betreffenden Teile in den »Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens« (Jena 1888 ff.).

Schwarzdorn, s. Pflaumenbaum, S. 808.

Schwarzdrossel, s. Drossel.

Schwarze, **Friedrich Oskar von**, Kriminalist, geb. 30. Sept. 1816 zu Löbau in der Oberlausitz, gest. 17. Jan. 1886 in Dresden, studierte in Leipzig, ward 1839 Sekretär im Kultusministerium, 1843 Assessor beim Appellationsgericht zu Dresden, 1846 Justizrat im Spruchkollegium zu Leipzig, 1848 Appellationsgerichtsrat u. Hilfsarbeiter am Oberappellationsgericht zu Dresden, 1849 Mitglied der Gesetzgebungskommission und Referent für den von ihm selbst abgefaßten Entwurf der Strafprozeßordnung, 1854 Oberappellationsgerichtsrat, 1856 Oberstaatsanwalt und 1860 Generalstaatsanwalt. Seit 1867 Vertreter des vierten sächsischen Wahlkreises im Reichstag des Norddeutschen Bundes, dann des deutschen Reichstags, gehörte er zur liberalen Reichspartei. 1875 wurde er in den österreichischen erblichen Adelstand erhoben. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind außer verschiedenen Schriften zum frühern sächsischen Strafrecht und Strafprozeß zu nennen: »Zur Lehre von dem sogen. fortgesetzten Verbrechen« (Erlang. 1857); »Das Verbrechen des ausgezeichneten Diebstahls« (das. 1863); »Kommentar zum Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich« (5. Aufl., Leipz. 1884); »Das Reichspreßgesetz« (3. Aufl., Stuttg. 1896); »Kommentar zu der deutschen Strafprozeßordnung« (das. 1878); »Erörterungen praktisch wichtiger Materien aus dem deutschen Strafprozeßrecht« (das. 1881, Bd. 1). Außerdem beteiligte sich S. an der Redaktion der »Neuen Jahrbücher für sächsisches Strafrecht« (1841—56, 9 Bde.) sowie des »Gerichtssaals« (seit 1854) und gab die »Allgemeine Gerichtszeitung für das Königreich Sachsen« (Leipz. 1857—71, 15 Bde.), ferner die »Übersicht der Ergebnisse der Zivil- und Strafrechtspflege im Königreich Sachsen« (Dresd. 1865—81, 7 Bde.) heraus; auch hat er die Herausgabe des 3. und 4. Teiles von Curtius' »Zivilrecht« (1851—58) besorgt.

Schwärze, die durch Verkohlung von Hefe, Trebern, Kork- und Knochenabfällen erhaltene lockere Kohle, welche wie Ruß benutzt wird; auch eine Pflanzenkrankheit, s. Pleospora und Rußtau.

Schwarze Blattern, schwarze Pocken, s. Pocken.

Schwarze Brustbeeren, s. Cordia.

Schwarze Fahne, s. Fahne, S. 140.

Schwarze Flaggen, in Tongking Reste der aus China vertriebenen Taiping-Rebellen, welche mit den **gelben Flaggen** als Hakki und Whangki sich eine feste Organisation gaben und zu den gefährlichsten Feinden der Franzosen bei der Okkupation des Landes wurden.

Schwarze Fliege, s. Blasenfüßer.

Schwarze Harnwinde, s. Kreuzlähmung.

Schwarzeisenstein, s. Brauneisenerz.

Schwarze Koppe, s. Riesengebirge.

Schwarze Koralle, s. Edelkoralle.

Schwarze Kreide (**Zeichenkreide**, **Zeichenschiefer**, **Französische Kreide**), feinerdiger, durch Kohle schwarz gefärbter Thonschiefer, findet sich bei Osnabrück, Nürnberg, besonders gut bei Cherbourg, Pignerol und Seez in Frankreich, bei Marvilla in Spanien. Man verarbeitet diesen Schiefer auf Zeichenstifte, die man direkt aus dem Gestein schneidet oder aus dem gepulverten und geschlämmten Material mit einem Bindemittel formt.

Schwarze Kunst, soviel wie Hexerei oder Zauberei, angeblich eine mißverständliche Übersetzung vom latein. ars atracia, nach der thessalischen Hexenstadt Atrax. Da nun jene Künste nächtlicher, das Licht scheuender Art sind, so entstand daraus durch Sinnverschiebung die Bezeichnung ars atra oder s. K. Die Neuplatoniker und mystischen Schriftsteller der spätern Zeiten unterschieden demgemäß eine mit Hilfe der bösen Dämonen hervorgebrachte **schwarze** Magie von einer unter Anrufung der guten Geister und mit ihrer Unterstützung zu vollbringenden **weißen** Magie. Der Gegensatz des Ahriman als des Wesens der Finsternis und des Ormuzd als des Lichtwesens mag schon im persischen Magismus diese Unterscheidung angebahnt haben (s. Magie). In der deutschen Volkslitteratur dürfte die Verwechselung des im Volksbuch lebenden Taschenspielers Faust mit dem Buchdrucker Faust (Fust) viel zur Popularität des Ausdrucks **Schwarzkünstler** beigetragen haben, und hier verrät sich zugleich eine genetische Beziehung der Bezeichnungen: **schwarze Kunst** und **Schwarzkunst** (s. Kupferstecherkunst).

Schwarze Listen, s. Schutzgemeinschaften.

Schwarzelse (Schwarzerle), s. Erle.

Schwärzen, soviel wie schmuggeln.

Schwarzenau (poln. Czerniejewo), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Witkowo, an der Linie Öls-Gnesen der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß mit Sammlungen und Park und (1895) 1379 Einw., davon 190 Evangelische und 36 Juden.

Schwarzenbach, 1) (S. an der Saale) Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Hof, an der Saale und der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, 504 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Park, eine Rettungsanstalt, 2 mechanische Buntwebereien (250 Arbeiter), Steinschleiferei und Steinmetzwarenfabrikation (130 Arbeiter), eine Porzellanfabrik (110 Arbeiter), 2 Dampffärbereien, Bierbrauerei und (1895) 3871 Einw., davon 64 Katholiken. S. wurde 1844 zur Stadt erhoben. — 2) (S. am Wald) Flecken daselbst, Bezirksamt Naila, im Frankenwald, 670 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Baumwollweberei, Schuhwarenfabrikation, Weiß- und Spitzenstickerei, Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Schiefer- und Marmorbrüche, Eisensteingruben, Waldbeerenversand, Holzhandel und (1895) 1585 Einw. Östlich dabei der Döbraberg (796 m) mit zwei Aussichtstürmen.

Schwarzenbek, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Herzogtum Lauenburg, Knotenpunkt der Linien Berlin-Hamburg und S.-Oldesloe der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 1552 Einw.; dabei der Sachsenwald (s. Friedrichsruh).

Schwarzenberg, 1) Amtshauptstadt in der sächs. Kreish. Zwickau, am Schwarzwasser, Knotenpunkt der Linien Zwickau-S., S.-Johanngeorgenstadt und Annaberg-S. der Sächsischen Staatsbahn, 456 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, ein altes Schloß, ein Rettungshaus, eine Spitzenklöppelschule, ein Amtsgericht, eine Oberforstmeisterei, Kammgarnspinnerei, Fabrikation emaillierter Blechwaren, Holzschleiferei, Sägemühlen und (1895) 3738 Einw., davon 98 Katholiken. Dabei Bad und Sommerfrische Ottenstein mit hübschen Felspartien und die Eisenhüttenwerke Erla (Erlhammer) und Pfeilhammer. — 2) (ungar. Feketehegy, spr. -hedj) Bade- und Luftkurort im ungar. Komitat Zips, 632 m ü. M., im Gebiete der Bergstadt Wagendrüssel (Merény), zwischen Fichtenwäldern gelegen, mit Wasserheilanstalt. — 3) Ort im Bregenzer Wald (s. d.). — 4) Schweizer Kurort, s. Entlebuch. — 5) Schloßruine, s. Rötz. — 6) Schloß, s. Scheinfeld.

Schwarzenberg, altes fränkisches, jetzt fürstliches Geschlecht, ursprünglich Seinsheim genannt, da Erkinger von Seinsheim (gest. 1437) die Herrschaft S. erwarb. 1429 in den Reichsfreiherrenstand erhoben, teilte sich nach dem Tode Michaels II. das Geschlecht in die Stephansbergsche (später niederländische oder rheinische) und in die Hohenlandsbergsche Linie, welch letztere sich 1528 wieder in eine fränkische (erloschen 1588) und eine bayrische Linie (erloschen 1646) spaltete. Hierauf fielen die Stammbesitzungen in Franken an die rheinische Linie (über diese vgl. Mörath in der »Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins«, Bd. 12 u. 16, Bonn 1877 u. 1881). Zu letzterer gehörte Adolf, Freiherr von S., welcher im Türkenkrieg als kaiserlicher General focht und 1599 die reichsgräfliche Würde erhielt. Er kam 1600 bei einem Aufstand um. Sein Sohn war Adam, Graf von S. (s. unten, S. 2). Dessen Sohn Johann Adolf, Graf von S., kaiserlicher Geheimrat und Reichshofratspräsident, wurde 1670 vom Kaiser Leopold I. für sich und den jedesmaligen Senior des Hauses mit der Reichsfürstenwürde beschenkt, worauf er auch 1674 Sitz und Virilstimme im Fürstenkollegium erhielt. Er starb 1683. Sein Enkel Adam Franz von S. erbte von seiner Mutter, einer gebornen Gräfin von Sulz, die 1689 gefürstete Landgrafschaft Kleggau in Schwaben und ward durch Erwerbung des Herzogtums in Böhmen von der Witwe des letzten Fürsten von Eggenburg 1719 vier Jahre später Herzog von Krumau, welchen Titel seitdem immer der jedesmalige regierende Älteste führt. Er bekleidete die Ämter eines Geheimrats, Oberstallmeisters und Oberhofmarschalls und wurde 1732 auf der Jagd von Kaiser Karl VI. aus Versehen erschossen. Kaiser Franz I. dehnte die Fürstenwürde auch auf die Nachgebornen aus. Die Rheinbundsakte mediatisierte sowohl S. als auch die Landgrafschaft Kleggau, welch letztere der Fürst Joseph von S. 1812 käuflich an Baden abtrat. Seit 1703 ist das Haus S. in zwei Majorate geteilt. Dem ersten Majorat gehören: die Standesherrschaften S. und Hohenlandsberg unter bayrischer Oberhoheit und in Österreich außer dem Herzogtum Krumau viele Liegenschaften, besonders in Böhmen und Steiermark. Standesherr ist gegenwärtig Fürst Adolf Joseph von S., geb. 18. März 1832, erbliches Mitglied des Herrenhauses und Mitglied des böhmischen Landtags. Dem zweiten Majorat gehören die Herrschaften Worlik und Klingenberg in Böhmen sowie mehrere Güter daselbst und in Ungarn an. Der jetzige Standesherr ist Fürst Karl von S., geb. 5. Juli 1824, der Enkel des unten (s. S. 3) genannten Feldmarschalls, erbliches Mitglied des Herrenhauses. Der Hauptgrundbesitz der Primogenitur des Fürstentums S. nimmt den 30. Teil der Fläche von Böhmen ein. Zu demselben kommen noch das Fürstentum S. in Bayern, die Besitzungen in Niederösterreich, Salzburg und Steiermark mit zusammen 204,388 Hektar. Der Besitz in Böhmen umfaßt 20 Domänen. Vgl. Berger, Das Fürstenhaus S. (in der »Österreichischen Revue« 1866); »Die Archive des fürstlichen Hauses S. ältere Linie« (Wien 1873).

Schwarzenberg, 1) Johann, Freiherr zu, einer der hellsten und aufgeklärtesten Köpfe seiner Zeit und Reformator des peinlichen Rechts, geb. 25. Dez. 1463 aus der bayrischen Linie des Hauses, gest. 20. Okt. 1528 in Nürnberg, wohnte den Kriegszügen Kaiser Maximilians I. bei und war von 1501 ab Landhofmeister (d. h. Minister) des Bischofs von Bamberg, 1522—24 Mitglied des »Reichsregiments«, welches in Abwesenheit des Kaisers die Reichsregierung führte, 1523 sogar vorübergehend Verwalter des Statthalteramts und von 1524 ab Landhofmeister der Markgrafen Kasimir und Georg von Brandenburg für deren fränkische Lande. Er ist Verfasser der »Bamberger Halsgerichtsordnung« von 1507, der Grundlage der Carolina (s. d.), und beförderte auch die klassischen Studien sowie die Reformation. Vgl. E. Herrmann, Joh., Freiherr zu S. (Leipz. 1841); J. v. Wagner, Johann v. S. (Berl. 1893).

2) Adam, Graf von, geb. 26. Aug. 1584 aus der niederländischen Linie, gest. 14. März 1641 in Spandau, kämpfte unter seinem Vater, dem Grafen Adolf von S. (s. oben), in kaiserlichen Diensten gegen die Türken, ward dann Rat bei dem letzten Herzog von Jülich-Kleve, trat 1610 in die Dienste des brandenburgischen Statthalters von Kleve, Markgrafen Ernst von

Brandenburg, u. ward 1619 Minister des Kurfürsten Georg Wilhelm. Er unterwarf denselben völlig seiner Leitung und bewirkte, daß derselbe im Dreißigjährigen Krieg nicht auf die Seite der Union trat, sondern meist neutral blieb, wodurch die Mark schwer geschädigt wurde; namentlich infolge des Anschlusses Brandenburgs an den Prager Frieden wurde sie völlig verwüstet. Doch sind die Beschuldigungen, daß er im Interesse Österreichs u. des Katholizismus zu der Schwächung Brandenburgs beigetragen, selbst nach der Kurwürde gestrebt und deshalb dem Kurprinzen Friedrich Wilhelm nach dem Leben getrachtet habe, unbegründet. S. wurde von Georg Wilhelm mit Ehren überhäuft, 1625 zum Ordensmeister der Johanniterballei Brandenburg in Sonnenburg und 1634 zum Statthalter der Mark ernannt; er erwarb ein sehr beträchtliches Vermögen. Nach dem Tode Georg Wilhelms (1640) ward er von dessen Nachfolger Friedrich Wilhelm in seinen Würden bestätigt. Vgl. Cosmar, Beiträge zur Untersuchung der gegen den kurbrandenburgischen Geheimen Rat Grafen Adam von S. erhobenen Beschuldigungen (Berl. 1828), und den Artikel S. von Meinardus in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 33. Über seinen Sohn Johann Adolf s. S. 705.

3) Karl Philipp, Fürst von, Herzog von Krumau, österreich. Feldmarschall, geb. 15. April 1771 in Wien, gest. 15. Okt. 1820 in Leipzig, trat 1788 als Leutnant in das österreichische Heer ein, focht 1789 im Türkenkrieg rühmlich mit, nahm, 1792 zum Major ernannt, teil an der Schlacht bei Jemappes und trug 1794 durch einen kühnen Reiterangriff viel zum Siege bei Cateau-Cambrésis bei. Im Feldzug von 1795 stand S. bei der Armee des Generals Wurmser am Mittelrhein; 1796 nahm er an den Treffen bei Würzburg und Limburg rühmlichen Anteil, worauf er Generalmajor wurde. Bei Hohenlinden 1800 befehligte er als Feldmarschallleutnant und deckte den Rückzug hinter die Enns. Im März 1805 wurde er zum Vizepräsidenten des Hofkriegsrates ernannt. In demselben Jahre befand er sich bei der Armee Macks und schlug sich, in die Katastrophe von Ulm verwickelt, mit dem größten Teil der Kavallerie nach Eger durch. 1808 ging er als Botschafter nach St. Petersburg, übernahm 1809 zwei Tage vor der Schlacht bei Wagram die Führung eines Teiles der Reiterei und befehligte auf dem Rückzug die Nachhut. Zum General der Kavallerie und zum Botschafter in Paris ernannt, führte er die Verhandlungen über die Vermählung Napoleons I. mit der Erzherzogin Marie Luise, zu deren Feier er ein großes Fest in Paris gab, das mit einem gräßlichen Brandunglück endete, und erwarb sich das besondere Vertrauen Napoleons. Auf dessen Betrieb erhielt er in dem russischen Feldzug den Oberbefehl über das österreichische Hilfskorps, ging Anfang Juli 1812 über den Bug und besetzte am 11. die Position bei Pinsk, mußte sich aber dann, bei der Rückkehr der Hauptarmee, vor der überlegenen feindlichen Macht ins Großherzogtum Warschau zurückziehen. Von da an blieb er, wahrscheinlich infolge geheimer Instruktionen, bei Pultusk unthätig stehen. Im April 1813 suchte er in Paris den Frieden zwischen Frankreich und Rußland zu vermitteln, was nicht gelang, worauf er den Oberbefehl über das Beobachtungsheer, welches in Böhmen versammelt ward, und, nachdem Österreich an Napoleon den Krieg erklärt hatte, im August den Oberbefehl über alle Truppen der Alliierten erhielt. Seine Stellung neben den drei Monarchen unter den entgegengesetzten Einflüssen Metternichs und Kaiser Alexanders war eine höchst schwierige und lähmte seine kriegerischen Aktionen. Doch zeigte er sich bei Dresden und Leipzig nicht eben als großen Feldherrn und unterstützte namentlich bei der Verfolgung der Franzosen und dem Einmarsch in Frankreich 1814 Metternichs zurückhaltende Politik nur zu bereitwillig durch seine altmodische, pedantische strategische Theorie, »das Heil nicht in der Schlacht, sondern in der militärischen Attitüde zu sehen«, auf Grund deren er nie einen Erfolg ausbeutete, bei jedem Mißgeschick sich aber stets sofort auf seine Basis, das Plateau von Langres, zurückzog. Erst nach der Schlacht bei Arcis-sur-Aube 20. u. 21. März 1814 entschloß er sich zum Vormarsch auf Paris, der mit dessen Einnahme endete. Nach Napoleons Wiederkehr von Elba 1815 erhielt er den Oberbefehl über die Armee der Verbündeten am Oberrhein, doch ward der Sieg über Napoleon errungen, ehe die Österreicher auf dem Kriegsschauplatz eintrafen. Nach seiner Rückkehr nach Wien wurde S. zum Präsidenten des Hofkriegsrates ernannt und mit mehreren Gütern in Ungarn beschenkt. Seit 1817 an der rechten Seite gelähmt, starb er auf einer Reise zur Kur in Leipzig. Am 18. Okt. 1838 wurde S. in der Nähe von Meusdorf bei Leipzig ein Denkmal gesetzt, 20. Okt. 1867 seine Reiterstatue in Wien (von Hähnel) enthüllt. Vgl. Prokesch-Osten, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Feldmarschalls Fürsten von S. (Wien 1822, neue Ausg. 1861). — Sein Sohn Friedrich Karl, Fürst von S., österreich. General, geb. 30. Sept. 1800, gest. 6. März 1870, veröffentlichte: »Aus dem Wanderbuch eines verabschiedeten Landsknechts« (Wien 1844—48, 5 Bde.).

4) Felix Ludwig Johann Friedrich, Fürst von, österreich. Staatsmann, geb. 2. Okt. 1800 in Krumau, gest. 5. April 1852 in Wien, zweiter Sohn des Fürsten Joseph von S. (gest. 1833), trat 1818 als Kadett in ein österreichisches Kürassierregiment und avancierte bis zum Rittmeister, trat aber 1824 zur diplomatischen Laufbahn über. 1826 mit einer Mission nach London betraut, ging er, nachdem er sich durch einen skandalösen Ehebruch mit der Lady Ellenborough unmöglich gemacht, von da 1827 mit dem Baron Neumann nach Brasilien. Nach seiner Rückkehr ward er bei verschiedenen Gesandtschaften beschäftigt, namentlich in Paris und Berlin, 1838 bei den Höfen von Turin und Parma und 1846 bei dem zu Neapel als Gesandter akkreditiert. Als dort bei einem Tumult 26. März 1848 sein Hotel insultiert wurde, nahm er seinen Abschied als Gesandter und erhielt als Generalmajor den Oberbefehl über eine Brigade unter Nugent in Oberitalien, focht bei Curtatone und Goito mit und ward zum Feldmarschallleutnant befördert. Nach Unterdrückung des Oktoberaufstandes zu Wien wurde er 22. Nov. 1848 an die Spitze des Ministeriums gerufen. Das Ideal, welches ihm für seine Thätigkeit in dieser Stellung vorschwebte, war ein militärisch-absolutistisch regierter österreichischer Einheitsstaat, jedoch im Innern durch zeitgemäße Reformen gekräftigt und in Deutschland und ganz Mitteleuropa zur herrschenden Macht erhoben. Rücksichtslos, energisch und nicht wählerisch in seinen Mitteln, erlangte er auch rasch bedeutende Erfolge. Durch das Bündnis mit Rußland bewirkte er nicht nur die Unterdrückung des ungarischen Aufstandes, sondern auch das völlige Scheitern der preußischen Unionspolitik in Deutschland. Er kettete die deutschen Mittelstaaten von neuem eng an Österreich, stellte den Bundestag wieder her und legte Preußen die Demütigung von Olmütz auf. Nur den Eintritt Gesamtösterreichs in den Bund

(das »70 Millionenreich«, welches er plante) und in den Zollverein erreichte er nicht. S. starb plötzlich, nachdem er eine Annäherung an die Westmächte eingeleitet, an einem Schlaganfall. Vgl. Berger, Felix Fürst zu S. (Leipz. 1853), und den Artikel S. von Zeißberg in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 33.

5) Friedrich Johann Joseph Cölestin, Fürst von, Kardinal, geb. 6. April 1809, gest. 27. März 1885 in Wien, jüngerer Bruder des Majoratsherrn Fürsten Johann Adolf (geb. 22. Mai 1799, gest. 15. Sept. 1888), widmete sich dem Priesterstand, ward Kanonikus in Salzburg, 1835 Fürstbischof daselbst, 1842 Kardinalpriester, 1849 Fürsterzbischof von Prag, Mitglied des Herrenhauses und lange Jahre hindurch der Führer der klerikalfeudalen Partei in Böhmen.

Schwarzenborn, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Ziegenhain, an der Efze und im Knüllgebirge, 476 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Viehzucht und (1895) 835 Einw., davon 21 Juden. Nordwestlich das Knüllköpfchen (632 m) mit weiter Rundsicht.

Schwarzenfels, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schlüchtern, hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, ein Amtsgericht und (1895) 550 Einw.

Schwarzenstein, 3370 m hoher Berg in den Zillerthaler Alpen, mit dem ausgedehnten Schwarzensteinsees an der Nordseite, wird wegen der großartigen Aussicht vom Zillerthal aus über die Berliner Hütte (2056 m), von Taufers aus über die Leipziger Hütte am Trippachsattel (3054 m) ohne Schwierigkeit bestiegen.

Schwarzer Adlerorden, s. Adlerorden 2).

Schwarzer Brand, s. Fumago.

Schwarzer Brenner, s. Blattflecke.

Schwarzerde, soviel wie Tschernosem (s. d.).

Schwarzer Degen, s. Birkenteer.

Schwärzerei, soviel wie Schmuggelhandel.

Schwarze Reiter, s. Deutsche Reiter.

Schwarzer Graben, s. Befestigungswerke, prähist.

Schwarzer indischer Balsam, s. Perubalsam.

Schwarzer Jura, untere Abteilung der Juraformation (s. d.).

Schwarzerle, s. Erle.

Schwarzer Porphyr, s. Melaphyr.

Schwarzer Prinz, s. Eduard 9).

Schwarzer Rotz (Schwärze) der Hyazinthen, s. Hyazinthenkrankheit und Pleospora.

Schwarzer Star, s. Star.

Schwarzer Tod, die große Seuche, die Pest, welche im 14. Jahrh. einen großen Teil der Bevölkerung der damals bekannten Erde hinwegraffte. Sie begann, wie es scheint, in China und wurde von da durch Karawanen nach Mittel- und Kleinasien und von dort nach Europa gebracht. 1347 erschien sie zuerst in Sizilien, Marseille und einigen Hafenstädten Italiens, von wo aus sie sich an der ganzen Südküste Europas verbreitete. 1348 wütete sie am heftigsten in Spanien, Frankreich, Deutschland, England, 1349 in Schweden, Norwegen, Polen, erst 1351 in Rußland. Erdbeben, Verwüstungen durch Heuschreckenschwärme, Mißwachs etc. waren seit 1333 vorausgegangen und hatten die Gemüter zaghaft und die Körper für die Ansteckung empfänglich gemacht. In den drei Jahren von 1348—1350 soll Europa durch die Seuche 25 Mill. Menschen verloren haben. Aus den Beschreibungen geht hervor, daß die Seuche die orientalische Pest war mit besonders hervortretender Entwickelung der entzündeten Pestbeulen und einer schnell in Brand übergehenden Lungenentzündung. Fast alle Kranken starben innerhalb der drei ersten Tage nach dem Erscheinen der Pestbeulen. Der Volkswahn sah die Seuche als göttliches Strafgericht an, welches die Flagellanten (Geißler) durch strenge Bußübungen abzuwenden suchten. Den Juden gab man schuld, die Brunnen vergiftet zu haben, und an diesen Aberglauben schlossen sich die grausamsten Verfolgungen an. Schutzmaßregeln wurden durch die Regierungen erst sehr spät angeordnet, da man den Grund der Verbreitung in einer übeln Konstellation der Gestirne vermutete. Unter den Beobachtern sind vornehmlich die Ärzte Guy de Chauliac und Chalin de Vinario, unter andern Schriftstellern Boccaccio zu nennen. Vgl. Hecker, Volkskrankheiten des Mittelalters (Berl. 1865); Höniger, Der Schwarze Tod in Deutschland (das. 1882); Lechner, Das große Sterben in Deutschland 1348 bis 1351 (Innsbr. 1884).

Schwarzer Tropfen (Bailyscher Tropfen), die beim Venusdurchgang 1769 zuerst beobachtete Erscheinung einer dunkeln brückenartigen Verbindung zwischen Venus- und Sonnenrand an der Stelle, wo die innere Berührung stattfindet, welche auch später bei den andern Venus- und Merkurdurchgängen beobachtet wurde, und die Genauigkeit der Auffassung der Momente der Berührung sehr beeinträchtigt. Die Erscheinung ist eine Folge der bei allen optischen Apparaten auftretenden Diffraktion und kann durch Anwendung eines Blendglases von stufenweise abnehmender Absorption (Glaskeil) wesentlich verringert werden.

Schwarzerz, s. Fahlerz.

Schwarzes Band, s. Nordsternorden.

Schwarzes Blut, s. Melanämie.

Schwarzes Brett, an Gerichts- und Rathäusern wie namentlich auf deutschen Hochschulen schwarze Tafel in einem mit Drahtgitter überzogenen Kasten, woran Bekanntmachungen u. dgl. angeheftet werden.

Schwarzes Buch (schwarze Liste), s. Schutzgemeinschaften.

Schwarzes Dammarharz, s. Canarium.

Schwarzes Kabinett, s. Cabinet noir.

Schwarzes Meer (im Mittelalter Pontus Euxinus, bei den Russen Tschornoje more, bei den Neugriechen Mauri Thalassa, bei den Türken Kara Deniz genannt), ein fast abgeschlossenes, einem Landsee sich näherndes Binnenmeer, das im W. die Ostküsten der europäischen Türkei (mit Ostrumelien und Bulgarien), Rumäniens und das russische Gouv. Bessarabien, im N. die neurussischen Gouvernements Cherson, Taurien, Jekaterinoslaw, das Donische Gebiet und das Kubangebiet, im O. die transkaukasischen Länder und im Süden Kleinasien bespült. Es steht im äußersten Südwesten durch zwei schmale, flußartige Meerengen, die Straße von Konstantinopel (Thrakischer Bosporus) und die Straße der Dardanellen (Hellespont), zwischen denen das Marmarameer (Propontis) liegt, mit dem Mittelmeer in Verbindung (s. die Karten »Länder des Mittelmeers« und »Rußland«; für die Südküste auch Karte »Kleinasien«). Die Größe des Schwarzen Meeres mit seiner seichten Fortsetzung im NO., dem Asowschen Meer, beträgt nach Strelbitskij 461,597 qkm (8383 QM., nach Krümmel nur 382,843 qkm), ohne das Asowsche Meer 423,993 qkm (7700 QM.), seine größte Länge von W. nach O. 1187 km und seine größte Breite 613 km. Das Asowsche Meer (s. d.) steht durch die Straße von Kertsch (Kimmerischer Bosporus) mit dem Pontus in Verbindung. Die insellose Wasserwüste des Schwarzen Meeres mit den niedrigen, versumpften Gestaden im N. enthält außer der in der Straße von Kertsch durch die Mündungen des Kuban gebildeten Insel Taman nur ein einziges Eiland, die Schlangeninsel, in der Nähe der Donaumündungen. In der ein-

förmigen Küstengestaltung des nördlichen Ufers bringt die Halbinsel Krim, welche durch den schmalen Isthmus von Perekop mit dem Festland zusammenhängt, einige Gliederung hervor. Ihre Nordostseite bespült das Faule Meer (s. d.) oder Siwasch. Weiter gegen W. schneidet der Busen von Odessa mit dem Dnjepr- und Bugliman in das Land. Das Schwarze Meer mit seinen dichten Nebelmassen, nordischen Stürmen, unter Eisdecken erstarrenden Flußmündungen bildet einen Gegensatz zu dem Archipelagus und mußte den Griechen mit Recht als ein Pontos axeinos (»unwirtliches Meer«), wie es ursprünglich hieß, erscheinen; erst später, nach der Stiftung zahlreicher Kolonien, wurde der Name in Pontos euxeinos (»gastliches Meer«) umgewandelt. Die Gewässer des Schwarzen Meeres haben einen geringern Salzgehalt (nur 1,7—1,9 Proz.) als jene des Mittelmeeres. Während dieses bei dem geringen Zufluß durch einmündende Ströme eine sehr starke Verminderung durch Verdunstung des Wassers erleidet, empfängt das Schwarze Meer (wie die Ostsee) aus den in dasselbe mündenden großen Strömen eine viel bedeutendere Menge süßen Wassers und ist dabei durch seine nordöstlichere Lage einer ungleich geringern Verdunstung ausgesetzt. Donau, Dnjestr, Bug, Dnjepr, Don, Kuban, Rion (Phasis) und Kisil Irmak (Halys) führen ihm eine durch Verdunstung nicht zu absorbierende Wassermasse zu, die ihren Abfluß durch die Straße nimmt, welche die aufgestauten Gewässer in vorhistorischer Zeit sich gebrochen haben. Die den Alten schon bekannten furchtbaren Orkane des »ungastlichen Meeres« toben alljährlich im Herbst und Winter aus O. und NO. und werden nach Ritters Ansicht hervorgerufen durch das Zusammentreffen der Nordwinde, die aus der Sarmatischen Ebene kommen, sowie der auf dem armenischen Hochland häufig herrschenden Süd- und Ostwinde. Wegen dieser Stürme und des besonders im Winter häufig auftretenden Nebels, nicht wegen seines Wassers, das im Gegenteil infolge des geringern Salzgehalts eine hellere Farbe zeigt, hat das Meer seinen gegenwärtigen Namen erhalten. In den Sommermonaten finden rasche Strömungen statt, welche von den Mündungen der großen Flüsse ausgehen. Die Strömungen des Dnjepr und Dnjestr drängen die aus dem Asowschen Meer kommende, erst nach SW., dann nach NW. und W. gerichtete Strömung nach Süden, vereinigen sich mit der von der Donaumündung kommenden und ergießen sich entweder durch den Bosporus in das Ägäische Meer oder brechen sich an der kleinasiatischen Küste. Dagegen existiert eine salzige Tiefenströmung, die dem Schwarzen Meer durch den Bosporus zugeführt wird. Ebbe und Flut sind im Schwarzen Meer kaum bemerkbar. Die Tiefe beträgt an der Nordwestküste nur 70—110 m, steigt bedeutend im Ostteil und erreicht zwischen der Krim und Kleinasien 2638 m. Die Tiefseeforschungen von 1890—91 zeigten auch, daß von 150 m an das Wasser einen Geruch von Schwefelwasserstoff hat, und daß bei 400 m so viel von diesem Gase vorhanden ist, daß jedes organische Leben unmöglich wird. Ankerplätze finden sich an allen Küsten des Schwarzen Meeres. Die Fischerei ist nicht unbedeutend, ihr Ertrag erreicht für die russische Küste 9 Mill. Rub. jährlich. Ferner werden in den Strandseen (in der Krim und bei Akkerman) bedeutende Mengen von Salz gewonnen (1892: 4,1 Mill. metr. Ztr.).

Die wichtigsten Ortschaften an der europäisch-russischen Küste sind: Odessa u. Nikolajew an der Nordwestküste; Eupatoria, Sebastopol, Jalta, Feodosia (Kaffa) und Kertsch in der Krim; Berdjansk, Taganrog und Mariupol am Asowschen Meer. An der Ostküste des Schwarzen Meeres, in Kaukasien: Anapa, Noworossijsk, Suchumkalé, Poti und Batum. Die wichtigsten türkischen Hafenplätze in Kleinasien sind: Trebisonde (Trapezunt), Samsun, Sinub (Sinope) und Skutari; an der europäisch-türkischen Küste Konstantinopel. An der Westküste gehören Burgas und Warna zu Bulgarien, Constanza, Galatz und Braila zu Rumänien. Den russischen Häfen des Schwarzen Meeres (mit dem Asowschen) gehörten 1894: 45 Proz. der russischen Handelsflotte (146 Dampfer mit 89,190 Ton. und 1131 Segelschiffe mit 131,137 T.) an. 1894 liefen im internationalen Verkehr 5771 Schiffe mit 6,234,286 Reg.-Ton. (darunter nur 410 mit 404,660 T., d. h. 7,1 Proz. unter russischer Flagge) ein, im Küstenverkehr 26,529 Schiffe mit 4,873,000 T. Die Häfen des Schwarzen Meeres lieferten 1894: 68 Proz. der gesamten Getreideausfuhr Rußlands. Alle Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres stehen in regelmäßiger Dampfschiffverbindung nach elf verschiedenen Richtungen. Von jeher hatte die Pforte die Einfahrt durch die Dardanellen und den Bosporus fremden Kriegsschiffen in Friedenszeiten verboten. Nachdem sie sich 1833 Rußland gegenüber in einem geheimen Vertrag verpflichtet hatte, so oft es Rußland verlange, die Dardanellen den Kriegsschiffen jeder andern Nation zu verschließen, setzten die Großmächte 13. Juli 1841 in einem Vertrag zu London fest, daß beide Meerengen ebenso den russischen Kriegsschiffen verschlossen sein sollten. Auch der Pariser Friede vom 30. März 1856 bestätigte diese Abmachung, und durch eine Konvention verpflichteten sich Rußland und die Türkei, nur je 10 Schiffe, darunter 6 Kriegsdampfer, im Schwarzen Meer zu halten. Von letzterer Bestimmung sagte sich 31. Okt. 1870 Rußland los u. erreichte auf der Pontuskonferenz in London (22. Jan. bis 13. März 1871) die Zustimmung der Großmächte, daß es im Schwarzen Meer Kriegsschiffe in beliebiger Anzahl halten dürfe. Dagegen blieb die Durchfahrt durch beide Meerengen auch ferner von der Zustimmung der Pforte abhängig. Vgl. Taitbout de Marigny, Hydrographie de la Mer Noire, etc. (Triest 1856); Bruhn, Das Bassin des Schwarzen Meeres (Odessa 1880, russisch); M. Litwinow, Das Schwarze Meer, ein kriegsstatistischer Überblick (St. Petersb. 1881, russisch); v. Schweiger-Lerchenfeld, Zwischen Donau und Kaukasus (Wien 1886); Lukſch und Wolf, Das Schwarze Meer (in der »Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik«, das. 1886). Über die unter Kapitän Smirnow (»Tschernomorez-Expedition«) ausgeführten Tiefseeforschungen von 1890—91 vgl. die Schriften der Russischen Geographischen Gesellschaft 1891—94. — Den Titel »Fürst des Schwarzen Meeres« führte der ehemalige Zar von Mingrelien (s. d.).

Schwarzes Meer-Bezirk (russ. Tschernomorski okrug), russisch-transkaukas. Verwaltungsbezirk, ein schmaler Landstreifen an der Nordostküste des Schwarzen Meeres und am Südabhang des westlichen Kaukasus, im NO. begrenzt von der Provinz Kuban, im SO. vom Gouv. Kutais, 7347 qkm (133 QM.) groß mit (1885) 22,932 Einw. (3 auf 1 qkm, Russen, Tschechen, Deutsche und Rumänen; 1864 wanderte die ursprünglich tscherkessische Bevölkerung in die Türkei aus). Sitz der Verwaltung ist Noworossijsk (s. d.).

Schwarze Suppe (spartanische Suppe), eine stark gewürzte Suppe aus Rindsbrühe und Ochsenblut und in Würfel geschnittenem Ochsenfleisch.

Schwarzes Wasser, s. Altschadenwasser.

Schwarzes Wasser, Fluß, s. Zwarte Water.

Schwarzfärben, s. Färberei.

Schwarzflaggen, s. Schwarze Flaggen.

Schwarzfuchs, s. Fuchs und Fuchsfelle.

Schwarzfüße, Indianervolk, s. Blackfeet.

Schwarzfüßigkeit, das Anfaulen des Stengelgrundes der Sämlinge bei zu dichter Saat, zu langer Bedeckung und unzweckmäßigem Gießen.

Schwarzgalligkeit, soviel wie Melancholie.

Schwarzgiltigerz, s. Sprödglaserz.

Schwarzgrundel, s. Grundel.

Schwarzholz, s. Blackwood und Diospyros.

Schwarzhorn, Name mehrerer Alpengipfel, wie in der Monte Rosagruppe (4295 m), beim Turtmannthal (3207 m), im Berner Oberland beim Rosenlauibad (2930 m), in den Plessuralpen (2678 m) u. a.

Schwarzkäfer, s. Tenebrionen.

Schwarzkehlchen, s. Wiesenschmätzer.

Schwarzkiefer, s. Kiefer, S. 91.

Schwarzkobalterz, s. Kobaltmanganerz.

Schwarzkogel, Berg, s. Bachergebirge.

Schwarzkohle, s. Steinkohle.

Schwarzkopf, Berg, s. Säntis.

Schwarzkostelet (tschech. Kostelec nad Černými Lesy), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Böhmisch-Brod, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche (1894), ein Schloß des Fürsten Liechtenstein (mit großer, waldreicher Herrschaft), eine Bierbrauerei, Thonwaren- und Ofenfabrikation und (1890) 3220 tschech. Einwohner.

Schwarzkraut, s. Actaea.

Schwarzkümmel, s. Nigella.

Schwarzkunst, s. Kupferstecherkunst, S. 858.

Schwarzkünstler, Zauberer, Hexenmeister; vgl. Schwarze Kunst.

Schwarzkupfer, s. Kupfer, S. 846.

Schwarzkupfererz, s. Kupferschwärze.

Schwarzlot, s. Glasmalerei, S. 634.

Schwarzmanganerz, s. Hausmannit.

Schwarzmehl, s. Mehl.

Schwarznerfling, s. Aland.

Schwarzort, Dorf im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Memel, auf dem nördlichen Teile der Kurischen Nehrung, hat eine evang. Kirche, ein Seebad (jährlich ca. 2000 Badegäste), eine Rettungsstation für Schiffbrüchige, Bernsteinschöpferei, Dampfschiffsverbindung mit Königsberg, Kranz, Memel und Tilsit und (1895) 450 zum Teil kurisch sprechende Einwohner. Die früher hier im Haff betriebene Bernsteinbaggerei ist seit 1890 eingestellt. S. wird auch als Luftkurort besucht. In der Nähe ungeheure Wanderdünen, die durch Stürme in das Haff geweht werden, und der 54 m hohe Blocksberg, eine festgelegte Dünenspitze, mit schöner Aussicht.

Schwarzplättchen, s. Grasmücke.

Schwarzpulver, das alte schwarze Schießpulver.

Schwarzreutel, soviel wie Saibling, s. Lachs.

Schwarzrheindorf, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Landkreis Bonn, am Rhein, hat eine schöne kath. Doppelkirche (Unter- u. Oberkirche), 1151 von dem Kölner Erzbischof Arnold II. von Wied gegründet, mit vortrefflichen alten Wandgemälden und (1895) 750 Einw.

Schwarz-Rot-Gold, s. Deutsche Farben.

Schwarzsauer, ein aus dem Blut frisch geschlachteter Tiere und Fleisch unter Beimischung von Essig und Gewürz oder Backobst bereitetes Gericht.

Schwarzschnepfe, s. Ibisse.

Schwarzschur, das Scheren der Wolle von ungewaschenen Schafen.

Schwarzsee, s. Domène, Lac.

Schwarzspecht, s. Spechte.

Schwarzspießglanzerz, s. Bournonit.

Schwarzstift, s. Bleistifte.

Schwarzsucht, soviel wie Melanose (s. d.).

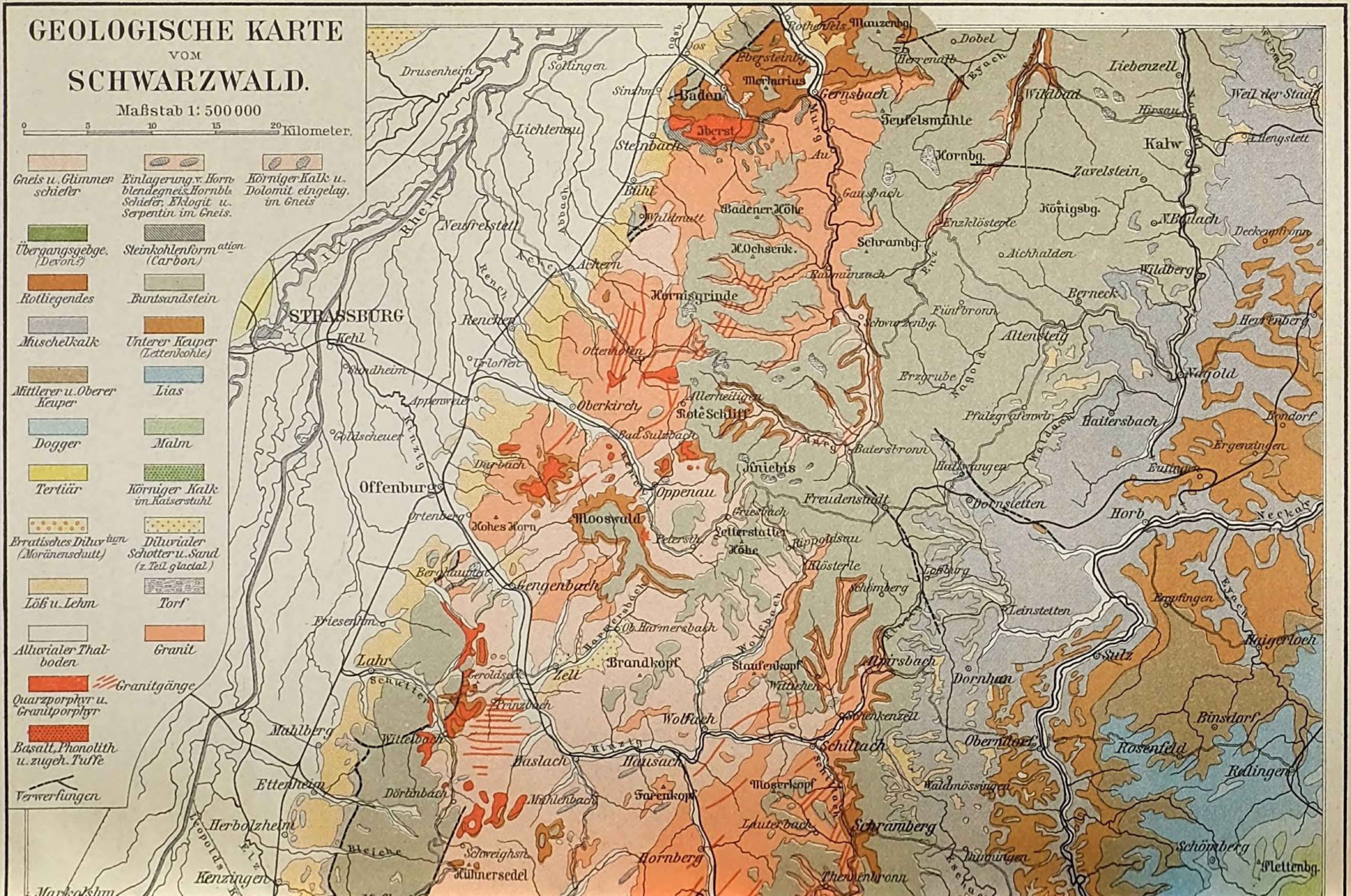
Schwarztanne, s. Fichte.

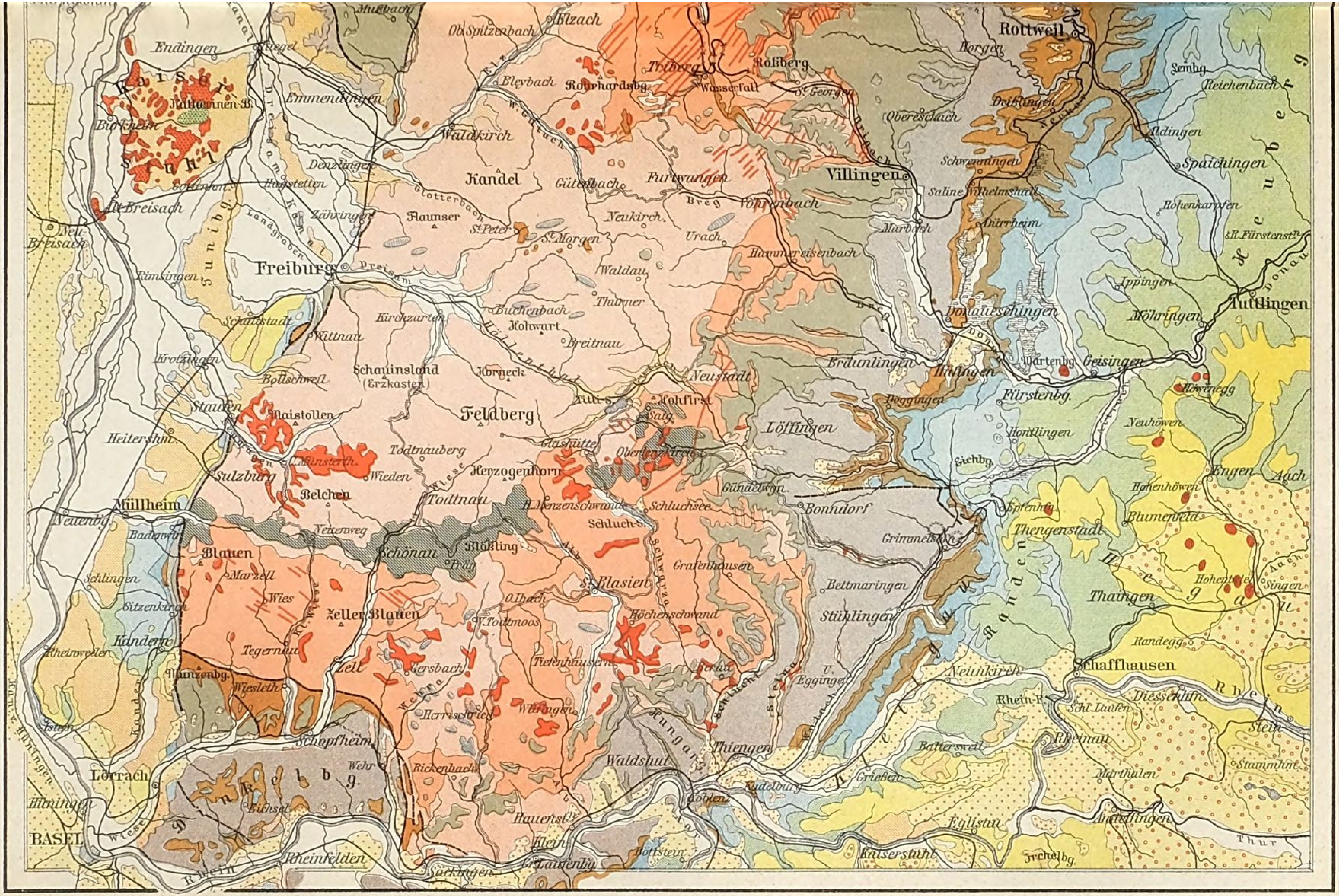
Schwarzvitriol, s. Eisenvitriol.

Schwarzwald (hierzu »Geologische Karte des Schwarzwaldes«), Gebirge im südwestlichen Deutschland, welches den Vogesen, mit denen es in wunderbar symmetrischer Anordnung übereinstimmt, gegenüber das obere Rheinthal als hoher Gebirgswall begrenzt und sich in nordnordöstlicher Richtung von Säckingen am Rhein bis Durlach auf 158 km Länge erstreckt (s. Karte »Baden«). Seine größte Breite und Höhe hat das Gebirge im Süden, wo es mit seinen jurassischen Vorhöhen von Müllheim am Rhein bis zur Wutach sich an 60 km ausbreitet, während es im N. mit noch 30 km Breite zwischen Durlach u. Pforzheim endet, durch das hier anschließende Kraichgauer Bergland (s. Kraich) vom Odenwald geschieden. Seine Steilgehänge kehrt es nach W. dem Rheinthal zu, wo auch sein Gebirgsfuß am tiefsten liegt, denn von Durlach bis Basel steigt das Rheinthal nur von 119—252 m. Im Süden, wohin der S. in Terrassen sich rasch zum Rhein abstuft, fällt letzterer von der Aaremündung bis Basel von 311 auf 252 m. Ganz verschieden verhält es sich gegen O. nach den Hochebenen des innern Schwaben hin; dort erfolgt das Ansteigen vom hochgelegenen Fuße so allmählich, daß nur das Überwiegen des Waldes über das Ackerland anzeigt, daß man den S. erreicht hat. Dort liegt Villingen (706 m) 408 m höher als das am Westfuß gegenüberliegende Freiburg (298 m), Dornstetten (629 m) um 465 m höher als Offenburg (164 m). Rasch sinkt dann aber, wie das Enz- und Nagoldthal, die östliche Basis gegen N., so daß Pforzheim (247 m) sich nur um 111 m über Ettlingen (136 m) erhebt. Die Bergformen des Schwarzwaldes sind im ganzen einförmig: gerundete Kuppen und plateauförmig ausgebreitete, durch tiefe Thäler getrennte Berge und Bergrücken, welche sich aneinander schließen, ohne einen fortlaufenden Gebirgskamm zu bilden. Der S. ist sehr quellenreich, daher reich an Gebirgsbächen, die im Süden und W. sämtlich unmittelbar ins Rheinthal heraustreten, während sie von der nordöstlichen Abdachung dem Neckar zufließen. Nur ein kleiner Teil der östlichen Abdachung gehört nicht zum Rheingebiet, das Quellgebiet der Donau (s. d.). Durch den Neckar erhält der Rhein vom S. die Enz mit der Nagold; dagegen fließen unmittelbar dem Rhein zu, im Süden: die Wutach, Alb, Wehra und Wiese; im W. die Kander, der Neumagen, die Elz mit der Dreisam, die Kinzig, Rench, Acher, der Sandbach aus dem Bühler Thal, die Oos von Baden, die Murg und die Alb von Ettlingen. Der bedeutendste aller dieser Schwarzwaldflüsse ist die Kinzig, die, am östlichen Gehänge entspringend, das ganze Gebirge quer durchschneidet und bei Kehl den Rhein erreicht. Durch landschaftliche Reize ausgezeichnet sind vor allen die Thäler der Murg im nördlichen S., der Gutach (eines Nebenflusses der Kinzig) zwischen Triberg und Hornberg, der Wilden Gutach (Simonswälder Thal, Seitenthal der Elz), der Höllenpaß im Hintergrund des 12 km langen und 4 km breiten Freiburger Thales, in dem die Dreisam sich aus zahlreichen Bächen bildet, das Münsterthal am Neumagenbach, sämtlich im mittlern S., endlich

in der südlichen Abdachung des Gebirges die schönen Thäler der Wiese, Wehra und Alb. Unter den zahlreichen Wasserfällen sind der des Fallbachs bei Triberg, der in sieben Absätzen 170 m herabstürzt, und der des Lierbachs (Büttensteiner Fälle) bei der Klosterruine Allerheiligen die schönsten in den deutschen Mittelgebirgen. Durch das erwähnte Querthal der Kinzig wird der S. in eine größere südliche und eine kleinere nördliche Hälfte geschieden, jene der obere, diese der untere S. genannt. Der Hauptstock und zentrale Knoten des obern Schwarzwaldes ist der Feldberg, östlich von Freiburg (1494 m hoch). Von ihm aus laufen Gebirgszüge strahlenförmig fast nach allen Richtungen hin. Die höchsten Kuppen des südwestlichen Zuges sind: der durch seine pyramidale Form imposant hervortretende Belchen (1415 m), der Köhlgarten (1231 m) und der schön bewaldete Blauen (1167 m), letzterer die westlichste Kuppe des Gebirges, welches hier mit niedrigen Ausläufern tief in die Rheinebene hineintritt und mit dem Isteiner Klotz die Eisenbahn hart an das Flußufer drängt. Zweige des südlichen Gebirgszuges sind das Herzogenhorn (1417 m), der aussichtsreiche Blößling (1311 m), der Hochkopf (1265 m), der Hohemuttle (1144 m), der Habsberg (1211 m) u. a. Breiter bei einer mittlern Erhebung von 750 m sind die Gebirgszüge, die vom Feldberg aus nach O. und N. bis zum Kinzigthal streichen. Doch erreichen auch hier einzelne Kuppen, wie der Erzkasten mit dem Schauinsland (1286 m), südöstlich von Freiburg, und der Kandel (1243 m), nordöstlich von genannter Stadt, noch bedeutende Höhen. Von geringerer Höhe ist der untere S., dessen mittlere Erhebung 600 m beträgt. Die Form des Gebirges ist hier im Gegensatz zu den imposanten Kuppen des obern Schwarzwaldes mehr plateauartig. Hauptgebirgsstock ist hier die Hornisgrinde (1164 m), südöstlich mit der Kuppe des Roßbühls (965 m) und dem Paß des Kniebis (972 m), welcher das Verbindungsglied zwischen dem obern und untern S. bildet. Nördlich von der Hornisgrinde erreicht das Gebirge in der Badener Höhe noch 1002 m, im Hohen Staufen (Merkuriusberg) bei Baden 672 m, in den Höhen des Murgthals oberhalb Gernsbach 988 m, im Hochkopf 1040 m Höhe. Eigentümlich sind dem S. die zahlreichen kleinen Bergseen und Moore auf den Höhen, von denen wir im südlichen S. den Feldsee (1112 m), den Schluch- und Titisee (858 m), im untern S. den sagenreichen Mummelsee (1032 m) und den Wildsee, zwischen dem Achern- und Murgthal, nennen. Mit Ausnahme der höchsten rund gewölbten, kahlen, nur mit dürftiger Weide bedeckten Kuppen sind die Schwarzwaldberge dicht mit Nadelholz überwachsen, nach dessen dunkler Farbe das ganze Gebirge seinen zuerst im 8. Jahrh. vorkommenden Namen trägt, während es bei den Römern nach seinen Bewohnern, den Markomannen, als Silva marciana (»Wald der Markmänner, Grenzwald«) bezeichnet ward und der südliche S. mit den Quellen der Donau auch Abnoba mons hieß. Auch einige wichtige Pässe enthält der S. Zunächst führt durch das Kinzigthal die Straße zu den Pässen der obern Kinzigthäler, welche über Triberg zur Donau, über Schiltach und Schramberg zum Neckar und von Wolfach hinauf zum Kniebis verlaufen. Durch diesen Teil des Schwarzwaldes führt auch die 1873 vollendete Schwarzwaldbahn, die bei Offenburg in der Rheinebene sich von der badischen Hauptbahn (Mannheim-Basel-Konstanz) abzweigt, das Kinzigthal bis Hausach, das Gutachthal bis Triberg hinaufgeht und alsdann längs der Brigach nach Donaueschingen wieder hinunterführt. Unter allen Eisenbahnen des Deutschen Reiches ist diese mit ihren 38 Tunnels und andern bedeutenden Bauwerken die großartigste. Eine anschließende Linie führt von Hausach im Kinzigthal aufwärts nach Freudenstadt und weiter über die Hochebenen des östlichen Schwarzwaldes in der Richtung nach Stuttgart. 1887 ist die Höllenthalbahn Freiburg-Neustadt i. Br. eröffnet worden, welche dem Thal der Dreisam folgt. Ferner führt aus dem Renchthal der 972 m hohe Paß am Roßbühl und am Kniebis hinüber nach Freudenstadt, dem strategisch wichtigen Kreuzungspunkt der Straßen, die durch das Rench- und Kinzigthal von W. her ins Herz Schwabens führen.

Der geognostische Bau des Schwarzwaldes (vgl. die Karte) ist ähnlich dem des Odenwaldes. Der Kern des Gebirges besteht aus Gneis und Granit, beide häufig durchsetzt von gangförmigen Eruptivgesteinen; sie werden, zumal im mittlern und nördlichen Teil des Gebirges, vielfach von Rotliegendem bedeckt und auf der Ost- und Südseite von einer mannigfach durchschnittenen mächtigen Buntsandsteindecke überlagert, während an dem steilen nach dem Rheinthal hingewandten Westabhang eine ganze Reihe abgesunkener Schichten vom Buntsandstein aufwärts bis zum mittlern Jura auftritt. Nur eine untergeordnete Rolle spielen devonische und karbonische Ablagerungen. Der Gneis (mit Einlagerungen von Hornblende-, Granit- und Graphitgneisen sowie körnigem Kalk) erstreckt sich in einem zusammenhängenden Zuge von dem Belchen und Feldberg über den Schauinsland und das Höllenthal bis zum Westfuß des Kniebis bei Oppenau und setzt das ganze hohe, dem Rhein zugekehrte Gebirge von Badenweiler bis Oppenau zusammen. Auch im obern Murgthal und östlich von Achern tritt er auf kurze Erstreckung unter dem Buntsandstein hervor, ebenso im Gebiete zwischen Todtmoos und Säckingen im Süden. Der Granit bildet mehrere ausgedehnte und vielfach verzweigte Massive, im SW. zwischen dem Blauen und Todtmoos, im SO. zwischen St. Blasien und Neustadt, im O. an der obern Breg und zwischen Triberg und Schiltach, im NW. zwischen der untern Kinzig u. Gernsbach. Auch in den tiefeingeschnittenen Thälern der Eyach, der Enz (bei Wildbad) und der Nagold (bei Liebenzell) erscheint Granit als Unterlage des Buntsandsteins. Zum Devon stellt man wenig verbreitete Schichten zwischen Baden und Gaggenau, während der aus Grauwacken, Thonschiefern, Konglomeraten und Eruptivgesteinen bestehende Zug, der, schwache Anthracitflöze führend, sich von Badenweiler über Schönau bis nach Lenzkirch hin erstreckt, im letzten Teil vielfach von Granit und Porphyr unterbrochen, als Kulm gedeutet wird. Oberes Karbon mit abbauwürdiger Steinkohle findet sich in einer kleinen, in den Gneis eingeklemmten Mulde bei Berghaupten im untern Kinzigthal; auch bei Baden ꝛc. treten unter dem dort herrschenden Rotliegenden ältere, dem Karbon zugerechnete Gesteine hervor. Zu dem Rotliegenden (Sandsteine, Schieferthone u. Konglomerate) gehören viele von den Porphyrmassen, welche sowohl im Süden, zumal im Alb- und Münsterthal, als bei Triberg, Lahr, Gengenbach, Oppenau und namentlich bei Baden sehr ansehnliche Flächenräume bedecken. Ohne Zwischenlagerung von Zechstein folgt dem Rotliegenden der mächtige Buntsandstein, der in der ganzen Ausdehnung des Schwarzwaldes auf dessen Ostseite vom Rhein bei Waldshut bis zur Enz bei Pforzheim den Fuß des Gebirges bildet und im südlichen S. westwärts bis an


GEOLOGISCHE KARTE
VOM
SCHWARZWALD.
Maßstab 1: 500 000
0 5 10 15 20 Kilometer.
Gneis u. Glimmerschiefer
Einlagerung v. Hornblendegneis, Hornbl. Schiefer, Eklogit u. Serpentin im Gneis.
Körniger Kalk u. Dolomit eingelag. im Gneis
Übergangsgebge. (Devon?)
Steinkohlenformation (Carbon)
Rotliegendes
Buntsandstein
Muschelkalk
Unterer Keuper (Lettenkohle)
Mittlerer u. Oberer Keuper
Lias
Dogger
Malm
Tertiär
Körniger Kalk im Kaiserstuhl
Erratisches Diluvium (Moränenschutt)
Diluvialer Schotter u. Sand (z. Teil glacial)
Löß u. Lehm
Torf
Alluvialer Thalboden
Granit
Granitgänge
Quarzporphyr u. Granitporphyr
Basalt, Phonolith u. zugeh. Tuffe
Verwerfungen



 Bibliographisches Institut in Leipzig. Zum Artikel »Schwarzwald«.

die Vorberge, im nördlichen S. bis zu den höchsten Rücken des Gebirges aufsteigt. Muschelkalk, Keuper und Jura finden sich in größerer Ausdehnung nur im W. und SW. des Gebirges. Der S. ist nicht arm an Erzen; trotzdem ist der Bergbau, der in älterer Zeit besonders auf Blei, Silber, Kupfer und Kobalt namentlich in den Seitenthälern der Kinzig (Wolfach, Schapbach, Wittichen etc.) sowie am Erzkasten (Münsterthal, Hofsgrund) und bei Badenweiler sehr rege betrieben wurde, fast ganz zum Erliegen gekommen. Von großer Bedeutung sind die zahlreichen Mineralquellen, unter denen als die wichtigsten die Thermen von Baden-Baden, Badenweiler, Säckingen, Wildbad, von welchen einige schon von den Römern benutzt wurden, ferner die sogen. Kniebisbäder (s. Kniebis) hervorzuheben sind.

Das Klima auf den Höhen des Schwarzwaldes ist rauh, und lange herrscht dort noch der Winter, während am Fuß des Gebirges längst schon alles im Grünen und Blühen begriffen ist. So kommt es, daß am Fuß die Traube reift und neben unserm gewöhnlichen Obste die Mandel, die Walnuß und die echte Kastanie gedeihen, während die Fluren der auf der Höhe des Gebirges gelegenen Orte nur Sommergetreide, Kartoffeln und Flachs liefern. Reich und in gutem Zustand sind überall die Wiesen, die Grundlage einer ausgedehnten Viehzucht im Gebirge. Bis 400 m reichen am Gebirgsrand und in den nördlichen, westlichen und südlichen Thälern Weinstock und echte Kastanie, bis 800 m der Buchenwald und die Edeltanne, letztere im Murg- und Enzthal ausgedehnte Forsten bildend. Darüber herrscht dann bis zur Höhe von 1320 m die Fichte. Auf den trocknen Sandsteinhöhen herrscht überall das Nadelholz vor.

Die Bewohner des Gebirges, das mit seinem Ostteil zu Württemberg, im übrigen zu Baden gehört, sind im Süden alemannischen, im O. schwäbischen, im N. rheinfränkischen Stammes. Dem Gebirgscharakter gemäß finden wir die Gemeinden im W. u. Süden in zahllose Einzelgehöfte zerstreut, die Häuser im Süden schon ganz an den Gebirgsstil der Schweiz erinnernd. Während im Süden, soweit das quellenreichere kristallinische Grundgebirge reicht, zahlreiche Orte noch hoch auf dem Gebirge liegen (Höchenschwand bei St. Blasien, das höchstgelegene Dorf, 1010 m; Vöhrenbach, die höchst gelegene Stadt, 799 m), ist das Buntsandsteingebiet nur auf der Nordostabdachung reich an Anbau, der höchste Rücken aber fast menschenleer und Waldland. Auf der Höhe des Kniebispasses (972 m) befinden sich nur vereinzelte Wohnungen; das einsame Herrenwies liegt 752 m hoch zwischen Sandsteinhöhen auf Granit, am Nordende noch Dobel 831 m ü. M. Eine der Hauptnahrungsquellen des Schwarzwaldes ist die Holzarbeit und der Holzhandel. Noch liefert der S. die Holländerstämme, die den Rhein hinabgeführt werden. In zahlreichen Schneidemühlen wird das Holz zu Dielen geschnitten. Der volkreiche obere S. ist der Sitz eigentümlicher industrieller Thätigkeit geworden. Die Holzschnitzerei hat hier zur Produktion der Schwarzwälder Uhren und diese weiter zu der von Spiel- und Taschenuhren geführt. Der Vertrieb dieser Erzeugnisse erstreckt sich über die ganze Erde. Die badischen Ämter Neustadt, Triberg und Hornberg sind der Sitz, Furtwangen der Mittelpunkt dieser Industrie. Zahlreiche Uhrmacherschulen suchen dieselbe mehr und mehr zu vervollkommnen. Damit im Zusammenhang steht der Bau von Leierkasten und Orchestrien, zu dessen Hebung mehrere Musikschulen gegründet worden sind. Dazu hat sich hier das Flechten der Strohhüte gesellt, das vorzugsweise die Mädchen und Frauen beschäftigt. Der Fremdenbesuch, neuerdings besonders durch die Bemühungen des (badischen und württembergischen) Schwarzwaldvereins gehoben, ist wegen der Nähe der Alpen nicht so bedeutend, wie es die mannigfachen Reize des Schwarzwaldes vermuten lassen sollten; doch werden zahlreiche Reisende auf der Schwarzwaldbahn, wenn auch nur im Flug, durch das Gebirge geführt. Gegenwärtig ist der S. ganz von Eisenbahnen umschlossen: im W. und Süden von der Linie Mannheim-Konstanz, im O. von Singen-Pforzheim und im N. von Durlach-Pforzheim. Außer der Schwarzwaldbahn, der Kinzigthalbahn und Höllenthalbahn (s. oben) gehen von diesen Eisenbahnlinien nur noch kurze Zweige in den S. hinein, so auf der Westseite nach Weisenbach, Baden, Oppenau und Waldkirch, auf der Südseite nach Todtnau im Wiesenthal und auf der Ostseite nach Wildbad und Villingen (Anschluß an die Schwarzwaldbahn). Vgl. Jensen, Der S. (illustriert von Hasemann u. a., 2. Aufl., Berl. 1891); A. Kiepert, Der südliche S. in Wort und Bild (Freiburg 1891); »Wegweiser durch den S.« (in »Meyers Reisebüchern«, 7. Aufl., Leipz. 1896), die Reisehandbücher von Schnars, Wichard, v. Seydlitz u. a.; Trenkle, Geschichte der Schwarzwälder Industrie (Karlsr. 1874); Gothein, Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes (Straßb. 1891); Frey, Der S. und seine Kurorte (Baden 1891); Koßmann, Die Bauernhäuser im badischen S. (Straßb. 1894); Bach, Geognostische Karte von Württemberg, Baden etc. (Stuttg. 1870). Karten: vom badischen (1 : 50,000, Karlsr. 1895 ff.) und vom württembergischen Schwarzwaldverein (6 Blatt, 1:70,000, Stuttg. 1895).

Schwarzwaldkreis, Kreis des Königreichs Württemberg, umfaßt einen Flächenraum von 4773 qkm (86,69 QM.), zählt (1895) 488,486 Einw. (darunter [1890] 121,015 Katholiken und 1432 Juden), hat Reutlingen zur Hauptstadt und besteht aus 17 Oberämtern:

Oberämter	QKilom.	QMeilen	Einwohner 1895	Einw. auf 1 QKil.
Balingen . . .	322	5,85	36011	112
Freudenstadt . .	534	9,70	32047	60
Herrenberg . .	238	4,32	24131	101
Horb	187	3,40	19840	106
Kalw	321	5,83	25351	79
Nagold	285	5,18	25088	88
Neuenbürg . . .	316	5,74	27286	86
Nürtingen . . .	181	3,29	27810	154
Oberndorf . . .	282	5,12	30235	107
Reutlingen . . .	266	4,83	46189	174
Rottenburg . .	242	4,40	27787	115
Rottweil . . .	336	6,10	34157	72
Spaichingen . .	230	4,18	16693	73
Sulz	227	4,12	18645	82
Tübingen . . .	223	4,05	36821	165
Tuttlingen . . .	294	5,34	29093	98
Urach	290	5,27	31302	108

Schwarzwasser, 1) Fluß in der preuß. Provinz Westpreußen, entspringt bei Sommin an der pommerschen Grenze, im Regbez. Danzig, verfolgt meist südöstliche Richtung, durchfließt den Weitsee (Wdzydze-See), mündet im Regbez. Marienwerder nach einem Laufe von 195 km bei Schwetz links in die Weichsel, wird stark zur Holzflößerei benutzt, ist aber auch bei einer Tiefe von 1 m auf 5,6 km von der Mündung bis Schönau für kleinere Fahrzeuge schiffbar. — 2) Rechtsseitiger Nebenfluß der Zwickauer Mulde im Königreich Sachsen, entspringt in Böhmen am Fichtelberg bei Gottesgab, vereinigt sich oberhalb Johanngeorgenstadt mit dem Plattenbach und mündet bei Aue.

Schwarzwasserfieber (Melanurie), eine der vielen Unterarten u. Übergangsformen zwischen Gelbfieber und Malaria, die sich in den Tropen kenntlich macht durch Kopfschmerz, Frösteln, Fieber, Gliederschmerzen, Übelkeit, unregelmäßigen (nicht intermittierenden) Fieberverlauf, Gelbwerden der Haut an einzelnen Stellen, meist Fehlen der Milzschwellung und durch Bluterbrechen und Blutharnen, zersetzte Blut- und Gallenfarbstoffe im Erbrochenen und im Urin (daher der Name) in großen Mengen. Die Krankheit nimmt einen raschen, oft tödlichen Verlauf mit Temperaturen von 39—40—41,5° und hat im Genesungsfall Neigung wiederzukehren. Nur an Orten, wo man nicht mit dem wechselnden, proteusartigen Auftreten der Gelbfieberepidemien näher bekannt ist, neigt man dazu, dieser offenbar endemischen und nicht ansteckenden Unterart des Gelbfiebers den Rang einer besondern Krankheit zuzumessen. In Mexiko, der Heimat und Ursprungsstätte alles Gelbfiebers, werden alle Fieber mit Gelbfärbung (Icterus, Blutzersetzung und Blutergüsse in Magen und Nieren, Schwarzharnen und Schwarzerbrechen) zur Gruppe der Gelbfiebererkrankungen gezählt. Da man bei S. zuweilen Milzschwellung und auch Plasmodien fand, neigten einige dahin, die Krankheit zur Malariagruppe zu rechnen. Doch finden sich jene beiden Anzeichen bei den meisten dort Eingewanderten, wenn sie nur einmal den kleinsten Malariaanfall überstanden haben. Chinin ist nutzlos, sogar schädlich bei S., wie überall bei den Unterarten des Gelbfiebers, wo Blutzersetzung sich durch Blutharn und Blutbrechen bemerkbar macht. Da Chinin das souveräne Mittel gegen Malaria ist, liegt hierin der sicherste Beweis, daß S. nicht zur Malaria, sondern zur Gelbfiebergruppe zu rechnen ist. Ein spezifisches Mittel gegen S. gibt es ebensowenig wie gegen Gelbfieber. Die Behandlung ist eine symptomatische, Schädlichkeiten vermeidende, abwartende, diätisierende. Klimawechsel ist die beste Kur. Die Bakteriologie hat dem S. gegenüber noch keine Erfolge erzielt; Immunisierungen sind nicht gelungen.

Schwarzwattle, s. Mimosarinden.

Schwarzwild, soviel wie Wildschwein.

Schwarzwurz, soviel wie Scorzonera hispanica, Symphytum officinale oder Helleborus niger.

Schwat, s. Schebat.

Schwatka, Frederick, nordamerikan. Polarforscher, von deutscher Abstammung, geb. 29. Sept. 1849 in Galena (Illinois), gest. 1. Nov. 1892 in Portland (Oregon), besuchte 1867—71 die Militärakademie in West Point, trat 1871 in die Armee, nahm an den Kämpfen gegen die Sioux teil und leitete 1878—80 eine Expedition zur Aufsuchung der Franklinreste. Mit drei Weißen, unter ihnen Gilder und Klutschak, begab sich S. von New York auf einem Walfischfänger nach der Hudsonbai, überwinterte dort am Chesterfield Inlet und ging 1879 mit 12 Eskimo zur Mündung des Großen Fischflusses und nach King William-Land, woselbst auch mehrfach Spuren der Franklin-Expedition, indes nicht die erhofften Schriftstücke gefunden wurden. Am 4. März 1880 erreichte die Expedition wieder wohlbehalten die Hudsonbai, von wo sie auf einem Walfischfänger nach New York zurückkehrte. Im Sommer 1883 unternahm S. eine Forschungsreise nach Alaska, drang vom Lynnkanal zum Quellgebiet des Yukon vor und fuhr denselben auf einem Floß abwärts. Im Auftrag der »New York Times« unternahm er 1886 eine zweite Expedition nach Alaska zur Besteigung des Eliasberges, vermochte jedoch den Gipfel nicht zu erreichen; 1889 besuchte S. den Norden Mexikos, wo er Nachrichten über die Existenz noch lebender Cliff dwellers erhielt. Er schrieb: »Report of a military reconnaissance in Alaska, made in 1883« (Washington 1885), »Along Alaska's Great River« (New York 1885), »Nimrod in the North, or hunting and fishing adventures in the Arctic regions« (1885), »The children of the cold« (1886) und zahlreiche Berichte in geographischen Zeitschriften. Vgl. auch Klutschak, Als Eskimo unter den Eskimos (Wien 1881); W. H. Gilder, Schwatka's search (New York 1882).

Schwätzer (Cotingidae), eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Schwaz, Marktflecken in Tirol, 539 m ü. M., am rechten Ufer des Inn (Unterinnthal), an der Linie Wörgl-Innsbruck der Südbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine mit Kupferplatten gedeckte spätgotische Pfarrkirche (von 1502) mit zwei Hauptschiffen, ein Franziskanerkloster (1515) mit Kreuzgang, eine Strafanstalt für Frauen, eine staatliche Tabaksfabrik, eine Steingut- und Thonwarenfabrik, Bierbrauerei und (1890) 3913 (als Gemeinde, mit dem Dorf S. 5888) Einw. Bei S. sind Eisen- und Kupferbergwerke im Betrieb. Von dem ehemals so reichen Silberbergbau, welcher im Mittelalter 10—30,000 Knappen beschäftigte, geben die zahlreichen Schutthalden Zeugnis. Südöstlich von S. die Ruine Freundsberg und darüber das Kellerjoch (2341 m), mit schöner Aussicht. Jenseit des Inn das Kloster Fiecht (s. d.).

Schwebebahnen (auch Hängebahnen, s. d.), Bahnen, bei denen die Wagenkasten oder Fördergefäße an den Radgestellen hängen, sich also unter der Ebene der Fahrschienen befinden. Solche Bahnen sind zwei-, häufiger einschienig für den Transport von Steinen, Erden, Erzen, Kohlen u. dgl. in kleinen Fördergefäßen ausgeführt und haben für industrielle Zwecke als Seilhängebahnen oder Seilbahnen (s. d.) große Bedeutung erlangt. Erst in neuester Zeit sind neben den dreischienigen Lartigueschen Bahnen, bei denen das Fahrzeug auf der Tragschiene reitet (s. Lartiguebahn), auf Antrieb von E. Langen auch wirkliche S. für Personenbeförderung in Vorschlag gebracht und in ausführlichen Entwürfen eingehend durchgearbeitet worden. Langen baute bei Deutz eine zweischienige Versuchsstrecke, und nach diesem System wurde alsdann eine etwa 15 km lange Stadthochbahn über der Wupper in Barmen-Elberfeld entworfen und der »kontinentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen« in Nürnberg zur Ausführung übertragen. Hierbei wird jedoch voraussichtlich das einschienige System vorgezogen werden. Seitdem hat sich die Bezeichnung S. rasch eingebürgert, im Gegensatz zu unterbauten Hochbahnen oder Standbahnen. Im Wettbewerb zu solchen sind von der bezeichneten Gesellschaft für verschiedene Großstädte und für sehr schnellen Fernverkehr Entwürfe von S. aufgestellt worden. Gegenwärtig wird auch für billige ländliche Bahnen, insbes. für Tropenbahnen in afrikanischen Kolonien, das einschienige Schwebebahnsystem nachdrücklich in Vorschlag gebracht; auch dieses ist auf einer Versuchsstrecke bei Deutz ausgeführt und in Betrieb gesetzt (Fig. 1 u. 2). Der Betrieb von S. kann geschehen durch direkten Zug von Tieren oder von einer festen Kraftquelle aus, ferner durch Dampflokomotiven, am besten aber durch elektrische Kraftübertragung. Auch sind hängende Fahrräder (Velozipede) mit Kettenübertragung auf der Versuchsstrecke zur Anwendung ge-

langt. Bei dem zweischienigen System werden die Schienen auf den innern Gurtungskanten zweier eisernen Träger angebracht, so daß zwischen den Rädern der Fahrzeuge der Platz zur Aufhängung der Wagenkasten mit den nötigen Sicherheitsvorkehrungen sich ergibt. Bei dem einschienigen System muß die Aufhängung einseitig geschehen. Die Führung und Sicherheit gegen Entgleisung wird dann durch zwei seitliche Leitrollen (über dem Wagenkasten) oder durch kleine Rollen erreicht, welche von unten gegen eine entsprechende, senkrecht unter der Fahrschiene nach unten gerichtete Schiene drücken (Fig. 2). Auf solche Weise kann die Sicherheit gegen Entgleisung erheblich über diejenige der gewöhnlichen Eisenbahn erhöht werden, weil bei dieser gegenüber Seitenkräften nur die Schwerkraft allein die Entgleisung verhindert. Derartige S. dürften da, wo es an Platz für einen unmittelbaren Unterbau fehlt (sei es wegen großen Verkehrs in den Straßen, sei es wegen Hochwassers, wie in Barmen-Elberfeld,

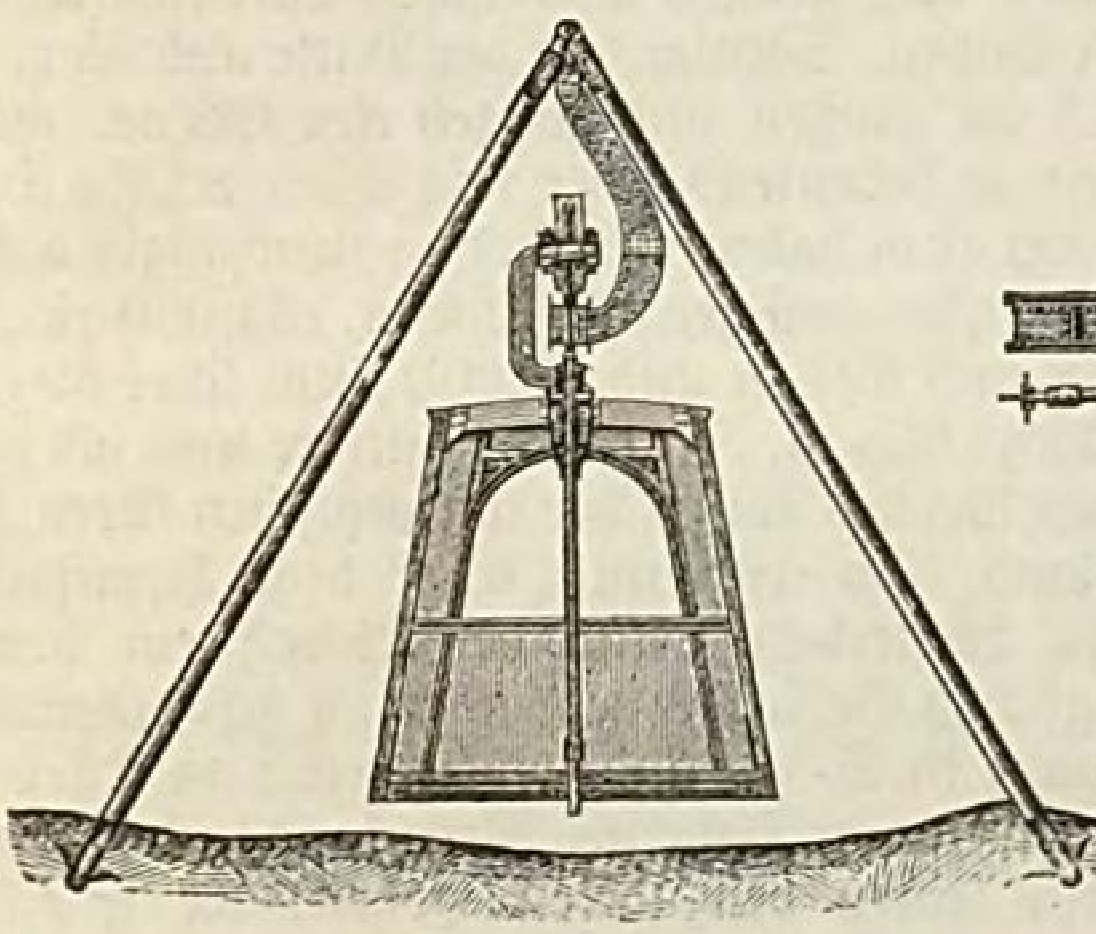


Fig 1. Querschnitt.

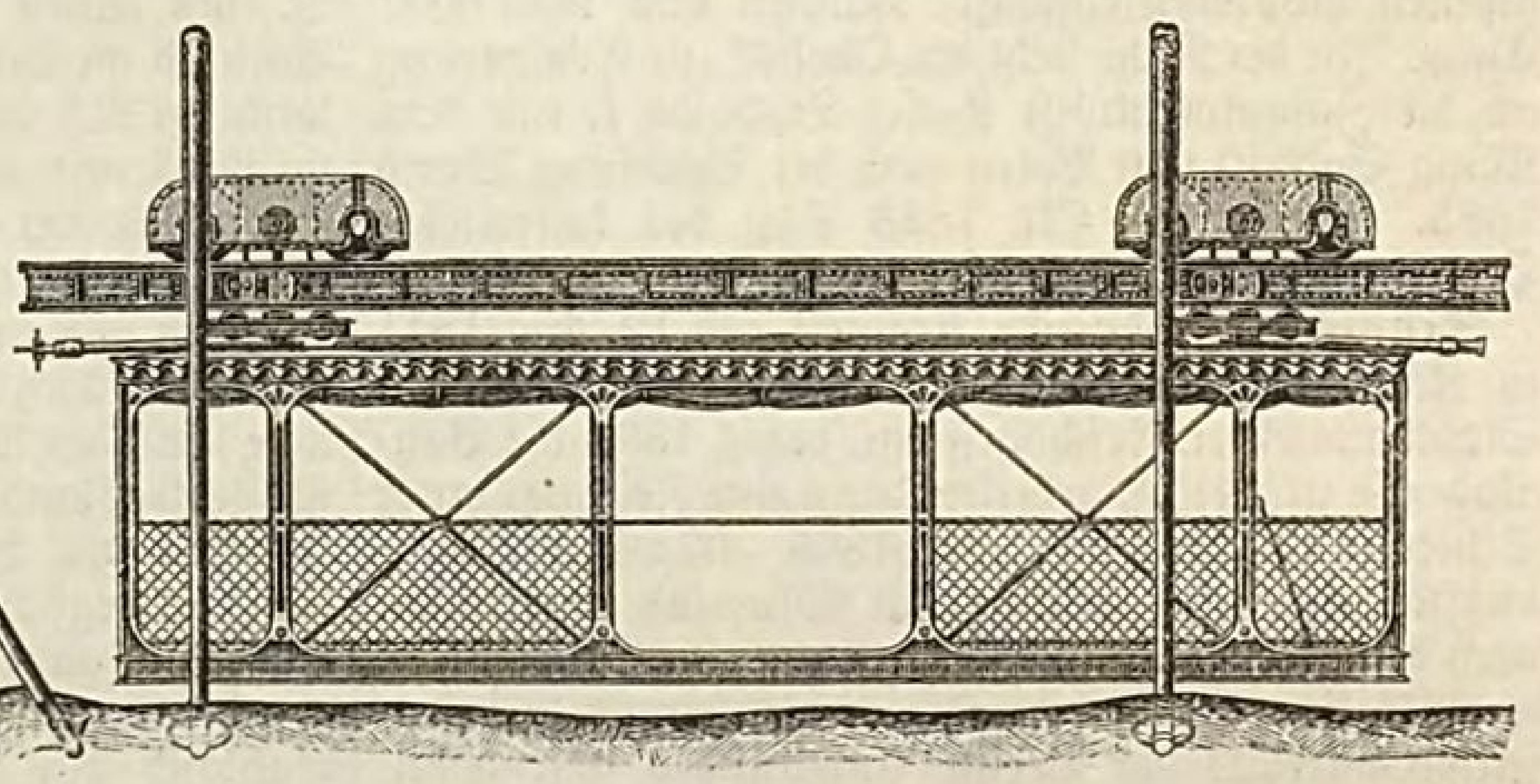


Fig. 2. Längenansicht.

Eugen Langens Tropenbahn.

oder aus andern Gründen), mit Nutzen verwendbar sein. Die Träger können dann durch seitliche Ausleger an hohen senkrechten Stützen gehalten werden oder durch Querträger, welche die Straße bogenartig überspannen. Eine Standhochbahn würde in solchen Fällen indirekter Unterstützung einen erheblich größern Höhenunterschied zwischen Straße und Wagenfußboden bedingen. Für leichten und nicht zu schnellen Verkehr (Tropenbahn) gestattet die einschienige Schwebebahn eine verhältnismäßig billige Herstellung ohne oder fast ohne alle Erdarbeiten und Bauwerke (nur bei größern Flüssen oder Schluchten werden besondere Konstruktionen nötig) und namentlich eine sehr rasche Aufstellung nach vorheriger Herstellung aller Teile im Heimatland.

Schwebebaum, schon von Basedow und Guts Muths verwendetes Turngerät: ein in verschiedene Höhe stellbarer, runder, meist sich nach dem Ende zu verjüngender Balken zum Üben von verschiedenen Arten des Schwebens, Schwebegehens und -Laufens. Auch auf die Kante gestellte Bretter werden zu solchen Schwebeübungen verwendet.

Schwebend, in der Geognosie soviel wie söhlig, horizontal, s. Schichtung; im Bergbau soviel wie in der Richtung des Fallens einer Lagerstätte, wenn dieses weniger als 45° beträgt.

Schwebender Stoß, s. Tafel »Oberbau der Eisenbahnen«, S. IV.

Schwebende Schuld (flottierende Schuld), Bezeichnung für Schulden, welche für kurze Zeit aufgenommen, bez. auf Anstehen der Gläubiger sofort oder nach kurzer Kündigungsfrist zurückzuzahlen sind, im Gegensatz zur fundierten Schuld, bei welcher eine längere Frist für die Rückzahlung gesichert ist oder eine Rückzahlungspflicht überhaupt nicht übernommen wurde. Vgl. Staatsschulden.

Schweberiemen, s. Geschirr.

Schwebfliegen (Syrphidae *Westw.*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Zweiflügler, meist lebhaft gefärbte Fliegen mit heller Binden- oder Fleckenzeichnung, oft sehr schlank und nackt, oft bienen- oder hummelähnlich, mit dreigliederigen Fühlern, beim Männchen zusammenstoßenden Augen, drei kleinen Nebenaugen und mit fleischigem Endglied versehenem Rüssel, fliegen hurtig, oft mit stark pfeifendem oder summendem Geräusch, und gehen bei Licht und Wärme den Blüten nach. Die Larven vieler S., an Gestalt und Bewegung den Blutegeln ähnlich, nähren sich von Blattläusen (daher Blattlauslöwen), welche sie aussaugen. Sie verpuppen sich in einem an Pflanzen angehefteten und aus der erhärteten Larvenhaut bestehenden Kokon, aus welchem sehr bald die Fliege ausschlüpft. Zu diesen S. gehört die Mondfleckschwebfliege (Syrphus seleniticus *L.*, s. Tafel »Zweiflügler«), welche an Kopf und Thorax metallisch blau, am Schildchen bräunlichgelb, fein behaart u. auf dem platten, schwarzen Hinterleib mit drei Paar weißen Mondflecken gezeichnet ist. Das Weibchen legt seine Eier einzeln an Blätter, auf welchen Blattläuse wohnen. Die gelbgrünen, etwas braun gefleckten Larven bilden einen tropfenförmigen, grauen oder gelbbraunen Kokon, aus welchem die Fliege durch ein Deckelchen hervorkommt. Die Larven von Volucella-Arten leben in Hummel- und Wespennestern, andre sind farblos, walzig, mit langen Atemröhren und entwickeln sich in unreinem stehenden Wasser, in Abtritten &c. Die schmutziggraue, cylindrische Larve der Schlammfliege (Eristalis tenax *L.*), 16 mm lang, mit 19 mm langem, fadenförmigem, in eine dünne Spitze auslaufendem Schwanz, lebt in Rinnsteinen, an jauchigen Plätzen &c. und verpuppt sich an trocknern Orten. Die Fliege, einer Drohne ähnlich, ist an Kopf und Bruststück braungelb behaart, am dunkelbraunen Hinterleib gelblich gefleckt und an dessen Außenseiten und am Bauch ebenfalls behaart. Die Larven mancher Arten leben im untern Teil von Zwiebelgewächsen, verpuppen sich hier oder in der Erde und richten oft an Nutz- und Zierpflanzen Schaden an. Zu diesen gehört die Zwiebelmondfliege (Eumerus lunulatus *Meig.*), welche auf dem metallisch grünen Hinterleib zwei grau behaarte Mondfleckchen und auf dem Rückenschild zwei graue Striemen besitzt. Ihre Larve lebt in der Küchenzwiebel.

Schwebföhre, s. Forelle.

Schwebungen (Schweben der Töne), in der Akustik die in regelmäßigen Abständen sich wiederholenden auffallenden Intensitätsverstärkungen, welche der Zusammenklang zwei annähernd, aber nicht völlig gleich hoher Töne erfährt. Die größte Tonstärke dieser S. nennt man Stoß oder Schlag.

Schwechat (Groß- und Klein-S.), Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Bruck a. d. Leitha, südöstlich von Wien, am Fluß S., der am Wiener Wald bei Klausen-Leopoldsdorf entspringt, Baden und Laxenburg berührt und 56 km lang bei Kaiser-Ebersdorf in die Donau mündet, an den Linien Wien-Bruck a. d. Leitha (Station S.-Kledering) und Klein-S.-Mannersdorf der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Wien-Penzing-Kaiser-Ebersdorf der Staatsbahnen und Wien-Klein-S. der Eisenbahn Wien-Aspang, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine große Bierbrauerei (Dreher, Produktion 1895: 721,973 hl), ein Eisenhüttenwerk der Österreichisch-alpinen Montangesellschaft, Mühlen und (1890) 6031 Einw. In der Nähe steht ein Obelisk zur Erinnerung an die Zusammenkunft Kaiser Leopolds I. mit dem König Sobieski von Polen nach der Befreiung Wiens 1683. Bei S. 30. Okt. 1848 Sieg des kaiserlichen Heeres unter Jellachich über die Ungarn.

Schwechten, Franz, Architekt, geb. 12. Aug. 1841 in Köln, trat 1860 als Eleve bei dem damaligen Stadtbaumeister Raschdorff ein, bezog 1861 die Bauakademie zu Berlin, arbeitete dann eine Zeitlang unter Stüler und M. Gropius, leitete 1865—67 mehrere Bauausführungen für Pflaume in Köln und unternahm nach bestandener Baumeisterprüfung eine Studienreise nach Italien. 1871 übernahm er die Leitung des Projektionsbüreaus der Berlin-Anhaltischen Eisenbahngesellschaft, in welcher Stellung er bis 1882 thätig war und eine Reihe von Hochbauten, darunter sein erstes Hauptwerk, das durch große monumentale Wirkung ausgezeichnete Empfangsgebäude in Berlin (s. Tafel »Berliner Bauten I«), und die Bahnhofsgebäude in Dessau und Wittenberg, entworfen und ausgeführt hat. 1880—83 führte er die Architektur der Fassaden und des Innern für den Neubau der Kriegsakademie in Berlin aus. Von seinen übrigen architektonischen Schöpfungen sind hervorzuheben: die Kreisständehäuser in Wittenberg, Lennep, Berlin (Teltower Kreishaus), Kolmar i. P., das Konzerthaus in Stettin, das Gymnasium zu Wittenberg, das Kaiser- und Kriegerdenkmal in Lennep (mit Bildhauer Bärwald) und mehrere Geschäfts- und Wohnhäuser in Berlin. Alle diese Werke übertraf er durch die 1895 vollendete Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin, die sich an die Formen der romanischen Architektur am Niederrhein anschließt. S. ist königlicher Baurat und Senator der königlichen Kunstakademie zu Berlin.

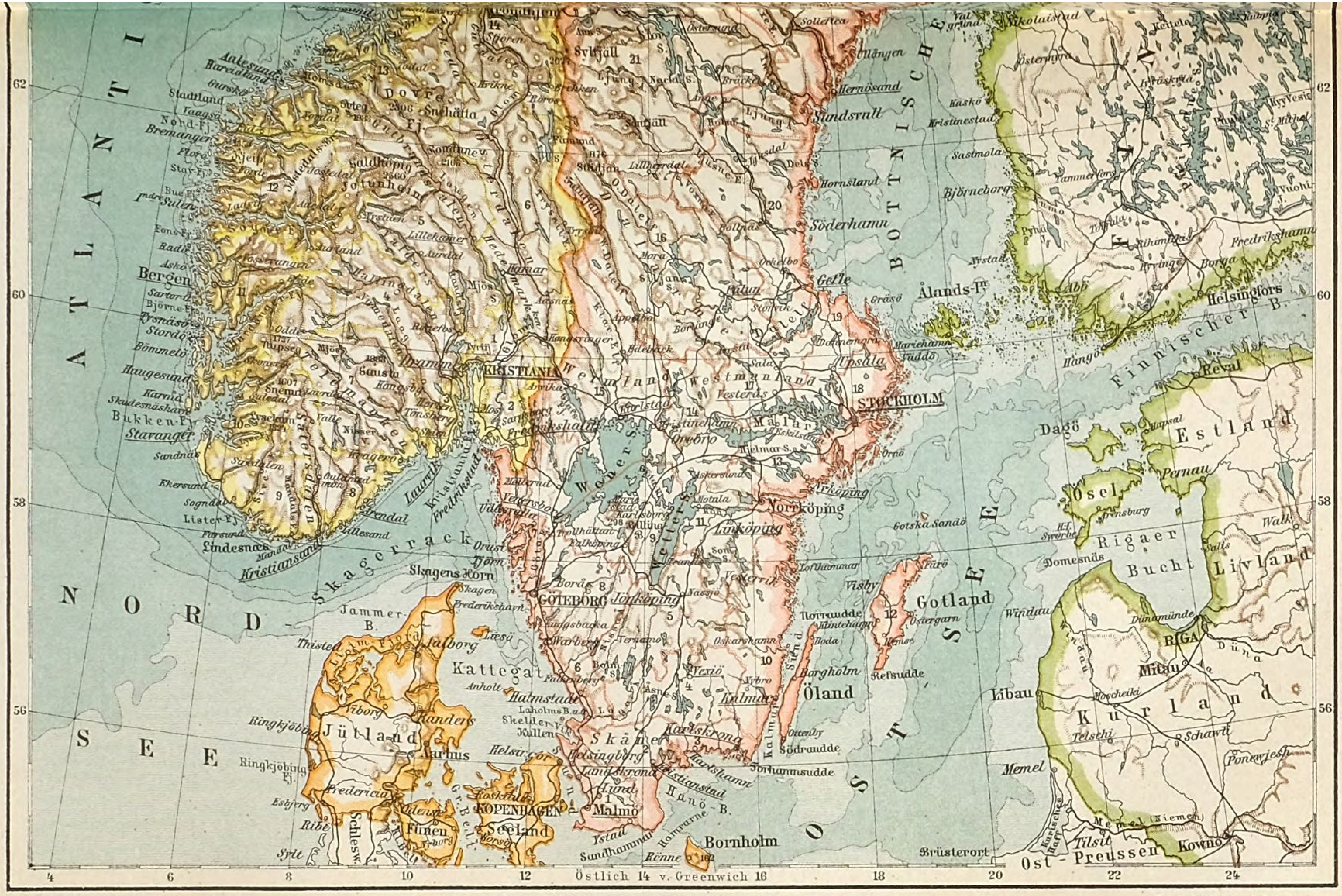
Schwe Dagon, große Pagode in Rangun (s. d.) in Britisch-Birma, das berühmteste Heiligtum aller indochinesischen Länder, da es acht Haupthaare Gautamas (Buddhas) enthält. Die der Sage nach 588 v. Chr. erbaute Pagode erhebt sich auf einem stark befestigten Hügel, einem Ausläufer des Pegu Joma, auf zwei Terrassen bis zu 98 m Höhe. Sie ist auf achteckiger Basis (Umfang 413 m) aus Ziegeln mit reicher Vergoldung erbaut, hat als Schirm ein kegelförmiges, vergoldetes, eisernes Netzwerk, für dessen Erneuerung der König von Birma 1871 an 1½ Mill. Mk. aufwandte, und ist überall mit Glocken behangen. Eine 25,400 kg schwere Glocke, ein Geschenk Bodawpajas, des Sohnes Alompras, steht an der Ostseite, andre Glocken und heilige Pfosten mit dem Karawaik, dem Vogel Wischnus, umgeben die Pagode. Daran schließen sich zahlreiche kleine Pagoden mit den Bildsäulen Gautamas in sitzender Stellung.

Schweden (Sverige, hierzu zwei Karten: »Schweden und Norwegen«, Übersichtskarte, und Spezialkarte des südlichen Teiles), Königreich, welches die größere Osthälfte der Skandinavischen Halbinsel umfaßt, liegt zwischen 55° 20′—69° 3′ nördl. Br. und 11° 8′—24° 9′ östl. L. v. Gr., wird westlich von Norwegen (die Grenze ist durch einen Vertrag von 1751 bestimmt), dem Skagerrak, Kattegat und Öresund, südlich und östlich von der Ostsee, dem Bottnischen Meerbusen und Finnland begrenzt, von dem letztern durch die Torneå- und die Muonioelf geschieden.

Physische Verhältnisse.

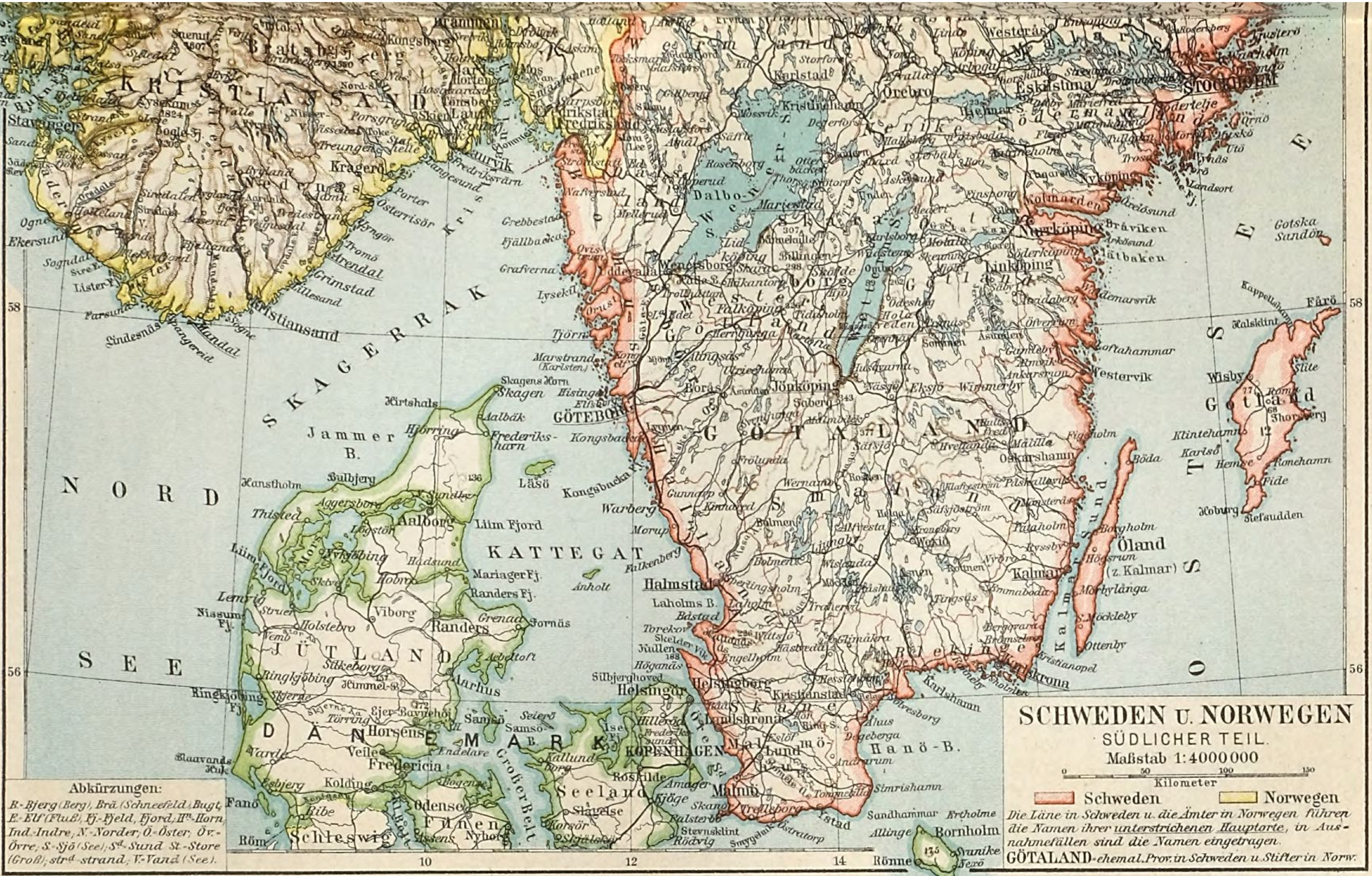
[Bodengestaltung.] Während Norwegen, welches die westliche Hälfte der Skandinavischen Halbinsel einnimmt, durchaus ein schroffes Gebirgsland ist, bildet S. (mit seinen drei großen historischen Landschaften: Gotland im Süden, Svealand in der Mitte und Norrland im N.) im großen und ganzen eine Ebene, die meistens nur unbedeutend über das Meer erhöht ist. Etwa 150,000 qkm haben eine Höhe von weniger als 89 m, 128,000 qkm zwischen 89 u. 238 m, 134,000 qkm zwischen 238 und 594 m und 38,000 qkm über 594, im Durchschnitt 650 m. Nur der mittlere und nördliche Teil des Reiches längs der norwegischen Grenze ist Gebirgsland. So tritt unter 61,5° beim Hemsjäll zwischen der Westerdalelf und der Klarelf ein von dem norwegischen Gebirgssystem nördlich geschiedener Höhenzug ganz in S. ein und erfüllt, reich an Eisenerz, die Gegenden von Dalarne, Wermland und Westmanland mit seinen bewaldeten Höhen, die jedoch kaum irgendwo auf 450 m ansteigen. Derselbe tritt als Querrücken von W. nach O. zwischen den beiden Seen Wener und Wetter als Tiveden, östlicher (im N. des Meerbusens Bråviken) als Kolmården auf, während der Hauptzug weiter gegen Süden längs des Wetter hinstreicht, das über 260 m hohe Bergplateau von Småland bildet, woselbst sich im Süden des Wettersees der Eisenberg Taberg bis 369 (nach andern nur 313) m erhebt und sich endlich in Schonen, der südlichsten Provinz Schwedens, verflacht. Nördlicher erheben sich aus der Ebene noch einzelne ziemlich ansehnliche Berge, z. B. der Kinnekulle am Wenersee (279 m), weiter östlich der Billingen (275 m), der Mösseberg (323 m) und im O. des Wettersees der Omberg (263 m). Überall in den Ebenen (welche die Landseen Mälar, Wener und Wetter umgeben sowie auch längs der ganzen Küste einen ziemlich breiten Gürtel bilden) liegen, mit Ausnahme des südlichen Schonen, erratische Felstrümmer zerstreut. Die zu S. gehörige große Insel Gotland erreicht nur 60 m Höhe. In den Lappmarken erheben sich die höchsten Gebirgsspitzen Schwedens, vor allen der Kebnekaisse (2156 m), der Sarjektjåkko (2125 m), der Sulitjelma (1875 m) und der Saulo (1725 m) in Norrbotten, weiter südlich der Åreskutan (1460, nach andern 1527 m) in Jemtland und der Städjan (1176 m) in Dalarne. Nur in den Lappmarken kann man von einer die beiden Königreiche der Skandinavischen Halbinsel scheidenden Gebirgskette sprechen, wie sie in den ältern Landesbeschreibungen eine große Rolle spielt. Westwärts, wo die Thäler zu Norwegen gehören, tritt diese Kette bis ans Meer hinan; ostwärts sinkt sie nach und nach zur Ebene ab, die von den großen auf ihr entspringenden Flüssen durchströmt wird.


SCHWEDEN u. NORWEGEN.
Maßstab 1:7.000000
Kilometer
Die Hauptorte der Läns (in Schweden) und Ämter (in Norwegen) sind unterstrichen.
Schweden
Norwegen
Rußland
Dänemark
Tiefenschichten:
unter 50 m
50-100 m
100-200 m
200-1000 m
über 1000 m
Schweden:
1 Malmöhus Län
2 Kristianstad „
3 Blekinge „
4 Kronoberg „
5 Jönköping „
6 Halland „
7 Göteborg-Bohus „
8 Elfsborg „
9 Skaraborgs Län
10 Kalmar „
11 Östergötland „
12 Gotland „
13 Södermanland „
14 Örebro „
15 Vermland „
16 Kopparberg „
17 Vestmanland Län
18 Stockholm „
19 Upsala „
20 Gefleborg „
21 Jemtland „
22 Westernorrland „
23 Westerbotten „
24 Norrbotten „
Norwegen:
1 Akershus Amt
2 Smaalenene „
3 Jarlsberg Laurvik
4 Buskerud
5 Kristians Amt
6 Hedemarken
7 Bratberg
8 Nedenäs
9 Listeru. Mandal
10 Staranger
11 Söndre Bergen
12 Nordre hus
13 Romsdal
14 Söndre Trondh-
15 Nordre jem
16 Nordland
17 Tromsö
18 Finnmarken
NÖRDL. EISMEER
ATLANTISCHER OZEAN
Nördlicher Polarkreis
Lappland
Finnmark
Lofoten
Vesteraalen
Bottnischer Meerbusen
Nordkap
Magerö
Hammerfest
Vardö
Vadsö
Tromsö
Senjen
Bodö
Kebnekaise
Sulitelma
Torne E.
Lulea
Haparanda
Tornea
Umea
Skelleftea
Pitea
Gellivare
Malmbg.
Karlö
Uleaborg
Kristiansund
Moskenesö
Malström



Bibliographisches Institut in Leipzig.
Zum Artikel »Schweden«.


Östl. Länge v. Greenwich
ATLANTISCHER OZEAN
BOTTNISCHER B.
Trondhjem
Kristiansund
Bergen
KRISTIANIA
Sundsvall
Söderhamn
Hernösand
Umeå
Östersund
Falun
Upsala
Gefle
Ålands-H.


SCHWEDEN u. NORWEGEN
SÜDLICHER TEIL.
Maßstab 1:4000000
Kilometer
Schweden
Norwegen
Die Läne in Schweden u. die Ämter in Norwegen führen die Namen ihrer unterstrichenen Hauptorte, in Ausnahmefällen sind die Namen eingetragen.
GÖTALAND-ehemal. Prov. in Schweden u. Stifter in Norw.
Abkürzungen:
B.-Bjerg (Berg), Brä (Schneefeld), Bugt, E.-Elf (Fluß), Fj.-Fjeld, Fjord, Hn.-Horn, Ind.-Indre, N.-Norder, Ö.-Öster, Öv.-Övre, S.-Sjö (See), Sd.-Sund, St.-Store (Groß), strd.-strand, V.-Vand (See).
NORD SEE
SKAGERRAK
KATTEGAT
KRISTIANSAND
GÖTALAND
JÜTLAND
DÄNEMARK
Seeland
Fünen
Großer Belt
Gotland
Öland
(z. Kalmar)
STOCKHOLM
GÖTEBORG
KOPENHAGEN
Bornholm
Kristiansand
Stavanger
Ekersund
Mandal
Arendal
Grimstad
Kragerö
Laurvik
Fredrikshald
Fredrikstad
Drammen
Karlstad
Örebro
Westerås
Eskilstuna
Norrköping
Linköping
Nyköping
Jönköping
Kalmar
Karlskrona
Kristianstad
Halmstad
Helsingborg
Helsingör
Malmö
Lund
Landskrona
Ystad
Warberg
Wisby
Skagen
Frederikshavn
Aalborg
Viborg
Randers
Aarhus
Horsens
Fredericia
Kolding
Odense
Schleswig
Ribe
Thisted
Hjörring
Läsö
Anholt
Falkenberg
Borås
Westervik
Oskarshamn
Wexiö
Hanö-B.
Rönne
Allinge
Jammer B.
Lim Fjord

Die **Küstenbildung** Schwedens ist viel einfacher als die von Norwegen. Die **Fjorde**, welche dort der Landschaft ein besonderes Gepräge verleihen, kommen in S. nur spärlich vor. Von den Busen und Buchten am Kattegat sind nur die kleinen Gullmars- u. Kongsbackafjorde sowie die Laholmsbucht und Skelderviken, an der Ostsee die Meerbusen Slätbaken und Bråviken sowie die sehr buchtenreiche, von vielen vorgelagerten Inseln erfüllte Einfahrt in den Mälar (bei Stockholm) anzuführen. Dagegen besitzt S. vielleicht einen mehr ausgebildeten Skärgård (»Schärenhof«) als Norwegen. Diese zahllosen kleinen Inseln sind für die Küstenfahrt von äußerster Wichtigkeit, da sie gegen offene Stürme und Wellen Schutz verleihen. Im Skagerrak und Kattegat bemerken wir unter den größern Inseln des Skärgård die beiden Inseln Orouft und Tjörn, im Öresund die Insel Hven und in der Ostsee außer Gotland und Öland die zu den Stockholmer Schären gehörenden Inseln Utö (Eisengruben), Muskö, Ornö, Wermdö (die größte derselben), Ljusterö, Gräsö u. a. Am Eingang des Bottnischen Meerbusens sind die (russischen) Ålandsinseln, und wo der Bottnische Meerbusen am schmalsten ist (Qvarken), erstreckt sich zwischen Umeå und Wasa eine Gruppe kleiner Inseln über denselben.

[Geologische Beschaffenheit.] Der größte Teil des Landes wird von archäischen Gesteinen (Granit, Syenit, Gabbro, Gneis, Glimmerschiefer ꝛc.) eingenommen. Auf diesen lagern an verschiedenen Stellen in Dalekarlien, Jemtland, Ost- und Westgotland und Schonen versteinerungsarme Sandsteine und trilobitenreiche Schiefer der kambrischen Formation und silurische, oft mit Diabas, Porphyr ꝛc. in Verbindung stehende Ablagerungen, alle mit vollkommen horizontaler Schichtung. Bald bedecken dieselben große Flächen, bald treten sie nur als isolierte Denudationsreste ehemals weit ausgedehnter Ablagerungen in einzelnen Tafelbergen auf, wie in dem Kinnekulle am Wenersee, dessen Gipfel aus Diabas besteht. Untersilurische Orthocerenkalke und obersilurische Trilobitenschiefer sind besonders auf der Insel Öland, sehr versteinerungsreiche obersilurische Kalke auf der Insel Gotland entwickelt. Jüngere Sedimente der obersten Trias, dem Jura (mit schwachen Steinkohlenflözen bei Höganäs) und der Kreide angehörig, sind auf das südliche S. beschränkt; sie haben, wie aus der ähnlichen Entwickelung hervorgeht, jedenfalls ehedem mit den analogen Bildungen auf den dänischen Inseln, auf Rügen und in den Ostseeprovinzen in Zusammenhang gestanden. Sehr verbreitet sind in S. die Spuren der diluvialen Eiszeit. Skandinavien war zu jener Zeit, wie aus der Verbreitung der geschliffenen und geschwemmten Felsoberflächen, der Rundhöckerbildung, der Seen und der erratischen Blöcke sowie der besonders im südlichen S. massenhaft vorhandenen Moränenablagerungen (Geschiebelehm, Åsar ꝛc.) hervorgeht, vom Nordkap bis zur Südspitze von einer zusammenhängenden Eisdecke bedeckt. An **nutzbaren Mineralien** ist S. sehr reich. Eisenerze, zumal Magneteisen, treten in ausgedehnten, bis 60 m mächtigen Lagern im mittlern S. (bei Dannemora ꝛc.) im Gneisgebiet auf; Kupfererze finden sich zu Tunaberg und Falun, Zinkerze am Wettersee und Blei- und Silbererze bei Sala.

[Gewässer.] Wie Norwegen, ist auch S. ein ungemein wasserreiches Land, welches Abdachung nach der Ostsee, dem Kattegat und Skagerrak hat. Ein großer Fluß heißt im Schwedischen Elf (Plural Elfvar), ein kleiner Å (Plural Åar). In die Ostsee ergießen sich: die Torneå- (mit Muonio-), Kalix-, Råneå-, Luleå-, Piteå-, Skellefteå-, Umeå- (mit Vindels-), Ångerman-, Indals-, Ljusne- und Motalaelf; in das Kattegat: die Götaelf, der 82 km lange Abfluß des Wenersees, in welchen die Klarelf, das Filipstadsche und das Dalslandsche Wassersystem einmünden. Nur einige dieser Flüsse sind auf einen größern Teil ihres Laufes von Natur schiffbar, mehrere sind aber durch Kanalanlagen schiffbar gemacht. Von den Wasserfällen, welche mehrere dieser Flüsse haben, sind die bemerkenswertesten: der Niaumelsaskla (»Hasensprung«) in der Luleelf, 73 m, der Tännfors in Jemtland, 30 m, der Elfkarlebyfall an der Dalelf, 15 m, der Trollhätta in der Götaelf, 33 m hoch. Die wichtigsten **Kanäle** sind: 2 kurze Kanäle in der Luleelf, wodurch diese 150 km hinauf schiffbar wird (unvollendet), der Wäddökanal, der Strömsholms-, Hjelmar-, Eskilstuna-, Södertelge-, Kindakanal (in Ostgotland zur Verbindung mehrerer Landseen mit dem Roxen, durch welchen der Götakanal geht), der Götakanal (der bedeutendste von allen), 4 kurze Kanäle an der Götaelf, unter denen der Trollhättakanal der wichtigste ist, 5 Kanäle im Filipstadschen Wassersystem, der Seflekanal zwischen dem Wener und dem Glafsfjord (Arvika), ein Kanalsystem zur Verbindung der Seen in Dalsland untereinander und mit dem Wenersee. Ein besonderer Zug der schwedischen Landschaften ist die Menge der großen und kleinen **Binnenseen**, mit denen das ganze Land erfüllt ist. Sie nehmen im ganzen ein Areal von 37,370 qkm (678,6 QM.) ein, d. h. 8,3 Proz. des ganzen Areals. Nächst den russischen Landseen Ladoga und Onega ist der Wener in S. der größte See Europas (44 m ü. M., 5975 qkm); ihm zunächst folgen der Wetter (88 m ü. M.), der Mälar, welcher sich bei Stockholm fast unmittelbar mit dem Meere vereinigt, und der Hjelmar (23 m ü. M.). Diese großen, nur unbedeutend über das Meer erhöhten Seen haben für S. dieselbe Bedeutung wie die Fjorde für Norwegen und bieten auch jetzt noch neben dem Eisenbahnnetz gute Kommunikationsmittel dar, indem sie von vielen Dampfschiffen befahren werden. Unter den übrigen Seen nennen wir: Siljan in Dalarne, Storsjön in Jemtland (291 m ü. M.), Dellen in Helsingland, Hornafvan, Storafvan, Lulejaur, Torneåträsk in Lappland ꝛc.

[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.] S. gehört dem atlantischen Klimagebiete an, zeigt aber verschiedene Gegensätze gegen die durch eine Gebirgswand abgetrennte Westküste Norwegens. Die mittlern Jahresextreme betragen in Upsala 30° und —24° (dagegen Christiansund 22° und —9°), nach N. hin nimmt die Jahresschwankung zu. Die meisten Regen fallen im Spätsommer und Herbst. Mittlere Regenmenge für S. 57 cm, nach N. hin nimmt die Regenmenge ab: Götaland: Westküste 72, Inneres 55, Ostküste 43; Svealand (ohne Norrbotten) 51, Norrbotten 41 cm (nach Hann). Gewittertage jährlich durchschnittlich: Norrland 6, Svealand 8, Götaland 10. Der südlichste Teil gleicht in klimatischer Hinsicht ganz dem nördlichen Deutschland, während der höhere Norden ein strengeres Klima hat.

Seiner **Vegetation** nach gehört S. in seinen nördlichen Teilen der europäischen Nadelholzzone (s. d.), in seinen südlichen der Laubwaldzone (s. d.) an. In den nördlichsten Bezirken Lappmarkens überwiegt noch der arktische Charakter der Flora, die hier mit einer Reihe von Vertretern aus den norwegischen Fjelds (s. Norwegen) herabsteigt; am Sulitjelma steigt die Waldregion mit Birken nur bis 350 m, die darüberliegende arktisch-alpine Region bis ca. 1000 m aufwärts. Da die sanften, östlichen Abdachungen des Skandinavischen Hoch-

gebirges auf schwedischem Gebiete liegen und hier allmählich zum Tiefland hinunterführen, so kann sich hier auch die Waldvegetation in viel zusammenhängendern Bezirken ausbreiten als in Norwegen. Von der schwedischen Provinz Småland südwärts beginnt die Buche aufzutreten; doch schneidet die eigentliche floristische Grenze zwischen der Nadelholzzone (dem subarktischen Koniferengebiet) und dem subatlantischen Gebiet erst die Provinz Blekinge im äußersten Süden Schwedens. Im N. des Landes sind nach Hult vorzugsweise Birken, Fichten und Kiefern waldbildend; der Waldboden wird zum großen Teil von Moosrasen (Hylocomium u. a.) überzogen; auf kahlen Stellen herrscht das Heidekraut (Calluna), in Thalsenkungen Torfmoorpflanzen und Seggenbestände vor. Im Süden findet man dagegen Eichen- und Buchenwaldungen mit eingesprengten Hainbuchen, Eschen, Birken (Betula verrucosa) und einer Untervegetation von Stauden und Kräutern der mitteleuropäischen Waldflora. Heidestrecken mit Calluna treten vorzugsweise auf trockner Felsunterlage, Kiefernwälder auf Sand und Geröll, Fichten auf Ufermooren, Moorbirken (Betula odorata) auf Sphagnum-Mooren, Hainbestände von Alnus glutinosa, Salix aurita u. a. an Flußufern, Dorndickichte mit Prunus spinosa, Rubus- und Rosa-Arten, Berberis, Crataegus u. a. auf warmen, trocknen Hügeln auf. Die Vegetation der Moore wechselt je nach ihrem Alter und beginnt mit einer Randbildung von rhizomkräftigen Sumpfgewächsen, dann folgen vorherrschend Seggen (Carex) mit Bültenbildung, später siedeln sich auf der inzwischen befestigten Vegetationsdecke Fichten und zuletzt Birken an; in den Sümpfen folgen Laichkräuter, Sphagnum-Arten, Menyanthes, Wollgräser (Eriophorum) und Seggen (Carex) einander; schließlich bemächtigen sich auch hier Fichten und Birken des befestigten Bodens. Auf geneigter, nicht zu trockner Unterlage siegt zuletzt die Buche und dringt überall im südlichen S. vor, wie es in ähnlicher Weise auch für Dänemark (s. d.) bekannt ist.

Mit seiner Tierwelt gehört S. zum paläarktischen Faunengebiet, besitzt aber auch arktische Formen. Von den noch zahlreich vorhandenen Raubtieren kommen Bär, Wolf, Luchs und Fuchs als Standwild vor. Der Vielfraß bewohnt besonders die höhern Gebirge u. geht bis zum 60.° nördl. Br. nach Süden; der Eisfuchs findet sich in den öden, hoch gelegenen Strecken des innern Landes. Das Ren geht, dem Gebirge folgend, bis zum 62.° nördl. Br. nach Süden und nördlich bis zum Nordrand des Bottnischen Meerbusens. Hirsche, Rehe und Elentiere sind sehr selten. Der Lemming geht bis zum 62.° nördl. Br. nach Süden. Die gewöhnlichen Insektenfresser und Nager der europäischen Subregion spielen im übrigen nebst weitverbreiteten Fledermäusen in der Säugetierfauna Schwedens die Hauptrolle, wobei natürlich ausgesprochen nordische Formen überwiegen. Die Vögel sind in S. im ganzen in 221 Arten Brutvögeln vertreten, von denen die Sperlingsvögel überwiegen. Zu den charakteristischen nordischen Singvögeln zählt die Singdrossel (Turdus musicus) und das bis Lappland gehende Blaukehlchen (Cyanecula suecica); die gewöhnliche Nachtigall läßt sich nur im äußersten Süden hören. Zahlreich sind auch die Raubvögel (27 Arten Brutvögel). Auerwild, Birkwild, Schneehuhn, Haselhuhn werden in großen Massen gefangen und geschossen. Reptilien und Amphibien sind spärlich vertreten; von erstern finden sich die Kreuzotter, die Ringelnatter, die österreichische Natter, die Blindschleiche, die Bergeidechse und die Zauneidechse; die Kreuzotter allein überschreitet den Polarkreis. Von Amphibien finden sich die Frösche in S. mit 5 Gattungen und 8 Arten vertreten, die geschwänzten Amphibien dagegen nur mit der Gattung Wassersalamander (Triton). Von den Fischen der Flüsse Schwedens spielt besonders der Lachs eine Rolle; außerdem wird an den Küsten eifriger Fischfang betrieben; die Küstengewässer beherbergen infolge des geringern Salzgehalts der angrenzenden Meere vielfach auch Fische, die sich sonst nur in den Binnenseen finden. Die Insektenfauna Schwedens ist eine ausgesprochen paläarktische. Die Land- und Süßwassermollusken, die nach N. immer geringer werden, sind in den nördlichern Provinzen Schwedens noch mit ca. 16 Gattungen und mindestens 80 Arten vertreten. Nur wenige Arten überschreiten den Polarkreis. Die niedere Süßwasserfauna zeigt den ihr allgemein eignen kosmopolitischen Zug.

Areal und Bevölkerung.

Der Flächeninhalt Schwedens beläuft sich nach Strelbitskys Berechnung auf 450,574,3 qkm (8183 QM.); die Bevölkerung betrug nach der Volkszählung von 1890: 4,784,981 Seelen und wurde für Ende 1895 auf 4,919,260 Seelen berechnet. Areal und Bevölkerung der einzelnen Läns betragen:

Läns	QKilometer	QMeilen	Einw. 1890	Einw. auf 1 QKil.
A. Svearike.				
Stockholm (Stadt)	7643,7	138,82	246454	52
1) Stockholm			152715	
2) Upsala	5313,8	96,50	121091	23
3) Södermanland	6841,4	124,24	154991	23
4) Westmanland	6814,5	123,76	137453	20
5) Örebro	9118,0	165,59	182557	20
6) Wermland	19314,4	350,77	253326	13
7) Kopparberg	30040,8	545,57	197449	7
Mälarsee	1168,5	21,22	—	—
Hjelmarsee	511,2	9,28	—	—
B. Götarike.				
8) Malmöhus	4795,4	87,09	368817	77
9) Christianstad	6511,5	118,25	221691	34
10) Blekinge	3010,7	54,68	142602	47
11) Halland	4913,2	89,23	136106	28
12) Kronoberg	9997,1	181,56	160835	16
13) Jönköping	11574,6	210,21	193704	17
14) Kalmar	11493,3	208,73	232847	20
15) Gotland	3152,5	57,25	51337	16
16) Gotenburg u. Bohus	5101,3	92,64	297824	58
17) Elfsborg	12825,3	232,92	275780	22
18) Skaraborg	8561,0	155,48	247074	29
19) Ostgotland	10977,3	199,36	266619	24
Wenersee	5974,9	108,51	—	—
Wettersee	1922,2	34,91	—	—
C. Norrland.				
20) Gefleborg	19815,7	359,87	206924	10
21) Westernorrland	25046,6	454,83	208763	8
22) Jemtland	52218,7	948,34	100455	1,9
23) Westerbotten	59098,3	1073,28	122784	2,1
24) Norrbotten	106818,4	1939,93	104783	0,9
Zusammen:	450574,3	8182,32	4784981	11

Die Bevölkerung, welche 1830 erst 2,888,082 Seelen betrug, hat sich bis 1895 etwa verdoppelt; die Zunahme belief sich im Zeitraum 1870—80 auf 9,5 Proz., 1880—90 auf 4,8 Proz. (219,313 Seelen). Die **Auswanderung** war nach einer plötzlichen Steigerung zu Ende der 60er Jahre (1869: 39,064 Personen) bis 1877 allmählich auf 7610 Personen gesunken, erreichte dann nach manchen Schwankungen 1887 die höchste Ziffer mit 50,786 Personen und hat seitdem wieder erheblich abgenommen (1893: 40,869 Personen). Dem

gegenüber ist die Einwanderung unbedeutend, obwohl sie sich im Jahrzehnt 1884—93 von 4911 auf 7377 Personen gehoben hat. Das Ziel der Auswanderer war überwiegend Amerika; Dänemark und Norwegen kommen erst in zweiter Reihe in Betracht. In betreff der Dichtigkeit der Bevölkerung nimmt S. mit 11 Einw. auf 1 qkm unter den Staaten Europas den vorletzten Platz ein. Die größte Dichtigkeit weisen die südlichen u. südöstlichen Läns: Malmöhus, Gotenburg-Bohus, Stockholm und Blekinge, die niedrigste die nördlichen Läns: Westerbotten, Jemtland und Norrbotten auf. Nach dem Geschlecht unterschied man 1890: 2,317,187 männliche und 2,467,794 weibliche Personen, so daß auf 1000 Männer etwa 1065 Frauen kamen. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1893: 27,219 und ist seit 1885 bedeutend zurückgegangen. Lebend geboren wurden 1892: 129,622 Kinder, davon 13,595 uneheliche (10,5 Proz., in Stockholm 28,5 Proz.); es starben 1893, abgesehen von 3436 totgebornen Kindern, 81,027 Personen (16,8 auf 1000 Einw.); die Sterblichkeitsziffer ist seit 1875 fast ohne Unterbrechung zurückgegangen. Die große Mehrzahl der Bevölkerung wohnt auf dem Lande, nur 18,8 Proz. in Städten, von denen 1895 nur 2 (Stockholm und Gotenburg) mehr als 100,000 Einw., 7 zwischen 20,000 und 100,000 und 10 zwischen 10,000 und 20,000 Einw. haben. S. zählt jetzt 92 Städte außer 21 Flecken (Köpingar). Auf dem Lande bildet jedes Härad und jeder Gerichtssprengel, ja jedes Pastorat oder sogar Kirchspiel eine eigne Gemeinde.

Nach ihrer Nationalität sind die Einwohner mit wenigen Ausnahmen Schweden (in der Landessprache Svenskar, vormals Svear), die mit den Dänen und Norwegern (Isländern) einen Zweig des germanischen Volksstammes bilden. Die Sprache bietet auch mit denen der angrenzenden Völker so große Ähnlichkeiten, daß sie sich ohne Schwierigkeiten verstehen. Der Schwede hat in der Regel eine hohe, schlanke Gestalt, eine weiße Haut, braunes oder blondes Haar, ausdrucksvolle Gesichtszüge und blaue Augen. Beide Geschlechter zeichnet eine gewisse Leichtigkeit und Grazie in der Bewegung des Körpers aus, und man pflegt die Schweden deshalb wohl die Franzosen des Nordens zu nennen. Die Grundzüge des schwedischen Charakters sind nordischer Ernst, Liebe zu Religion, Vaterland, Gesetz und Freiheit, Ehrlichkeit und Uneigennützigkeit, Selbstgefühl, Gastfreundschaft, Mildthätigkeit, schnelle Fassungsgabe und scharfe Urteilskraft. Naturfehler sind Phlegma und Langsamkeit, Neigung zum Genuß geistiger Getränke und Hang zu äußerlichem Prunk. Manches Eigentümliche haben die Dalekarlier (s. Dalarne) bewahrt. Die Wohnungen, in der Bauart je nach der Landschaft verschieden, sind nur in den größten Städten, Stockholm und Gotenburg, fast durchweg von Stein, in den kleinern aber größtenteils von Holz, daher die Feuersbrünste so verheerend wirken; doch sind die Häuser geräumig und bequem. Besonders zeichnen sich die Bauernhöfe in den Landschaften Angermanland, Medelpad und Helsingland aus, die fast sämtlich großen Herrensitzen gleichen. — Außer den Schweden wohnen auch Finnen an der Grenze von Finnland in Norrbottenlän sowie in einigen innern waldigen Gebirgsgegenden des mittlern S. (1890 im ganzen 19,505). Die Lappen wohnen jetzt eigentlich nur in Lappland und vereinzelt in den übrigen Teilen von Norrland (1890: 6846). Die Anzahl der in S. befindlichen Israeliten ist sehr gering (1890: 3402). Auch haben sich eingewanderte Fremde im Lande niedergelassen, doch sie verschmelzen meist bald mit den Schweden. 1890 zählte man 24,548 Personen, die im Auslande geboren waren, vornehmlich Norweger, Dänen, Finnen und Deutsche (4066).

Die herrschende und Staatsreligion ist die evangelisch-lutherische; doch besteht jetzt völlige Religionsfreiheit, und jedem ist die freie Ausübung seines Religionsbekenntnisses gestattet. Außer den schon erwähnten Israeliten waren indessen 1890 nur wenig Bekenner fremder christlicher Konfessionen vorhanden, nämlich 70 Reformierte, 1390 Römisch-, 46 Griechisch-Katholische, 37,112 Baptisten, 5143 Methodisten, 1064 Separatisten und 234 Mormonen. Die Landeskirche hat Bischöfe, an deren Spitze der Erzbischof von Upsala als Primas des Reiches steht. Die zwölf Bischofsprengel oder Stifter sind: Upsala, Linköping, Skara, Strengnäs, Westerås, Wexiö, Lund, Gotenburg, Kalmar, Karlstad, Hernösand und Wisby. Jedes Stift hat einen Bischof und ein geistliches Konsistorium oder Domkapitel (außerdem sind in Stockholm noch ein Hof- und ein Stadtkonsistorium, beide unter dem Erzbischof zu Upsala stehend). Mehrere Pastorate bilden eine Propstei, deren es 184 gibt.

[Unterricht.] Das schwedische Volk ist ein sehr gebildetes und nimmt in dieser Beziehung einen hohen Rang ein. In allen Fächern des Wissens haben Schweden sich ausgezeichnet, und selbst in den menschenärmsten Gegenden des Landes gibt es unter 100 kaum einen, der nicht lesen und schreiben kann. Im allgemeinen ist für den höhern und niedern Unterricht sehr gut gesorgt. Für den Volksunterricht sowohl in den Städten als auch auf dem Lande sorgen die Volksschulen, deren jedes Kirchspiel nach dem Gesetz vom 13. Juni 1842 wenigstens eine, womöglich feste Volksschule haben soll. In den Gegenden mit besonders dünner und armer Bevölkerung ist es gestattet, statt der festen eine fliegende (flyttande) Schule zu errichten. 1893 gab es 12 höhere, 3879 feste und 742 fliegende Volksschulen, 1351 Notschulen (mindre skolor) und 4905 Kleinschulen (småskolor), welch letztere zur Volksschule vorbereiten; ferner zählte man 25 Volkshochschulen (Fortbildungsschulen). Für die Bildung der Volksschullehrer bestehen 7, für Lehrerinnen 5 Seminare. Die höhern Lehranstalten (allmänna läroverk) sind eine Vereinigung von Gymnasium und Realschule und zerfallen meist in eine klassische und eine realistische Abteilung; neuerdings sucht man jedoch die höhern Schulen nach deutschem Muster zu reorganisieren. Unter den 75 höhern Schulen sind 35 vollständig (mit 7 Klassen und neunjährigem Kursus), 23 haben 5 Klassen und 17 drei Klassen; außerdem bestehen noch 4 Pädagogien mit 1—2 Klassen. Es gibt zwei Universitäten: Upsala (seit 1477) und Lund (seit 1668), außerdem in Stockholm das Karolinische Institut (für höhere medizinische Bildung). Es gibt ferner: 9 Navigationsschulen, eine Kriegsakademie und eine höhere Artillerie- u. Ingenieurschule, eine Kriegs- und eine Marineschule, eine höhere Bergschule in Filipstad, ein Forstinstitut, eine landwirtschaftliche Akademie, 2 höhere landwirtschaftliche Institute, landwirtschaftliche Schulen (je eine in jedem Län), eine Tierarzneischule, 3 Hebammenschulen, ein Blindeninstitut, 3 Taubstummenanstalten, eine technische Hochschule (in Stockholm), die Chalmersche Gewerbeschule in Gotenburg sowie 4 Gewerbeschulen. Bibliotheken finden sich bei den beiden Universitäten, in Stockholm und bei den höhern Schulen; jetzt gibt es auch überall Kirchspielsbibliotheken.

Ackerbau und Viehzucht.

Die Hauptnahrungsquelle der Bevölkerung bildet der Ackerbau, mit welchem sich drei Viertel derselben beschäftigen. Doch nur die milden Thon- und Kalkschiefer der Silurformation bieten eine ausreichende Erdkrume, um die Beackerung zu lohnen, während die schwer verwitternden Granitflächen, aus denen der größte Teil Schwedens besteht, mit Wald bedeckt sind. Offiziell wird der Flächeninhalt Schwedens nur auf 447,862 qkm angegeben, davon entfallen 8,19 Proz. auf Wasserflächen. Vom übrigbleibenden Land entfielen 1893: 8,2 Proz. auf Ackerland, 0,1 auf Gärten, 3,8 auf natürliche Wiesen und 44,5 Proz. auf Waldungen. Das Waldland überwiegt weitaus in den nördlich vom 60. Breitengrad liegenden Läns, von denen Gefleborg neben 83,1 Proz. Wald nur 9,1 Proz. Kulturland, Kopparberg 71,3, bez. 7,1, Westernorrland 66, bez. 6,1 zählt, und selbst im fruchtbarsten Teil von Svealand, im Län Upsala, finden sich neben 55,1 Proz. Wald nur 36 Proz. Äcker und Wiesen. Im südlichen S. erscheinen nur die Läns Skaraborg und Christianstad mit 45,2, resp. 44,7 Proz. Kulturland für die Landwirtschaft günstiger, während das Län Malmöhus, dessen Kulturland man auf 77,6 Proz. des Areals schätzt, völlig isoliert dasteht.

Die Größe der Güter wird in S. nach Hufen (mantal, hemman) bestimmt; doch ist dieser Ausdruck ein sehr ungenauer, indem das Areal einer Hufe sowohl in den verschiedenen Teilen des Landes als auch in einem und demselben Län außerordentlich verschieden ist. Die Gesamtzahl der Hufen betrug 1890: 67,001. Diese Hufen haben nach den darauf lastenden Abgaben eine verschiedene Natur und demnach auch verschiedenen Wert. Die kleinere Zahl, aber die größten Güter, nämlich die ursprünglich adligen (frälsehemman), umfassend, ist von vielen Lasten befreit, die auf den übrigen ruhen, welche man unter den Benennungen »Steuerhufen« (skattehemman) und »Kronenhufen« (kronohemman) zusammenfaßt, obgleich noch viele andre Benennungen und Unterabteilungen vorkommen. 1890 gab es 5408 Kronohemman, 40,346 Skattehemman und 21,247 Frälsehemman. Neben dem Großgrundbesitz, der am ausgedehntesten in den Läns Södermanland, Malmöhus und Stockholm ist, gibt es einen selbständigen und freien Bauernstand. Im allgemeinen überwiegt der Kleinbesitz; 1893 zählte man 61,289 ländliche Besitzungen unter 2 Hektar, 185,566 von 2—20 Hektar, 22,802 von 20—100 und nur 2034 mit mehr als 100 Hektar. Die Zahl der Eigentümer ist etwa doppelt so groß als die der Pachter. Der Ackerbau hat im Laufe des 19. Jahrh. so große Fortschritte gemacht, daß S., welches 1764 nicht weniger als 660,000 Ton. Getreide einführte, seit 1820 keiner Getreideeinfuhr bedurfte, ja seit dieser Zeit in einer steigenden Progression Getreide ausgeführt hat (seit 1854 jährlich über 1½ Mill. T. nach Abzug der Getreideeinfuhr), und jetzt ist Getreide der wichtigste und wertvollste von allen schwedischen Ausfuhrartikeln. In Götarike (mit alleiniger Ausnahme des Elfsborgläns) erzeugen die sämtlichen Läns wenigstens das zum eignen Bedarf erforderliche Getreide, die meisten aber noch zur Ausfuhr; ebenso bedürfen in Svearike nur Dalarne und Wermland der Zufuhr; die übrigen fünf Läns haben Überfluß, ja sogar in Norrland erntet man in guten Jahren seinen Bedarf selbst. Was den Umfang der zur Landwirtschaft benutzten Oberfläche des Landes betrifft, so ward das Areal 1893 auf 3,371,754 Hektar Acker, 35,434 Hektar Gärten und 1,584,156 Hektar natürliche Wiesen angegeben. Der Wert des sämtlichen Landbesitzes ward 1894 auf 2254 Mill. Kr., der des übrigen versteuerten liegenden Besitzes auf 1566 Mill. Kr., der aller steuerfreien, dem Staate, den Kommunen &c. gehörenden Besitzungen auf 448 Mill. Kr. berechnet. Am weitesten nach N. verbreitet ist die Kultur der Gerste, welche noch jenseit des 70.° in vertikaler Höhe bis 800 m unterhalb der Schneegrenze stattfindet und in den fünf nördlichen Läns das Hauptprodukt des Landbaues ist. Hafer wird in den drei nördlichsten Läns nur sehr wenig angebaut; die größten Quantitäten liefern die Läns Skaraborg, Elfsborg, Malmöhus, Jönköping und Wermland. Hafer ist Hauptausfuhrartikel und geht besonders nach England. Roggen, das Brotkorn des Volkes und daher in geringerm Maße Gegenstand der Ausfuhr, wird in allen Läns angebaut, doch weniger stark in den 5 nördlichen und im Län Gotenburg als in den übrigen 18; die größten Quantitäten liefern die Läns Skaraborg, Malmöhus, Christianstad, Ostgotland, Kalmar, Wermland, Stockholm, Upsala, Södermanland und Halland. Weizen wird in Norrland (außer Gefleborg) gar nicht, in den drei übrigen nördlichsten Läns sowie in Kronoberg-, Jönköping-, Blekinge-, Gotenburg- und Elfsborglän nur wenig, in den übrigen aber ziemlich stark angebaut. Beinahe ebenso verhält es sich mit Mengkorn, Erbsen, Bohnen und Wicken, von denen Malmöhus und demnächst Ostgotland die größten Quantitäten erzeugen. Überall gedeiht die Kartoffel, und die allgemein gewordene Kultur dieses Knollengewächses läßt so leicht keine Hungersnot mehr eintreten. Der Ertrag der Ernte für 1894 wurde folgendermaßen angegeben: 1,574,200 hl Weizen, 6,694,700 hl Roggen, 5,201,400 hl Gerste, 24,638,800 hl Hafer, 3,399,300 hl Mengkorn, 537,100 hl Erbsen, 79,200 hl Bohnen, 282,800 hl Wicken, 15,888,600 hl Kartoffeln. Fast überall, jedoch weniger im N., werden auch noch andre Wurzelgewächse (Runkelrüben, Rüben &c.) angebaut, deren Ertrag auf mehr als 1 Mill. Ton. angegeben wird. In einigen Läns, besonders Gefleborg, Kronoberg und Jönköping, baut man auch ziemlich viel Flachs und Hanf; doch reichen die Ernten ebensowenig wie die des Tabaks, Hopfens, Kümmels &c. zur Befriedigung des Bedürfnisses hin. Die Wiesenkultur hat erst in der neuern Zeit angefangen sich zu heben, ist aber immer noch zurück, obgleich wenigstens in der südlichen Hälfte des Landes der Erzeugung guter Futterkräuter große Aufmerksamkeit gewidmet wird. Am meisten vernachlässigt ist der Obstbau und die Kultur der Gartengewächse, obgleich im südlichen S., ja an günstigen Örtlichkeiten bis über den 64.° hinaus, vortreffliches Obst, besonders Äpfel sowie auch Stachel- und Johannisbeeren, und feinere Gemüse gut gedeihen. Erheblicher für den Haushalt sind die reichen Ernten an wilden Beeren (Erd-, Heidel-, Preißel-, Multe-, Himbeeren u. a.), welche die Wälder und Gebirge selbst in den nördlichsten Gegenden im größten Überfluß erzeugen.

Die Viehzucht ist lange vernachlässigt worden und hat nicht den Ertrag geliefert, den sie bei der relativ großen Zahl der Haustiere im Vergleich zu andern Ländern hätte liefern können. Doch hat ein großer Fortschritt stattgefunden, und S. führt seit einigen Jahren bedeutende Quantitäten von Butter (1894 für 40 Mill. Kr.) und auch Vieh aus, während es allerdings auch Häute, Wolle und Schweinefleisch in großen Mengen noch einführt. Die Viehzucht wird jetzt durchgängig nach rationellern Grundsätzen betrieben durch

bessere Pflege und Veredelung der Rassen, durch zweckmäßigere Benutzung der Produkte (z. B. bessere Bereitung der Butter und des Käses) ꝛc. Die schwedischen Pferde- und Rinderrassen sind klein, aber kräftig, die Schafe, deren Zahl seit 1886 erheblich abgenommen hat, liefern im allgemeinen nur grobe Wolle; doch gibt es auch veredelte Schafe, obgleich die klimatischen Verhältnisse der Schafveredelung große Schwierigkeiten in den Weg legen. Federvieh wird nicht viel gehalten; die Bienenzucht ist erst in neuerer Zeit in den südlichern Landschaften ein Gegenstand der Aufmerksamkeit geworden. Für die Lappen im N. bieten die Renntiere (etwa 100,000 Stück) den ganzen Reichtum; bei ihnen werden außer diesen keine andern Haustiere unterhalten als die zur Bewachung der Herden notwendigen Hunde. 1893 zählte man im ganzen: 495,443 Pferde, 2,473,981 Stück Hornvieh, 1,323,978 Schafe, 77,984 Ziegen und 717,339 Schweine.

Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die **Waldungen**, welche 183,127 qkm des Landes bedecken; davon liegen 101,000 qkm in Norrland. Aber auch in den Läns des mittlern S. nimmt das Waldland, außer in Södermanland, mehr als die Hälfte des Areals ein, während im Süden nur das Län Östgotland dies Verhältnis zeigt. Ungefähr 40 Proz. sind Kronparke oder gehören den Kommunen ꝛc., während 60 Proz. in Privatbesitz sind. Doch ist seit alter Zeit die Krone im ausschließlichen Besitz der Eichenwaldungen, wenn sie auch auf privatem Boden gewachsen sind. Die Bewirtschaftung der Privatwälder ist bis jetzt gänzlich frei, während die übrigen unter der Aufsicht der Forstdirektion (skogsstyrelsen) stehen. Fichten, Tannen und Birken, untermischt mit Erlen und Eschen, sind die am meisten und überall vorkommenden Waldbäume; in der südlichen Hälfte, doch wenig über den 60.° hinaus, sind auch Eichen sowie in Schonen und Blekinge Buchen allgemein (näheres s. oben, Vegetation). Die Wälder liefern den größten Teil des den Berg- und Hüttenwerken nötigen Brennmaterials. Die Abtreibung der schwedischen Wälder kann alljährlich auf 30 Mill. cbm angeschlagen werden, wovon ca. 6 Mill. cbm ausgeführt werden. Über die Hälfte der von S. ausgeführten Holzwaren geht nach England, das übrige nach Frankreich, Belgien, Spanien, Dänemark und Deutschland. Die »pit-props« (Stützen, welche in den Gruben angewandt werden) gehen fast ausschließlich nach England, nur ausnahmsweise nach Frankreich. Für den Transport des Holzes vom Innern des Landes nach der Küste zu werden noch vorzugsweise die Flüsse benutzt, insbes. die, welche nach dem Bottnischen Busen strömen, an dem auch die wichtigsten Ausfuhrhäfen gelegen sind. Daneben werden jedoch auch die Eisenbahnen benutzt. 1894 betrug die Ausfuhr 310,000 cbm Balken und Sparren, 866,000 cbm Grubenstützen, 4,170,000 cbm Bretter und Planken, 127,000 cbm Bauholz und Masten ꝛc. Die Wälder haben erst in der neuesten Zeit durch die hohen Preise ihrer Produkte Wert erhalten, doch sind große Strecken, besonders in den westlichen Läns des südlichen S., entwaldet, und an neuen Anpflanzungen fehlt es vollständig.

Die **Jagd**, überall frei und früher ergiebig, ist jetzt von sehr untergeordneter Bedeutung; doch werden in den waldreichern Gegenden des Innern, besonders im N., immer noch Auer-, Birk-, Hasel- und Schneehühner sowie auch Hasen (die im Winter weiß sind) in ziemlicher Anzahl erlegt. An den Küsten lohnt sich die Jagd auf Seevögel sowie der Robbenschlag. Die Raubtiere sind durch die unablässige Verfolgung in bedeutender Abnahme begriffen; doch wurden 1893 noch für 37 als erlegt angemeldete Bären, 47 Wölfe, 52 Luchse und 95 Vielfraße Prämien ausgezahlt. Ferner wurden 17,824 Füchse und 14,052 Raubvögel (Adler, Uhus, Habichte) erlegt. Auch Biber sind noch vorhanden, aber sehr in Abnahme. Das Hochwild (Hirsche, Rehe und Elentiere) ist sehr selten.

Ein wichtiger Erwerbszweig ist die **Fischerei**, mit der sich (1890) 13,310 Personen (nebst 419 Dienstleuten) beschäftigten, vornehmlich in den Landschaften Blekinge und Schonen und auf der Insel Gotland. Hier gibt es ganze Dörfer, welche ausschließlich von Seefischerei leben, während an den Küsten des mittlern und nördlichen S. die Fischerei nur von Bauern und den Bewohnern der Küstenstädte betrieben wird. An der Ostseeküste, von Kalmar bis Haparanda, beschäftigen sich 3275 Fahrzeuge mit dem Heringsfang, welcher hier jährlich 66,500 Ton. gesalzene Fische abwirft; in den südlichen Läns ist der Ertrag noch größer (insgesamt 150,000 T.), zumal sich seit 1877 der gemeine Hering und die Sprotte auch an den Küsten von Westschweden wieder gezeigt haben. Die Ausfuhr von Heringen (meist nach Deutschland) betrug im Winter 1893/94: 29,966 T. (à 1000 kg). Außerdem sind von Bedeutung der Lachsfang auf offener See, an den südlichen Küsten und in den Flüssen. Von geringerer Ausdehnung ist die Fischerei auf Dorsche, Flundern, Aale und Makrelen. Von Bohuslän aus wird im Kattegat und an der Westküste Norwegens eine bedeutende Fischerei auf Kabeljaus und Frischfische betrieben, dagegen hat der Hummerfang dort sehr abgenommen. Wegen ihres geringen Salzgehalts haben die Küstengewässer eine Menge der sonst nur in Landseen heimischen Fische. Vgl. **Yhlen**, Die Seefischerei an der Westküste Schwedens (Gotenb. 1880); **Smitt**, The Swedish fisheries (Lond. 1883).

Bergbau und Industrie.

Der **Bergbau**, besonders auf Eisen, demnächst auf Kupfer und auch andre Produkte des Mineralreiches, gehört zu den wichtigsten Nahrungsquellen in S. Vortreffliches Eisenerz wird mit wenigen Ausnahmen überall von Lappland bis Schonen angetroffen. Durch die Läns Kopparberg, Wermland, Örebro, Westmanland und Upsala breiten sich die vornehmsten Eisenerzlager aus, von denen sich die vorzüglichsten, z. B. Dannemora, Bispberget u. a., in dem im Gebiet der Gneisformation vorkommenden Hornstein finden. Außerdem erheben sich in S. ganze Berge von Eisenerz, z. B. der Taberg am Südende des Wettersees, eine von magnetischem Eisenerz geschwängerte Serpentinmasse, und in den Lappmarken (wo überhaupt eine große Menge noch gar nicht genau erforschter reicher Lager von Eisen-, Kupfer-, Silbererz ꝛc. vorhanden ist) unter 67° nördl. Br. der Gellivara (s. d.), 5 km lang, 4 km breit, 580 m hoch, durchweg aus reinem magnetischen Eisenstein von 60—75 Proz. Metallgehalt von vorzüglicher Güte bestehend. Sogar die schwedischen Gewässer sind mit Eisen imprägniert, doch ist der Ertrag von Sumpfeisen (2275 Ton.) unbedeutend. 1894 wurden in ganz S. in 326 Gruben 1,926,523 T. Eisenerze (1886—90 erst durchschnittlich 930,037 T.) gebrochen. In 145 Hochöfen gewann man 462,809 T. Roheisen, ferner 204,517 T. Luppen u. Rohschienen, 83,296 T. Bessemer-, 81,711 T. Martin- und 464 T. Tiegelgußstücke, 146,786 T. Stangen-, 78,092 T. Bandeisen ꝛc. Vgl. **Ehrenwerth**, Das

Eisenhüttenwesen Schwedens (Leipz. 1885). Die in vielen Gegenden über 9 Proz. des Areals bedeckenden Torfmoore werden erst neuerdings in Schonen, um das immer seltener werdende Holz zu ersetzen, in größerm Umfang ausgebeutet. Außerdem wurden 1893 gewonnen: 22,033 T. Kupfererz (13 Gruben, besonders in Ostgotland und Kopparberg), 21,043 T. Silber- und Bleierz (28 Gruben), 2441 T. Golderz, 46,623 T. Zinkerz (26 Gruben), 7061 T. Manganerz, endlich 199,933 T. Steinkohlen (in Malmöhus) ꝛc. Die Hüttenindustrie lieferte 1894: 93,6 kg Gold, 2869,5 kg Silber, 330,363 kg Blockblei und Glätte (1892 noch über 800,000 kg), 359,899 kg Kupfer, ferner 1893: 75,000 kg Schwefel, 659 T. Kupfervitriol, 454 T. Eisenvitriol, 1371 T. Ocker, 357 T. Alaun ꝛc.

Die schwedische **Industrie** hat sich in den letzten Dezennien außerordentlich kräftig entwickelt. 1892 betrug die Zahl der Fabriken aller Art 4471, der Gesamtwert ihrer Produktion 331,6 Mill. Kronen. Davon kamen auf Malmöhus 20,4 Proz., auf die Stadt Stockholm 13,6 Proz., auf Gotenburg (Stadt und Län) 13,8 Proz., auf Ostgotland 8,6 Proz. Früher waren die Wollfabriken und demnächst die Seidenfabriken die wichtigsten; späterhin schlossen sich ihnen die Baumwollfabriken (nebst Spinnereien) und die Kattundruckereien an, von denen erstere sich dermaßen entwickelt haben, daß sie 1860—62 jährlich Fabrikate zu einem Wert von über 19 Mill. Kr. lieferten. Doch schon 1863 sank der Wert derselben auf 5,5 Mill. herab, hob sich dann 1864 wieder auf 7 Mill. und betrug 1892: 12,3 Mill. für die 26 Spinnereien und 11,7 Mill. Kr. für die 23 Baumwollwebereien. Die jährliche Produktion von Branntwein beträgt ungefähr 32 Mill. Lit., die Branntweinsteuer 15,9 Mill. Kr. Der Branntwein wird vorzugsweise aus Korn und Kartoffeln zubereitet. Die Zahl der Besitzer sämtlicher Fabriken (mit Einschluß der 1320 Aktiengesellschaften) betrug 1892: 3932, die Zahl der Fabrikarbeiter 114,852 (darunter 27,564 Frauenzimmer). Der **Hausfleiß** (s. d.) ist im ganzen nicht unbedeutend, und besonders thun sich gewisse Gegenden in dieser Hinsicht vor andern vorteilhaft hervor, so z. B. die Landschaft Ångermanland durch ihre weiße Leinwand, deren Fabrikation vom Staate durch Prämien ermuntert wird. Gröbere Leinwand wird in andern angrenzenden norrländischen Landschaften verfertigt. Im ganzen ist jedoch diese häusliche Industrie im Abnehmen begriffen. In Elfsborgslän wird großartige Baumwollweberei als Hausindustrie betrieben, deren Ertragswert man zu 6—8 Mill. Kr. veranschlagt. Hinsichtlich des Wertes ihrer Fabrikate gehörten 1892 zu den wichtigsten Industrieetablissements: 511 Gießereien und Maschinenfabriken (47,7 Mill. Kr.), 21 Zuckerfabriken (43,4 Mill. Kr.), 139 Branntweinbrennereien (22,6 Mill. Kr.), 218 Bierbrauereien (15,6 Mill. Kr.), 39 Tuchfabriken (12 Mill. Kr.), 89 Tabaksfabriken (11,7 Mill. Kr.), 53 Papierfabriken (11,1 Mill. Kr.), 212 chemische Fabriken (10,8 Mill. Kr.), 89 Holzmassefabriken (10,7 Mill. Kr.), 114 Möbelfabriken (10,5 Mill. Kr.), 31 Zündhölzerfabriken (8,7 Mill. Kr.), 9 Schweineschlächtereien (6,1 Mill. Kr.), 46 Glashütten (4,5 Mill. Kr.), 35 Schiffswerften (4,4 Mill. Kr.) ꝛc. Einige Beispiele nationalen Kunstgewerbes s. auf Tafel »Nordische Kultur«.

Handel und Verkehr.

Von sehr großer Wichtigkeit ist der **Handel**, welcher 1850 von 11,000, 1864 von 15,528, 1893 von 24,995 Personen (außer 21,351 Gehilfen) betrieben wurde. Der Handel zerfällt in den inländischen und den ausländischen, da der Transithandel wegen der Lage des Landes nicht bedeutend sein kann. Der innere Verkehr wird befördert durch eine lange Küste, schiffbare Landseen, Flüsse, Kanäle, Landstraßen und Eisenbahnen. Die Küste bietet überall in den Schären die vortrefflichsten Häfen dar. Von den Landseen des Innern werden viele mit Dampfschiffen befahren, stehen auch mit Landstraßen und Eisenbahnen in Verbindung. Die Landstraßen sind chausseeartig angelegt und werden auch gut unterhalten; die Gesamtlänge derselben betrug 1890: 65,019 km. An denselben waren 1512 Stationen, in denen Reisende Bewirtung, Obdach und Pferde erhalten können; jährlich werden auch bei denselben ungefähr 1 Mill. Pferde geliefert, denn das Reisen mit Skjuts (spr. schuß), wie man diese Einrichtung nennt, ist bequem und nicht teuer. Die **Eisenbahnen** bilden im südlichen Teil bereits ein zusammenhängendes Netz und teilen sich in Stammbahnen und Privatbahnen, jene vom Staate, diese von Privatpersonen oder Kommunen, großenteils aber mit Unterstützung des Staates, angelegt und unterhalten. 1896 standen im Betrieb 9755 km Eisenbahnen (davon 6486 km Privatbahnen). Die größten Staatsbahnlinien sind: die Westbahn (Stockholm-Gotenburg, 460 km), die Nordbahn (Stockholm-Ånge, 484 km), die Südbahn (Falköping-Malmö, 380 km), die Nordwestbahn (Laxå bis zur norwegischen Grenze in der Richtung auf Kongsvinger, 212 km), die Ostbahn (Katrineholm-Nässjö, 216 km) und die Linie Sundsvall-Torpshammar-Storlien (355 km). Unter den Privatbahnen ist am ausgedehntesten die Linie Falun-Kil-Gotenburg (486 km). Die Länge der **Staatstelegraphenlinien** betrug 1894: 8781 km, die der Drähte 24,849 km. Telephonstationen gab es 424, die Länge der Telephonleitungen betrug 39,225 km. Es gab 1894: 2741 Postanstalten; befördert wurden 65,2 Mill. Briefe, 7,2 Mill. Postkarten, 19,1 Mill. Drucksachen und Warenproben, Wertbriefe und Postanweisungen im Werte von 766 Mill. Kronen. Der Handel mit dem Ausland wird, außer zu Lande mit Norwegen und Finnland, vorzugsweise von den 37 Stapelstädten betrieben, welche außer Jönköping (am Wettersee), Karlstad, Karlshamn und Wenersborg (am Wenersee) am Meere liegen, und in denen es Zollstationen gibt; doch besitzen auch andre See- und Landstädte, Flecken, ja das platte Land Schiffe, die daran teilnehmen. Die schwedische **Kauffahrteiflotte** zählte 1895: 4162 Schiffe mit 550,350 Ton. Gehalt. Die Zahl der Dampfer ist seit 1871—93 von 419 auf 1248 mit 179,253 T. gestiegen. Der ausländische Handel erstreckt sich über die ganze Erde und hat sich besonders in der neuesten Zeit sehr gehoben, wozu die ermäßigten Zollsätze nicht wenig beigetragen haben. Die **Haupteinfuhrartikel** sind: Kolonialwaren (1894: 47,0 Mill. Kr.), Manufakturwaren von Gespinsten (41,0 Mill.), Mineralien (44,5 Mill.), Getreide und Mehl (39,7 Mill.), Metallarbeiten (16,9 Mill.), Spinnstoffe (21,2 Mill.), Haare und Häute (16,0 Mill.), Talg, Öl, Gummi (17,2 Mill.), tierische Nahrungsmittel (15,4 Mill.), Fahrzeuge und Maschinen (17,5 Mill.), Pflanzenstoffe (9,6 Mill. Kr.). Zur Ausfuhr gelangen vornehmlich Holz (unverarbeitet 117,0 Mill., verarbeitet 21,5 Mill. Kr.), tierische Nahrungsmittel (56,6 Mill.), unverarbeitete Metalle (26,7 Mill.), Getreide und Mehl (13,4 Mill.), Mineralien (Rohstoffe 10,2 Mill., Fabrikate 11,2 Mill. Kr.). Der Wert der Einfuhr betrug 1894: 351,17 Mill., der der Ausfuhr 298,63 Mill. Kr. Aus- und Einfuhr verteilte

sich auf die Hauptverkehrsländer wie folgt (in Tausenden Kronen):

Staaten	Einfuhr		Ausfuhr	
	1889	1894	1889	1894
Großbritannien. . .	110115	97782	141909	124070
Deutsches Reich . .	115503	119759	36232	39153
Dänemark	45239	39891	34170	38346
Norwegen	34311	26949	15971	15269
Rußland u. Finnland	26765	19953	9256	10725
Frankreich	7636	8515	23841	32241
Belgien	12185	9782	9463	9541
Niederlande	8960	8666	13443	17765
Vereinigte Staaten .	5904	11509	1448	8

Der Rest kam auf Spanien und Portugal, Italien, La Plata-Staaten, Brasilien, Westindien ꝛc. Die Zahl der in die schwedischen Häfen vom Ausland eingelaufenen beladenen Fahrzeuge betrug 1894: 12,014 mit 2,890,000 Ton. (darunter schwedische mit 1,379,000 T.), die der ausgelaufenen 19,943 mit 4,854,000 T. (darunter schwedische mit 1,835,000 T.). Die wichtigsten Handelsstädte sind seit langer Zeit Stockholm und Gotenburg. An **Bankinstituten** bestehen die Reichsbank in Stockholm, 27 andre Notenbanken und 18 Kreditaktiengesellschaften, ferner 5 allgemeine Hypothekenbanken und mehrere städtische und ländliche Hypothekenvereine. Die Zahl der **Sparkassen** betrug 1892: 389 mit 298,5 Mill. Kr. Einlagen; außerdem gab es 2138 Postsparkassen mit 23,4 Mill. Kr. Einlagen. 1893 empfingen 5,24 Proz. der Bevölkerung (in den Städten 8,24 Proz.) Armenunterstützung. Das 1879 eingeführte metrische **Maßsystem** wurde 1889 obligatorisch vorgeschrieben. Von ältern Größen sind die wichtigsten: der Fot = 29,6901 cm, die Mil von 360 Ref oder 6000 Famnar = 10,688,436 m, das Tunnland oder die Tonne Aussaat von 56 Kannland zu 250 Quadratellen = 4936,41 qm und ein Quadratref von 10,000 Quadratfuß = 881,502 qm, die Kanna zu 1/10 Kubikfot = 2,6172 Lit., die Tunna für Getreide zu 63, für Mehl zu 48 Kannor, das Skålpund (Viktualiengewicht) zu 100 Ort = 425,076 g, die Nyläst zu 100 Zentnern von je 100 Pfund. In Gemäßheit der **Münzkonvention** vom 18. Dez. 1872 mit Dänemark werden 2480 Kronor zu 100 Öre aus 1 kg fein Gold geschlagen, die Krona = 1,125 Mark. Goldmünzen zu 20 und 10 Kronor, 900 Tausendteil fein, dürfen in Feinheit um 1½, im Gewicht um 1½, bez. 2 Tausendteil abweichen. In Silber werden geprägt: 1 Krona 7,5 g schwer und 4/5 fein, entsprechend 2 Kronor, mit geringerer Feinheit die Stücke zu 50, 25 und 10 Öre; Bronzemünzen zu 5, 2 und 1 Öre. Die Konventionsmünzen sind in den drei skandinavischen Reichen gesetzliches Zahlmittel, bessere Silbermünzen jedoch nur bis 20, geringere bis 5 und Bronzemünzen bis 1 Krone. Der frühere Riksdaler Riksmynt ist als Vertreter der Krone in die neue Währung übergegangen. Als hauptsächliches Umlaufsmittel dienen die Bancosedlar der Reichsbank zu 1—1000 Kronen und die Noten der Privatbanken von 5 Kronen aufwärts.

Staatsverfassung und -Verwaltung.

S. ist eine durch den Reichstag beschränkte selbständige Erbmonarchie, welche von einem König nach den Reichsgrundgesetzen regiert wird. Diese **Grundgesetze** sind: 1) die Regierungsform vom 6. Juni 1809; 2) die Reichstagsordnung vom 22. Juni 1866 (abgeändert 20. März 1876); 3) das Erbfolgegesetz vom 26. Sept. 1810 (nach welchem den männlichen Deszendenten Karls XIV. Johann die Thronfolge zugesichert ist; nach dem Aussterben seines Hauses tritt das Wahlrecht der Volksrepräsentation wieder ein) und 4) die Preßfreiheitsordnung vom 6. Juni 1812. Hierzu kann noch 5) die Reichsakte von 1815 gezählt werden, welche die unionellen Verhältnisse zwischen S. und Norwegen bestimmt. Die Volljährigkeit des Königs tritt mit dem zurückgelegten 18. Jahre ein. Der König, jetzt **Oskar II.** Frederik (geb. 21. Jan. 1829, seit 18. Sept. 1872 Regent), muß sich zur lutherischen Religion bekennen, befehligt Land- und Seemacht, schließt Bündnisse und Frieden und übt das Begnadigungsrecht aus. Die von ihm ausgehenden Befehle müssen von dem vortragenden Mitglied des Staatsrats mit unterzeichnet sein. Die Zivilliste des Königs (1896: 1,320,000 Kronen) sowie die der übrigen zum königlichen Hause gehörenden Personen wird von dem Reichstag bestimmt. Der König residiert in dem Residenzschloß zu Stockholm. Lustschlösser sind: Drottningholm, Svartsjö, Ulriksdal, Haga, Rosersberg, Strömsholm, Gripsholm, Tullgarn, Bäckaskog und im Tiergarten bei Stockholm Rosendal. Die Volksrepräsentation bildet der **Reichstag**. Derselbe besteht aus zwei Kammern mit gleicher Machtvollkommenheit in allen Fragen. Der ordentliche Reichstag tritt alljährlich 15. Jan. zusammen und dauert je vier Monate. Die Mitglieder der Ersten Kammer, welche keine Diäten erhalten, werden gewählt von den Landstingen und den Bevollmächtigten der größern Städte (je ein Mitglied auf 30,000 Seelen). Zu dieser Kammer, deren Mitglieder auf neun Jahre gewählt werden, ist nur wählbar, wer 35 Jahre alt ist und seit wenigstens drei Jahren Grundstücke besessen hat, deren Taxwert mindestens 80,000 Kr. beträgt, oder während dieser Zeit für ein jährliches Einkommen von wenigstens 4000 Kr. an den Staat gesteuert hat. Die Anzahl der Mitglieder ist (seit 1894) 150. Zur Zweiten Kammer wird für jeden Gerichtssprengel ein Bevollmächtigter gewählt; hat der Sprengel aber 40,000 Einw. oder darüber, so wird er in zwei Wahlkreise geteilt, von denen jeder einen Bevollmächtigten wählt; jede Stadt, die 10,000 Einw. oder darüber hat, wählt für jede 10,000 einen Bevollmächtigten; die übrigen Städte aber werden in besondere Wahlkreise von 6—12,000 Einw. geordnet. Die Zahl der Mitglieder beträgt jetzt 230. Aktives Wahlrecht kommt in der Kommune jedem Manne zu, der in den allgemeinen Angelegenheiten der Kommune stimmberechtigt ist und Grundstücke zu einem Taxwert von wenigstens 1000 Kr. besitzt, oder der für seine Lebenszeit oder wenigstens auf fünf Jahre ein Grundstück pachtet, dessen Taxwert nicht unter 6000 Kr. ist, oder der für ein jährliches Einkommen von wenigstens 800 Kr. an den Staat steuert. Die Wahlen, welche im September jedes dritten Jahres vollständig erneuert werden, geschehen auf dem Lande durch Elektoren, von denen 1000 einen wählen, in den Städten aber, die einen Bevollmächtigten oder mehrere zu dieser Kammer zu wählen haben, unmittelbar durch die Wahlberechtigten; doch dürfen auch die Kommunen, welche gemeinschaftlich einen Bevollmächtigten zu wählen haben, die unmittelbare Wahlart anwenden, wenn sie solches mit Stimmenmehrheit beschließen. Wählbar ist jeder unbescholtene Mann, der wenigstens 25 Jahre alt ist und ein Jahr in der Kommune Stimmrecht besessen hat und noch besitzt. Jedes Mitglied dieser Zweiten Kammer erhält für jeden Reichstag (von vier Monaten) 1200 Kr. Diäten. Was beide Kammern übereinstimmend beschließen, wird als Reichstagsbeschluß dem König zur Sanktion vorgelegt und erhält Gesetzeskraft, wenn der König es annimmt.

Jede Frage, über welche beide Kammern sich nicht einigen, fällt für den bestehenden Reichstag aus, mit Ausnahme solcher, welche Staatsausgaben oder Bewilligungen oder die Verwaltung, die Einnahmen und Ausgaben der Bank und des Reichsschuldenkontors betreffen. In diesen Fällen stimmt jede Kammer über die gefaßten verschiedenen Beschlüsse ab, und die Meinung, welche dann die meisten der in beiden Kammern zusammengezählten Stimmen enthält, gilt als Reichstagsbeschluß. Ohne Bewilligung des Reichstags kann von dem König keine Abgabe erhöht, keine Staatsanleihe gemacht, kein Kronbenefizium veräußert, kein Gebietsteil abgetreten werden. Der Reichstag hat gemeinschaftlich mit dem König die Macht, Gesetze zu geben, zu verändern, aufzuheben und zu interpretieren. Der Reichstag verwaltet allein die Reichsbank und das Reichsschuldenkontor; er ernennt in jedem dritten Jahre einen Ausschuß von 48 Mitgliedern, welcher prüft, ob alle Mitglieder des höchsten Tribunals ihre Pflicht erfüllt haben; auch kann er die Ratgeber des Königs in den Anklagestand vor dem Reichsgericht versetzen. Er ernennt einen Justizsachwalter (justitieombudsman), welcher in den Zeiten, wo der Reichstag nicht versammelt ist, die Richter und Beamten überwacht und die Freiheit des Einzelnen schützt; ferner ernennt er neben diesem Justizsachwalter ein Komité von sechs Personen zum Schutz der Preßfreiheit. Außer dieser Repräsentation wird jede Stadt durch eine Kommunalregierung sowie das Land jedes Läns laut Gesetz vom 21. März 1862 durch ein Landsting repräsentiert, zusammengesetzt aus den Städten von weniger als 25,000 Einw. und den Häradern oder Gerichtssprengeln des Läns. Das Landsting hat zu beraten und zu beschließen über Angelegenheiten des Läns, welche die allgemeine Haushaltung, die Entwickelung des Landbaues und der Gewerbe, die Anstalten zur Beförderung der Verkehrsmittel, Gesundheitspflege, Unterricht, allgemeine Sicherheit &c. betreffen. Das Landsting tritt alljährlich im September in der Hauptstadt des Läns zusammen und kann sechs Wochentage versammelt sein. Den Sprecher ernennt jedesmal der König.

Die Staatsverwaltung hat ihren Mittelpunkt in dem nur aus Schweden lutherischen Glaubens gebildeten Staatsrat, der aus zehn Mitgliedern (sieben mit Portefeuilles für Justiz, Auswärtiges, Inneres, Finanzen, Krieg, Marine, kirchliche Angelegenheiten und drei konsultative Staatsräte) besteht. Die alte Einteilung in Götarike (Gotland), Svearike und Norrland sowie in Landschaften oder Provinzen ist zwar jetzt amtlich nicht mehr im Gebrauch, wird aber in Schriften und im Munde des Volkes beibehalten (s. jene Art.). In administrativer Hinsicht zerfällt S. in eine Oberstatthalterschaft (Stockholm) und 24 Läns (Regierungsbezirke), an deren Spitze je ein Landeshauptmann (landshöfding) steht. Jedes Län zerfällt wieder in Vogteien (fögderier, im ganzen 117) und Härader, die an der östlichen Küste Skeppslag (Schiffsgenossenschaften) genannt werden, während in den sechs nördlichsten Läns die Tingslag (Gerichtsgenossenschaften) an die Stelle der Härader treten. Die Verwaltung führt in den Städten der Magistrat, an dessen Spitze ein Bürgermeister steht, in den ländlichen Ortschaften der Gemeindevorstand (kommunalnämnd). Oberste Justizbehörde ist das Tribunal des Königs (konungens högsta domstol), welches aus 16 vom König ernannten Gerichtsräten besteht. Appellationsgerichte sind drei Hofgerichte: 1) Svea-Hofgericht in Stockholm für Svearike, Norrland und Gotland, 2) Göta-Hofgericht in Jönköping und 3) das Hofgericht für Schonen und Blekinge in Christianstad. In erster Instanz entscheiden in den Städten (mit Ausnahme von Trelleborg, Borgholm, Skellefteå und Haparanda, die noch unter dem Landgericht stehen) die Rathausgerichte, auf dem Land aber die (116) Häradsgerichte, von denen jeder Gerichtssprengel (domsaga) eins hat, das aus einem von dem König ernannten Richter (häradshöfding) und zwölf von den landbesitzenden Bauern aus ihrer Mitte gewählten Beisitzern (nämndemän) besteht. Geschwornengerichte urteilen nur in Preßangelegenheiten.

Was die Finanzen Schwedens anlangt, so betragen nach dem Budget für 1897 (laut Angabe des Gothaischen »Jahrbuchs«) die ordentlichen Einnahmen 20,655,000 Kr. (darunter Eisenbahnen [netto] 8,5 Mill., Grundsteuern 2,156 Mill., Kopfgeld 2,3 Mill., Forsten 3 Mill., Staatsländereien 1,4 Mill. Kr.), die außerordentlichen Einnahmen 80,080,000 Kr. (darunter Zölle 37 Mill., Branntweinsteuer 15 Mill., Rübenzuckersteuer 8,5 Mill., Einkommensteuer 5,2 Mill., Stempelsteuer 5 Mill. Kr.), in Summa, mit Einschluß des Ertrages der Staatsbank für 1895 mit 2,7 Mill. und eines Überschusses aus den Vorjahren im Betrage von 8,3 Mill. Kr.: 111,731,000 Kr. Dem gegenüber betragen die ordentlichen Ausgaben 79,214,710 Kr. (Armee 25,99 Mill., Marine 7 Mill., Kultus und Unterricht 13,5 Mill.), die außerordentlichen Ausgaben 18,871,190 Kr., die Ausgaben des Reichsschuldenkontors 11,445,000 Kr., der Arbeiterunfall-Versicherungsfonds 1,4 Mill. Kr., in Summa: 111,731,000 Kr. Die Staatsschulden, erst in den letzten Jahrzehnten besonders für den Bau der Eisenbahnen kontrahiert, beliefen sich 1. Jan. 1896 auf 37,3 Mill. Kr. inländische und 250,2 Mill. Kr. ausländische Schuld, in Summa: 287,5 Mill. Kr. Dieser Schuld steht ein bedeutendes Aktivvermögen (Fonds, Domänen, Forsten, Eisenbahnen) des Staates gegenüber. Ungünstiger sind die Finanzverhältnisse der Kommunen, zumal der Städte. 1892 beliefen sich die Einnahmen auf 64,5 Mill. Kr. (in den Städten 37,6 Mill.), die Ausgaben auf 71,5 Mill. Kr. (in den Städten 43,3 Mill.); den Schulden im Betrag von 175,1 Mill. Kr. (in den Städten 155,2 Mill.) standen an Aktiven 279,1 Mill. Kr. (in den Städten 208,7 Mill.) gegenüber.

[Heerwesen.] Nach dem Gesetz vom 2. Dez. 1892 dauert die Wehrpflicht vom 21.—40. Lebensjahre. Das Heer besteht aus dem Stamm und der beväring (Landwehr und Landsturm). Den Stamm bilden die eingeteilten (indelta) und die angeworbenen (värfvade) Truppen. Die Indelta (s. d.) wird nach der Rekrutenausbildung entlassen und dann jährlich auf etwa einen Monat zu ihrem Truppenteil einberufen. Die Värfvade dient 2—8 Jahre bei der Fahne und tritt nach der Dienstzeit zur Beväring über, ohne in derselben noch übungspflichtig zu sein. Sie bildet den kleinern Teil des Stammheeres. Die Beväring setzt sich aus dem ersten Aufgebot (8 Jahre, vom 21.—29. Lebensjahre), dem 2. Aufgebot (4 Jahre) und dem Landsturm (8 Jahre) zusammen. Das erste Aufgebot wird zu einer Übung von 90 Tagen, und zwar die Kavallerie im ersten, die übrigen Waffen 68 Tage im ersten und 22 Tage im zweiten Jahre eingezogen und ist zur Verstärkung des Stammheeres auf Kriegsfuß bestimmt. Das zweite Aufgebot soll teils ebenfalls das Stammheer ergänzen, teils Reservetruppen bilden oder den Etappendienst &c. verrichten. Organisation: General en chef ist der König, unter ihm stehen der Kriegs-

minister als Oberkommandant, der Chef des Generalstabes, der Inspekteur der Kavallerie und die Generalbefehlshaber der 7 Militärbezirke. In letztern stehen die 6 Armeedivisionen und die Streitkräfte der Insel Gotland. Jede Armeedivision hat durchschnittlich 4 Infanterie-, 1 Kavallerie-, 1 Feldartillerieregiment, 4 derselben haben je 1 Festungsartillerie- und 1 Ingenieurbataillon. Auf Gotland stehen 1 Regiment Infanterie, 2 Batterien und 1 Kompanie Festungsartillerie. Jährlich finden Generalstabs-, Kavallerieübungsreisen sowie größere Herbstübungen statt. Infanterie: 26 Regimenter zu 2 Bataillonen, davon 19 Regimenter und 1 Bataillon Indelta, 4 Regimenter und 3 Bataillone Värfvade und 3 Regimenter aus beiden gemischt, zusammen 56 Bataillone zu 4 Kompanien von je 4 Offizieren und 130 Mann. Die Värfvadekompanien haben die gleiche Zahl Vorgesetzte, aber weniger Mannschaften. Die Kriegskompanie ist 3 Offiziere und 233 Mann stark. Kavallerie: 1 Garde-, 4 Husaren- und 3 Dragonerregimenter, davon 6 zu 5 und 2 zu 10 Eskadrons, zusammen 50 Eskadrons (im Kriege jede 3 Offiziere und etwas über 100 Reiter). Artillerie: 6 Regimenter Feldartillerie zu 2 Abteilungen von je 3 Batterien, 2 Batterien in Gotland und 2 reitende, zusammen 40 Batterien (im Kriege jede etwa 4 Offiziere und 170 Mann). 2 Bataillone Festungsartillerie mit zusammen 7 Kompanien. Genie: 2 Ingenieurbataillone zu 3 Kompanien und einer Parkkompanie, außerdem 1 Feldtelegraphenkompanie, zusammen 9 Kompanien. Die Ingenieurkompanie im Frieden 4 Offiziere, 110, im Kriege 4 Offiziere, 195 Mann stark. Train: 4 Bataillone zu 2 Kompanien. Ferner befinden sich bei jeder Division Fahrradordonnanzen und im mittlern und nördlichen Teile des Landes Schneeschuhläufer für Patrouillendienst. Friedensstärke: Stammheer 1895: 2348 Offiziere, 49,741 Mann und 6742 Pferde; die erste Jahresklasse der Beväring 24,500, die zweite 21,500, also Gesamtfriedensstärke 98,089 Köpfe. Mobilmachung: Neu aufgestellt wird nur 1 Ordonnanzeskadron, 7 Feldtelegraphenabteilungen, 3 Festungsingenieurkompanien &c. Die Armeedivision besteht im Kriege aus 2 Infanteriebrigaden von je 6 Bataillonen (auch schon bei Friedensübungen), 1 Kavallerieregiment zu 4 Eskadrons, 1 Feldartillerieregiment zu 6 Batterien, 1 Ingenieurkompanie und 1 Trainbataillon. Die beiden Kavallerieregimenter zu 10 Eskadrons bilden eine Kavalleriedivision, zu welcher die beiden reitenden Batterien treten. Außerdem Reserve-, Besatzungs-, Ersatz- (Depot-) Truppen, Trains, Kolonnen &c. Die Kriegsstärke betrug 1895:

Kadrepersonal (Stammheer) . .	50089	Mann (mit Offizieren)
Beväring 1. Aufgebots . . .	185526	"
" 2. " . . .	89698	"
Landsturm	177500	"

Gesamtkriegsstärke: 502813 Mann.

Bewaffnung. Infanterie: Ungeändertes Remingtongewehr 8 mm (Gewehrsystem Mauser 6,55 mm beschlossen). Fahrende Batterien 8 cm-Geschütz M/84, reitende 7 cm-Geschütz M/87. Militärschulen: Volontär- (Kriegs-) Schulen für Infanterie in Karlberg bei Stockholm, für Kavallerie in Stockholm, beide zehnmonatiger Kursus, darauf 14 Monate auf Kriegsschule in Karlberg. Artillerie- und Ingenieurschule in Stockholm, 2—3jährig. Kriegshochschule (Kriegsakademie) in Stockholm 2jährig. Militärfabriken: Bofors, besonders zur Herstellung von Schnellfeuergeschützen. Festungen: Oskarsborg (in Norwegen), Karlskrona (Kriegshafen), Waxholm bei Stockholm, Faröesund auf Gotland und an der Luleå-Elf im Norden; letztere beiden geplant, ebenso Karlsborg (s. d.), dies als Zentralplatz. Panzerbefestigung eingeführt. Vgl. Rullor, Öfver Svenska Krigsmachten 1879—1893 (Stockh. 1887—93).

Schwedens Seemacht, die von ihrer im 17. Jahrh. gefürchteten Höhe zu einem unscheinbaren Rest herabsank, hat seit 1860 eine zeitgemäße Reorganisation erfahren. Die Flotte zählte Anfang 1896: 17 Panzerschiffe, 4 Kreuzer, 14 Kanonenboote, 20 Torpedoboote, außerdem 3 Schulschiffe, 20 Barkassen für Spierentorpedos und eine Anzahl Schiffe für besondere Zwecke. Unter den Panzerschiffen sind nur 4 moderne, dem Küstenverteidigungszweck entsprechend, jedoch nur von 2900—3325 Ton. Wasserverdrängung. 1896 wurden 11,780,000 Kronen zum Bau von 2 Panzerschiffen, 4 Torpedobootsjägern und 6 Torpedobooten bewilligt. Das Personal der schwedischen Flotte besteht seit 1875 aus der »königlichen Flotte«, der »Reserve« und der »Seewehr« (sjöbeväring). 1895 zählte dasselbe 5 Admirale, 6 Kommodore, 86 Kapitäne, 80 Leutnants, 18 Ingenieure, 48 Kommissäre, 25 Ärzte, 268 Offiziere und Beamte; 273 Unteroffiziere, 2607 Mann, 1957 Indeltamatrosen, 416 Schiffsjungen und 20,000 Mann Beväring.

[Wappen, Orden &c.] Das Unionswappen ist ein geteilter, mit zwei zur Hälfte gefütterten Kronen gekrönter Schild, von dem der Länge nach die linke, horizontal geteilte Hälfte auf blauem Grunde die beiden schwedischen Wappen (s. unten), die rechte Hälfte aber auf rotem Grunde das norwegische Wappen, einen aufrecht stehenden, gekrönten goldenen Löwen, enthält, der mit den Vordertatzen die Helmbarte oder Streitaxt des heil. Olaf trägt. Der Schild wird gehalten von zwei aufrecht stehenden, rücksehenden, gekrönten Löwen mit doppelten Schwänzen. Das schwedische Reichswappen (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 8) ist ein blauer, von denselben zwei Löwen gehaltener Schild, quadriert durch ein schmales goldenes Kreuz; in den Feldern oben zur Linken und unten zur Rechten ist das schwedische Wappen (drei Kronen) und in den beiden andern das gotische (ein über drei silberne Schrägströme springender gekrönter Löwe) angebracht; der Herzschild enthält die Wappen der Häuser Wasa und Pontecorvo. Die Landesfarben sind Blau und Gelb. Die Flagge von S. (s. Tafel »Flaggen I«) ist blau, durch ein stehendes gelbes Kreuz in vier Rechtecke geteilt; auf dem obern innern Rechteck aber befindet sich seit der Vereinigung mit Norwegen das Unionszeichen, bis 1844 aus einem schiefen weißen Kreuz in rotem Felde bestehend, seitdem aber aus einem rechtwinkeligen Kreuz, dessen senkrechter Strich blau mit weißen Rändern, der horizontale aber gelb ist; die vier dadurch gebildeten Felder werden durch diagonale Linien in acht abwechselnd blaue und rote Dreiecke geteilt. S. hat fünf Ritterorden: den Seraphinen- (gestiftet 1285, erneuert 1748), Schwert-, Nordstern- (beide 1748 gestiftet), Wasaorden (seit 1772, s. Tafel »Orden II«, Fig. 25 u. 26) und den Orden Karls XIII. (seit 1811); letzterer wird nur dem höchsten Grade des Freimaurerordens erteilt.

[Geographisch-statistische Litteratur.] F. Hahn, S., in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, 2. Teil (Prag u. Leipz. 1890); Dahlman, Inledning til Sveriges physikalska geografi (Stockh. 1857); Törnebohm, über die Geognosie der schwedischen Hochgebirge (deutsch, das. 1873); Höjer, Konungariket Sverige

(das. 1872—84, 3 Bde.); Rosenberg, Geografiskt-statistiskt handlexicon öfver Sverige (das. 1883, 2 Bde.); Svenonius, Studier vid svenska jöklar (das. 1884); Nyström, Handbok i Sveriges geografi (das. 1895); Andersson, Geschichte der Vegetation Schwedens (Leipz. 1896); Almquist, La Suède, ses progrès sociaux etc. (Stockh. 1879); Jonas, S. und seine Entwickelung (Berl. 1875); Sidenbladh, Royaume de Suède, exposé statistique (Stockh. 1878); Aschehoug, Staatsrecht der vereinigten Königreiche S. und Norwegen (Freiburg 1887), weiteres über Verfassungsgeschichte s. unten, S. 731); Dahl, Der Handelsverkehr Schwedens mit dem Ausland 1829—1879 (Stockh. 1884). Eine Hauptquelle für die Kenntnis Schwedens ist die vom statistischen Zentralbüreau seit 1862 herausgegebene Zeitschrift: »Statistisk Tidsskrift«; als besonderes Heft erscheint »Sveriges officiela statistik i sammandrag«. Deutsche Reisehandbücher von Nielsen (in »Meyers Reisebüchern«, 6. Aufl., Leipz. 1893), Bädeker (6. Aufl., das. 1894). Kartenwerke: Generalstabenskarta öfver Sverige (1:100,000, Stockh. 1887, 107 Bl.); Postkarta öfver Sverige (1 : 800,000, das. 1887, 4 Bl.); A. Hahr, General-Karta öfver Sverige, Norge och Danmark (1:1,000,000, 2. Ausg., das. 1880, 6 Bl.); Selander, Karta öfver Sverige (1:500,000, 15 Bl.); M. Roth, Geografisk Atlas öfver Sverige (1 : 400,000, seit 1878); geologische Karte: »Sveriges Geologiska Undersökning« (1:200,000, Stockh. 1875—87, 107 Bl.).

Geschichte.

Schweden unter einheimischen Königen im Mittelalter.

Die älteste Geschichte Schwedens ist dunkel und sagenhaft. Die Urbevölkerung, finnische Stämme, wurde von kriegerischen germanischen Stämmen nach und nach in die unwirtbaren Gegenden des Nordens verdrängt. Die Einwanderer im Süden, in Schonen und Gotland, gehörten dem gotischen Volk an, während die am Mälarsee seßhaften und von da über das nördliche und südliche Küstenland verbreiteten Svea (Schweden) hießen. Beide Stämme hatten als Mittelpunkt ihres Königtums u. ihrer Religion ein gemeinsames Heiligtum in Sigtuna am Mälarsee, dann in Upsala. Unter dem Oberkönig, aus dem Geschlecht der Ynglinger, der zugleich Oberpriester war und in der Volksgemeinde (alljärharthing) zu Upsala den Vorsitz hatte, standen Gaukönige an der Spitze der Fylken (Stämme), welche die Macht desselben immer mehr einschränkten. Um 600 n. Chr. versuchte Ingiald Ildrade, sich zum alleinigen König über das ganze Land zu erheben; doch fanden er und sein ganzes Geschlecht dabei den Untergang. Hierauf ward Ivar Widfadme zum König erwählt; sein Geschlecht erlosch schon mit seinem Tochtersohn, dem gewaltigen Krieger Harald Hildetand, der in der berühmten Schlacht auf der Heide von Bråvalla in Ostgotland (um 710) gegen seinen Brudersohn Sigurd Ring fiel. Sigurd gründete eine neue Dynastie, welche nach und nach zur Alleinherrschaft über ganz S. gelangte, und unter welcher die Schweden ebenso wie die Dänen und Norweger Eroberungszüge in die Nachbarlande unternahmen; Sigurds Nachfolger, Ragnar Lodbrok und Björn Jernsida (Eisenseite), waren berühmte Wikinger. Anderseits faßte seit dem 9. Jahrh. das Christentum in S. Fuß. König Björn der Alte (gest. um 935) und sein Sohn Erich der Siegreiche hielten zwar noch fest am alten Glauben. Aber der Sohn Erichs (der um 1000 starb), Olaf Schoßkönig, trat 1008 zum Christentum über, das jedoch nur im Süden, in Gotland, zur Herrschaft gelangte, während Svealand dem Heidentum treu blieb. Als daher mit Olafs zweitem Sohn, Edmund Gammal (dem Alten), 1061 das Königsgeschlecht ausstarb, brach zwischen Goten und Schweden ein Krieg aus, der sowohl unter dem Geschlecht Stenkils (1060—1125) als auch besonders unter den beiden nun auftretenden feindlichen Dynastien, der gotischen Sverkers und der schwedischen Erichs des Heiligen (1133—1250), 200 Jahre dauerte, und in dem nicht nur die Kriegsgeschlechter sich aufrieben, sondern auch der Wohlstand des Volkes zerrüttet wurde. Ein kriegerischer Adel kam empor, der, steuerfrei und im Besitz eignen Gerichtsstandes und andrer Vorrechte, sich der obersten Gewalt bemächtigte, die er später nur mit dem Klerus teilte, und die königliche Gewalt zu einem Schatten herabminderte.

Nachdem Stenkil das Christentum begünstigt und sein Sohn Inge den Göttertempel zu Upsala hatte verbrennen lassen, verhalf Erich IX. oder der Heilige dem Christentum in S. zum Siege; derselbe unterwarf und bekehrte auch einen Teil Finnlands, wurde aber 18. Mai 1160 von einem Kronprätendenten, dem dänischen Prinzen Magnus Henriksson, gefangen und enthauptet. Unter seinem Nachfolger Karl VII., dem Sohn Sverkers, welcher den Titel »König der Schweden und Goten« annahm, ward 1163 das Erzbistum Upsala errichtet. 1167 kehrte Knut, Erichs des Heiligen Sohn, aus Norwegen, wohin er sich geflüchtet hatte, mit Heeresmacht zurück, besiegte und tötete mit Hilfe der Upländer 1168 auf Wisingsö den König Karl und regierte bis an seinen Tod 1195, worauf Sverker II., Karls Sohn, zur Herrschaft gelangte. Derselbe ward jedoch von Knuts Sohn Erich X. 1208 bei Lena besiegt und in der zweiten Schlacht bei Gestilren 1210 getötet. Erich ließ sich darauf vom Erzbischof krönen, wodurch die Macht und das Ansehen der Geistlichkeit zu einer Höhe stiegen, die nachher den Königen äußerst gefährlich wurde, besonders nachdem auf der Kirchenversammlung zu Skenninge (1248) das Cölibat eingeführt und die Wahl der Bischöfe den Domkapiteln übertragen worden war.

Das Geschlecht Sverkers war schon 1222 mit Johann ausgestorben, der letzte König aus dem Erichschen Stamm war Erich XI. Unter ihm war Birger, »Jarl der Schweden und Goten«, aus dem Geschlecht der Folkunger, der eigentliche Regent Schwedens und blieb es als Dux Sueciae auch nach Erichs Tode (1250), als die schwedischen Großen seinen noch unmündigen Sohn Waldemar, den ersten Folkunger, zum König wählten, bis zu seinem Tode 1266. Er besiegte die aufrührerischen Folkunger, seine eignen Verwandten, durch Verrat und ließ eine große Anzahl derselben hinrichten, stiftete einen allgemeinen Land- und Kirchenfrieden, hob durch Handelsverbindungen mit der Hansa den Wohlstand in S. und gründete 1255 Stockholm, fügte aber dem Lande großen Schaden zu, indem er seinen drei jüngern Söhnen Herzogtümer verlieh und dadurch den Grund zur Uneinigkeit unter den Brüdern legte. 1275 empörte sich einer derselben, Herzog Magnus von Södermanland, gegen Waldemar, der besiegt und bis an seinen Tod (1302) auf dem Schloß zu Nyköping gefangen gehalten wurde. Magnus I. wurde 1279 zu Upsala gekrönt und erwarb sich durch eine gute Regierung große Verdienste um das Land. Er schützte die Bauern vor dem gewaltsamen »Gasten« der Edelleute, weshalb er den Ehrennamen Ladulås, d. h. Scheunenschloß, erhielt,

unterdrückte 1280 die Folkunger, worunter man alle Adelsverbindungen zu gegenseitiger Waffenhilfe verstand, suchte aber auch den Adel durch Erteilung von Vorrechten und Erweckung des ritterlichen Ehrgefühls an den königlichen Dienst zu knüpfen. Bei seinem Tode (18. Dez. 1290) teilte er seinen jüngern Söhnen, Erich und Waldemar, Herzogtümer zu, während er dem ältesten, aber noch unmündigen Sohn, König Birger II., den Marschall Torgils Knutsson als Vormund bestellte. Derselbe regierte vortrefflich und blieb auch, als Birger 1303 selbst die Herrschaft antrat, sein Ratgeber, wurde aber, als die Brüder des Königs einen Aufruhr anstifteten, diesen als Preis der Versöhnung geopfert und 6. Febr. 1306 zu Stockholm hingerichtet. Dennoch wurde Birger acht Monate später von seinen Brüdern bei Håtuna am Mälar verräterisch überfallen, gefangen und 1310 zur Teilung des Reiches gezwungen. Er rächte sich, indem er seine Brüder, die Weihnachten 1317 im Schloß zu Nyköping bei ihm zu Gaste waren, verhaften und in einem unterirdischen Gefängnis in Eisen schmieden ließ, wo sie den Hungertod starben. Unter Führung des tapfern Mats Kettilmundsson empörte sich das ganze Volk, vertrieb Birger, der 1321 in Dänemark starb, und dessen Sohn Magnus 1320 hingerichtet wurde, und rief Erichs Sohn Magnus II. 1319 am Morastein bei Upsala zum König aus, der 1333 selbst die Regierung antrat. Er erbte von seinem mütterlichen Großvater Hakon Norwegen, das er seinem jüngern Sohn, Hakon, 1350 abtrat, und gewann Schonen, Halland und Blekinge, bedrückte aber das Volk mit Steuern und duldete die Gewaltthaten der Großen, so daß 1350 sein ältester Sohn, Erich XII., vom Volk auf den Thron erhoben wurde und er ihm einen Teil des Reiches abtreten mußte. Nach Erichs frühem Tode (1359) erlangte Magnus wieder die Alleinherrschaft, geriet aber in Streit mit den Großen, trat an Dänemark 1360 Schonen, Blekinge und Gotland gegen das Versprechen bewaffneter Hilfe ab, wurde aber dennoch von den Großen abgesetzt, die seinen Schwestersohn, Albrecht von Mecklenburg, 30. Nov. 1363 in Stockholm zum König wählten. Magnus wurde 1365 in der Schlacht bei Enköping gefangen und erhielt erst 1371 gegen den Verzicht auf die schwedische Krone seine Freiheit wieder; er ertrank 1374 in der Nähe von Bergen in Norwegen, und mit ihm erlosch das Geschlecht der Folkunger in S.

Schweden ein Teil der Skandinavischen Union.

Albrecht war ganz von den Großen abhängig, die, als er 1386 einen Teil der Reichsgüter von ihnen zurückforderte, ihm sofort den Gehorsam aufkündigten und die schwedische Königskrone Margarete, der Witwe des Königs Hakon von Norwegen, die bereits Königin von Dänemark und Norwegen war, anboten. Albrecht wurde bei Axelwalde 24. Febr. 1389 geschlagen und gefangen und mußte nach sechsjährigem harten Gefängnis auf die Krone Verzicht leisten. Margarete wurde nun allgemein als Herrscherin anerkannt und ihr Thronfolger in Dänemark und Norwegen, ihr Großneffe Erich (XIII.) der Pommer, 20. Juli 1397 zu Kalmar als schwedischer Thronfolger gekrönt. Gleichzeitig wurde die Union von Kalmar abgeschlossen, welche die drei nordischen Reiche vereinigte. Doch ordnete sich S. nur ungern den Unionskönigen unter, und schon 1434 kam es zu einem Aufstande der Dalekarlen unter Engelbrecht Engelbrechtsson, der zur Ordnung der Reichsregierung 1435 einen Reichstag nach Arboga berief, auf dem neben den Edelleuten und Prälaten zuerst auch Bürger und Bauern erschienen. Engelbrecht wurde zum Reichsvorsteher gewählt, aber schon 1436 ermordet, worauf ihm Karl Knutsson Bonde folgte. Im September 1439 wurde Erich förmlich abgesetzt und sein Schwestersohn Christoph von Bayern, der bereits in Dänemark als König anerkannt war, 4. Okt. 1440 auch vom schwedischen Reichstag zum König erwählt; doch lag die Gewalt ganz in der Hand Karl Knutssons. Christoph erwarb sich dadurch ein Verdienst, daß er dem schon unter Magnus Smek ausgearbeiteten Gesetzbuch 1442 allgemeine Annahme verschaffte, welches bis 1734 als »Gesetzbuch des Königs Christoph« gegolten hat. Als er aber schon 1448 ohne Erben starb, wurde Karl Knutsson von dem Volk und dem niedern Adel gegen den Willen der Geistlichkeit und des hohen Adels auf den schwedischen Königsthron erhoben sowie 1449 auch zum König von Norwegen gewählt und gekrönt; aber letzteres ging schon 1450 wieder verloren, und der neue dänische König, Christian I. von Oldenburg, brach 1452 mit einem Heer in S. ein, wo er an den mächtigsten Großen, vor allem dem Erzbischof von Upsala, Jöns Bengtsson Oxenstierna, Anhänger fand. Nach verheerendem Kriege floh Karl, vom Volke verlassen, nach Danzig, worauf 29. Juni 1457 Christian I. im Dom zu Upsala die Krone empfing und so die Kalmarische Union wiederhergestellt wurde. Doch war er nicht beliebt und behauptete sich nur durch die Eifersucht der Großen. Es gelang daher Karl Knutsson, 1467 zum drittenmal den Thron zu besteigen, den er bis zu seinem Tode (13. Mai 1470) innehatte.

Vor seinem Ende übertrug Karl seinem Neffen Sten Sture die Regierung; derselbe wurde vom Volke auf dem Reichstag zu Arboga zum Reichsverweser gewählt und vertrieb durch den Sieg am Brunkeberg (10. Okt. 1470) Christian I. aus S. Zwar erkannten die Geistlichkeit und ein Teil des Adels Christians I. Sohn Johann II. durch den Kalmarischen Rezeß (7. Sept. 1483) als König an; doch behielt Sture, der sich auf die Bauern stützte und den Adel in Uneinigkeit zu erhalten wußte, bis zu seinem Tode (13. Okt. 1503) die Herrschaft. Ihm folgte sein Freund Svante Sture in der Würde eines Reichsvorstehers und wies die dänischen Oberhoheitsansprüche kraftvoll zurück. Als Freunde und Verteidiger des Bürger- und Bauernstandes gegen die Härte des Adels und die Habgier und Herrschsucht der Geistlichkeit erwarben sich die Stures so sehr die Anhänglichkeit des Volkes, daß nach Svantes plötzlichem Tode (2. Jan. 1512) sein einziger Sohn, Sten Sture der jüngere, gegen den Willen des hohen Adels zu seinem Nachfolger als Reichsverweser ernannt wurde. Dagegen bemühte sich der unversöhnliche Feind der Stures, Erzbischof Gustav Trolle von Upsala, den Dänenkönig Christian II. auf den Thron zu erheben. Bei einem ersten Landungsversuch wurde Christian 22. Juli 1518 bei Brännkyrka geschlagen, siegte aber bei einem zweiten Einfall in S. über den Reichsverweser 3. Febr. 1520 in der Schlacht bei Bogesund in Westgotland; Sten Sture starb an seinen Wunden auf der Flucht nach Stockholm. Christian II. wurde auf einem Herrentag zu Upsala als König anerkannt, Stockholm von Sten Stures Witwe Christina Gyllenstjerna übergeben und der neue König 4. Nov. in der Kathedrale gekrönt. Kaum war dies geschehen, so ließ Christian, um seinen Thron durch blutigen Schrecken zu befestigen, alle ehemaligen Gegner der dänischen Herrschaft, Bischöfe, Edelleute und Bürger, verhaften und 8. Nov. auf dem Markt zu Stockholm hinrichten (Stockholmer Blut-

bad): 94 Häupter fielen am ersten Tag; in der nächsten Zeit starben in Stockholm und in den Provinzen noch viele am Galgen oder auf andre martervolle Weise. Diese Grausamkeit, welcher 600 Menschen im ganzen zum Opfer fielen, machte den Tyrannen so verhaßt, daß Gustav Wasa (s. Gustav 1), ein Schwestersohn des ältern Sten Sture, sich in Dalarne an die Spitze der freiheitliebenden Bewohner stellte und die Dänen von da vertrieb. Nachdem er 1521 in Wadstena zum Reichsvorsteher und 1523 in Strengnäs zum König erwählt worden war und das ganze Land erobert hatte, wurde 1524 durch den Malmöer Rezeß mit Dänemark die Kalmarische Union für immer gelöst.

Schweden unter dem Hause Wasa.

Der neue Herrscher Gustav I. Wasa war der Reformation geneigt und um so eher entschlossen, die katholische Hierarchie zu stürzen, als dieselbe wegen ihrer landesverräterischen Haltung die Erbitterung des Volkes erregt hatte. Er ließ die Bibel übersetzen und verbreiten und gestattete die lutherische Predigt, und nachdem ein von den Bischöfen erregter Aufstand unterdrückt worden, wurde im Juni 1527 auf dem Reichstag zu Westerås, zu dem auch Vertreter des Bürger- und Bauernstandes sowie der Bergleute zugezogen wurden, die Macht der katholischen Hierarchie gebrochen, die freie Predigt des Evangeliums gestattet und dem König die freie Verfügung über Klöster und Kirchengüter erteilt, aber auch dem Adel ein Anteil an denselben gewährt; hierdurch gewann das Königtum selbständige Einkünfte. Mit Hilfe seines Kanzlers Laurentius Andreä und der Brüder Olaus und Laurentius Petri führte nun Gustav die Reformation mit Schonung und ohne jegliche Gewaltthat ein. Allerdings hatte er gegen den Adel in Westgotland, gegen das von Nils Dacke irregeleitete Volk in Smaland, gegen Christian II., der, auch aus Dänemark vertrieben, von Norwegen aus seine verlornen Länder wiederzuerobern suchte, gegen die Lübecker, welche durch die ihnen bewilligte unbeschränkte Handelsfreiheit übermütig geworden waren, und gegen die Russen zu kämpfen. Aber Gustav überwand alle Schwierigkeiten, sammelte einen ansehnlichen Schatz, wahrte das königliche Recht auf die Regalien, regelte das Steuerwesen und gewann die Mittel zur Aufstellung einer ansehnlichen Landmacht und einer Kriegsflotte; Acker- und Bergbau, Handel und Gewerbe hoben sich in überraschender Weise. Daher erklärte der Reichstag von Westerås den Thron für erblich im Hause Wasa, und 1560 folgte auf Gustav I. ohne Widerspruch sein ältester Sohn, Erich XIV. (1560—68), während die jüngern Söhne Lehnsfürstentümer erhielten: Johann Finnland, Magnus Ostgotland, Karl Södermanland. Doch Erich war verschwenderisch, argwöhnisch gegen seine Umgebung, namentlich seine Brüder, und gewaltthätig. Mit Dänemark führte er einen kostspieligen, aber nutzlosen Seekrieg. 1567 brach bei ihm die Geistesstörung offen aus, und 1568 wurde er von seinem Bruder Johann, den er aus Mißtrauen vier Jahre in Haft gehalten, gestürzt und in den Kerker geworfen, in dem er 1577 vergiftet wurde. Es folgte ihm Johann III. (1568—92), der die Jesuiten bei ihrem Bestreben, S. wieder für die römische Kirche zu gewinnen, begünstigte, ohne doch den Mut zum offenen Abfall von der Reformation zu besitzen, und durch Verschwendung und Günstlingswirtschaft sowie durch einen eigensinnig unternommenen und fortgesetzten Krieg gegen Rußland das Ansehen des Königtums schwächte. Sein Sohn Siegmund (1592—99), der 1587 zum König von Polen gewählt worden und offen zum Katholizismus übergetreten war, mußte zwar vor seiner Krönung (1594) versprechen, die protestantische Kirche in S. zu schützen; da er jedoch sein Wort zu brechen suchte und den Adel übermäßig begünstigte, um an ihm eine Stütze zu haben, ward sein Oheim Karl von Södermanland, ein eifriger Protestant, 1595 in Söderköping zum Reichsverweser und, nachdem Siegmund, der den schwedischen Thron mit Waffengewalt wiedererobern wollte, 28. Sept. 1598 bei Stångebro besiegt und 1599 abgesetzt worden, zum regierenden Erbfürsten und 1604 zum König ernannt.

Karl IX. (1604—11) schritt gegen den übermütig gewordenen Adel mit blutiger Strenge ein und gab auch den anfangs unglücklich geführten Kriegen gegen Rußland, Polen und Dänemark eine günstigere Wendung, starb aber schon 1611. Ihm folgte sein Sohn Gustav II. Adolf (1611—32). Derselbe versöhnte den Adel mit der Krone, indem er durch die »Ritterhausordnung« von 1626 die Ritterschaft, nach drei Ordnungen geteilt, als ersten Stand dem niedern Adel sowie dem Bürger- und Bauernstand überordnete, vermehrte 1617 durch eine neue Reichsordnung die Mitwirkung der Stände an der Reichsverwaltung, wahrte aber gleichzeitig der Krone die Initiative und die Entscheidung über die Beschlüsse der getrennt beratenden Stände. Der Adel nahm dafür einen Teil der Kriegssteuern auf sich und diente fortan dem König im Kriege und Frieden mit Aufgebot aller Kräfte. Das Vertrauen des Volkes erwarb sich Gustav Adolf, indem er die Verwaltung neu organisierte, ein tüchtiges, unterrichtetes Beamtentum schuf, die Rechtspflege durch eine neue Gerichtsorganisation und Prozeßordnung verbesserte, ein neues Stadtrecht gab, Kirchen- und Schulwesen, Handel und Schiffahrt hob und den Bergbau in Aufschwung brachte. Mit dem Heere, das er durch ein Konskriptionssystem meist aus Landeskindern gebildet hatte, und das von schwedischen Edelleuten geführt wurde, und mit einer starken Kriegsflotte beendete er zunächst den Krieg mit Dänemark durch den Frieden von Knäröd (im Januar 1613), durch den er Kalmar, Öland und Elfsborg zurückerhielt. Den Krieg mit Rußland führte er so erfolgreich, daß S. im Frieden von Stolbowa (im Februar 1617) Karelien und Ingermanland erwarb. Im Kriege mit Polen erlangte S. im Waffenstillstand von 1629 den Besitz von Esthland und Livland.

Gustav Adolf hatte damit den Grund zu einer schwedischen Großmacht gelegt, welche die Ostsee beherrschte, und nahm, um diese zu behaupten und zu vermehren, ferner um seine Herrschaft gegen einen Versuch der polnischen Wasas, mit Hilfe des übermächtigen Katholizismus auf den Thron von S. zu gelangen, zu sichern, 1630 mit Zustimmung des Reichstags den Kampf gegen das katholische Habsburg in Deutschland auf. Seine unerwarteten Erfolge erweckten in ihm den Gedanken, auch die deutschen Ostseeküsten zu erwerben und die evangelischen Stände des Deutschen Reiches zu einem Bunde unter schwedischer Hegemonie zu vereinigen. Sein Heldentod bei Lützen (16. Nov. 1632) machte letzterm Plane allerdings ein Ende. Aber auch unter seiner Nachfolgerin, der fünfjährigen Christine (1632—54), wurde durch Oxenstiernas weise Leitung der auswärtigen Politik und die Tüchtigkeit der schwedischen Feldherren und Truppen das schwedische Machtinteresse gewahrt. Im Innern freilich begünstigten die vom Reichstag eingesetzte vormundschaftliche Regierung (bis 1644), die neue Verfassung vom 29. Juli

1634 und der durch Christinens Freigebigkeit und die Kriegskosten notwendig gewordene Verkauf der Domänen, der nur an Edelleute erfolgen durfte, das Emporkommen des Adels. Torstensons Siege vergrößerten im Frieden von Brömsebro (1645) S. auf Dänemarks Kosten durch Jemtland und Herjeådalen, die Inseln Gotland und Ösel, sowie Halland (auf 30 Jahre) und befreiten die schwedischen Schiffe von dem Sundzoll. Der Westfälische Friede aber verschaffte S. 1648 Vorpommern und Rügen mit den Odermündungen, Wismar, die Stifter Bremen und Verden mit den Mündungen der Elbe und Weser, die deutsche Reichsstandschaft und das Recht der Garantie des Westfälischen Friedens. S. wurde hierdurch der Beherrscher der Ostsee und neben Frankreich der mächtigste Militärstaat Europas. Der Dreißigjährige Krieg hatte die allerdings noch geringe Bevölkerung (kaum 2 Mill.) wenig geschwächt, die ungeheure aus Deutschland fortgeschleppte Beute den Adel außerordentlich bereichert, freilich auch Eigennutz und Habgier in ihm erweckt, so daß der sittliche Schwung, den Gustav Adolf der Nation eingeflößt, bald wieder verloren ging.

Die Regierung der Könige aus dem Hause Pfalz-Zweibrücken.

Nachdem Christine im Juni 1654 die Krone zu gunsten ihres Vetters Karl X. Gustav (1654—60), Pfalzgrafen von Zweibrücken, niedergelegt hatte, verwickelte dieser das Land 1655 zunächst in einen Krieg mit Polen, dessen König aus dem Hause Wasa, Johann Kasimir, Karls X. Thronbesteigung nicht anerkennen wollte, drang tief in Polen ein, siegte 28.—30. Juli 1656 im Bunde mit Brandenburg über das polnische Heer bei Warschau, ward dann aber auch von Rußland und Dänemark angegriffen. Letzteres zwang er durch den kühnen und denkwürdigen Zug über das Eis der Belte 1658 zum Frieden von Roeskilde, in welchem S. Schonen, Halland, Blekinge, Bohuslän und Drontheim sowie die Inseln Hven und Bornholm erwarb. Während des von neuem ausgebrochenen Krieges starb Karl X. 23. Febr. 1660, und die darauf für seinen unmündigen Sohn Karl XI. (1660—97) eingesetzte vormundschaftliche Regierung schloß mit Polen 3. Mai 1660 den Frieden von Oliva, in welchem der König von Polen seine Ansprüche auf die schwedische Krone aufgab, mit Dänemark 26. Juni den Frieden von Kopenhagen, in welchem Drontheim und Bornholm an Dänemark zurückgegeben wurden, und mit Rußland 1661 den Frieden von Kardis, welcher den Frieden von Stolbowa bestätigte.

Die vormundschaftliche Regierung, an deren Spitze zwar die verwitwete Königin, Hedwig Eleonore von Holstein-Gottorp, stand, in welcher aber der Reichskanzler Graf Magnus de la Gardie und der Reichsdrost Graf Per Brahe den herrschenden Einfluß besaßen, verwaltete das Reich durchaus eigennützig: die Mitglieder suchten sich und dem Adel, dessen Macht und Übermut immer mehr stiegen, soviel wie möglich von den Einkünften des Reiches zuzuwenden und alle Abgaben von sich ab auf die nichtadligen Stände zu wälzen; die Finanzen gerieten in größte Unordnung; das Kriegsheer, die Flotte und die Festungen verfielen. Die auswärtige Politik hing ganz von den Subsidien und Geschenken ab, welche die fremden Mächte zahlten, und nach einigen Schwankungen, nachdem S. 1668 mit England und den Niederlanden die Tripelallianz gegen Ludwig XIV. abgeschlossen, trat die Regentschaft ganz in den Sold Frankreichs, auf dessen Verlangen S. 1674 einen ganz unberechtigten Angriff auf Brandenburg unternahm und dadurch zur Teilnahme an dem großen Kriege auf seiten Frankreichs fortgerissen wurde. Im Kampfe mit Brandenburg und Dänemark (1675—79) traten die Schäden und Mängel des Staatswesens, welche die Unfähigkeit und die Selbstsucht der Regentschaft verschuldet hatten, in so erschreckender Weise hervor, daß die schwedische Armee und Flotte Niederlage auf Niederlage erlitt, S. seinen Kriegsruhm verlor und vor empfindlichen Gebietsverlusten bei den Friedensschlüssen von St.-Germain und Fontainebleau auf beschämende Art nur durch seinen mächtigen Verbündeten bewahrt wurde. In jenen Tagen des Unglücks und der Demütigung reifte in dem jungen König, der 1672 die Regierung selbst angetreten hatte, der Entschluß, der aristokratischen Mißwirtschaft, welche S. an den Rand des Verderbens gebracht hatte, ein Ende zu machen und das Staatswesen auf starken und gesunden Grundlagen wieder aufzurichten. Indem er sich von den Welthändeln möglichst zurückzog, widmete er seine ganze Kraft der innern Verwaltung, wobei ihn der tüchtige Minister Gyllenstjerna unterstützte. Nachdem ihm die Reichstage von 1680 und 1682 fast unbeschränkte Macht erteilt hatten, forderte er die Vormünder zur Rechenschaft über ihre Verwaltung vor und zog durch die Reduktion, welche Claes Fleming leitete, die der Krone abhanden gekommenen Güter mit rücksichtsloser Strenge wieder ein, wodurch die Krone 3 Mill. Rthlr. jährliche Rente gewann und die Macht des Adels einen schweren Stoß erlitt. Auch führte Karl 1683 die militärische Einrichtung der »Indelta« (s. d.) ein. Die Flotte wurde in guten Stand gesetzt und der Kriegshafen Karlskrona angelegt. Dabei bezahlte Karl 29 Mill. Rthlr. Reichsschulden, verminderte außerdem durch eine gewaltsame Zinsreduktion und Anrechnung der gezahlten Zinsen den Rest der Staatsschuld auf die Hälfte und hinterließ dennoch einen Staatsschatz von 8 Mill. Angesichts dieser Erfolge erkannte der Reichstag von 1693 ausdrücklich die absolute Herrschergewalt des Königs an, der den Reichstag zu berufen und zu befragen nicht verpflichtet sei.

Als nach Karls XI. Tode (15. April 1697) sein erst 15jähriger Sohn Karl XII. (1697—1718), der aber schon im November 1697 von den Reichsständen für volljährig erklärt wurde, den Thron bestieg, glaubten die auf Schwedens Macht neidischen Nachbarn, Rußland, Polen und Dänemark, die Zeit gekommen, es seiner wichtigsten auswärtigen Provinzen zu berauben, und schlossen 1699 eine Koalition gegen S. Mit dem Angriff auf Kopenhagen, mit dem Karl XII. seinen Feinden zuvorkam, begann der Nordische Krieg (s. d.), welcher Schwedens Macht stürzen sollte. Der Krieg begann glücklich für S., sowohl gegen Dänemark als gegen Rußland und Polen, und gab den schwedischen Waffen ihren bei Fehrbellin verlornen Ruf wieder, strengte aber die finanziellen und militärischen Kräfte der Nation übermäßig an. Von 1700 bis zur unglücklichen Schlacht bei Poltawa (8. Juli 1709) stellte S. 400,000 Mann ins Feld, und auch nach dieser Katastrophe vermochte es noch eine trefflich organisierte Armee von 60,000 Mann aufzubringen, da die dem schwedischen Nationalcharakter eigne Ausdauer und Treue das Volk zu so gewaltigen Anstrengungen fähig und geneigt machte. Aber der Starrsinn des Königs, der 1709—14 hartnäckig in der Türkei blieb, um diese zum Kriege gegen Rußland zu zwingen, während von allen Seiten feindliche Heere über die schwedischen Lande hereinbrachen, erschöpfte auch die uner-

mündliche Opferwilligkeit seines Volkes und vereitelte alle Bemühungen des Grafen Görz, die Finanzen in Ordnung zu bringen und durch einen Separatfrieden mit dem mächtigsten Feind, Rußland, der übrigen Herr zu werden. Auf einem Kriegszuge gegen Norwegen fand Karl XII. 11. Dez. 1718 vor Frederikshald einen gewaltsamen Tod.

Die Adelsherrschaft.

Ein Rückschlag zu gunsten der lange unterdrückten, aber keineswegs vernichteten Aristokratie war nach dem unglücklichen Verlauf des Krieges unvermeidlich. Entschlossen, die absolute Königsgewalt zu beseitigen und die alte ständische Verfassung mit dem Übergewicht des Adels wiederherzustellen, erkannte der Adel das Reichsgesetz, nach welchem der Sohn der ältesten Schwester Karls, der Herzog Karl Friedrich von Holstein, den Thron erben sollte, nicht an und huldigte sogleich (15. Dez. 1718) der jüngern Schwester Karls, **Ulrike Eleonore**, unter der Bedingung, daß sie durch eine Wahlkapitulation der unumschränkten königlichen Gewalt entsage und in die Änderung der Verfassung willige. Diese wurde im Februar 1719 vom Reichstag unter dem Einfluß des Adels beschlossen und bestimmte, daß die höchste Gewalt an einen Reichsrat (Senat), in dem die Krone nur zwei Stimmen und der Adel die Mehrheit hatte, und der allein dem Reichstag verantwortlich war, übergehen, dieser alle Ämter besetzen und sich auch ohne Zustimmung der Krone um die Rechte und Freiheiten des Reiches bekümmern solle. Nach Anerkennung der neuen oligarchischen Verfassung wurde Ulrike Eleonore zur Königin gewählt und auch ihrem Gemahl, dem Erbprinzen Friedrich von Hessen, die Königswürde beigelegt. Nachdem der dem Adel verhaßte Minister Görz nach einem höchst willkürlichen Prozeß hingerichtet worden (13. März 1719), beeilte sich der Reichsrat, mit den Feinden Frieden zu schließen, wobei er vor allem auf Geldzahlungen bedacht war, damit dem Adel nicht Opfer für Herstellung der Finanzen zugemutet werden müßten. An Hannover wurde im November 1719 gegen 1 Mill. Thlr. Bremen und Verden, an Preußen im Stockholmer Frieden (Februar 1720) gegen 2 Mill. Thlr. Vorpommern bis zur Peene abgetreten. Im Frieden mit Dänemark gab S. den Herzog von Gottorp preis und verzichtete auf die Befreiung vom Sundzoll, wogegen Dänemark die eroberten Gebiete räumte. Den Krieg mit Rußland wollte der Reichsrat fortsetzen; aber als im Juli 1721 ein russisches Heer in S. landete und an der furchtbarsten Verwüstung des Landes nicht verhindert werden konnte, verstand er sich zum Frieden von Nystad (10. Sept. 1721), in dem S. Ingermanland, Esthland, Livland, einen Teil von Karelien und Kexholm gegen 2 Mill. Thlr. an Rußland abtrat. Die schwedische Macht war jetzt auf das eigentliche S., Finnland und ein kleines Stück Pommern beschränkt. Die Großmachtstellung im europäischen Norden, die S. seit Gustav Adolf eingenommen, ging nun an Rußland über.

Der Reichstag von 1720 hatte die königliche Gewalt von Ulrike Eleonore auf ihren Gemahl **Friedrich** übertragen, nachdem derselbe dem Reichsrat neue Zugeständnisse gemacht hatte. Alle Versuche Friedrichs, dieselben zurückzunehmen, waren vergeblich, und er mußte sich vom übermütigen Adel arge Beleidigungen gefallen lassen. Allerdings zerfiel der Adel auf dem Reichstag von 1726 in zwei Parteien, die **Mützen** unter Graf Arvid Horn, welche sich stets den Plänen des Königs widersetzten, und die **Hüte** unter Graf Karl Gyllenborg, welche sich Freunde des Königs nannten. Die Mützen bemühten sich wohl, Handel und Gewerbe zu unterstützen und die Wohlhabenheit des Landes zu heben; die Hüte dagegen wollten dem Reiche durch siegreiche Kriege Ansehen verschaffen. Beide Parteien wollten aber vor allem herrschen und den Staat zu ihrem Nutzen ausbeuten. Während der ganzen sogen. **Freiheitszeit** (1720—72) ließen sie sich von auswärtigen Mächten bestechen und unterstützten diejenige auf den Reichstagen, welche am besten bezahlte. Bis 1738 hatten die Mützen die Oberhand; nun aber wurden die französisch gesinnten Hüte die mächtigere Partei, und sogleich wurde ein Subsidienvertrag mit Frankreich abgeschlossen und der Krieg an Rußland erklärt, das gezwungen werden sollte, alle seine Eroberungen zurückzugeben. Aber gleich die ersten kriegerischen Ereignisse entsprachen nicht den Erwartungen, und im März 1742 brach ein russisches Heer in Finnland ein, das nach der Niederlage des schwedischen Heeres bei Willmanstrand aufs furchtbarste verwüstet ward. Nur durch die Wahl des Herzogs Karl Peter Ulrich von Holstein-Gottorp, Großneffen Karls XII. und Neffen der russischen Kaiserin Elisabeth, und, als dieser wegen seiner Ernennung zum russischen Thronfolger ablehnte, des Herzogs Adolf Friedrich von Holstein-Gottorp zum Nachfolger des kinderlosen Königs Friedrich (3. Juli 1743) erlangte der Reichstag im Frieden von Åbo (7. Aug. 1743) die Rückgabe Finnlands.

Nach dem Tode Friedrichs (25. März 1751) kam mit **Adolf Friedrich** (1751—71) das Haus Holstein-Gottorp auf den schwedischen Thron. Den sanften, langmütigen König schränkte die übermütige Oligarchie nicht nur möglichst ein, indem sie ihm im Staatsrat nur zwei Stimmen gewährte und der Rat, wenn er einem Beschluß seine Unterschrift versagte, den Namen des Königs eigenmächtig darunter drückte, sondern sie gefiel sich auch darin, ihn durch Vorwürfe, Verweise und Bestrafung seiner Anhänger zu beleidigen und zu reizen. Dem staatsverderblichen Treiben des Reichstags gegenüber bildete sich daher 1756 um den König eine ansehnliche Hofpartei, welche den Plan faßte, die Macht des Königs zu vermehren. Kurz vor der Ausführung wurde aber der Anschlag entdeckt und eine ganze Anzahl Verschworner auf Befehl des Reichsrats hingerichtet. Der König wagte es nicht, seine Anhänger vom Tode zu retten; seine Gewalt ward nun noch mehr vermindert, indem man ihm selbst das Recht nahm, Ämter und Stellen dem Vorschlag gemäß zu besetzen, und dasselbe dem Reichsrat übertrug. Von der nun herrschenden Gyllenborgschen Partei der Hüte ging der Anteil aus, den S. ohne rechten Zweck und Vorteil im Interesse Frankreichs seit 1757 am Siebenjährigen Krieg nahm. Nach fünfjähriger Dauer dieses für S. wenig ehrenvollen Krieges setzte der Friede von Hamburg (21. Mai 1762) die Verhältnisse mit Preußen wieder in den vorigen Stand. Unter dem Einfluß des Kronprinzen Gustav raffte sich Adolf Friedrich endlich 1769 zum Widerstand gegen den Adel auf: er verweigerte die Unterzeichnung eines Beschlusses des Reichstags und verlangte die Berufung eines außerordentlichen Reichstags, der den gerechten Klagen der Nation abhelfen sollte. Er erzwang auch den Zusammentritt desselben durch die Drohung mit seiner Abdankung, erlangte aber nichts Wesentliches, da er vor einem Gewaltstreich zurückscheute, und starb 12. Febr. 1771.

Die Wiederherstellung der königlichen Gewalt.

Gustav III. (1771—92), Adolf Friedrichs Sohn, war entschlossen, der verrotteten Adelswirtschaft ein

Ende zu machen. Er unterzeichnete zwar in Paris, wo er sich beim Tode seines Vaters aufhielt, die ihm sofort vorgelegte Urkunde, in der er die Aufrechthaltung der Verfassung versprach, und gab im März 1772 vor der Krönung noch eine besondere Versicherungsurkunde, schloß aber im geheimen mit Frankreich einen Vertrag, in dem er sich gegen Zahlung von Hilfsgeldern zum Umsturz jener Verfassung verpflichtete. Er erkannte wohl die Schwäche des Gegners, der, in zwei sich heftig befehdende Parteien gespalten, das Volk wie auch eine ansehnliche Hofpartei gegen sich hatte. Nachdem er im geheimen einen Teil des Heeres auf seine Seite gebracht, ließ er 19. Aug. 1772 unter dem Jubel des Volkes den Reichsrat verhaften und zwang 21. Aug. den von Truppen umstellten Reichstag, eine neue Verfassung anzunehmen, welche den Reichsrat in die Schranken einer beratenden Behörde verwies und die ganze ausübende Gewalt, den Oberbefehl über die Kriegsmacht, das Recht, die höhern Beamten zu ernennen, in den Adelstand zu erheben, Bündnisse und Frieden mit fremden Mächten zu schließen und Verteidigungskriege zu beginnen, wieder der Krone übertrug. Im Sinne des aufgeklärten Despotismus wurden nun mancherlei Reformen eingeführt, die Tortur abgeschafft, das Geldwesen geordnet, Ackerbau, Handel und Bergbau gefördert. Aber die unerhörte Verschwendung des Königs nötigte ihn, um seine stets leeren Kassen zu füllen, zu finanziellen Maßregeln, Einführung von Monopolen u. dgl., die ihm alle Popularität raubten und schon auf dem Reichstag von 1778, noch mehr dem von 1786 den Adel zur Erneuerung der Opposition ermutigten. 1788 begann er ohne Bewilligung des Reichstags einen ganz zwecklosen Krieg gegen Rußland, der von ihm selbst zu Lande, von seinem Bruder, Herzog Karl von Södermanland, zur See sehr ungeschickt geführt wurde. Namentlich 1789 verlief der Krieg höchst unglücklich, und nur dem Seesieg Gustavs bei Svensksund (9. Juli 1790) und den allgemeinen Weltverhältnissen hatte S. den Frieden von Werelä (14. Aug.) zu danken, in welchem es seinen Besitzstand vor dem Kriege behauptete. Gustav warf sich nun ganz in die Arme Rußlands, plante einen Kreuzzug für das französische Königshaus gegen die französische Revolution und gab für die Rüstungen hierzu große Summen aus. Das Volk war hiermit höchst unzufrieden, und der Reichstag von Gefle lehnte Anfang 1792 alle Forderungen des Königs ab. Jetzt verschworen sich einige Edelleute zur Ermordung des Königs, der auch 16. März 1792 auf einer Hofmaskerade von Anckarström tödlich verwundet ward und 29. März starb.

Für den noch unmündigen König Gustav IV. Adolf (1792—1809) übernahm bis 1. Nov. 1796, der Bestimmung Gustavs III. gemäß, dessen Bruder Karl von Södermanland die vormundschaftliche Regierung. Als Gustav IV. selbst die Regierung angetreten, schädigte er die Interessen seines Reiches im höchsten Grade durch seine unstete, launische Politik nach außen. Nachdem er sich 1800 eng an Rußland angeschlossen und durch seinen Beitritt zur bewaffneten Neutralität der nordischen Mächte England dazu gereizt hatte, Embargo auf alle schwedischen Schiffe zu legen und die Insel St.-Barthélemy zu besetzen, verbündete er sich 1802 mit England und trat 1805 der dritten Koalition gegen Frankreich bei. Obwohl er mit dem schwedisch-russischen Heere, mit dem er in Pommern gelandet war, weder 1805 noch 1806 zu einer kriegerischen Aktion gelangte, so schloß er doch aus Haß gegen Napoleon auch nach der Versöhnung Rußlands und Frankreichs in Tilsit keinen Frieden und wurde so das Opfer der Versöhnung. Napoleon bemächtigte sich Pommerns und gab Rußland die Erlaubnis, Finnland zu erobern. Als Gustav IV. 1808 die russische Forderung, dem Kontinentalsystem beizutreten und den englischen Schiffen die Häfen der Ostsee zu verschließen, ablehnte, rückte ein russisches Heer plötzlich und ohne Kriegserklärung in Finnland ein, brachte durch Verrat des schwedischen Admirals Cronstedt 6. April Sweaborg nebst der Schärenflotte in seine Gewalt und besetzte hierauf ganz Finnland. Statt die Wiedereroberung dieses wichtigsten Besitzes zu versuchen, begann Gustav einen Krieg mit Dänemark und schickte ein Heer zur Eroberung Norwegens aus, das unter großen Verlusten zum Rückzug gezwungen wurde. Den Beistand Englands verscherzte er, indem er die Ausschiffung des englischen Hilfskorps verbot, den Befehlshaber desselben verhaften und alle englischen Schiffe in schwedischen Häfen mit Beschlag belegen ließ. Währenddessen waren die Russen von den Ålandsinseln nach S. selbst hinübergegangen, und das Volk verlangte stürmisch die Beendigung des unglücklichen Krieges. Statt dessen forderte Gustav immer neue Opfer und Anstrengungen und erbitterte das Heer, besonders die Garden, durch willkürliche Härte. Daher bildete sich unter den Offizieren eine Verschwörung, durch welche der König 13. März 1809 entthront und 29. März zu einer Entsagungsakte gezwungen wurde. Der am 1. Mai zusammentretende Reichstag erklärte Gustav IV. Adolf und seine leiblichen Erben der Krone für immer verlustig, proklamierte seinen Oheim als Karl XIII. zum König (6. Juni 1809) und änderte die Verfassung dahin, daß der König zwar die ausübende Gewalt behalten, die wichtigsten Angelegenheiten aber in einem der Nation verantwortlichen Staatsrat von neun Mitgliedern entschieden werden sollten. Der Friede mit Rußland kam 17. Sept. 1809 in Frederikshamn zu stande und kostete S. ganz Finnland (300,000 qkm mit 900,000 Einw.). Mit Dänemark wurde der Friede 10. Aug. 1809 zu Jönköping ohne Opfer hergestellt; Pommern erlangte S. 1810 von Frankreich zurück, mußte aber der Kontinentalsperre beitreten.

Da Karl XIII. kinderlos war, hatte der Reichstag 1809 den Prinzen Christian August von Augustenburg zum Thronfolger erkoren. Da der Prinz, der bei Bürgern und Bauern sehr beliebt, dem Adel verhaßt war, schon 28. Mai 1810 auf eine den Verdacht des Mordes erweckende Weise plötzlich starb, setzte der Adel auf dem Reichstag zu Örebro 25. Aug. 1810 die Wahl des französischen Marschalls Bernadotte zum Thronfolger durch. Derselbe trat zur lutherischen Kirche über, ward von Karl XIII. adoptiert und zum Generalissimus ernannt und war fortan der eigentliche Regent Schwedens. Doch hatte das weniger eine Annäherung an Frankreich als eine Entfremdung zur Folge. Zwar mußte S. auf Napoleons Verlangen im Dezember 1810 an England den Krieg erklären, doch wurde derselbe lau geführt und auch die Kontinentalsperre, um den Handel nicht völlig zu vernichten, nicht streng aufrecht erhalten. Napoleon verlangte darauf die Stellung von 2000 Matrosen, die Einführung des Tarifs von Trianon und die Anstellung französischer Zollbeamten in Gotenburg. Aber Bernadotte, auf Napoleon eifersüchtig, lehnte dies ab, schloß mit England zu Örebro Frieden (12. Juli 1812) und mit Rußland ein Schutz- und Trutzbündnis (5. April 1812), in welchem dies versprach, S. zum Ersatz für Finnland zum Besitz

Norwegens zu verhelfen. Aber erst im Sommer 1813 nahm S. gegen die Zahlung englischer Subsidien mit einem kleinen Heere unter der Führung des Kronprinzen am Kriege gegen Napoleon einen sehr zweideutigen Anteil (s. Deutscher Befreiungskrieg, S. 826—827). Nach der Schlacht bei Leipzig wandte sich Bernadotte gegen Dänemark und zwang es im **Kieler Frieden** (14. Jan. 1814) zur Abtretung Norwegens, wogegen S. auf Schwedisch-Pommern verzichtete. Zwar widersetzten sich die Norweger dem Vollzug dieses Friedensschlusses, erklärten sich für unabhängig und wählten den bisherigen dänischen Statthalter, Prinzen Christian, zu ihrem König. Das schwedische Heer drang darauf in Norwegen und die überlegene schwedische Flotte in den Meerbusen von Christiania ein; die Hauptfestung Frederiksstad fiel, das schwedische Heer umging das norwegische und erzwang den Übergang über den Glommen. Der bald darauf erfolgte Vertrag zu Moß (14. Aug.) nötigte den Prinzen Christian zum Verzicht, und die in Christiania versammelten Stände riefen 4. Nov. Karl XIII. zu ihrem Erbkönig aus, der die von den Norwegern selbst entworfene Verfassung von Eidsvold annahm und sich mit einer sehr lockern Union Schwedens und Norwegens begnügte.

Neueste Zeit.

Karl XIII. starb 5. Febr. 1818, und ihm folgte Bernadotte als **Karl XIV. Johann** (1818—44). Derselbe widmete sich besonders der Pflege der materiellen Interessen durch Kultur wüster Strecken, Flußbettkorrektionen, Kanal- u. Straßenbauten; von den hierfür bis 1837 verausgabten 24 Mill. Thlr. nahm der Götakanal den größten Teil in Anspruch. Trotzdem ferner für die Vermehrung der Land- und Seemacht manches geschah, wurde die auswärtige Schuld völlig getilgt, die innere vermindert und ein jährlicher Einnahmeüberschuß von 700,000 Thlr. erzielt. Als die Wunden der Kriegszeiten vernarbt waren, regte sich auch in S. der Drang nach politischen Reformen, namentlich nach einer Umgestaltung der veralteten Verfassung, besonders des Reichstags, der, in vier schroff geschiedene Stände, unter denen Adel und Geistlichkeit das Übergewicht behaupteten, geteilt, mit seiner umständlichen Geschäftsordnung ein Hemmschuh für jede freiere Entwickelung war; jedes über 24 Jahre alte adlige Familienhaupt war auf dem Reichstag stimmberechtigt, während der gebildete Mittelstand so gut wie gar nicht vertreten war. Der Reichstag von 1840 arbeitete zwar eine Verfassungsreform aus, die aber bei der Abneigung des Königs und der bevorzugten Stände gegen eine solche nicht zur Ausführung gelangte; nur der Antrag, daß der Reichstag alle drei, nicht, wie bisher, alle fünf Jahre zusammentreten solle, wurde zum Beschluß erhoben. Unter Karls XIV. Johann Sohn **Oskar I.** (1844—59) rückte die Verfassungsreform auch nicht vorwärts. Die Beratungen des Ausschusses, den die Regierung nach dem fruchtlosen Verlauf des Reichstags von 1844 einsetzte, blieben ohne Ergebnis; nur die alten Erb- und Ehegesetze wurden aufgehoben und die Gewerbefreiheit erweitert. Da die Finanzen überdies nicht in bester Ordnung waren und zur Bestreitung der erheblich erhöhten Ausgaben neue Steuern oder Staatsanleihen in Aussicht gestellt wurden, so wuchs die Unzufriedenheit im Volke so sehr, daß es nach der Pariser Februarrevolution in Stockholm 18. März 1848 sogar zu Unruhen kam. Daher legte der König dem Reichstag eine neue Reichstagsordnung vor, die vom Ausschuß genehmigt, auf dem nächsten zur Beschlußnahme erst berechtigten Reichstag von 1850 von der Geistlichkeit und dem Ritterstand, schließlich auch vom Bauernstand aber verworfen wurde; nur der Bürgerstand nahm sie, übrigens mit geringer Mehrheit, an. Damit ruhte die Verfassungsreform für längere Zeit. Der 1848 ausgebrochene Streit zwischen Deutschland und Dänemark über Schleswig-Holstein erregte in S. lebhafte Teilnahme, besonders unter der Jugend, in der im Gegensatz zu dem frühern Haß gegen Dänemark skandinavische Einheitsideen Anklang gefunden hatten. Es wurden auch vom Reichstag 2 Mill. Thlr. Banko zu Rüstungen bewilligt und ein enges Bündnis mit Dänemark abgeschlossen. S. schickte Truppen, um Fünen zu besetzen, und vermittelte den Waffenstillstand von Malmö (26. Aug. 1848); aber vom Kampfe hielt es sich fern. Auch während des Krimkriegs (1854—56) blieb es neutral, obwohl die Stimmung entschieden russenfeindlich war und man die Gelegenheit für die Wiedergewinnung Finnlands gekommen glaubte.

Nachdem König Oskar schon im September 1857 wegen dauernder Erkrankung die Regentschaft seinem Sohne Karl hatte übertragen müssen, starb er 8. Juli 1859, und sein Sohn folgte ihm nun als **Karl XV.** (1859—72). Derselbe brachte die öffentlichen Verhältnisse wieder in lebhaftern Fluß. Eine engere Union mit Norwegen zu stande zu bringen, vermochte der König freilich nicht, obwohl man sie in S. sehr wünschte, weil man von ihr eine Erhöhung der Macht und des Einflusses der vereinigten Reiche sowie eine Besserung der Handels- und Rechtsverhältnisse erwartete; das norwegische Storthing lehnte alle dahin abzielenden Anträge hartnäckig ab und verlangte sogar die Abschaffung der Statthalterwürde, als der reinen Personalunion nicht entsprechend. Dagegen gelang es, die Verfassungsreform durchzuführen. Nachdem die ländlichen Ortschaften und die Städte 1860 eine neue Gemeindeverfassung erhalten hatten, wurde im Januar 1863 dem Reichstag von der Regierung ein Entwurf vorgelegt, wonach der Reichstag fortan aus zwei Kammern bestehen und von diesen die Erste aus dem Großgrundbesitz hervorgehen, die Mitglieder der Zweiten alle drei Jahre vom Volke gewählt werden sollten; jedes Jahr vom 15. Jan. ab solle der neue Reichstag vier Monate tagen. Der bisherigen Verfassung gemäß konnte erst der Reichstag von 1865 über die **neue Verfassung** beschließen; dieselbe wurde von allen Ständen, auch von der Ritterschaft, mit 361 gegen 274 Stimmen angenommen und 22. Juni 1866 veröffentlicht. Am 1. Sept. 1866 fanden die ersten Wahlen nach dem neuen Gesetz statt, und 19. Jan. 1867 trat der neugewählte Reichstag zum erstenmal zusammen. Wenn der König freilich gemeint hatte, daß derselbe seinen Lieblingswunsch, eine Heeresreform nach preußischem Muster, bewilligen werde, so hatte er sich getäuscht. Die Zweite Kammer, in welcher Bürger und Bauern jetzt die Mehrheit hatten, war vor allem sparsam gesinnt und mehr auf Erweiterung der politischen Rechte als auf Vermehrung des schwedischen Einflusses in Europa bedacht. Die Heeresreform wurde daher wiederholt vertagt, dann definitiv verworfen, dagegen die drückenden Religionsgesetze aufgehoben und die Gleichberechtigung der Dissidenten und Juden beschlossen. Man traute dem König kriegerische Absichten zu, die vom Volke nicht gebilligt wurden. Schon 1864 hatte Karl XV. mit Dänemark ein Bündnis gegen Preußen schließen wollen, gegen das er eine Abneigung hegte, und er betrieb nach der Besiegung Dänemarks den Abschluß einer skandinavischen Union, um mit Unterstützung Frankreichs der Machtausbreitung Preußens im Norden

einen Damm entgegenzusetzen. Der Ausbruch des Krieges von 1870 erfüllte ihn daher mit Hoffnungen, die der Kriegsverlauf allerdings bald vernichtete.

Karl XV. starb 18. Sept. 1872 ohne männliche Leibeserben, und ihm folgte daher sein Bruder, der bisherige Herzog von Gotland, als Oskar II. Auch ihm gegenüber machte die Landmanns- (oder Bauern-) Partei, welche im Reichstag jetzt die Mehrheit hatte, ihre Sparsamkeitsgrundsätze rücksichtslos geltend, verwarf die Bewilligung der Kosten für die als veraltet bezeichnete Krönung, verminderte die Zivilliste und lehnte den von neuem vorgelegten Wehrgesetzentwurf ab; nur für Artilleriematerial und Kriegsschiffe wurden 1875 erhöhte Mittel bewilligt und eine Reorganisation der Flotte genehmigt. Selbst ein Kompromißministerium, das de Geer 1875 bildete, konnte bei der Mehrheit der Zweiten Kammer nichts ausrichten, so daß der König 1880 den frühern Führer der Landmannspartei, Grafen Posse, an die Spitze des Ministeriums berief. Aber auch der Entwurf dieses Kabinetts, welcher mit der Reform des Heerwesens zugleich eine Umgestaltung des Steuer- und Zollwesens vorschlug, wurde 1883 vom Reichstag abgelehnt, und Posse erhielt daher seine Entlassung. Nachdem der Vorsitz im Ministerium mehrere Male gewechselt hatte, ging er 1884 auf den bisherigen Finanzminister Themptander über, welcher endlich 1885 das Wehrgesetz zur Annahme brachte, allerdings nur mit wesentlichen Zugeständnissen an die Reichstagsmehrheit: nach demselben wurde ein stehendes Heer aus geworbenen Stammtruppen gebildet; daneben war jeder Schwede zu 20jähriger Dienstzeit in der Land- und Seewehr verpflichtet, für welche er durch kurze Übungen vorbereitet wurde. Das neue Gesetz trat 1. Jan. 1887 in Kraft. Unter anderm hatte Themptander der Bauernpartei zuliebe auf ein Drittel der militärischen Grundsteuer verzichtet. Dies ermutigte die Partei aber nur, nicht bloß die völlige Aufhebung dieser Steuer, sondern auch die Einführung von Getreidezöllen zu fordern. Themptander widersetzte sich dieser Forderung; als jedoch 1887 die Schutzzöllner die Mehrheit im Reichstag erlangten, trat er im Januar 1888 zurück, und Baron Bildt übernahm die Bildung eines gemäßigt schutzzöllnerischen Ministeriums, das mit Zustimmung des Reichstags Getreide- und Schutzzölle einführte. Nach dem Rücktritt Bildts ward Akerhjelm 1889 Ministerpräsident, an dessen Stelle 1891 Boström trat. Dieser erreichte 1892 in einem außerordentlichen Reichstag die Genehmigung einer neuen Heeresordnung, da die unionsfeindliche Haltung des norwegischen Storthings die Stärkung der schwedischen Wehrkraft notwendig erscheinen ließ; die Übungszeit der Landwehr wurde auf 90 Tage ausgedehnt, wogegen die Regierung auf die Grundlasten verzichtete. 1894 wurde die Zahl der Mitglieder der Ersten Kammer auf 150, die der Zweiten auf 230 (80 von den Städten, 150 vom Lande) festgesetzt; auch eine Erweiterung des Wahlrechts ward in Aussicht genommen, wenngleich weder Regierung noch Reichstag das allgemeine gleiche Wahlrecht annehmen wollten. Das Drängen der norwegischen Radikalen (s. Norwegen, S. 27) auf Lockerung der Union rief in S. steigende Unzufriedenheit hervor. S. kündigte 1895 den Handelsvertrag mit Norwegen und erklärte sich zu einer Revision der Unionsakte bereit, zeigte sich aber entschlossen, hierbei seine Interessen thatkräftig zu wahren; der wenig energische Minister des Äußern, Lewenhaupt, wurde durch den Grafen Douglas ersetzt.

[Geschichtslitteratur.] Quellenwerke: »Svenskt Diplomatarium« (Stockh. 1819—78, 9 Bde.); »Scriptores rerum suecicarum medii aevi« (hrsg. von Fant, Geijer u. Schröder, Ups. 1818—76, 3 Bde.); »Scriptores suecici medii aevi« (hrsg. von Rietz, Lund 1842—44, 2 Bde.); »Svenska tractater med främmande makter« (hrsg. von Rydberg, Stockh. 1877—95, Bd. 1—5); »Handlingar rörende Skandinaviens historia« (das. 1816—60, 30 Bde.); »Historiska Handlingar« (das. 1861—80, 11 Bde.); »Svenska Riksdagsakter« (seit 1521). Darstellungen der schwedischen Geschichte von Olof v. Dalin (s. d.), Sven Lagerbring (Lund 1763—83, 4 Bde.; unvollendet, bis 1457; ein kürzeres Werk von ihm ist übersetzt u. d. T.: »Abriß der schwedischen Reichsgeschichte«, Rostock 1776), Rühs (Halle 1803—14, 5 Bde.) und als Hauptwerke die von Geijer, Strinnholm, Carlson, Fryxell, Malmström und Odhner (s. die betr. Artikel); »Sveriges historia« von Montelius, Hildebrand, Alin u. a. (Stockh. 1876—81, 6 Bde.); v. Nordenflycht, Die schwedische Staatsverfassung in ihrer geschichtlichen Entwickelung (Berl. 1861); Naumann, Sveriges statsförfattningsrätt (2. Aufl., Stockh. 1879—84, 4 Bde.); Montelius, Die Kultur Schwedens in vorchristlicher Zeit (deutsch, Berl. 1885); Hildebrand, Das heidnische Zeitalter in S. (deutsch von Mestorf, Hamb. 1873); Derselbe, Sveriges medeltid (Stockh. 1879 ff.); Weidling, Schwedische Geschichte im Zeitalter der Reformation (Gotha 1882); Swederus, Schwedens Politik und Kriege in den Jahren 1808—1814 (deutsch, Leipz. 1866, 2 Bde.); »Minnen ur Sveriges nyare historia«, 1771—1844 (von Schinkel u. a., Stockh. 1852—93, Bd. 1—13); Wittmann, Kurzer Abriß der schwedischen Geschichte (Bresl. 1896).

Schwedenhöhe, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Bromberg, südlich bei Bromberg, hat ein ethnographisches und naturwissenschaftliches Museum (in Privatbesitz), eine Dampfziegelei, Karpfenzucht und (1895) 5281 Einw. In S. wurde 1893 das Dorf Adlershorst (s. d.) einverleibt.

Schwedenschanzen, s. Befestigungswerke, prähistor.

Schwedische Aufschläge, s. Aufschlag.

Schwedische Brigadestellung, s. Fechtart.

Schwedische Gymnastik, s. Ling und Heilgymnastik.

Schwedische Lackmusflechte, s. Lecanora.

Schwedische Lende, s. Igelbraten.

Schwedische Litteratur. Die ältesten Denkmäler der schwedischen Litteratur bestehen aus Runeninschriften (s. Runen), welche auf Schmuckgegenständen, Schwertern ꝛc. angebracht sind; sie sind zum Teil (etwa 160) in Versform gekleidet. Das längste und bedeutendste derartige Denkmal ist das auf einem Stein bei der Kirche von Rök befindliche. Aus diesen Inschriften geht hervor, teils daß die Schweden schon in der heidnischen Zeit eine ziemlich reiche Litteratur gehabt haben, teils daß diese in demselben Versmaße abgefaßt war, wie die isländischen sogen. Edda-Lieder. Dasselbe wird auch von einer Reihe Abbildungen angedeutet; einige von diesen beziehen sich offenbar auf nationale Heldensagen, welche uns jetzt nicht mehr bekannt sind, andre schildern die Geschichte Siegfrieds des Drachentöters; das wichtigste Bild befindet sich auf dem Ramsundsbärg.

Die s. L. des Mittelalters ist wie die des übrigen Europa vorzugsweise religiösen Charakters und beruht meist auf lateinischen Vorlagen. Diese Werke sind großenteils aus dem Lateinischen übersetzt für die dieser Sprache nicht kundigen Nonnen und stammen zumeist aus dem Kloster zu Vadstena, welches von

der heil. Brigitte (1303—73), einer selbst schriftstellerisch thätigen Frau, begründet worden. Ihre »Revelationes« wurden entweder von ihr selbst oder ihrem Sekretär in schwedischer Sprache niedergeschrieben und dann von ihren beiden Beichtvätern Petrus Olavi von Skeninge und Petrus Olavi von Alvastra ins Lateinische übersetzt; dieser lateinische Text erschien 1492 zum erstenmal im Druck; die in schwedischer Sprache abgefaßten Originalaufzeichnungen Brigittes sind bis auf zwei Blätter verloren gegangen; aber schon Ende des 14. Jahrh. wurde der lateinische Text wieder ins Schwedische zurückübersetzt. In Vadstena konzentrierte sich überhaupt während des letzten Jahrhunderts des Mittelalters das litterarische Leben; hier wurden gewisse Teile der Bibel übersetzt, große Legendensammlungen niedergeschrieben, die mystischen Schriften des Auslandes in schwedisches Gewand gekleidet etc. Die weltliche Litteratur war dagegen weniger reich. Am bedeutendsten waren jedenfalls die Balladen, welche jetzt jedoch nur noch in Aufzeichnungen aus dem 16. u. 17. Jahrh. vorliegen. Ein großer Teil behandelte Stoffe, die in der Litteratur des Auslandes bekannt sind; doch finden sich auch nationale Motive, wie z. B. eine Reihe von Klosterraubliedern. Außerdem wurden die französischen Ritterromane auch ins Schwedische übertragen; die bedeutendsten von ihnen (»Iwan der Löwenritter«, »Herzog Friedrich von Normandie« und »Flores und Blanzeflor«) sind unter dem Namen »Euphemia-Lieder« bekannt. Neben diesen Gedichten geht eine historische Litteratur her. Auch die s. L. weist interessante Reimchroniken auf (die älteste, die sogenannte »Erichschronik« [»Erikskrönikan«], stammt aus dem Jahre 1320), welche man als historische Memoiren charakterisieren kann. Während des 15. Jahrh. treten die eigentlich historischen Arbeiten hervor, die sich aber besonders durch ihre Kritiklosigkeit und wilde Phantasie auszeichnen. Ericus Olai (gest. 1486) ist noch verhältnismäßig nüchtern, des Johannes Magnus »Historia« ist dagegen kaum etwas andres als ein großes patriotisches Gedicht; doch gab der Bruder jenes, Olaus Magnus, in seiner »Historia« eine noch immer wertvolle ethnographische Beschreibung des Nordens. Schwedens originellste Litteratur aus dieser Zeit sind seine alten Gesetze, mit deren Aufzeichnung ungefähr 1300 begonnen wurde. Das altertümlichste ist »Västgötalagen«, dessen Redaktion in den Anfang des 13. Jahrh. zurückreicht (die Handschrift stammt aus dem Ende desselben Jahrhunderts). Von sprachlichem Interesse ist eine staatswissenschaftliche Schrift: »Um Styrilsi Kununga ok Höfdinga« (1335—50), eine Bearbeitung von »De regimine Principum« des Egidius Romanus. Der größte Teil der schwedischen Litteratur des Mittelalters ist jetzt von der Svenska Fornskriftsällskapet herausgegeben worden.

Auch in der **Reformationszeit** (1525—1650) ist die Litteratur vorzugsweise religiöser Art, und Schweden steht in geistiger Beziehung in starker Abhängigkeit von Deutschland, der Heimat der Reformation. Der einzige originale Schriftsteller ist der erste schwedische Reformator, **Olavus Petri**, der durch eine Reihe vorzüglichster Volksschriften, durch eine Übersetzung des Neuen Testaments (1526, die ganze Bibel kam 1541, von Olavus und seinem Bruder Laurentius übersetzt, heraus) und durch Gedichte wirkte, von denen die meisten freilich Übersetzungen aus dem Deutschen sind. Er hat auch eine vortreffliche schwedische Geschichte verfaßt, welche sich nicht nur durch die Kraft, mit der die Sprache behandelt ist, sondern auch durch eine gesunde historische Kritik und große Unparteilichkeit auszeichnet. Die übrigen Historiker jener Zeit, von denen Messenius (gest. 1636) der bedeutendste ist, haben entweder ziemlich geistlose Regentenbiographien oder kritiklose Schilderungen im Stile des Johannes Magnus geschrieben. Die weltliche Litteratur besteht meist aus geringwertigen Liedern und Schulkomödien. Die älteste erhaltene »Tobiæ Comoedia« (1550) rührt von Olavus Petri her; der bekannteste Dramatiker ist Messenius, der insofern eine Neuerung einführte, als er seine Stoffe der eignen vaterländischen Geschichte entnahm (»Disa«, »Swanhuita«, »Signill« u. a.).

Die **Zeit der Größe Schwedens** (1650—1730). Der starke religiöse Druck, der auf der Litteratur gelegen hatte, hörte im wesentlichen durch die veränderten Verhältnisse auf, welche eine Folge des Dreißigjährigen Krieges waren. Schweden trat jetzt in lebhafte Berührung mit dem Auslande, nicht nur mit Deutschland, und die Dichter suchten ihre Muster in der schönen Litteratur Italiens, Frankreichs, Hollands und Deutschlands. Die Dichterschule, die jetzt die herrschende wurde und die gewöhnlich nach ihrem vornehmsten Repräsentanten **Stjernhjelm** (geb. 1598, gest. 1672) genannt wird, entspricht ungefähr der ersten Schlesischen Schule in der deutschen Litteratur. Als ihr Progamm kann man ganz im allgemeinen bezeichnen, daß sie in der eignen Sprache eine Litteratur nach dem Muster der antiken Poesie schaffen wollte. Die Schule ahmt also auf der einen Seite stark die Antike nach, während sie auf der andern ausgeprägt vaterländisch ist. Ersteres zeigt sich in der Aufnahme antiker Versformen (besonders des Hexameters statt des frühern Knittelverses), in Stjernhjelms nach klassischem Muster abgefaßtem Lehrgedicht »Hercules« (gedruckt 1658, aber früher geschrieben), welches damals für das bedeutendste poetische Erzeugnis galt, in klassischen Oden und Dramen, die eine starke Einwirkung von seiten Senecas verraten. Die hervorragendsten von Stjernhjelms Schülern waren Samuel Columbus (geb. 1642, gest. 1679), ein feiner Lyriker und talentvoller Sprachforscher, sowie der Arzt Urban Hjärne (1641—1724), der Verfasser der Tragödie »Rosimunda«. Diese Schule huldigte jedoch nicht ausschließlich klassischen Mustern, sondern nahm auch romanische Versformen u. Dichtungsarten, wie das Sonett, die Ottave rime, Sextine etc., auf, und das Ballett der Barocke sowie die Schäferdichtung waren zu jener Zeit in hohem Grade in der Mode. Auch hier ging Stjernhjelm allen mit seinen Balletten voran, von denen »Der gefangene Kupido« das berühmteste ist. Von seinen dieser Richtung angehörenden Zeitgenossen sind zu nennen Gustaf Rosenhane (1619—84), bekannt als glücklicher Sonettendichter, sowie Gunno Eurelius-Dahlstjerna (1658—1709), der in seinen Gedichten eine starke Einwirkung von seiten Lohensteins und der sogen. zweiten Schlesischen Schule verrät. Eine dritte Gruppe von Dichtern ist weniger von ausländischen Vorbildern beeinflußt, wie z. B. Lasse Johansson (Pseudonym Lucidor), dessen Lieder echten lyrischen Klang und ein großes, freilich ungeschultes Dichtertalent verraten, Johan Runius (1679—1713), dessen Leichtigkeit im Reimen sowie liebenswürdiges und heiteres Wesen ihn zum Lieblingsdichter seiner Zeit machten, Israel Holmström u. a. Schließlich haben wir noch die religiösen Dichter H. Spegel, am bekanntesten durch sein religiöses Epos »Guds verk och hvila«, eine Bearbeitung des in dieser Zeit so beliebten Hexameron-Stoffes, Arrhenius, Svedberg u. a. zu erwähnen. Die meisten

von ihnen waren Psalmenverfasser und Mitarbeiter an dem offiziellen, 1695 angenommenen Psalmenbuche. Eine in gewisser Beziehung abweichende Richtung wird von dem milden elegischen Poeten Jacob Frese (gest. 1729) repräsentiert, in dessen Gedichten sich ein mehr subjektiver und weniger orthodoxer Geist geltend macht. Während der Zeit Karls XII. wurde außerdem der erste Einfluß der französischen pseudoklassischen Litteratur fühlbar, besonders bei Sam. Triewald (1743), der sich in seinen Lehrgedichten Boileau zum Vorbild nimmt. Die patriotische Strömung tritt am klarsten auf wissenschaftlichem Gebiete hervor. Wir befinden uns hier vor allem in dem Zeitalter der Altertumsforschung. Man hatte gerade die isländische Litteratur und die Runeninschriften wieder entdeckt, man hatte angefangen, die alten Sagen herauszugeben und aus ihnen Angaben über die älteste Geschichte und Litteratur Schwedens zu schöpfen. Der erste Runendeuter war der bizarre Kabbalist Johannes Bureus; diejenigen, welche jedoch die wissenschaftliche schwedische Altertumsforschung begründeten, waren die naturalisierten Deutschen Loccenius und Schefferus. Die kritische Besonnenheit, welche beide auszeichnete, finden wir bei wenigen von ihren schwedischen Nachfolgern wieder, von denen Werelius und Olof Rudbeck die bedeutendsten waren. Der letztere, eine der vielseitigsten, edelsten und genialsten Persönlichkeiten, begann als Naturforscher, wurde aber bald von dem allgemeinen Strome mit fortgerissen und gab die berüchtigte Arbeit »Atlantica« heraus (der 1. Band erschien 1679), die, was wilden Chauvinismus anlangt, ihresgleichen suchen dürfte. Dieses archäologische Riesenwerk hat jedoch einen üblern Ruf als es verdient, und viele von Rudbecks Ideen sind doch mehr als mißlungene Phantastereien; die Übertreibung jedoch, deren sich seine Nachfolger schuldig machten, setzten die ganze Richtung gerechtem Spotte aus. Neben der Altertumsforschung fing man jetzt auch an, andre Wissenschaften zu pflegen; so fand die Rechtswissenschaft in dem vortrefflichen Johan Stiernhöök einen Vertreter, und die Naturwissenschaften lagen in den Händen von Männern wie Hoffwenius, Hjärne, Polhem u. a.

Die Zeit der exakten Wissenschaften ist jedoch die sogen. Freiheitszeit (in der Litteratur 1730—72), deren Charakter von ihrem starken Utilitarismus bestimmt wird. Die Litteratur, die jetzt vorzugsweise auf die schwedische Anschauungsweise einwirkt, ist die englische; doch vermittelt die französische oft den Übergang.

Am meisten wurden die Naturwissenschaften gefördert, obgleich auch in den andern Disziplinen ausgezeichnete Männer auftraten, z. B. in der Philosophie Anders Rydelius (gest. 1738), in der Rechtswissenschaft Nehrmann (Ehrenstråle, gest. 1769) und Jacob Wilde (gest. 1755), in der Medizin Johan Rosén (gest. 1773) und Olof af Acrel (gest. 1806), in der Theologie der Mystiker Eman. Swedenborg (gest. 1772). Als Botaniker erwarb sich Karl v. Linné (gest. 1778) einen weltbekannten Namen und bildete in Hasselquist (gest. 1752), Sparrman (gest. 1820), Thunberg (gest. 1828) u. a. Schüler heran, welche die Pflanzen- und Tierwelt der fernsten Länder aufsuchten. In der Astronomie erwarben sich Anders Celsius (gest. 1744), in der Physik Ch. Polhem (gest. 1751), in der Mineralogie Wallerius (gest. 1785), in der Chemie T. O. Bergman (gest. 1784), besonders aber Scheele (gest. 1786) große Verdienste. Die Geschichte trat allmählich in ein andres Stadium ein: sie ward jetzt mit größerer kritischer Genauigkeit und nach gesündern Grundsätzen geschrieben. Dazu wurde der Weg besonders gebahnt durch O. v. Dalin in »Svea rikes historia« (Stockh. 1747 ff., 3 Bde.), mehr noch durch Lagerbring (gest. 1787) in seiner »Svea rikes historia«, die jedoch nur bis 1457 reicht, Anders Anton von Stiemman (gest. 1765), C. G. Warmholtz (gest. 1785) u. a. Als hervorragende Sprachforscher sind Johan Ihre (gest. 1780), Sven Hof (gest. 1786), Anders af Botin (»Svenska språket i tal och skrift«) und Abrah. Sahlstedt (gest. 1776) namhaft zu machen.

Auch die Dichtkunst erhielt einen neuen Aufschwung durch Olof von Dalin (gest. 1763), der zuerst einen Namen gewann durch die Herausgabe der ihrer Zeit berühmten Zeitschrift »Argus«, späterhin auch mit großem Glück als Dichter, hauptsächlich als Gelegenheitsdichter, auftrat, und dessen Produkte sich durch eine vortreffliche Behandlung der Sprache auszeichnen. Seine Zeitgenossen waren die durch ihre lyrische Wärme anziehende Frau Nordenflycht (gest. 1763), Gust. Philipp Creutz (der Verfasser des Idylls »Atis och Camilla«, gest. 1785) und mehrere Mitglieder der Gesellschaft Utile dulci. Auch die ersten schwedischen Romanschriftsteller, Henrik Mörk (gest. 1763, »Adalrik und Göthilda« und »Thekla«) und Jak. Wallenberg (gest. 1768; »Min son på galejan«), sind hier anzuführen.

Mit Gustav III. beginnt eine neue Periode, die Gustavianische (1772—1809), welche ihre bestimmenden Einflüsse so gut wie ausschließlich von der französischen Aufklärungslitteratur, von Voltaire und den Encyklopädisten erhält. Das wissenschaftliche Leben ist nur schwach entwickelt, und das ganze Interesse der Gebildeten haftet allein an der schönen Litteratur. Unter den Dichtern der Gustavianischen Epoche nimmt Joh. Henrik Kellgren (gest. 1795), der »Hofdichter« Gustavs, durch seine elegante und wohlklingende Sprache und den Flug seiner Gedanken einen hervorragenden Platz ein. In seinen Gedichten finden die religiösen, politischen und sozialen Freiheitsbestrebungen des Zeitalters einen edlen Ausdruck, und seine spätern Gedichte sind außerdem von einem tiefen Gefühle durchdrungen, was darauf hindeutet, daß er bereits im Begriffe steht, den abstrakten französischen Geschmack zu verlassen. Leider wurde seine Dichterlaufbahn durch einen frühzeitigen Tod abgeschnitten, ehe er so weit gekommen war, sich ganz von den französischen Mustern zu befreien. Ganz national und selbständig dagegen ist Karl Michael Bellman (gest. 1795), welcher in seinen originellen Trink- und Liebesliedern, die er zu damals populären Melodien improvisierte, eine humoristische Schilderung des damaligen Stockholmer Volkslebens lieferte. Er ist noch heutzutage der Lieblingsdichter des Volkes. Verwandt mit der Bellmanschen Richtung waren die Komödiendichter Olof Kexél (gest. 1796) und Karl Israel Hallman (gest. 1800). Wieder in andrer Art originell war der reichbegabte Bengt Lidner (gest. 1793); doch wird die Innigkeit des Gefühls und die Erhabenheit der Gedanken oft selbst in seinen besten Gedichten, wie: »Spastaras död«, »Aret 1783«, von einer gewissen krankhaften Sentimentalität verdunkelt. Die Mehrzahl der schwedischen Dichter in der Zeit Gustavs III. war indes abhängig von ihren französischen Vorbildern, so der Epiker und Fabeldichter Gust. Fredrik Gyllenborg (gest. 1808), der durch seine herrlichen Naturschilderungen bekannte Joh. Gabriel Oxenstierna (gest. 1818), der von seinen Zeitgenossen überschätzte, in der folgenden Periode dagegen unbillig verhöhnte

Karl Gust. af Leopold (gest. 1829); ferner G. G. Adlerbeth (gest. 1818), Joh. David Valerius (gest. 1852). Endlich ist noch der Finne Michael Choräus (gest. 1806) und als eine der interessantesten Gestalten dieser Periode der schwedischen Litteratur die Dichterin Anna Maria Lenngren (gest. 1817) zu nennen, welche in lebendigen Zügen anziehende Miniaturgemälde der lächerlichen Seite des Alltagslebens lieferte. Als der erste Gegner des herrschenden französischen Geschmacks trat Thom. Thorild (gest. 1808) auf, welcher zwar als Dichter nicht bedeutend war, aber als Denker und politischer Schriftsteller jedenfalls genial. Unter den Prosaikern dieses Zeitraums verdienen noch K. August Ehrensvärd (gest. 1800), Verfasser der genialen Abhandlungen: »Resa till Italien« und »De fria konsters filosofi«, und die philosophischen Schriftsteller Nils v. Rosenstein (gest. 1824) und Georg Adlersparre (gest. 1835) Erwähnung.

Das 19. Jahrhundert.

Eine erfolgreiche Opposition gegen die französische oder sogen. klassische Schule begann endlich 1810, als im Gegensatz zu Wallmarks »Journal för Litteraturen och Theatern«, dem Organ des klassischen Geschmacks, die beiden Zeitschriften: »Polyphem« und »Phosphorus«, jene redigiert von Askelöf und diese von Atterbom, den herrschenden Formalismus zu bekämpfen anfingen, indem sie auf die deutsche romantische Schule mit ihrem Hyperidealismus und Kosmopolitismus als Muster hinwiesen. Die vornehmsten Mitglieder dieser neuen Schule, welche nach ihrem litterarischen Organ den Namen Phosphoristen erhielten, waren: Atterbom, Hammarsköld, Palmblad, Dahlgren u. Livijn. Von ihnen war Hammarsköld (gest. 1827) zwar als Dichter nicht sehr produktiv, erwarb sich aber trotz seiner Einseitigkeit und Rücksichtslosigkeit als Kritiker und Litterarhistoriker große Verdienste. Pehr Dan. Amadeus Atterbom (gest. 1855), der bedeutendste Dichter der Phosphoristen, hat in »Fågel Blå« und »Lycksalighetens Ö« zwei allegorische Märchenspiele hinterlassen, die allerdings manchmal dunkel und schwerverständlich sind, aber doch unbestreitbar die feinste Lyrik der schwedischen Sprache enthalten. Sie sind von echtem Märchenduft durchweht und werden mehr als andre neuromantische Dichtungswerke von der Sehnsucht nach der blauen Blume der Poesie getragen, welche ja die ganze Richtung auszeichnet. Dunkler und mehr mit Natursymbolik ausgefüllt ist sein lyrischer Gedichtcyklus »Blommorna«. Direkt gegen die Anhänger des sogen. klassischen Geschmacks, insbes. gegen den Akademiker Wallmark, war er in dem satirischen Heldengedicht »Markalls sömnlösa nätter« aufgetreten. Wilh. Fredrik Palmblad (gest. 1852) war nicht allein ein tüchtiger Kritiker, sondern auch ein produktiver Romanschriftsteller (»Familjen Falkensvärd«, »Aurora Königsmark« &c.). Karl Fredr. Dahlgren (gest. 1844) endlich leistete seiner Partei unschätzbare Dienste durch die witzigen Beiträge zu dem Gedicht »Markalls sömnlösa natter«; im übrigen war er ein begabter Dichter, der besonders durch anmutige Naturschilderungen und originelle Idylle glänzte und in »Bergströms krönika« einen der besten schwedischen Romane lieferte. Sonst sind als Anhänger der Phosphoristen Joh. Börjesson (gest. 1866), Julia Kristina Nyberg (gest. 1854), Anders Abr. Grafström (gest. 1870) und Sam. Hedborn (gest. 1849) anzuführen.

Schon vor dem Auftreten der Phosphoristen hatten Franz Michael Franzén (gest. 1847) als Lyriker und Joh. Olof Wallin (gest. 1839), Schwedens vortrefflichster Psalmendichter und Kanzelredner, der schwedischen Dichtkunst eine neue Bahn gebrochen, und gleichzeitig mit den Phosphoristen hatte sich der Gotische Bund gebildet, dessen bedeutendste Repräsentanten Esaias Tegnér (gest. 1846), Erik Gust. Geijer (gest. 1847) und Per Henrik Ling (gest. 1839) waren. Diese Gesellschaft nahm in der Dichtkunst einen nationalen Standpunkt ein, indem sie die alte Welt des Nordens zum Gegenstand dichterischer Behandlung und historischer Forschung zu machen suchte. Voran steht Geijer in seinen einfachen und kräftigen Gedichten: »Wikingen«, »Den sista skalden«, »Manhem« u. a., während Ling (der Schöpfer der schwedischen Gymnastik) in seinen epischen Gedichten (»Asarne«) und Dramen in eine einseitige Bevorzugung des Altnordischen verfiel, Tegnér dagegen in seine weltberühmte »Frithjofs saga« ein modernes, romantisches Element aufnahm, welches dem Gegenstand fern lag. Der Letztgenannte, welcher sich bald von der ausschließlichen Behandlung bloß nordischer Stoffe abwandte, wurde mit dem Reichtum seiner Phantasie und seiner vorzüglichen bilderreichen Diktion das Vorbild einer Menge jüngerer Dichter, von denen sich gleichwohl nur Bernh. v. Beskow (gest. 1868), Verfasser des Gedichts »Sveriges anor« und nationaler Dramen (»Erik XIV.« u. a.), und Assar Lindeblad (gest. 1848) einen Namen erworben haben. Mehrere der bedeutendsten Kräfte hatten sich von dem Streit fern gehalten, so außer Franzén und Wallin besonders Erik Johan Stagnelius (gest. 1823), der in beinahe allen Zweigen der Dichtkunst vollendete Werke schuf, aber gern mystisch-phantastische Gegenstände zur poetischen Behandlung wählte, und Erik Sjöberg (pseudonym Vitalis, gest. 1828), der sowohl als elegischer wie als satirischer Dichter hervorragte und an Originalität seinen Freund Karl Aug. Nicander (gest. 1839) bei weitem übertraf, obgleich dieser sich wiederum durch die gelungene Form seiner Gedichte und durch musterhafte Übersetzungen (z. B. Schillers) auszeichnete. Andre, zu keiner Partei gehörende Dichter jener Zeit waren Christian Erik Fahlcrantz (gest. 1866, »Noaks ark«) und Carl Jonas Ludw. Almquist (gest. 1866), eine der eigentümlichsten Erscheinungen in der schwedischen Litteratur, auch als Romanschriftsteller ausgezeichnet. Almquist war zwar Neuromantiker (seine Phantasie ist sogar weit wilder als die Atterboms), gehörte jedoch nicht zu der phosphoristischen Schule. Während diese in sozialer und politischer Beziehung streng konservativ war, ist Almquist dagegen ein Vorkämpfer der radikalsten Ideen seiner Zeit gewesen. Sowohl hierdurch als auch durch die realistische Form, welche er in einigen von seinen Novellen wählt (z. B. die berüchtigte »Det går an«), hat er, wie man mit Recht sagen kann, die realistische Litteratur der 80er Jahre vorbereitet. Eine neue Richtung machte sich sodann in einer Gruppe von Dichtern geltend, welche Tegnérs Streben nach Klarheit mit der tiefern Auffassung und Natursymbolik der Phosphoristen zu vereinigen suchten. Die Hauptvertreter dieser Richtung waren Bernh. Elis Malmström (gest. 1865) und Karl Wilh. Böttiger (gest. 1878), während andre, wie J. Anders Wadman (gest. 1837), Wilh. v. Braun (gest. 1860) und die Liederdichter Elias Sehlstedt (gest. 1874) und Gunnar Wennerberg, ein humoristisches Element in die Litteratur einführten. Epochemachend für die s. L. wurde der Finne Joh. Ludwig Runeberg (gest. 1877), unbedingt der erste schwedische Dichter der jüng-

sten Epoche, indem er in der epischen (»Fänrik Ståls sägner«) wie in der lyrischen Poesie höher steht als irgend ein andrer und auch im Drama (»Kungarne på Salamis«) Bedeutendes geleistet hat. Ihm schließt sich in Finnland eine Gruppe von Dichtern an, die als »Runebergsche Schule« bezeichnet werden kann, und deren Haupteigenschaft in dem Streben besteht, lebhafte und gefühlvolle Schilderungen, meist auf heimische Verhältnisse bezüglich, in klarer, ungekünstelter Weise auszuführen. Dazu gehören namentlich: die Lyriker Nervander (gest. 1848) und Stenbäck (gest. 1870), Cygnäus (gest. 1881), Verfasser von lyrischen und dramatischen Dichtungen, und Zachris Topelius (geb. 1818), als Lyriker und Dramatiker wie als Erzähler ausgezeichnet, sowie der Dramatiker Jos. Jul. Wecksell (geb. 1838, »Daniel Hjort«).

In den 40er Jahren trat auch in Schweden eine Gruppe von Schriftstellern auf, welche man am besten mit dem Jungen Deutschland (s. d.) vergleichen kann; dieselbe hat auch aus Deutschland ihre Anregung empfangen. Sie beschäftigten sich eifrig mit den politischen Fragen; doch darf man kaum von ihnen sagen, daß sie sich selbst über ihren eignen Standpunkt klar gewesen seien. Die bedeutendsten von den hierher gehörigen Dichtern sind Karl Wilhelm Strandberg (Pseudonym Talis Qualis, gest. 1877), welcher in seinen kräftigen »Liedern im Harnisch« eine gewisse Verwandtschaft mit Herwegh verrät, sowie der geniale Oskar Patrick Sturzenbecker (Pseudonym Orvar Odd, gest. 1869). Hierhin kann man auch Crusenstolpe (s. unten), Blanche (s. unten), v. Braun u. a. rechnen. Mit den 40er Jahren erscheint auch eine Gruppe von Romanschriftstellern, die jetzt allerdings in Schweden zum größten Teile vergessen sind, in Deutschland jedoch noch immer ein gewisses Ansehen genießen. Der begabteste von diesen war ohne Zweifel Friederike Bremer (gest. 1865), die in ihren spätern Romanen indes Unnatürlichkeit und Sentimentalität an die Stelle der frischen Naivität und der feinen Beobachtungsgabe treten ließ, durch die sich ihre frühern Werke (»Teckningar ur hvardagslifvet«, »Presidentens döttrar« ꝛc.) auszeichneten. Während Fr. Bremer das Leben der Mittelklassen schildert, suchte Sophie v. Knorring (gest. 1848) den Stoff zu ihren anmutigen, aber weniger unbefangenen Erzählungen in den höhern Kreisen der Gesellschaft, für deren Thorheiten und hohles Wesen sie einen offenen Blick hatte, während Emilie Flygare-Carlén (gest. 1892) sich durch treue und phantasiereiche Schilderungen des Volkslebens und der Natur Berühmtheit erwarb. Auch Karl Ant. Wettergergh (gest. 1889, Pseudonym Onkel Adam) entnimmt den Stoff zu seinen durch feine Beobachtungen und milden Humor ausgezeichneten Erzählungen dem alltäglichen Leben und den untern Klassen der Bevölkerung, ebenso Aug. Blanche (gest. 1868), der nebenbei auch eine Reihe ergötzlicher Lustspiele geliefert hat, die sich wie seine Novellen meistens in Stockholmer Verhältnissen bewegen. Der historische Roman nach W. Scotts Muster fand Bearbeiter in Per Georg Sparre (gest. 1871), Gustaf Henrik Mellin (gest. 1876), Karl Georg Starbäck (gest. 1885) u. a. Meisterhaft in der Darstellung sind Magn. Jakob Crusenstolpes (gest. 1865) hierher gehörige Werke (»Morianen«, »Karl Johan och Svenskarne« u. a.), wenn sie auch, als Zeitbilder betrachtet, unzuverlässig sind, da die Thatsachen oft verdreht und tendenziös gruppiert werden. Weiter sind als Romanschriftsteller zu erwähnen: Karl Fredr. Ridderstad (gest. 1886), der den Stoff zu seinen interessanten Erzählungen teils der Geschichte, teils der Gegenwart entlehnt; der schon genannte Finne Zachris Topelius (geb. 1818), dessen Romancyklus »Fältskärens berättelser« zu den populärsten Prosawerken Schwedens gezählt wird; Sophie Schwartz (geb. 1819), Verfasserin zahlreicher Tendenzromane, die ein bedeutendes Darstellungsvermögen und genaue Beobachtungsgabe bekunden. Sehr schätzbare Beiträge zur Kenntnis des Lebens und der Sitten der untern Volksklassen lieferten der Theolog Sam. Ödman (»Hågkomster från hembygden och skolan«), Lovén (»Folklifvet i Skytts härad«) und Hyltén-Cavallius (»Värend och virdarne«).

In den 60er Jahren erscheint eine Gruppe von Dichtern, welche den poetischen Studentenverein »N. S.« bildeten. Hierher gehörten C. R. Nyblom (geb. 1832), Karl Snoilsky (geb. 1841), Daniel Björck (geb. 1838), Carl David af Wirsén (geb. 1842), Pontus Wikner (gest. 1888), Eduard Bäckström (gest. 1886) u. a. Ein bestimmtes Programm hatte diese Gesellschaft nicht. Die Mitglieder waren im allgemeinen fein gebildete, etwas schwärmerisch angehauchte Naturen, welche sich in ihren Dichtungen wenig um die Fragen der Zeit kümmerten; mehrere von ihnen starben auch schon in jungen Jahren. Man wird sie am besten als Nachromantiker charakterisieren können, obwohl auch der Gegner der Romantik, Malmström, und vor allem Runeberg auf sie stark eingewirkt hat. Als in dem folgenden Jahrzehnt eine neue realistische Richtung entstand, stellten sie sich zu dieser im allgemeinen feindlich, und besonders Wirsén wurde durch seine kritische Wirksamkeit der unversöhnlichste Gegner der neuen Schule. Snoilsky nahm, obwohl er nie zu den Anhängern dieser realistischen Richtung gehört hat, doch keine entschieden feindliche Stellung zu denselben ein, sondern hat im Gegensatz zu Wirsén stets einen empfänglichen Sinn für die Bewegungen der neuen Zeit gehabt.

Die realistische Schule wurde in Schweden von verschiedenen Strömungen der ausländischen Litteratur hervorgerufen. Zola und seine Richtung haben einen großen Einfluß ausgeübt, die norwegische Dichterschule einen noch größern, und vielleicht hat der geniale dänische Kritiker Georg Brandes, dessen Arbeiten in Schweden fast ebenso fleißig studiert wurden, wie in Dänemark, am stärksten gewirkt. Die Richtung wird weniger durch ihr Streben, die Wirklichkeit naturalistisch wiederzugeben, charakterisiert, als vielmehr durch ihren Radikalismus in sozialer, religiöser und politischer Beziehung; besonders bezeichnend war der Naturalismus der Schule in sexuellen Fragen. Der Bahnbrecher und anerkannte Führer war August Strindberg (geb. 1849); die Arbeit, in welcher die neue Richtung zuerst und am klarsten hervortrat, war »Das rote Zimmer« (1879), eine Schilderung des artistischen Zigeunerlebens in Stockholm. Von den übrigen Mitgliedern der Schule war Frau Anne Charlotte Leffler-Edgren, Duchessa di Cajanello, die bedeutendste; außer ihr verdienen noch Gustaf af Gejerstam, A. U. Bååth, Frau Agrell, Frau V. Benedictsson und Ola Hansson genannt zu werden.

Der nicht selten rohe Naturalismus der Schule wurde doch ziemlich rasch von einem Rückschlage getroffen. 1882 gab der größte Dichter des modernen Schweden, V. Rydberg, seine erste Gedichtsammlung heraus. Er war damals schon der bedeutendste Schriftsteller des Landes, bekannt durch seine Romane (»Fribytaren på Östersjön«, »Singoalla« und besonders »Der letzte Athener«), seine wissenschaftlichen Untersuchungen

(»Die Lehre der Bibel von Christus«) und seine halb historischen Prosadichtungen (»Römische Tage«), hatte sich im allgemeinen jedoch bescheiden und schüchtern im Hintergrunde gehalten. In den wunderbar schönen Gedichten, die er jetzt herausgab, erhob er wieder das Banner des Idealismus, dem er nie untreu geworden war, und ohne irgend welche Polemik gegen die realistische Schule zu enthalten, waren diese von der reinsten Idealität getragenen Gedichte ein lebendiger Protest gegen die naturalistische Lebensauffassung der Schule. Auf diese Sammlung folgte bald eine zweite sowie der ideal angelegte Roman »Der Waffenschmied«; derselbe warme freisinnige Idealismus findet sich auch in Snoilskys während dieses Jahrzehnts herausgegebenen Gedichtsammlungen. Gleichzeitig trat ein neuer Dichter W. v. Heidenstam auf, welcher im Gegensatz zu der Grau-in-Grau-Malerei der Realisten auf die Farbenpracht des Orients hinwies und mit Kraft für das Recht der Phantasie und Lebensfreude auf dem Gebiete der Poesie eintrat. Einen Waffenbruder erhielt er in O. Levertin, welcher früher der realistischen Schule angehört hatte, jetzt aber mit seinen schwärmerischen romantischen »Legender och Ballader« (1891) zu den Gegnern überging. Im Augenblick ist, nachdem Strindberg sein Vaterland verlassen hat und in freiwilliger Verbannung lebt, die realistische Schule in der Auflösung begriffen.

In der wissenschaftlichen Litteratur wird der Übergang vom 18. zum 19. Jahrh. nicht von Streitigkeiten und Kämpfen bewegt, wie sie die Entwickelung der schönen Litteratur bezeichnen. In der Theologie, deren Studium man jetzt mit größerer Wissenschaftlichkeit zu behandeln anfing, verschafften sich als Exeget der oben genannte Ödman (gest. 1829), als Kanzelredner besonders Wallin (gest. 1839) und Rogberg (gest. 1834), dann Franzén (gest. 1847), Hagberg (gest. 1841), Thomander (gest. 1865) und Wieselgren (gest. 1877) berühmte Namen. Außerdem haben sich bekannt gemacht: H. M. Melin (gest. 1877) durch eine Bibelübersetzung und durch seine gegen Strauß gerichtete Vorlesungen über das Leben Jesu, Reuterdahl und Anjou durch kirchengeschichtliche Arbeiten. Die neuere rationalistische Richtung vertraten Ignell und V. Rydberg, die von der Tübinger Schule beeinflußt sind. Ein bedeutender Repräsentant des Ritschelianismus war der 1895 gestorbene Fr. Fehr. Auf die philosophische Litteratur übte lange die deutsche einen bedeutenden Einfluß aus. Der Kant-Fichteschen Richtung suchte am Schluß des 18. Jahrh. besonders Benj. Höijer (gest. 1812) Eingang zu verschaffen, und seine kritischen und philosophischen Schriften trugen zur Beförderung der Krise bei, aus welcher die neue Zeit hervorgegangen ist. Später wurde der Kantianismus, der zu Beginn des Jahrhunderts an den Universitäten herrschte, von Schellings Lehre verdrängt, welche in den Phosphoristen eifrige Verfechter fand. Der selbständigste unter den philosophischen Denkern ist Chr. Jak. Boström (gest. 1866), der aber mehr vom Katheder aus als durch Schriften sein eigentümliches System dargelegt hat. Von seinen Schülern sind Chr. Theod. Claëson (gest. 1859), Sigund Ribbing (geb. 1816), Yngve Sahlin (geb. 1824) und Axel Nybläus (geb. 1821) die bedeutendsten; der letztere hat eine ausgezeichnete Geschichte der Philosophie Schwedens verfaßt, die jedoch noch nicht abgeschlossen ist. Die Staatswissenschaften fanden in Schlyter, Nordström und Höijer, die Staatswirtschaft in Rabenius und Bergfalk Bearbeiter. In der Geschichtschreibung, auf welche die nationale Bewegung um die Wende des Jahrhunderts befruchtend wirkte, hat sich vor allen Geijer als vollendeter Meister bewährt und nicht nur in »Svea rikes häfder« und »Svenska folkets historia«, sondern auch in einer Menge kleinerer Schriften wertvolle Werke geliefert. Mit größerer Ausführlichkeit, aber geringerer Tiefe in Gedanken und Vollendung in der Form arbeitete Magn. Strinnholm (gest. 1862) seine »Svenska folkets historia från de äldsta tider« (bis 1319 reichend) aus. Durch eine populäre Darstellungsweise zeichnet sich A. Fryxell (gest. 1881) aus in seinen »Berättelser ur svenska historien«, von denen besonders die ersten Teile eine beliebte Volkslektüre geworden und auch in mehrere Sprachen übersetzt worden sind. Unter den vielen Werken, welche einzelne Perioden der schwedischen Geschichte behandeln, sind hervorzuheben: Cronholm (gest. 1879), »Sveriges historia under Gustaf II. Adolfs regering«, F. F. Carlsons (gest. 1887) »Sveriges historia under konungarne af Pfalziska huset«, K. G. Malmströms treffliche »Sveriges politiska historia från Carl XII.'s död till 1772« und C. T. Odhners »Sveriges politiska historia under Gustaf III.'s tid«; eine lebendig geschriebene Biographie Armfeldts, des Günstlings Gustavs III., hat E. Tegnér verfaßt; einige gründliche Untersuchungen über die Unionsverhältnisse Schwedens und Norwegens hat O. Alin geliefert, eine Kulturgeschichte des Mittelalters H. Hildebrand und eine innere Geschichte Schwedens während der Reformationszeit H. Forsell. Außer diesen sind als Historiker von Bedeutung zu nennen: Tengberg, Hammarstrand, Styffe, Annerstedt, Hellstenius, Weibull, Hjärne, S. Boethius, E. Hildebrand u. a. Eine illustrierte Gesamtdarstellung der Geschichte Schwedens von verschiedenen Verfassern: »Sveriges historia från älsta tid till våra dagar«, wurde 1877—81 in 6 Bänden herausgegeben. Die Litteraturgeschichte ist in anerkennenswerter Weise von P. Wieselgren, Hammersköld, Fryxell, Atterbom, Malmström, G. H. J. Ljunggren, Sturzenbecker, Warburg, Levertin u. a. (s. unten), die Kunstgeschichte durch Hildebrand und Brunius gefördert worden. Die Handelsgeschichte schrieb Silén. Viele Teile der schwedischen Personalgeschichte haben die nötige Aufklärung erhalten durch das von Palmblad u. a. redigierte »Svenskt biographiskt lexikon« (Upsala 1835—56, 23 Bde.), dessen Fortsetzung noch nicht völlig abgeschlossen ist. Die Geographie hat in Palmblad einen wissenschaftlichen Bearbeiter gefunden; die spezielle Geographie Schwedens wurde von Tuneld, Tamm u. a. behandelt. Außerdem haben die reise- und forschungslustigen Schweden die Reiselitteratur fleißig angebaut. Wir nennen hier besonders den berühmten Namen Nordenskjöld. Auch in den Naturwissenschaften hat Schweden im 19. Jahrh. wieder Hervorragendes geleistet, doch müssen wir uns hier auf die Nennung nur der allerbedeutendsten Namen, die überall bekannt sind, wie den Chemiker Berzelius (gest. 1848), die Botaniker Karl Adolf Agardh (gest. 1859) u. Elias Fries (gest. 1878), den Geologen Sven Nilsson (gest. 1883), die Anatomen Anders Ad. Retzius (gest. 1860) und Gustaf Retzius (geb. 1842), beschränken. Die Altertumsforschung fand in Hans Hildebrand, Oskar Montelius u. a. kundige Bearbeiter. In der nordischen Philologie hat Rydquist (gest. 1877) in seinem »Svenska språkets lagar« (Stockh. 1850—83, 6 Bde.) ein Werk geschaffen, das für die schwedische Sprachgeschichte bahnbrechend war. Von den neuern nordischen Philologen

Schwedens nennen wir K. F. Söderwall, Herausgeber eines ausgezeichneten Wörterbuchs der altschwedischen Sprache u. Hauptredakteur des großen, von der schwedischen Akademie herausgegebenen Wörterbuchs, A. Kock, A. Noreen und E. Tegnér. Die klassische Philologie hat in Schweden nie recht Boden gewinnen können, wenn es auch nicht an einzelnen wertvollen Leistungen fehlt. Von den jetzt lebenden nennen wir O. A. Danielsson, der als ein gelehrter Linguist berühmt ist. Von den Orientalisten hat Tornberg einen Namen als tüchtiger Arabist und Piehl als hervorragender Ägyptolog.

Die Hauptwerke über schwedische Litteraturgeschichte im allgemeinen sind: Hammarsköld, Svenska vitterheten (neue Ausg. von Sondén, Stockh. 1833); Lénström, Svenska poesiens historia (das. 1839, 2 Bde.); Derselbe, Sveriges literatur- och konsthistoria (das. 1841); Claëson, Öfversigt af svenska språkets och literaturens historia (4. Aufl., das. 1877); Fryxell, Bidrag till Sveriges literaturhistoria (das. 1860—62); Dietrichson, Indledning i studiet af Sveriges literatur i vort aarhundrede (das. 1862); Ahnfelt, Verldsliteraturens historia (das. 1876); Wieselgren, Sveriges sköna literatur (das. 1833—49, 5 Bde.); Malmström, Grunddragen af svenska vitterhetens historia (das. 1866—1868, 5 Bde.); Ljunggren, Svenska vitterhetens häfder efter Gustaf III.'s död (das. 1876—95); Schück, Svensk literatur-historia (Bd. 1, das. 1890); Schück u. Warburg, Illustrerad Svensk literatur historia (1896); H. Lindgren, Sveriges vittra storhetstid (1895 ff.). Einzelne Charakterbilder gaben Atterbom, Svenska siare och skalder (2. Aufl., Stockh. 1862—63); Orvar Odd, Grupper och personager från igår (das. 1861). Die dramatische Litteratur ist litterarhistorisch von Ljunggren, Svenska dramat (Lund 1864), bibliographisch von Klemming, Sveriges dramatiska literatur (das. 1879), und Dahlgren, Förteckning öfver svenska skådespel (das. 1866), bearbeitet. Als Nachschlagewerke dienen außer den bibliographischen Hilfsmitteln (s. Bibliographie): »Biographiskt lexikon öfver namnkunnige män« (Upsala 1835—56, 23 Bde.; neue Folge, Örebro 1858 ff.; bis jetzt 10 Bde.) und Meijer, Svensk literatur-lexikon (Stockh. 1886). Zur schnellern Orientierung für Deutsche sind zu empfehlen: Sturzenbecher, Die neuere schwedische Litteratur (deutsch, Leipz. 1850); Wollheim da Fonseca, Nationallitteratur der Skandinavier (Berl. 1874—77, 3 Bde.); Winkel Horn, Geschichte der Litteratur des skandinavischen Nordens (Leipz. 1880); Schweitzer, Geschichte der skandinavischen Litteratur (das. 1886—1889, 3 Bde.).

Schwedische Luzerne, s. Medicago.

Schwedische Missionsgesellschaft, gegründet 1835, nahm 1855 die seit 1845 bestehende Lunder Missionsgesellschaft in sich auf und führt seit 1874 den Namen Schwedische Staatskirchenmission. Ihre Missionare werden in Upsala gebildet.

Schwedischer Kaffee, s. Astragalus.

Schwedischer Klee, s. Klee.

Schwedischer Punsch, Gemisch aus Arrak, Wein, Zucker etc., wird als Likör, meist aber mit Wein oder Champagner verdünnt getrunken.

Schwedisches Moos, schwedische Lackmusflechte, s. Lecanora.

Schwedische Sprache. Das Gebiet der schwedischen Sprache ist im allgemeinen das schwedische Reich, nur daß im Norden das Finnische und Lappische sich noch gehalten hat, während anderseits in Finnland das Schwedische Schriftsprache ist. Unter den Volksdialekten stehen die der Landschaften Schonen, Blekinge und Halland, welche ehemals zu Dänemark gehörten, dem Dänischen näher als dem Schwedischen, während die Mundarten von Norrland, Finnland und Esthland sprachgeschichtlich zum Norwegischen gehören. Eine Sonderstellung nimmt das Gotländische ein, ursprünglich vielleicht nicht ein nordischer, sondern ein gotischer Dialekt, dessen ältestes Denkmal, das »Gutalag« (Gesetzbuch von Gotland), sprachlich von höchstem Interesse ist (Handausgabe von Säve: »Gutniska urkunder«, Stockh. 1859). Vgl. besonders J. A. Lundell, »Om de svenska folkmålens frändskaper ock etnologiska betydelse« (Stockh. 1880), sowie die Zeitschrift »Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmålen ock svenskt folklif« (das. 1879 f.) und Lefflers Schrift »Om konsonantljuden i de svenska allmogemålen« (Heft 1, das. 1872). In lexikalischer Hinsicht sind die Dialekte am besten bearbeitet in dem »Svenskt dialektlexikon« von Rietz (Lund 1867). Ursprünglich gab es im heutigen Schweden zwei besondere Stämme, die Schweden (Svêar) und die Gauten (Gautar, Götar); die Sprachen beider zeigen sich aber in historischer Zeit schon miteinander verschmolzen.

Die s. S. ist eine nordische und teilt als solche die allgemeinen Eigentümlichkeiten des nordischen Zweiges vom germanischen Sprachstamm (s. Nordische Sprache und Litteratur). Es ist aber das Schwedische mit dem Dänischen als das Ostnordische dem Norwegisch-Isländischen als dem Westnordischen gegenüberzustellen, nicht als Tochtersprache, sondern als gleichgeordnete Schwestersprache, da der nordischen Grundsprache zuweilen noch das Ostnordische am nächsten steht (z. B. im seltenern Auftreten des Stammumlauts und im fast gänzlichen Fehlen des Flexionsumlauts durch u, ferner in der Erhaltung des vr-Anlauts, in der geringern Ausdehnung konsonantischer Assimilation), meist jedoch das Westnordische. Das Ostnordische hat nämlich eine ausgeprägte Neigung zur Formenausgleichung (Analogiebildung), die sich sowohl innerhalb der Konjugation als der Deklination geltend macht; sodann hat es später die Diphthonge (in den altertümlichsten Dialekten jedoch heute noch nicht) zu langen Vokalen zusammengezogen (au und ey zu ö, ei zu ê; mehrfach fehlt der i-Umlaut). Die Sprachtrennung mag etwa im 9. Jahrh. begonnen haben, trat aber erst im Laufe der Zeit deutlicher hervor.

Man unterscheidet fünf Sprachperioden. In die erste (ostnordische) Periode (bis 1250) fallen die meisten der kurzen, uns schwer datierbaren Inschriften des kürzern Runenalphabets (s. Runen), in die zweite (1250—1400) die Landschaftsgesetze. Das älteste darunter ist das ältere »Vestgötalag« (Handschrift von 1281; Handausgabe mit normalisiertem Text von Schwartz und Noreen, Upsala 1876); demnächst sind die wichtigsten das »Östgötalag« und »Uplandslag« (in Handschriften aus dem 14. Jahrh.), besonders auch das »Gutalag« (s. oben), dessen Abfassung noch älter ist (Gesamtausgabe der altschwedischen Gesetze im »Corpus juris Sveo-Gothorum antiqui« von Collin und Schlyter, Stockh. 1827 ff.). Die dritte Periode (1400—1520, Zeitalter der Chroniken und der »Euphemiavisor«) umfaßt die Unionszeit, in der die aus dem Södermanländischen entwickelte Schriftsprache (d. h. hier noch Sprache der Hofkreise) unter dänischem und (direkt und indirekt durchs Dänische hindurchwirken-

dem) deutschem Einfluß stand. Die vierte Periode (1520—1700) umfaßt das Zeitalter der Reformation und ist auf sprachlichem Gebiet eine Zeit der Reaktion. Der Entwickelungsgang der Sprache in diesen Perioden ist nämlich folgender: Innerhalb der ostnordischen Sprachgruppe bildet sich ein zunächst noch fast verschwindender Unterschied zwischen den dänischen und schwedischen Dialekten. Dieser ist auch in der zweiten Periode noch sehr gering, wodurch die Sprachmischung in der Unionszeit ermöglicht ward, indem besonders das Schwedische der beeinflußte Teil war. Zusammenfallen der vollern Endvokale im tonlosen e sowie der meisten Kasus (durch Verlust des Dativs) und andrer Flexionsformen, Erweichung der Tenues, die Eigentümlichkeiten des gleichzeitigen Dänischen, finden sich daher vielfach auch in den schwedischen Schriftwerken dieser Periode. Mit dem Aufhören der Union beginnt eine Reinigung des Schwedischen von Danismen infolge des in Schweden erstarkten Nationalgefühls, unterstützt durch die Reformation in Verbindung mit der Einführung des Buchdrucks (1483), besonders durch die Bibelübersetzung der Brüder Petri (1526—41). Alte Formen und vollere Endungen treten aus den Dialekten, wo sie sich erhalten haben, in die zu einer nationalen Reichssprache sich entwickelnde Schriftsprache, die von da ab vom Dänischen wesentlich verschieden ist. Am Ende der vierten Periode, beim Tode Karls XI., ist das Schwedische im wesentlichen zur heutigen Reichs- und Schriftsprache geworden, deren Ausbildung die fünfte Periode (von 1700 ab) ausfüllt. Zugleich beginnt die grammatische Behandlung der Sprache, zuerst durch Nils Tjällman (»Grammatica svecana«, 1696) und Jesper Svedberg (»Schibboleth«, 1716; »En kort svensk grammatika«, 1722).

Das heutige Schwedisch unterscheidet sich durch seine vollen Endungen (welche die Sprache zu einer sehr wohlklingenden machen) und durch Bewahrung eines verhältnismäßig alten, mehr nordischen Gepräges, namentlich auch im Wortschatz, vorteilhaft vom nahe verwandten Dänischen. Die Aussprache unterscheidet sich wesentlich im folgenden von der deutschen: å bezeichnet den Laut zwischen a und o; u wird wie ü gesprochen; für Länge und Kürze lassen sich nur ganz im allgemeinen diese Regeln aufstellen: kurzer Vokal vor Doppelkonsonanz (außer rn, rd); langer: 1) am Ende des Stammes, 2) vor rn und rd, 3) vor einfacher Konsonanz. Antretende Flexionskonsonanten (s und t) ändern daran nichts. Von Konsonanten lauten k vor weichen Vokalen (ä, e, i, ö) und tj immer fast wie tch (nicht ganz wie tsch), g vor weichen Vokalen wie j; gj und dj lauten nur wie j; h vor Konsonanten ist stumm, s im Anlaut immer scharf; fv = weichem v; skj, stj und sj immer, sk vor weichen Vokalen = sch.

Als Hilfsmittel für die Geschichte der Sprache sind zu empfehlen: Rydquist, Svenska språkets lagar (Stockh. 1850—83, 6 Bde.); Söderwall, Hufvudepokerna af svenska språkets utbildning (Lund 1870); Derselbe, Ordbok öfver svenska medeltidsspråket (Stockh. 1884 ff.); Petersen, Det svenske sprogs historie (in »Det danske etc. sprogs historie«, Tl. 2, Kopenh. 1830); Munch, Forn-svenskans och forn-norskans språkbyggnad (Stockh. 1849); Sundén, Svensk språklära (Lund 1875); Tamm, Etymologisk svensk ordbok (Stockh. 1890 ff.); Kock, Studier öfver forn-svensk ljudlära (Lund 1882—86, 2 Bde.); Derselbe, Språkhistoriska undersökningar om svensk akcent (das. 1878—85, 2 Bde.). Proben aus den ältern Epochen der schwedischen Sprache (bis zur Reformation) enthält Noreens »Altschwedisches Lesebuch mit Anmerkungen und Glossar« (Halle 1892—94). Unter den zahlreichen schwedischen Grammatiken der neuern Sprache nennen wir die von Ljungberg (1756), Sahlstedt (1769), Fryxell (13. Aufl. 1865), Tullberg (1836), Almquist (3. Aufl. 1840), dann die von der schwedischen Akademie herausgegebene (1836), die von Sjöborg (deutsch als »Schwedische Sprachlehre für Anfänger«, 5. Aufl., Strals. 1841), von Dieterich (»Ausführliche schwedische Grammatik«, 2. Aufl., Stockh. 1848), von Jessen (Christ. 1869) und J. C. Poestion (Wien 1889, für die praktische Erlernung der Sprache besonders brauchbar). Wörterbücher lieferten Sahlstedt (»Svensk ordbok med latinsk uttolkning«, 1773), Dalin (Stockh. 1869; Handwörterbuch, das. 1868), Kindblad (das. 1867—71, 3 Bde.). Ein von der schwedischen Akademie herausgegebenes Wörterbuch, das ein älteres, in den ersten Anfängen steckengebliebenes Unternehmen wieder aufnimmt, ist im Erscheinen begriffen (»Ordbok öfver svenska språket«, Lund 1894 ff.); eine »Ordlista«, herausgegeben von der Akademie, erschien in 6. Auflage Stockholm 1889. Schwedisch-deutsche Wörterbücher besorgten Möller (2. Aufl., Leipz. 1808), Helms (4. Aufl., das. 1893) und Hoppe (Stockh. 1892), ein »Schwedischer Sprachführer« von Sellin erschien in »Meyers Sprachführern« (Leipz. 1893). Vgl. auch A. Noreen, De nordiska språken (Upsala 1887).

Schwedische Streichhölzer, s. Zündhölzchen.

Schwedische Wage, s. Besemer.

Schwedischgrün, soviel wie Scheelesches Grün.

Schwedisch-Pommern, s. Pommern, S. 38.

Schwedler (ungar. Svedlér, spr. schwédlēr), Bergstadt im ungar. Komitat Zips, an der Göllnitz, mit Bergbau auf Eisen, Fahlerze und Kupfer, Papierfabrik und (1890) 1586 meist deutschen Einwohnern (vgl. Gründner).

Schwedler, Johann Wilhelm, Ingenieur, geb. 23. Juni 1823 in Berlin, gest. daselbst 9. Juni 1894, widmete sich dem Baufach, trat 1845 als Feldmesser in den Staatsdienst, wurde nach den Staatsprüfungen praktisch beschäftigt beim Bau der Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, beim Siegbrückenbau bei Siegburg, beim Bau der Köln-Gießener Eisenbahn, 1858 im Handelsministerium angestellt und 1873 zum Geheimen Oberbaurat befördert. 1859—76 war er zugleich Lehrer an der Bauakademie, zuerst für Maschinenbau, dann für die mathematische Baukonstruktionslehre und Brückenbau. Hier brachte er die mathematisch-physikalische Richtung im Bau- und Ingenieurwesen zur Geltung. Er wies nach, daß die ältern eisernen Gitterbrücken bei großem Materialaufwand zu wenig Widerstandsfähigkeit besitzen, und ersetzte sie durch zweckmäßigere Konstruktionen. Sein seit 1864 angewandter hyperbolischer Träger mit selbst bei der größten Druckbelastung nur auf Zug beanspruchten Diagonalstäben fand als »Schwedler-Träger« vielfache Verwendung. 1866 veröffentlichte er die Konstruktion der Kuppeldächer nach einer neuen Theorie mit den statischen Berechnungen und Konstruktionszeichnungen mehrerer hiernach ausgeführter Bauten. Um die mechanische Arbeit beim Öffnen und Schließen von Drehbrücken möglichst zu vermindern, konstruierte er 1866 einen neuen Mechanismus, welcher vielfach Anwendung gefunden hat.

Schwedt, ehemalige Herrschaft im Kurfürstentum Brandenburg, war von 1481 an im Besitz der Grafen von Hohenstein, nach deren Aussterben (1609) sie heim-

Schwefelgewinnung.

Der gediegen vorkommende Schwefel wird durch Ausschmelzen, durch Destillation, vereinzelt auch durch Auslaugen mit Schwefelkohlenstoff gewonnen. Auf Sizilien wendet man gewöhnlich *Meiler* (calcaroni, *Fig. 1*) an, deren gestampfte Sohle gegen eine 5 m hohe Mauer a mit Stichloch c geneigt ist. Man schichtet darauf das Erz gegen einen aus eisernen Stäben gebildeten Rost b und läßt einige Zugschächte offen, durch welche der Meiler angezündet wird. Später werden die Kanäle mit Steinplatten verschlossen und der Meiler mit einer Decke aus Lehm, Erzklein etc. versehen, welche zugleich zur Regelung der Verbrennung dient. Wie der Prozeß vorschreitet, sammelt sich der Schwefel unter dem Rost und wird von Zeit zu Zeit durch das Stichloch in nasse hölzerne Blockformen abgelassen. Der durch

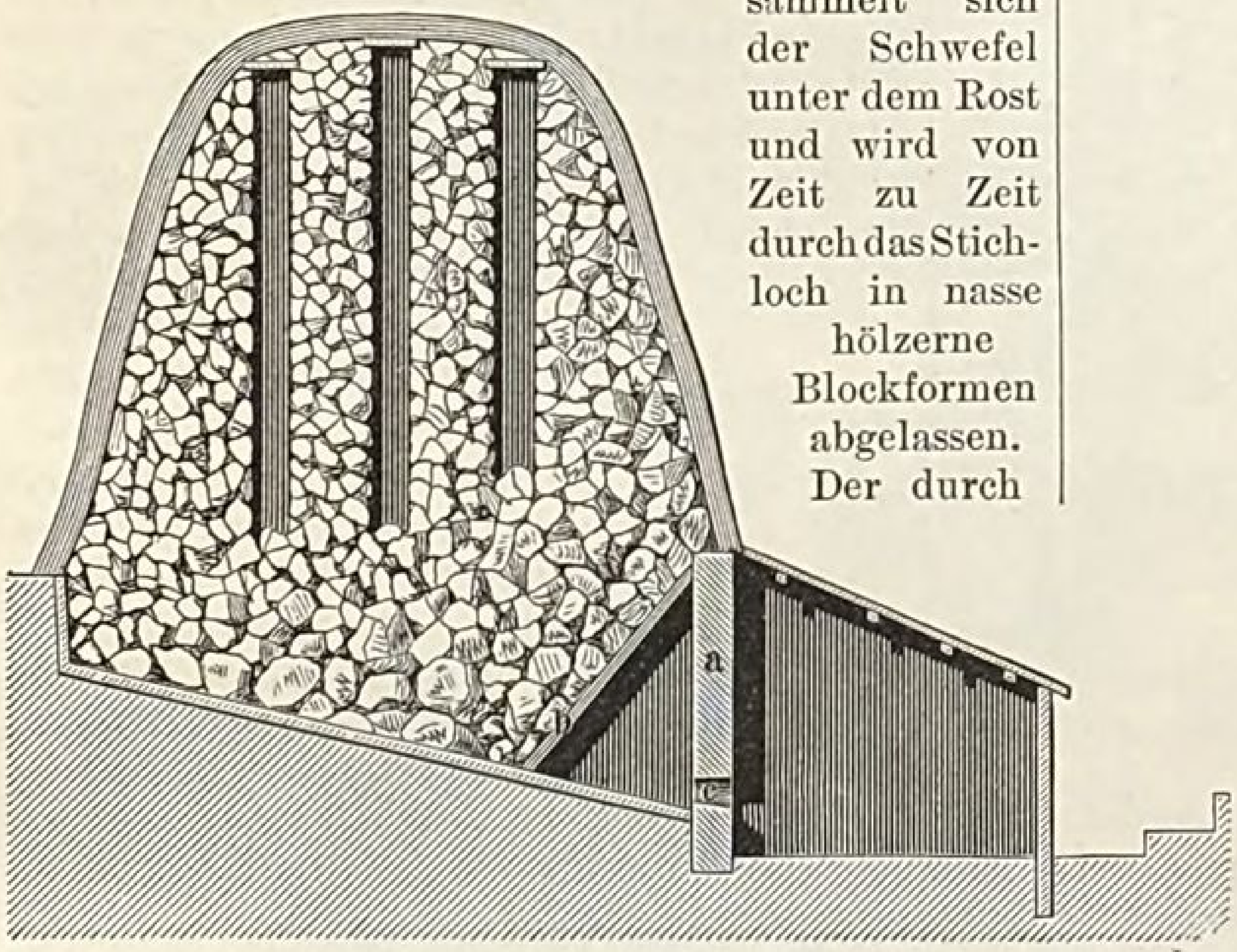


Fig. 1. Meiler zum Ausseigern des Schwefels.

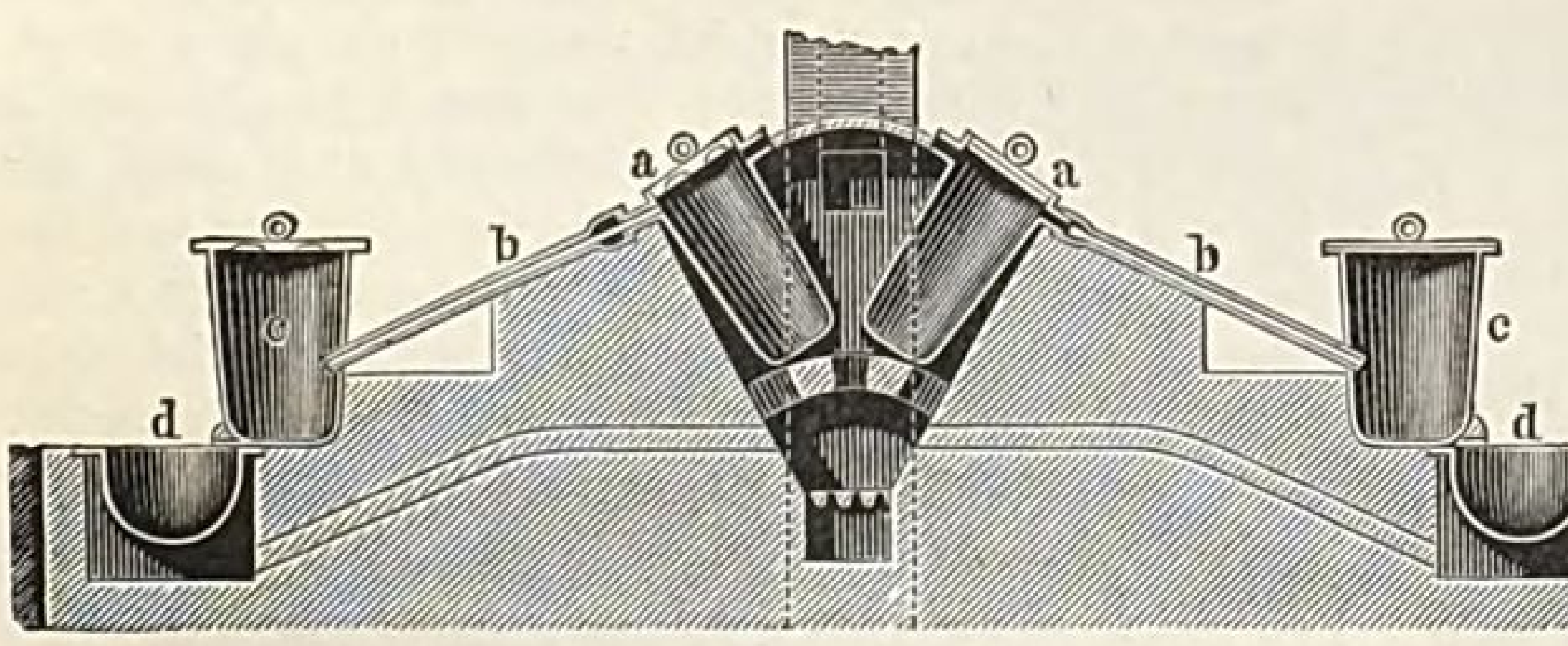


Fig. 2. Sublimation des Schwefels aus gußeisernen Retorten.

Verbrennen von Schwefel entstehende Verlust beträgt bei diesem Betrieb 0,33—0,4 des Gesamtschwefelgehalts. Vermindert werden die Verluste durch Anwendung von Ringöfen mit systematischer Führung der Verbrennungsgase und durch Ausschmelzen des Schwefels mit gespanntem Wasserdampf. Der Durchführung solcher Verfahren stehen aber die wirtschaftlichen Verhältnisse auf der Insel und der hohe Preis des Brennmaterials entgegen.

Größere Ausbeute bei bedeutend erhöhtem Aufwand an Brennmaterial und Vermeidung der Verpestung der Luft durch schweflige Säure gewährt das Ausschmelzen mit Sublimation aus thönernen oder eisernen Gefäßen. In *Fig. 2* sind a gußeiserne Retorten, welche mit dem Erz beschickt und dann verschlossen werden; die Schwefeldämpfe gelangen durch die Röhren b in die Vorlage c, aus welcher der verdichtete Schwefel in die Bassins d abfließt, um in Formen geschöpft zu werden. Bisweilen befördert man die Destillation durch Einleiten von *überhitztem Wasserdampf.* Vorteilhafter als diese Apparate sind die Öfen mit Dampfheizung, von welchen der Grittische *(Fig. 3)* folgende Einrichtung hat: a ist der äußere konische Ofenschacht von 3 m Höhe, mittels Flantsche b b auf eisernen Balken c c gelagert, welche auf Säulen d d ruhen. Der innere Schacht e besteht aus durchlöchertem Eisenblech, der Rost am untern Teil des Schachtes aus zwei halbrunden, durchlöcherten und an Schar-

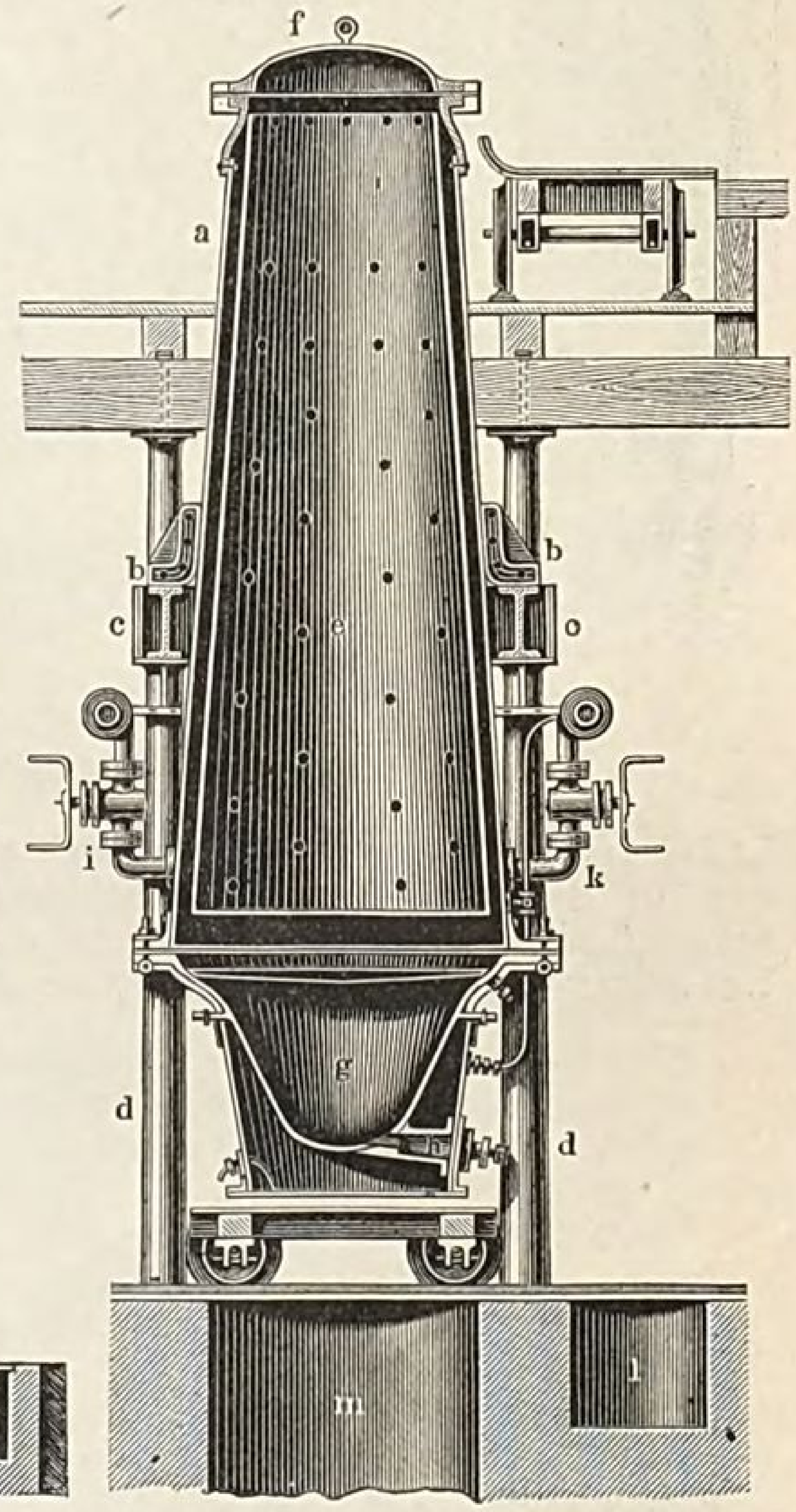


Fig. 3. Grittis Apparat zum Ausschmelzen des Schwefels.

nieren beweglichen Eisenplatten. Die obere Mündung des mit Erzen zu füllenden Innenschachtes ist durch einen Deckel f luftdicht verschließbar.

Unter den Rost läßt sich auf einem Wagen ein Rezipient g schieben, in welchem sich der ausgeschmolzene Schwefel sammelt, der daraus durch den Hahn h in Holzgefäße, die in der Vertiefung l stehen, abgelassen wird. Der Schacht m unter dem Ofen nimmt nach der Entfernung des Wagens und nach dem Zurückklappen des Rostes die entschwefelten Rückstände auf. Durch das Rohr i strömt der Dampf zu, und k ist das Dampfableitungsrohr. Nahe der Gicht läuft ein Wagen zur Beschickung auf Schienen.

Schwefelarme Erze behandelt man in einem gut verschließbaren Apparat mit *Schwefelkohlenstoff,* welcher den Schwefel löst. Die Lösung gelangt in einen Destillationsapparat, in welchem nach der Verflüchti-

gung des Schwefelkohlenstoffs, der durch Abkühlung wiedergewonnen wird, der Schwefel zurückbleibt. Aus den extrahierten Erzen gewinnt man den zurückgehaltenen Schwefelkohlenstoff durch Behandeln mit Wasserdampf. Der Verlust an Schwefelkohlenstoff beträgt dann nur 1,66 Proz. Die Extraktionsmethode ist indes meist wieder aufgegeben worden, nur in Swoszowice extrahiert man noch schwefelhaltige Mergel mit einem Verlust von 0,5—0,8 Proz. des Schwefelkohlenstoffs. Die ausgelaugten Mergel enthalten nur noch 0,5 Proz. Schwefel.

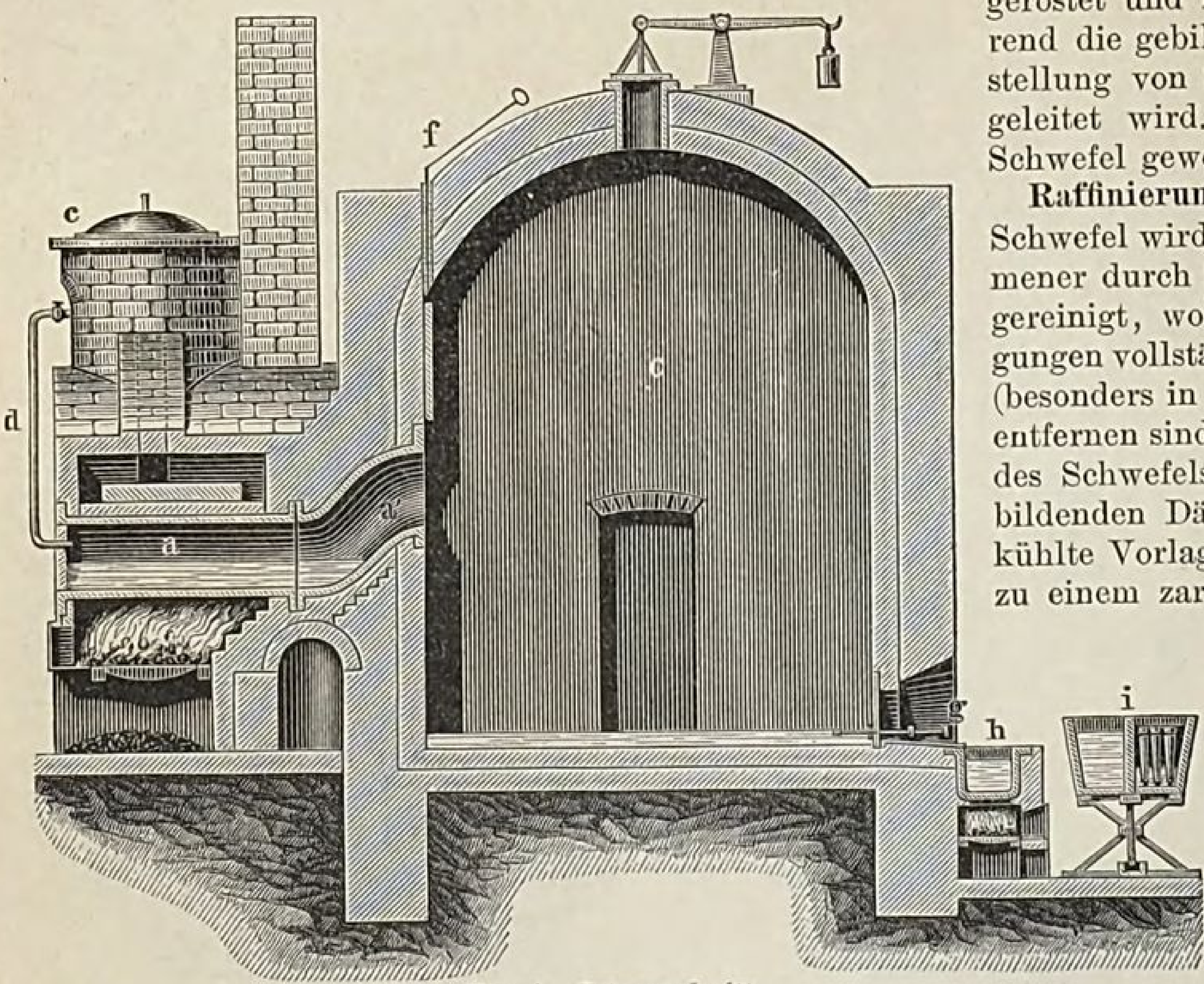


Fig. 4. Längsschnitt.

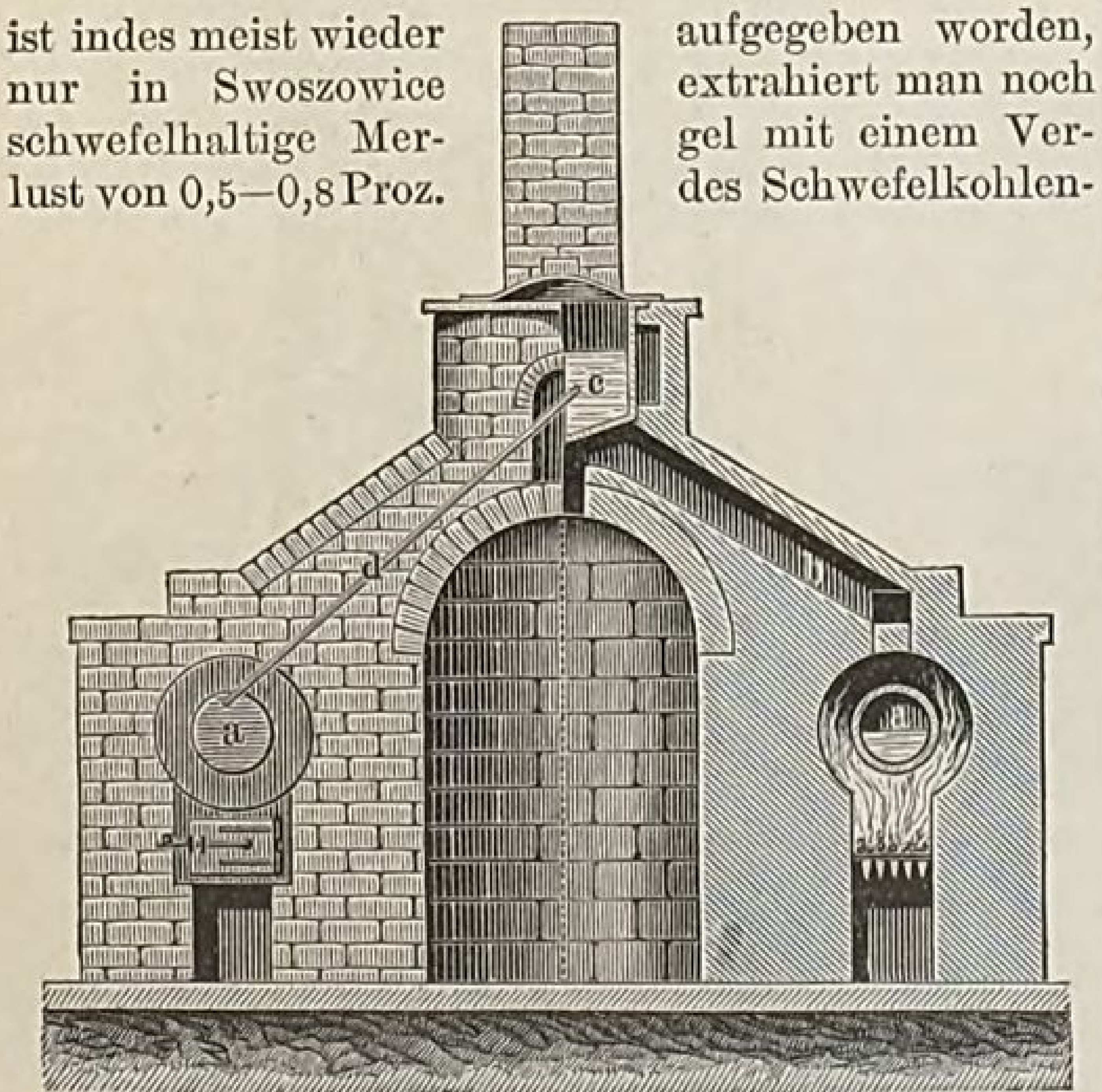


Fig. 5. Querschnitt.

Fig. 4 u. 5. Lamys Apparat zur Raffination des Schwefels.

Viel Schwefel wird auch aus **Schwefelmetallen** gewonnen, teils als Hauptprodukt der vorzunehmenden Operation, teils als Nebenprodukt bei weiterer Verarbeitung der Schwefelmetalle auf verschiedene Hüttenprodukte. Schwefelkies (Pyrit), welcher aus 46,7 Eisen und 53,3 Schwefel besteht, wird in Schachtöfen geröstet und der abdestillierende Schwefel in Kammern verdichtet. Vorteilhafter erhitzt man den Pyrit in Retorten. Man gewinnt dabei 13—15 Proz. Schwefel, welcher stets Arsen enthält und oft durch Thalliumgehalt orangerot gefärbt ist. Perret hat einen Ofen konstruiert, welcher im obern Teil Retorten zur Gewinnung von Schwefel enthält; der Destillationsrückstand wird im untern Teil des Ofens völlig abgeröstet und heizt dabei die Retorten, während die gebildete schweflige Säure zur Darstellung von Schwefelsäure in Bleikammern geleitet wird. Auch aus Kupferkies wird Schwefel gewonnen.

Raffinierung des Schwefels. Der rohe Schwefel wird durch Umschmelzen, vollkommener durch Sublimation, resp. Destillation, gereinigt, wobei nicht flüchtige Verunreinigungen vollständig, flüchtige, wie Arsen, Selen (besonders in Schwefel aus Kiesen), kaum zu entfernen sind. Leitet man die beim Erhitzen des Schwefels in geschlossenen Gefäßen sich bildenden Dämpfe in geräumige, gut abgekühlte Vorlagen, so verdichten sie sich hier zu einem zarten gelben Pulver, welches die *Schwefelblumen* (*Schwefelblüte*, Flores sulfuris) des Handels bildet. Dies Präparat enthält stets schweflige Säure, auch wohl Schwefelsäure und muß deshalb für gewisse Zwecke gewaschen werden (Sulfur depuratum, Flores sulfuris loti). Werden die Vorlagen nicht genügend gekühlt, so erhitzen sie sich im Verlauf der Destillation immer stärker, und man erhält nun flüssigen Schwefel, welcher, in nasse Holzröhren gegossen, als *Stangenschwefel* in den Handel kommt.

Lamys Apparat in Marseille *(Fig. 4 u. 5)* besteht aus zwei eisernen Retorten aa von 1,5 m Länge, welche von der Flamme umspült werden, die dann durch den Kanal b emporsteigt und den Schmelzkessel c umspült. Der geschmolzene Schwefel fließt durch das Rohr d in die Retorte, verflüchtigt sich hier und gelangt durch a' dampfförmig in die geräumige Kammer C, welche durch eine Thür zugänglich ist. Ein Ventil läßt die bei der Erhitzung sich ausdehnende Luft entweichen. Durch einen Schieber f kann die Retorte gegen die Kammer abgesperrt werden. Die beiden Retorten werden abwechselnd mit je 300 kg geschmolzenem Schwefel beschickt und in 8 Stunden abgetrieben, so daß man aus beiden Retorten zusammen in 24 Stunden 1800 kg Schwefel abdestillieren kann. Bei dieser Arbeit bleibt die Temperatur in der Kammer stets über 112°, so daß der verdichtete Schwefel darin schmilzt. Der geschmolzene Schwefel wird durch g abgelassen und aus dem Bassin h in die Formen i gefüllt. Will man Schwefelblumen darstellen, so darf man in 24 Stunden nur zwei Operationen mit je 150 kg Schwefel in jeder Retorte ausführen.

Einige Übelstände dieses Apparats führten zur Konstruktion des Apparats von *Déjardin* in Merrem bei Antwerpen *(Fig. 6 u. 7)* mit linsenförmigem gußeisernen Behälter a, welcher durch die Feuerung b geheizt und durch das Rohr d aus dem Vorwärmekessel c mit flüssigem Schwefel gespeist wird, sobald man den Zapfen e hebt. Durch die mit Ventil f versehene Röhre g gelangen die Schwefeldämpfe in die Kondensationskammer, welche für Darstellung von flüssigem Schwefel 300, für die von Schwefel-

blumen 600 cbm Inhalt hat. Durch h werden die Rückstände *(grauer* oder *Roßschwefel, Schwefelschlacke)* ausgeräumt, sie fallen durch das Rohr i in

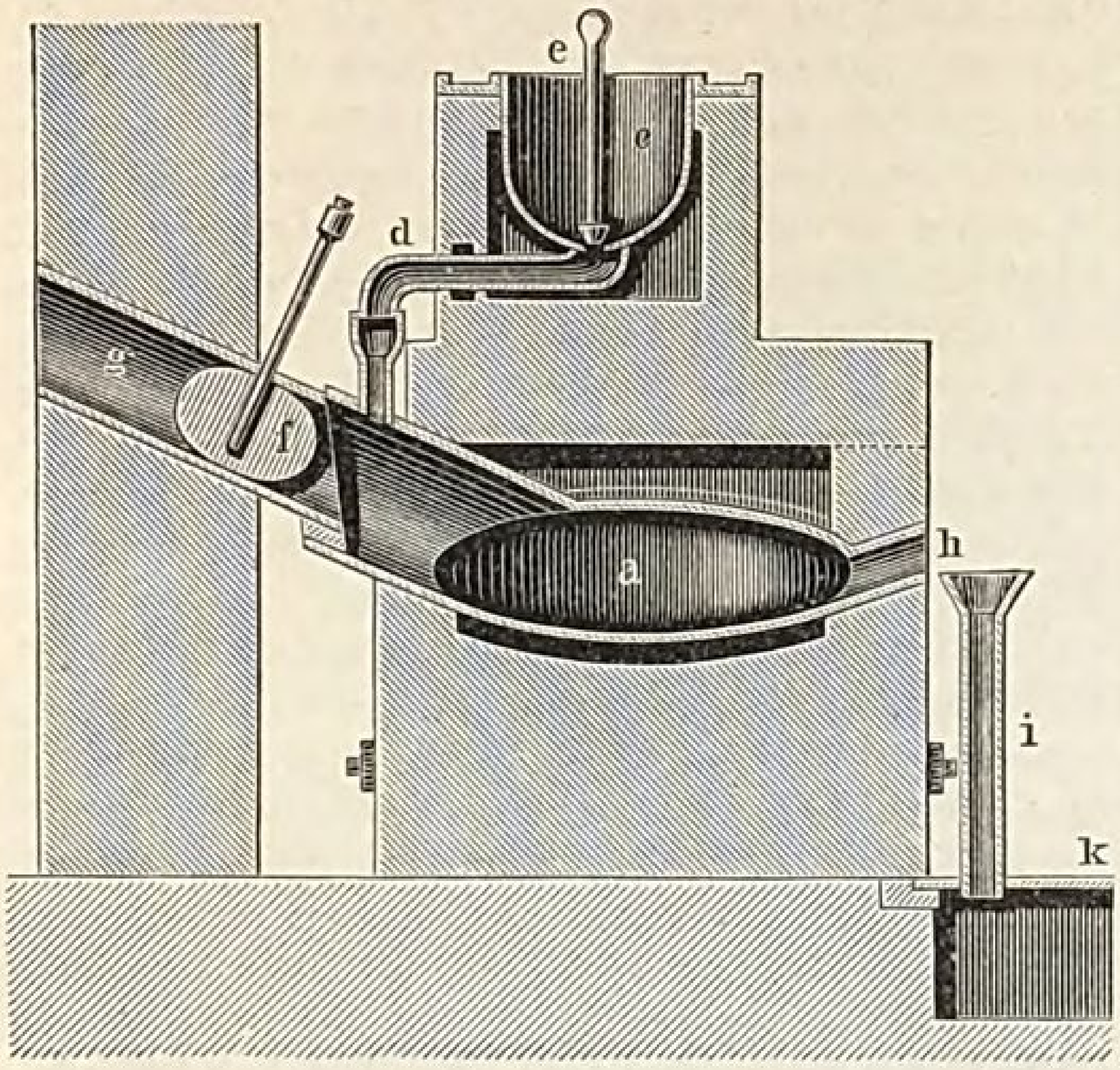


Fig. 6. Querschnitt.

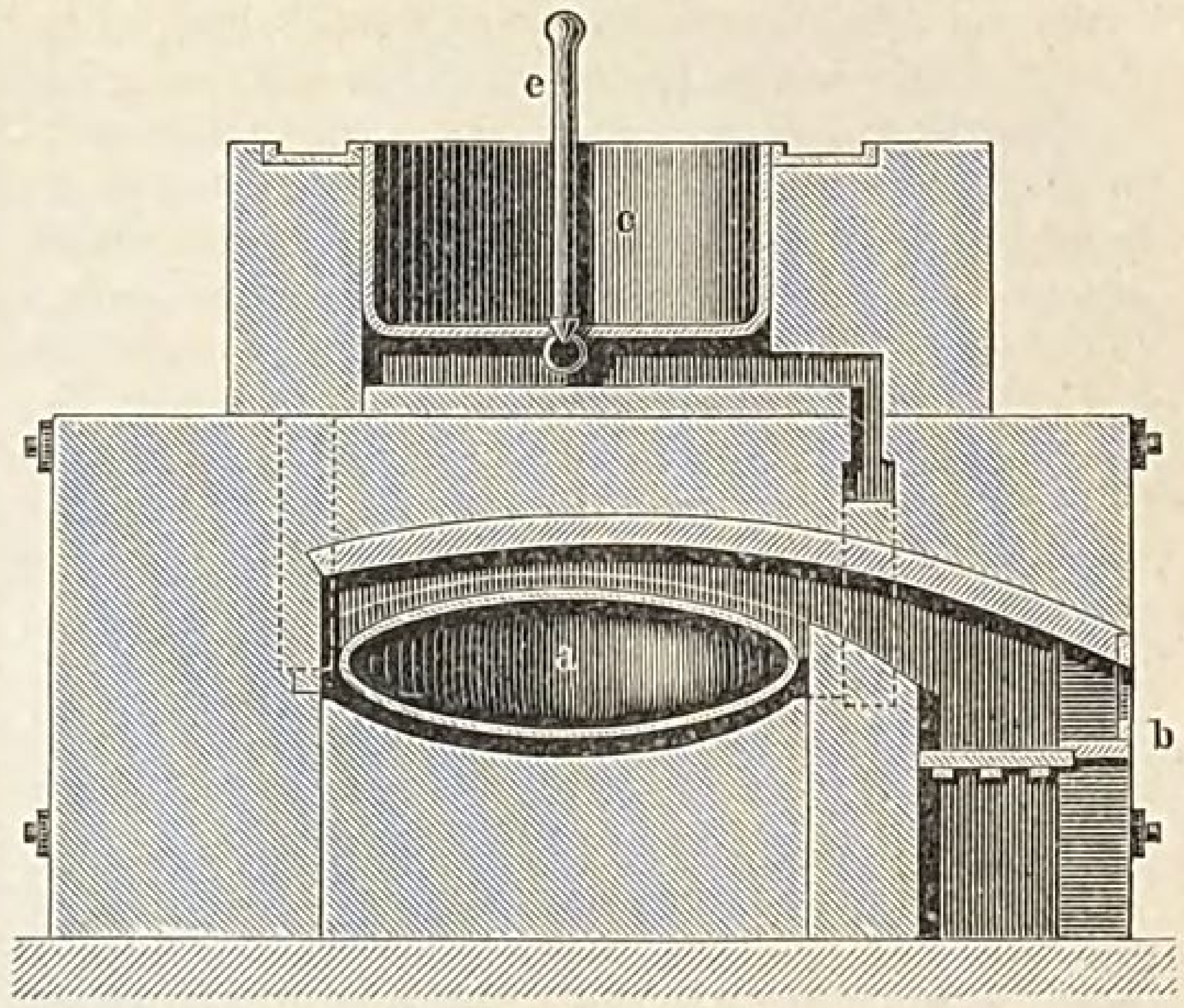


Fig. 7. Längsschnitt.

Fig. 6 u. 7. Déjardins Apparat zur Raffination des Schwefels.

den Kasten k. Zwei Retorten von 1,66 m Durchmesser liefern in vier Operationen mit je 600 kg Schwefel in 24 Stunden 4800 kg raffinierten Schwefel. Noch einfacher ist ein *deutscher Apparat (Fig. 8).* Derselbe besteht aus zwei gußeisernen Kesseln a und b, die durch eine anschraubbare Knieröhre c miteinander verbunden werden. Der Kessel a wird vom Rost e aus befeuert und erhält seine Füllung durch den Trichter d, dessen Mündung in den flüssigen Schwefel eintaucht und durch die Eisenstange g offen erhalten werden kann. Die Rückstände werden durch f entleert und zur Gewinnung von schwefliger Säure für die Darstellung von Schwefelsäure abgeröstet. Der destillierte Schwefel wird aus b durch ein Rohr in das Gefäß i abgelassen.

Man gewinnt Schwefel auch bei der Verarbeitung des Kelps auf Kalisalze und Jod, und früher verarbeitete man auch Gasreinigungsmasse auf Schwefel, während dieselbe jetzt gewöhnlich für die Herstellung von Schwefelsäure geröstet wird.

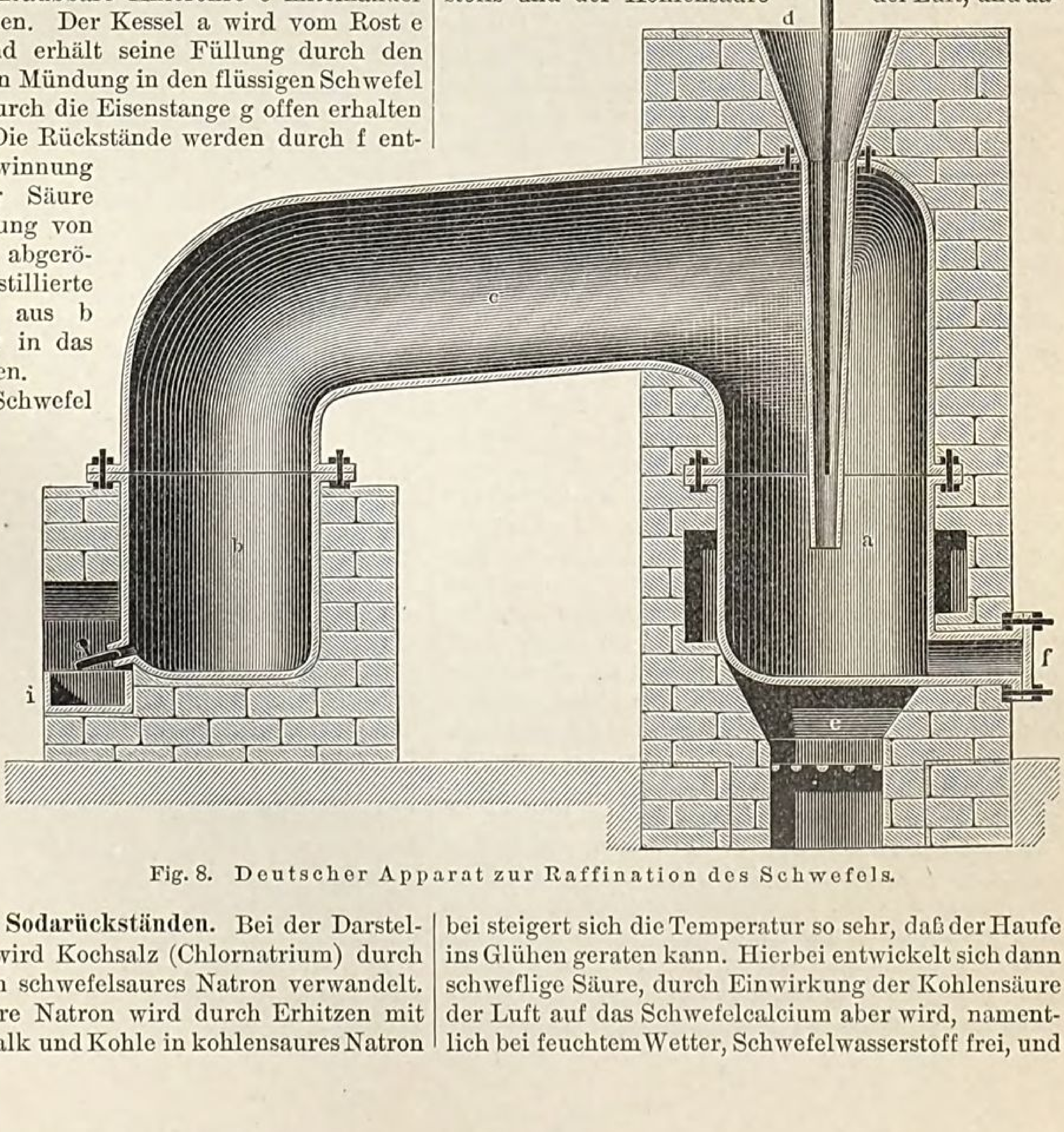


Fig. 8. Deutscher Apparat zur Raffination des Schwefels.

Schwefel aus Sodarückständen. Bei der Darstellung der Soda wird Kochsalz (Chlornatrium) durch Schwefelsäure in schwefelsaures Natron verwandelt. Das schwefelsaure Natron wird durch Erhitzen mit kohlensaurem Kalk und Kohle in kohlensaures Natron (Soda) übergeführt, und der Schwefel der Schwefelsäure geht in die sogen. *Sodarückstände* über, die man beim Auslaugen der Rohsoda als eine dunkelgraue bis schwarze Masse erhält. Dieselben bestehen wesentlich aus Schwefelcalcium mit überschüssigem kohlensaurem Kalk und Ätzkalk und einer ganzen Reihe andrer Verbindungen, von denen die schwefelhaltigen weitaus am wichtigsten sind. Werden diese Massen auf Halden geworfen, so zersetzen sie sich sehr bald unter dem Einfluß des Sauerstoffs und der Kohlensäure der Luft, und dabei steigert sich die Temperatur so sehr, daß der Haufe ins Glühen geraten kann. Hierbei entwickelt sich dann schweflige Säure, durch Einwirkung der Kohlensäure der Luft auf das Schwefelcalcium aber wird, namentlich bei feuchtem Wetter, Schwefelwasserstoff frei, und

beide Gase verpesten die Luft in unerträglicher Weise. Dazu sickert bei Regenwetter eine gelbe, stinkende Lauge aus den Haufen aus und verwüstet alles, wohin sie gelangt. Die Sodarückstände bilden daher für die Fabrikanten eine Quelle großer Unannehmlichkeiten. Lagern die Sodarückstände lange genug, so wird das Schwefelcalcium in Calciumsulfhydrat und Calciumthiosulfat verwandelt, und schließlich entsteht unschädlicher schwefelsaurer Kalk. Man hat in der verschiedensten Weise versucht, die Sodarückstände zu verwerten; aber alle Vorschläge erwiesen sich als unzureichend, bis es endlich gelang, den in denselben enthaltenen Schwefel, welcher der zur Zersetzung des Kochsalzes in die Sodafabrikation eingeführten Schwefelsäure entspricht, zu regenerieren.

Schaffner überläßt die Sodarückstände etwa drei Wochen der Oxydation durch die Luft, um einen bestimmten Teil des Schwefelcalciums in unterschwefligsauren Kalk zu verwandeln. Die hierbei durch Regenwasser gebildeten Laugen werden gesammelt. Dann laugt man die Masse aus und unterwirft sie einer weitern und beschleunigten Oxydation durch Einblasen von Luft oder warmen, kohlensäurereichen Kamingasen, worauf man abermals auslaugt. Diese beiden Operationen werden sechsmal wiederholt, worauf Rückstände bleiben, die wesentlich aus kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk bestehen und beim Wege- und Eisenbahnbau benutzt werden. Die gewonnenen klaren Laugen enthalten im wesentlichen Schwefelcalcium und unterschwefligsauren Kalk und werden durch Salzsäure zersetzt. Man füllt einen aus zwei Kesseln bestehenden Apparat mit der Lauge und bringt zu dem Inhalt des ersten Kessels Salzsäure. Hierbei wird zunächst Schwefelcalcium zersetzt, und unter Ausscheidung von etwas Schwefel entweicht Schwefelwasserstoff. Dann aber wird bei weiterm Zusatz von Salzsäure auch der unterschwefligsaure Kalk zersetzt, wobei sich ebenfalls Schwefel ausscheidet und schweflige Säure entweicht. Diese leitet man in die im zweiten Kessel enthaltene Lauge und erreicht dadurch eine Umwandlung des Schwefelcalciums in unterschwefligsauren Kalk. Ist nun die Lauge im ersten Kessel vollständig zersetzt, so läßt man dieselbe ab und füllt frische Lauge ein. Wird dann die Lauge im zweiten Kessel zersetzt, so tritt kein Schwefelwasserstoff mehr auf, sondern nur noch schweflige Säure, mit welcher man wieder das Schwefelcalcium im ersten Kessel in unterschwefligsauren Kalk verwandelt. Man beschickt dann den zweiten Kessel von neuem und fährt so fort. Als Endprodukt erhält man eine Chlorcalciumlösung und Schwefel, welcher ausgewaschen bei einem Druck von etwa 2 Atmosphären unter Wasser geschmolzen und vermittelst einer Gebläsemaschine einige Stunden mit einem kräftigen Luftstrom behandelt wird. Man gewinnt auf diese Weise 50—60 Proz. des in den Sodarückständen enthaltenen Schwefels, während der Kalk mit den restierenden 40—50 Proz. Schwefel in Form von unzersetztem Schwefelcalcium, schwefelsaurem und schwefligsaurem Kalk als unschädlicher Rückstand bleibt.

Ein neueres **Verfahren von Schaffner und Helbig** ergibt 90—95 Proz. des Schwefels und ca. 80 Proz. des gesamten in den Rückständen enthaltenen Kalkes in Form von kohlensaurem Kalk. Die noch entfallenden Rückstände sind auf ca. 20 Proz. gegen bisher herabgemindert und völlig unschädlich. Zur Ausführung dieses Verfahrens bringt man die frischen Rückstände in eine erwärmte Chlormagnesiumlösung. Das Schwefelcalcium wird hierbei zersetzt, und es entsteht Chlorcalcium, während sich Magnesia ausscheidet und Schwefelwasserstoff entweicht. Man läßt die Flüssigkeit ab, und sobald sich die gröbern Teile abgesetzt haben (welche nun den Rückstand bilden), bringt man die Chlorcalciumlösung mit der darin suspendierten Magnesia in einen Koksturm, in welchen am Fuß Kohlensäure einströmt. Diese tritt der herabrieselnden Flüssigkeit entgegen, und es entstehen kohlensaurer Kalk und Chlormagnesiumlösung. Letztere kehrt in den Kreislauf zurück, während der Kalk ausgewaschen und getrocknet wird. Den bei der ersten Operation gebildeten Schwefelwasserstoff leitet man in einen Turm, in welchem Chlorcalciumlauge herabrieselt, während gleichzeitig schweflige Säure eingeführt wird. Diese zersetzt sich mit dem Schwefelwasserstoff zu Schwefel und Wasser. Die schweflige Säure erhält man durch Verbrennung eines Teiles des Schwefelwasserstoffs zu schwefliger Säure und Wasser. Durch Ventile wird die Zuströmung so reguliert, daß im Turm immer das richtige Verhältnis zwischen Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure vorhanden ist und mithin kein überschüssiges Gas entweichen kann.

Auch das letztere Verfahren ist überflügelt worden durch ein **Verfahren von Chance**, welches den Schwefel zu einem Drittel der Kosten liefert. Die Sodarückstände werden gesiebt, um sie von nicht zersetztem Kalkstein, Kohlenklein etc. zu befreien. Dann werden sie in hohe cylindrische Gefäße gebracht und systematisch mit sauerstofffreier Kohlensäure behandelt, die man durch Brennen von Kalk erhält. Die Kohlensäure bildet bei Gegenwart von Wasser zuerst Calciumsulfhydrat, dann kohlensauren Kalk und Schwefelwasserstoff. Die aus dem Apparat austretenden Gase bestehen anfangs fast nur aus Stickstoff und können in die freie Luft entlassen werden, nachdem sie zur Sicherheit einen mit Eisenoxyd und Kalk beschickten Reiniger durchströmt haben. Sobald aber aus dem Apparat Schwefelwasserstoff zu entweichen beginnt, werden die Gase in einen Gasometer geleitet, der erste Cylinder wird, nachdem er vollständig entschwefelt ist, von neuem beschickt und nun als letzter behandelt. In dieser Weise arbeitet man fort und erhält als Rückstand kohlensauren Kalk mit 86 Proz. $CaCO_3$, der zur Darstellung von Soda benutzt werden kann. Das aufgefangene Gas enthält 32—34 Proz. Schwefelwasserstoff und kann zu schwefliger Säure verbrannt werden, die man weiter auf Schwefelsäure verarbeitet. Man verwertet dann 90 Proz. des in den Sodarückständen enthaltenen Schwefels. Will man Schwefel aus dem Schwefelwasserstoff gewinnen, so leitet man das Gas mit so viel Luft, daß auf 2 Volumen Schwefelwasserstoff 1 Volumen Sauerstoff kommt, in einen Ofen mit dunkelrot glühendem Eisenoxyd. Dabei wird der Schwefelwasserstoff in Schwefel und Wasser zersetzt, und hierbei wird so viel Wärme entwickelt, daß das Eisenoxyd glühend bleibt und, ohne selbst zersetzt zu werden, den Prozeß unterhält. Schwefeldampf und Wasserdampf gelangen in eine kleine Kammer aus Ziegelsteinen und dann in eine größere aus demselben Material. In der ersten Kammer sammelt sich flüssiger Schwefel, in der zweiten Schwefelblumen und im hintern Teil der großen Kammer verdichtet sich der Wasserdampf. Hauptbedingung für das Verfahren ist eine konstante Zusammensetzung des schwefelwasserstoffhaltigen Gases und entsprechende Luftzufuhr.

fiel und der Ukermark zugeteilt ward. Im 17. Jahrh. diente sie mehrfach als Witwensitz der Kurfürstinnen von Brandenburg. 1689 wurde sie jedoch dem dritten Sohne des Kurfürsten Friedrich Wilhelm aus zweiter Ehe, Philipp Wilhelm, gegeben, welcher sich gleich seinen beiden Söhnen Markgraf von Brandenburg-S. nannte. Nachdem auch diese Linie 1788 mit Heinrich Friedrich wieder ausgestorben war, fiel die Herrschaft S. an Preußen. Ein langer Prozeß über den Besitz der Herrschaft, geführt zwischen Staat und Krone, ward 1872 zu gunsten der letztern entschieden.

Schwedt, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, an der Oder und der Linie Angermünde-S. der Preußischen Staatsbahn, hat breite, mit Bäumen besetzte Straßen, 3 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß aus dem 17. und 18. Jahrh. mit Park, ein Gymnasium, ein öffentliches Schlachthaus, ein Sanatorium, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, eine Hagel- und Feuerversicherungsanstalt, bedeutende Tabaks- und Zigarrenfabrikation, eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, Essig- und Seifenfabrikation, Fruchtsaftkelterei, eine Zuckerfabrik, Holzschneidemühlen, Kalk- und Ziegelbrennerei, Fischerei, Handel mit Tabak, Zigarren und Spiritus und (1895) mit der Garnison (ein Dragonerregiment Nr. 2) 10,114 Einw., davon 274 Katholiken und 185 Juden. In der Nähe das Lustschloß Monplaisir mit Park. S. wird schon 1138 erwähnt und erscheint 1265 als Stadt. 1479 kam es definitiv an Brandenburg, wurde 1684 nach einem großen Brande von der Kurfürstin Dorothea neu erbaut und war 1689—1788 Sitz der Markgrafen von Brandenburg-S. (s. oben). Vgl. Thomä, Geschichte der Stadt und Herrschaft S. (Berl. 1873).

Schwefel (lat. Sulfur, hierzu Tafel »Schwefelgewinnung«) S, chemisch einfacher Körper, findet sich im freien Zustand in rhombischen Kristallen, auch in kugeligen und stalaktitischen Aggregaten, als Überzug, derb, eingesprengt (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 11), pulverförmig, oft durch Thon, Bitumen, Selen oder Schwefelarsen verunreinigt, in Lagern und Nestern in Thon, Gips und Mergel, im Flöz- und tertiären Gebirge, mitunter in der Nähe von Kreide und Muschelkalk, selten in Lagern und Gängen im kristallinischen Schiefer- und Übergangsgebirge und im Granit, auch auf und in Stein- u. Braunkohlenflözen. Ablagerungen von S. bilden sich noch jetzt durch Verdichtung von Schwefeldämpfen und Zersetzung von Schwefelverbindungen, welche in vulkanischen Gebieten aus der Erde hervordringen. In den Solfataren wird S. aus Schwefelwasserstoff durch Einwirkung von Luft oder schwefliger Säure abgeschieden; auch aus schwefelwasserstoffhaltigen Quellen (Schwefelwässern) bilden sich Ablagerungen von S. In pyritreichen Braunkohlen- und Alaunschieferlagern bilden sich durch den Verwitterungsprozeß Eisenvitriol, schwefelsaure Thonerde und S., welcher sich in Klüften absetzt. Weitaus am bedeutendsten sind die Schwefellager in der Molasse Siziliens, besonders in der Provinz Caltanissetta; außerdem finden sich zum Teil sehr mächtige Lager in der Romagna, bei Civitavecchia, bei Radoboj in Kroatien, in den Karpathen, in Oberschlesien, Polen, Spanien, auf Korfu, im Kaukasus und in Daghestan, bei Mosul in Mesopotamien, bei Bohar, am Roten Meer, in Tunis, China, Japan, am Clear- und Borax Lake in Kalifornien und am Popocatepetl in Mexiko, in Utah, in Louisiana, auf Saba, an der Küste von Venezuela, in Peru, Chile, auf Neuseeland ꝛc. Häufiger findet sich S. in Verbindung mit Metallen in Form von Kiesen, Glanzen, Blenden, welche zum Teil wichtige Erze bilden. Schweflige Säure und Schwefelwasserstoff entströmen thätigen Vulkanen. Letzteres Gas findet sich auch unter den Fäulnisprodukten, und ersteres entweicht aus den Schornsteinen von Feuerungen, in welchen schwefelkieshaltige Stein- oder Braunkohlen verbrannt werden. Steinkohle enthält im Durchschnitt 1 Proz. S. in Form von Schwefelkies (vgl. Schweflige Säure). Am verbreitetsten sind Schwefelsäuresalze, namentlich schwefelsaurer Kalk (Gips, Anhydrit), schwefelsaurer Baryt (Schwerspat), schwefelsaure Magnesia (Kieserit). Letztere und schwefelsaures Natron finden sich namentlich auch im Quell-, Fluß- und Meerwasser. Schwefelverbindungen sind auch im Pflanzen- und Tierreich weit verbreitet. Alle Eiweißkörper, Wolle, Haare und ähnliche Gebilde enthalten S., ebenso gewisse ätherische Öle (Senföl, Knoblauchöl) und manche Gallenbestandteile.

Über die Methoden der Gewinnung des Schwefels s. beifolgende Tafel.

S. bildet durchsichtige oder durchscheinende, harzglänzende, rhombische Kristalle, ist gelb, bei 100° etwas dunkler, bei —50° fast farblos, geschmacklos, bei gewöhnlicher Temperatur geruchlos, gerieben von schwachem Geruch, sehr spröde, Härte 1,5—2,5, spez. Gew. des natürlichen 2,06—2,07, des aus Schwefelkohlenstoff kristallisierten 2,05—2,06, Atomgew. 31,98; er leitet Wärme und Elektrizität schlecht, wird beim Reiben stark elektrisch und ist daher schwer pulverisierbar, weil sich die Partikelchen fest aneinander hängen. Er ist unlöslich in Wasser, sehr wenig löslich in Alkohol und Äther, reichlicher in Benzol, Steinöl und Terpentinöl, sehr leicht in Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel, aus welchen Lösungen er sich wieder in rhombischen Kristallen abscheidet. Er schmilzt bei 111° (115°) zu einer klaren gelben Flüssigkeit und bildet beim Erstarren unter gewöhnlichen Verhältnissen lange, braune, biegsame, monoklinische Kristalle. Während rhombischer S. sich bei anhaltendem Erhitzen bis fast zum Schmelzpunkt in monoklinische Kristalle verwandelt, gehen letztere bei gewöhnlicher Temperatur, schneller am Licht, beim Schütteln oder Kratzen, in die rhombische Modifikation über. Der monoklinische S. hat das spez. Gew. 1,96, schmilzt erst bei 120° und löst sich leicht in Schwefelkohlenstoff, aus welchem in hoher Temperatur monoklinischer, in der Kälte rhombischer S. kristallisiert. Geschmolzener S. wird bei stärkerm Erhitzen dunkler und dickflüssig und ist zwischen 200—250° dunkel rotbraun und höchst zähflüssig; bei noch stärkerm Erhitzen wird er wieder dünnflüssiger, aber nicht heller, siedet bei 448,4° und gibt orangeroten Dampf. Dieser hat das spez. Gew. 6,6, entsprechend dem Molekulargewicht 192, so daß ein Dampfmolekül aus 6 Atomen S. besteht. Bei 834—1200° beträgt die Dichte des Dampfes 2,23, entsprechend dem Molekulargewicht 64, so daß also das Dampfmolekül S_6 sich in 3 Moleküle S_2 gespalten hat. S. verflüchtigt sich indes schon bei viel niedrigerer Temperatur, auch vor dem Schmelzen, und selbst bei gewöhnlicher Temperatur besitzt er eine merkliche Tension. Dunkler, zähflüssiger S. erstarrt bei schnellem Abkühlen in Wasser zu einer braunen, weichen, durchscheinenden Masse vom spez. Gew. 1,91, die allmählich, schneller beim Kneten, in gelben S. übergeht. Wird der S. dann mit Schwefelkohlenstoff behandelt, so bleibt ein Teil desselben als hellbraunes Pulver ungelöst zurück. Auch die Schwefelblumen und der Stangenschwefel enthalten neben

löslichem S. eine hellgelbe, unlösliche Modifikation, und wird eine Lösung von S. in Schwefelkohlenstoff dem Licht ausgesetzt, so scheidet sich ebenfalls unlöslicher S. in Pulverform ab. Der in Schwefelkohlenstoff unlösliche S. ist beträchtlich löslich in Chloroform, Äther und Alkohol und wird bei anhaltendem Erwärmen auf 100° auch in Schwefelkohlenstoff löslich. S. hat große Verwandtschaft zu den meisten übrigen Elementen; beim Erhitzen an der Luft entzündet er sich bei 261°(248°) und verbrennt mit blauer, wenig leuchtender Flamme zu Schwefeldioxyd (schwefliger Säure), welches sich durch seinen stechenden, erstickenden Geruch bemerkbar macht. Fein verteilter S. oxydiert sich an der Luft auch bei gewöhnlicher Temperatur; Salpetersäure oxydiert ihn schnell zu Schwefelsäure; mit den meisten Metallen gibt er, zuweilen unter Feuererscheinung, Schwefelmetalle; mit Chlor, Brom, Jod, Phosphor verbindet er sich bei gewöhnlicher, mit Kohlenstoff, Wasserstoff bei höherer Temperatur; mit alkalischen Basen geschmolzen oder mit deren Lösungen gekocht, gibt er Schwefellebern, aus deren Lösungen durch starke Säuren der S. in sehr fein verteiltem Zustand als hellgelbes Pulver (Schwefelmilch) gefällt wird. In erwärmten flüchtigen und fetten Ölen löst sich S. zu Schwefelbalsam; die Lösungen mancher Schwefelmetalle lösen S., auch schwefligsaure Alkalien lösen ihn unter Bildung von Unterschwefligsäuresalzen. S. ist zweiwertig, gegenüber dem Chlor vierwertig (SCl_4) und gegenüber dem Sauerstoff sechswertig (SO_3) und bildet mit Sauerstoff vier Oxyde: Schwefeldioxyd (gewöhnlich schweflige Säure genannt) SO_2, Schwefeltrioxyd (Schwefelsäureanhydrid) SO_3, Schwefelsesquioxyd S_2O_3, welches beim Lösen von S. in Schwefeltrioxyd entsteht, und Schwefelheptoxyd S_2O_7, welches durch Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf konzentrierte Schwefelsäure oder bei Elektrolyse der letztern oder bei Einwirkung dunkler elektrischer Entladungen mit starker Spannung auf ein Gemisch von schwefliger Säure und Sauerstoff entsteht. Mit Sauerstoff und Wasserstoff bildet er folgende Säuren: hydro- oder unterschweflige Säure H_2SO_2, schweflige Säure H_2SO_3, Schwefelsäure H_2SO_4, dithionige oder Thioschwefelsäure (bisher unterschweflige Säure genannt) $H_2S_2O_3$, Dithionsäure oder Unterschwefelsäure $H_2S_2O_6$, Trithionsäure $H_2S_3O_6$, Tetrathionsäure $H_2S_4O_6$, Pentathionsäure $H_2S_5O_6$.

Man benutzt S. zur Darstellung von schwefliger Säure, Schwefelsäure, Schwefelkohlenstoff, schwefligsauren und unterschwefligsauren Salzen, Schwefelleber, Schwefelchlorür, Zinnober, Musivgold und andern Schwefelmetallen, Ultramarin ꝛc., ferner zum Vulkanisieren des Kautschuks und der Guttapercha, zur Darstellung von Zündhölzern, Schießpulver u. Feuerwerkskörpern, zu Abgüssen und Kitten, besonders in Mischung mit Eisenoxyd oder Glaspulver (Zeiodelit, eine Masse, welche auch mit verschiedenen Farbstoffen gefärbt und zu Stockknöpfen, Briefbeschwerern ꝛc. benutzt wird), in Form von Schwefelblumen zum Einpudern des Weinstocks gegen Traubenkrankheit, zum Schwefeln des Hopfens und Weins, zum Bleichen von Wolle, Stroh, Federn, auch als Arzneimittel. Er erzeugt in mäßigen Dosen breiige Stuhlentleerungen, in sehr großen Dosen aber Übelkeit, Wadenkrämpfe, Harnbeschwerden ꝛc. Man gibt ihn als abführendes Mittel, und er ist ein Bestandteil des Kurellaschen Brustpulvers. S. ist seit den ältesten Zeiten bekannt. Den Alchemisten galt er als Prinzip der Brennbarkeit und als Träger der Veränderlichkeit der Metalle durch das Feuer. Bis 1838 war die europäische Industrie fast ganz von dem sizilischen S. abhängig, und noch 1875 lieferte Sizilien 360 Mill. kg S., während die gesamte europäische Produktion nur 380 Mill. kg betrug. 1890 produzierten: Italien 369,239, Spanien 30,050, Deutschland 1915, Rußland 4914, Frankreich 4300, Griechenland 1700, Japan 26,353 Ton. Die Gesamtproduktion betrug annähernd 515,000 T. Aus Sodarückständen werden jährlich etwa 70,000 T. hergestellt, während man 180,000 Ton. gewinnen könnte. Der sizilische S. ist neuerdings zum großen Teil besonders dadurch entbehrlich geworden, daß die für technische Zwecke, besonders für die Schwefelsäurefabrikation, bestimmte schweflige Säure, zu deren Darstellung der sizilische S. nicht hinreichen würde, gegenwärtig fast ausschließlich durch Rösten von Schwefelmetallen, besonders aus Schwefelkies, gewonnen wird. Vgl. Brunfaut, De l'exploitation des soufres en Italie et dans le midi de la France (2. Aufl., Par. 1874); Parodi, Sull' estrazione dello solfo in Sicilia (Flor. 1873).

Schwefelalkohol, soviel wie Schwefelkohlenstoff.

Schwefelallyl, s. Allylalkohol.

Schwefelaluminium, s. Aluminiumsulfuret.

Schwefelammonium, s. Ammoniumsulfhydrat.

Schwefelantimon, s. Antimonsulfide.

Schwefelarsen, s. Arsensulfide.

Schwefeläther, s. Äthyläther.

Schwefelätherweingeist, soviel wie Hoffmanns Tropfen, s. Äthyläther.

Schwefelbäder, s. Bad, S. 311 und 312.

Schwefelbakterien, Bakterien, welche Schwefelwasserstoff aus Wasser aufnehmen, denselben unter Sauerstoffaufnahme oxydieren und den abgeschiedenen Schwefel, der in Form weißer und roter Körner in den Zellen liegt, zu Schwefelsäure oxydieren, welche in Form schwefelsaurer Salze ausgeschieden wird. Diese Oxydation von Schwefel vertritt bei den S. den Atmungsprozeß der gewöhnlichen Organismen, welche Kohlenstoff oxydieren. Die S. verbrauchen deshalb außerordentlich wenig organische Substanz, und als Kohlenstoffquelle können sie Substanzen verwerten, die das Leben andrer Organismen nicht zu unterhalten vermögen, wie Ameisensäure, Buttersäure, Propionsäure. Zu den S. gehören Beggiatoa, Merismopedia litoralis, Sarcina sulfurata ꝛc. Eine Gruppe der S. bilden die Purpurbakterien, welche im Protoplasma einen purpurroten Farbstoff (Bakteriopurpurin) diffus verteilt enthalten und, ohne Chlorophyll zu besitzen, im ultraroten Licht assimilieren und Sauerstoff ausscheiden. Hierher gehören Bacterium photometricum, Clathrocystis roseo persicina, Monas Okenii, M. vinosa, Spirillum violaceum ꝛc.

Schwefelbalsam (geschwefeltes Leinöl, Oleum lini sulfuratum, Balsamum sulfuris), eine durch Kochen erhaltene Lösung von 1 Teil Schwefel in 6 Teilen Leinöl, ist zähflüssig, rotbraun, wurde ehemals gegen mancherlei Krankheiten benutzt. Eine Lösung in 3 Teilen Terpentinöl wird als S. (Haarlemer Balsam, O. terebinthinae sulfuratum, B. sulfuris terebinthinatum) als Universalmittel angewandt; auch wird sie viel als Geheimmittel angepriesen. In der Technik dient S. zur Darstellung von Glanzgold und Glanzplatin auf Porzellan.

Schwefelbande, um 1770 eine in Jena als roh berüchtigte Studentenverbindung.

Schwefelbaryum, s. Baryumsulfid.

Schwefelbergbad, Bad, zur Gemeinde Rüschegg im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Schwarzenburg,

gehörig, 1394 m ü. M., mit kalter, gipshaltiger Schwefelquelle und Kurhaus.

Schwefelblausäure, s. Rhodanverbindungen.

Schwefelblei, s. Bleisulfid.

Schwefelblumen (Schwefelblüte), s. Tafel »Schwefelgewinnung«, S. II.

Schwefelcalcium, s. Calciumsulfurete.

Schwefelchlorür (Schwefelmonochlorid, Chlorschwefel) S_2Cl_2 entsteht, wenn man getrocknetes Chlor bei 125—130° langsam zu geschmolzenem Schwefel leitet, die entweichenden Dämpfe verdichtet und das Produkt durch wiederholte Destillation von freiem Schwefel reinigt, bis es bei 138° siedet. S. bildet eine bernsteingelbe Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,705, riecht eigentümlich unangenehm erstickend, reizt die Augen zu Thränen, schmeckt sauer, ätzend bitter, raucht stark an der Luft, ist flüchtig, siedet bei 138°, zersetzt sich mit Wasser in Chlorwasserstoff, Schwefel und schweflige Säure, mischt sich mit Schwefelkohlenstoff und Benzin, löst sich in Alkohol und Äther unter Zersetzung, löst 67 Proz. Schwefel, verwandelt Rüböl in eine kautschukähnliche Masse, Leinöl in Firnis und dient zum Vulkanisieren des Kautschuks. Bei weiterer Behandlung mit Chlor bei 6—10° verwandelt sich S. in dunkelrotes, flüssiges Schwefelchlorid (Schwefeldichlorid) SCl_2, welches bei 64° siedet und dabei in Chlor und S. zerfällt. Zuletzt entsteht bei Behandlung des vorigen mit Chlor bei —22° Schwefeltetrachlorid SCl_4 als gelbbraune Flüssigkeit, die noch unter 0° in Chlor und Chlorid zerfällt und mit Wasser Chlorwasserstoff und schweflige Säure, aber keinen Schwefel giebt.

Schwefelcyan, soviel wie Rhodan, s. Rhodanverbindungen; Schwefelcyanallyl, soviel wie Allylrhodanid, s. Allylalkohol; Schwefelcyanaluminium, s. Aluminiumrhodanid; Schwefelcyanammonium, s. Ammoniumrhodanid; Schwefelcyankalium, s. Kaliumrhodanid; Schwefelcyanquecksilber, s. Quecksilberrhodanid.

Schwefelcyanverbindungen, s. Rhodanverbindungen.

Schwefeldichlorid, s. Schwefelchlorür.

Schwefeldioxyd, soviel wie Schwefligsäureanhydrid, gewöhnlich schweflige Säure genannt.

Schwefeleisen, s. Eisensulfurete.

Schwefelfaden, durch geschmolzenen Schwefel gezogenes Baumwollgarn, diente früher als Feuerzeug, jetzt noch bei der Sprengarbeit in Bergwerken (als Schwefelmännchen) und zum Schwefeln (Räuchern mit schwefliger Säure).

Schwefelgeruch beim Blitz, s. Ozon, S. 394.

Schwefelheptoxyd, s. Schwefel.

Schwefelhölzchen, s. Zündhölzchen.

Schwefeljodür (Schwefelmonojodid, Jodschwefel) S_2J_2 entsteht beim Zusammenschmelzen von Schwefel mit Jod als schwarzgraue, strahlig-kristallinische Masse, reiner bei Einwirkung von Schwefelchlorür auf Jodäthyl. Es dient in Salben gegen Hautkrankheiten und wird für diesen Zweck aus 1 Teil Schwefel und 4 Teilen Jod bereitet.

Schwefelkadmium, s. Kadmiumsulfuret.

Schwefelkalium, s. Kaliumsulfide.

Schwefelkännchen, hohe cylindrische Trinkgefäße aus gelbbraunem oder rötlichem Steinzeug mit aufgepreßten Ornamenten in Streifen oben und unten, welche in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. in Siegburg verfertigt wurden.

Schwefelkies (Eisenkies, Pyrit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert in regulären, parallelflächig-hemiedrischen Kristallen und zeigt einen großen Reichtum an Formen und Kombinationen. Er findet sich auch in kugeligen, nierenförmigen, knolligen Aggregaten, derb und eingesprengt, in Dendriten, als Anflug und in Afterkristallen nach vielen Mineralspezies. Ferner ist S. ein sehr gewöhnliches Vererzungsmittel pflanzlicher und tierischer Reste. Er ist speisgelb, oft braun durch oberflächliche Zersetzung; Härte 6—6,5, spez. Gew. 4,9—5,2, besteht aus Doppeltschwefeleisen FeS_2, mit 53,3 Proz. Schwefel und 46,7 Proz. Eisen, ist nicht selten gold- und silberhaltig oder durch Kupfer, Mangan, Kobalt, Thallium, Arsen und Selen verunreinigt, auch mit andern Schwefelmetallen, wie Kupferkies, Zinkblende, Bleiglanz, gemischt. Chemisch identisch, aber kristallographisch verschieden ist der Markasit (s. d.). S. ist ungemein verbreitet und kommt in fast allen Gesteinen und Formationen vor. Oft bildet er geschlossene Lager, ist an vielen Orten ein wichtiges Gangmineral und tritt am häufigsten eingesprengt, mitunter äußerst fein verteilt im Gestein auf. Die schönsten Kristalle stammen von Traversella, Elba und vom St. Gotthard; bauwürdige Lager finden sich bei Meggen und Schwelm in Westfalen, Lintorf bei Düsseldorf, Iserlohn, Bensberg bei Deutz, Weldenrath bei Aachen, im Harz, bei Merzdorf in Schlesien, Inowrazlaw, bei Schemnitz und Schmöllnitz in Ungarn, in Steiermark, Tirol, Schweiz, Italien, Frankreich, Belgien, Großbritannien, Schweden, Norwegen, Island und Rußland, vor allem aber in Spanien und Portugal in einer Zone, die sich parallel der Sierra Morena von der Westgrenze der Provinz Sevilla bis ans Meer erstreckt. Auch die Vereinigten Staaten (New Hampshire, Virginia rc.), Kanada, Australien, Japan haben Eisenkieslager. Das Meggener Lager hat bei einer Länge von 4 km eine Mächtigkeit von 1,5—3 m. Das Erz enthält 45—47 Proz. Schwefel, wenig Arsen, aber etwa 6 Proz. Zink. S. wird in der Natur häufig in Brauneisenstein umgewandelt und unterliegt, wenn auch nicht so leicht wie Markasit, namentlich im Zustand feiner Verteilung, der oxydierenden Einwirkung der die Gesteine durchdringenden Tagewasser. Dabei bildet sich neben Eisenvitriol noch freie Schwefelsäure, und dies hat je nach Beschaffenheit des den S. beherbergenden Gesteins eine Reihe sekundärer Prozesse im Gefolge. Sind kohlensaure Verbindungen vorhanden, so können Säuerlinge entstehen; Magnesium haltende Gesteine liefern Bittersalzquellen, Kalksteine gipsreiche Wasser; Alkalien führende Silikatgesteine werden alaunhaltig, Braunkohlen werden geschwärzt und in steinkohlenähnliche Massen übergeführt. Das Vorkommen des Schwefelkieses in Kohlen kann den technischen Wert derselben stark beeinträchtigen, indem der S. bei erhöhter Temperatur die Hälfte seines Schwefelgehaltes leicht abgibt (Abschwefeln der Kohlen) u. beim Verbrennen der Kohle schweflige Säure liefert. Endlich kann, namentlich wenn das Kohlenklein nicht sorgfältig aus den Gruben entfernt wird, die mit der Oxydation des Schwefelkieses verbundene Temperaturerhöhung zur Selbstentzündung des Kohlenflözes führen (vgl. Steinkohle). Früher als Feuer- und Flintenstein vielfach benutzt, dient S. jetzt zur Schwefel-, Schwefelsäure-, Eisenvitriol- u. Alaunfabrikation. Die Rückstände bei der Schwefel- und Schwefelsäurebereitung, die sogen. Schwefelkiesabbrände, verarbeitet man auf Gold, Silber, Kupfer und Eisen. Goldhaltiger S. ist für einige Orte, so namentlich Schemnitz, ein wichtiges Golderz. Gefördert und verbraucht wurde an S. um 1890 in Tonnen in:

	Förderung	Verbrauch
Deutschland	122372	323573
Österreich-Ungarn	111381	69814
Belgien	5051	28831
Frankreich	229661	253306
Großbritannien	16018	656891
Spanien	885635	—
Portugal	73230	—
Norwegen	56000	—
Vereinigte Staaten	113652	228652
Kanada	44671	20000

Schwefelkobalt, s. Kobaltsulfide.

Schwefelkohlenstoff (Kohlensulfid, Kohlendisulfid, Schwefelalkohol, Carboneum sulfuratum) CS_2 entsteht bei Einwirkung von Schwefeldampf auf Kohle bei mittlerer Rotglut und bei Destillation von Schwefelkies und andern Schwefelmetallen mit Kohle, findet sich daher im rohen Leuchtgas, welches aus schwefelkieshaltiger Kohle bereitet wird, und wird dargestellt, indem man eine aufrechtstehende gußeiserne Retorte mit Holzkohle oder Koks füllt, sehr gleichmäßig auf Kirschrotglut erhitzt und dann in den untern Teil der Retorte Schwefel einfließen läßt, so daß die Schwefeldämpfe die glühende Kohle durchströmen müssen. Der gebildete Schwefelkohlenstoffdampf wird in einem gut wirkenden Kühlapparat verdichtet und der rohe S., welcher höchst widerwärtig riecht, durch Rektifikation gereinigt. Man wäscht den S. mit Kalkwasser und rektifiziert ihn dann mit 1 Proz. fettem Öl und etwas Bleizuckerlösung. Der gereinigte S. bildet eine farblose, stark lichtbrechende, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,268, er schmeckt aromatisch, riecht eigentümlich chloroformartig, siedet bei 46,5° und wird wegen dieser großen Flüchtigkeit am besten unter Wasser aufbewahrt. Sein Dampf ist 2,68mal schwerer als Luft, entzündet sich bei 170° (149°), bei Berührung mit staubbedeckten Metallflächen zuweilen schon unter 100° und explodiert, mit Luft gemischt, sehr heftig. S. erstarrt nicht bei —110°, gibt aber beim Aufblasen eines kräftigen Luftstroms eine feste, weiße Masse, die bei —12° schmilzt. Wasser nimmt 0,2 Proz. S. auf, er mischt sich mit Alkohol u. Äther, löst Öle, Fette, Harze, Teer, Schwefel, Phosphor, Jod, Kautschuk, Guttapercha, ist äußerst leicht entzündlich und verbrennt mit blauer Flamme zu schwefliger Säure und Kohlensäure. Füllt man S. in eine Petroleumlampe mit Rundbocht, kühlt das Gefäß mit kaltem Wasser und leitet in das Brennrohr Stickstoffoxyd, welches in der Höhe der Flammenbasis ausströmt, so erhält man eine glänzende Flamme, welche so reich an chemisch wirksamen Strahlen ist, daß man diese Sellsche Lampe zur Aufnahme von Photographien in dunkeln Räumen benutzen kann. Am Licht wird S. gelb und übelriechend. Er verbindet sich mit Schwefelmetallen zu eigentümlichen Salzen (Sulfokarbonate), von denen die der Alkalien und alkalischen Erden direkt aus S. und Schwefelmetallen entstehen, schwer in fester Form zu erhalten und leicht zersetzbar sind. Versetzt man eine alkoholische Kalilösung mit S., so entsteht xanthogensaures Kali, welches farblose, seidenglänzende Kristalle bildet und zum Konservieren von Nahrungsmitteln, zur Vertilgung der Reblaus sowie zu Schieß- und Sprengpulver (mit Salpeter und Kohle) empfohlen wurde. Dauerndes Einatmen mit S. verunreinigter Luft wirkt sehr schädlich und erzeugt schließlich Abschwächung aller Körper- und Geisteskräfte. Kleinere Tiere werden durch den Dampf von S. sehr schnell getötet. S. wirkt auch stark antiseptisch, und Fleisch und Früchte können in S. enthaltender Luft lange aufbewahrt werden, ohne daß Fäulnis oder Gärung eintritt. S. dient zum Vulkanisieren und Lösen von Kautschuk, zum Extrahieren von Fett aus Knochen, Samen, Ölkuchen, Putzlappen, zum Entfetten der Wolle, zur Darstellung von Gewürzextrakten, zum Ausziehen von Schwefel aus ärmern Schwefelerzen, zur Herstellung von Blutlaugensalz, Rhodanammonium und Chlorkohlenstoff, zur Darstellung von Phosphorlösung für Brandgeschosse, zur Reinigung von Talg, Stearin und Paraffin, zur Erzielung einer glänzenden galvanischen Versilberung, zum Desinfizieren und zum Schwefeln von Fässern, zum Töten der Ratten, Motten, des Kornwurms und der Reblaus, zur Erzeugung niedriger Temperaturen, als Reagens, zum Füllen von Thermometern und Prismen, zum Betrieb von Dampfmaschinen, zum Feuerlöschen ꝛc. Man versendet S. in Blechgefäßen. Die Einfuhr in Deutschland betrug 1893: 927, die Ausfuhr 1404 metr. Ztr. S. wurde 1796 von Lampadius entdeckt und 1802 von Clément und Desormes genauer untersucht. Schon der Entdecker empfahl ihn zu technischer Verwendung, der eigentliche Urheber der Schwefelkohlenstoffindustrie ist indes Parkes, der durch Jesse Fisher in Birmingham (1843) viele Tonnen herstellen ließ. In Deutschland stellte Marquardt in Bonn seit 1850 S. dar. Große Verdienste um diese Industrie erwarb sich Deiß seit 1848. Zu Extraktionszwecken benutzte den S. zuerst Ferrand 1855.

Schwefelkopf, Pilz, s. Agaricus.

Schwefelkupfer, s. Kupfersulfide.

Schwefellebern, Verbindungen der Alkalimetalle und des Calciums mit Schwefel, im engern Sinn die Polysulfurete des Kaliums, wie man sie durch Zusammenschmelzen von 2 Teilen kohlensaurem Kali mit 1 Teil Schwefel erhält. Die leberbraune Masse (Kalium sulfuratum, Hepar sulfuris) bildet ein Gemisch von Polysulfureten des Kaliums mit unterschwefligsaurem Kali oder, wenn die Temperatur sehr hoch war, schwefelsaurem Kali. Die Schwefelleber gibt mit Wasser eine braungelbe Lösung, die auf Zusatz von Säure Schwefelwasserstoff entwickelt und viel Schwefel fallen läßt. An der Luft verwandelt sich die Lösung allmählich in unterschwefligsaures und schwefelsaures Kali. Man benutzt sie zu den sogen. Schwefelbädern (s. Bad). Zur Darstellung des äußerst fein zerteilten, in der Medizin gebräuchlichen gefällten Schwefels (Schwefelmilch) benutzt man Kalkschwefelleber, die man durch Kochen von Kalkmilch mit Schwefelblumen bereitet und mit Salzsäure zersetzt. Hierbei entweicht Schwefelwasserstoff, und Schwefel fällt nieder.

Schwefelmännchen, s. Schwefelfaden.

Schwefelmetalle (Sulfurete, Sulfide), Verbindungen der Metalle mit Schwefel, finden sich zum Teil in der Natur als Kiese, Glanze und Blenden, entstehen häufig direkt beim Zusammenbringen des Metalls mit Schwefel und bisweilen unter Feuererscheinung, ferner bei Einwirkung von Schwefel, Schwefelwasserstoff oder Schwefelkohlenstoffdampf auf Metalloxyde, bisweilen nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von kohlensaurem Kali und Kohle; sie entstehen auch bei Einwirkung von Schwefelwasserstoff oder Schwefelammonium auf Metalle oder Metallsalze, und wenn man Schwefelsäuresalzen durch Reduktionsmittel sämtlichen Sauerstoff entzieht. Durch Einwirkung faulender organischer Substanzen auf Schwefelsäuresalze entsteht besonders häufig Schwefeleisen in der Natur. Meist bilden die Metalle ihren Oxyden entsprechende Schwefelverbindungen, und in vielen Fällen hat man daher verschiedene Schwefelungsstufen

Schwefelsäurefabrikation.

Zum **Rösten der Schwefelkiese**, welche, einmal bis zur Rösttemperatur erhitzt, in größern Partien fortbrennen, benutzt man niedrige Schachtöfen *(Kilns)*, welche stets in Gruppen zusammenstehen und in der Art betrieben werden, daß man eine regelmäßige Gasentwickelung erhält. *Fig. 1 u. 2* zeigen einen **Kiesröstofen.** a ist die Arbeitsthür mit der Schiebeklappe b zum Beobachten des Ofeninnern, c c sind die Thüren für die Roste und d für den Aschenfall, e ist eine kleine Arbeitsthür, und f führt in den Zugkanal. g h i k ist die Vorrichtung zur Erzeugung von Salpetersäuredämpfen. Diese Öfen sind für Grobkies konstruiert, wie man ihn durch Zerbrechen des Kieses auf einer Steinbrechmaschine und Absieben des Erzkleins erhält. Letzteres wurde früher auf einem Kollergang unter Zusatz von Lehm und Wasser gemahlen und in Ballen geformt, die man nach dem Trocknen im Stückkiesofen abröstete. Gegenwärtig hat man für das Erzklein besondere *Feinkiesbrenner,* die, wie der Röstofen von *Hasenclever u. Helbig* (s. Ofen, Tafel »*Metallurgische Öfen*«, S. I), mit einem Stückkiesofen verbunden sind oder wie der jetzt gebräuchlichste Ofen von **Malétra** *(Fig. 3 u. 4)* nur Feinkies rösten. Dieser Ofen enthält 6 Fächer, die durch ebene, in der Mitte unterstützte Thonplatten gebildet werden. Der Feinkies wird oben aufgegeben und von einer Platte auf die andre geschafft, bis er endlich völlig abgeröstet den Ofen verläßt. Die Hauptarbeit der Röstung findet auf der zweiten und dritten Platte von oben statt. Man brennt in 24 Stunden 30 kg Pyrit auf 1 qm Brennfläche und erreicht eine Abröstung auf 3—1,5 Proz. Schwefel in den Abbränden. Der Ofen besitzt sehr weite Gaskanäle, welche zugleich als Flugstaubkammern dienen, so daß die abziehenden Gase nahezu staubfrei sind. Der Plattenofen bietet auch den Vorteil, daß man in ihm keine Schlackenbildung zu befürchten hat. Die Röstgase verlassen den Ofen mit einer Temperatur von durchschnittlich 330°.

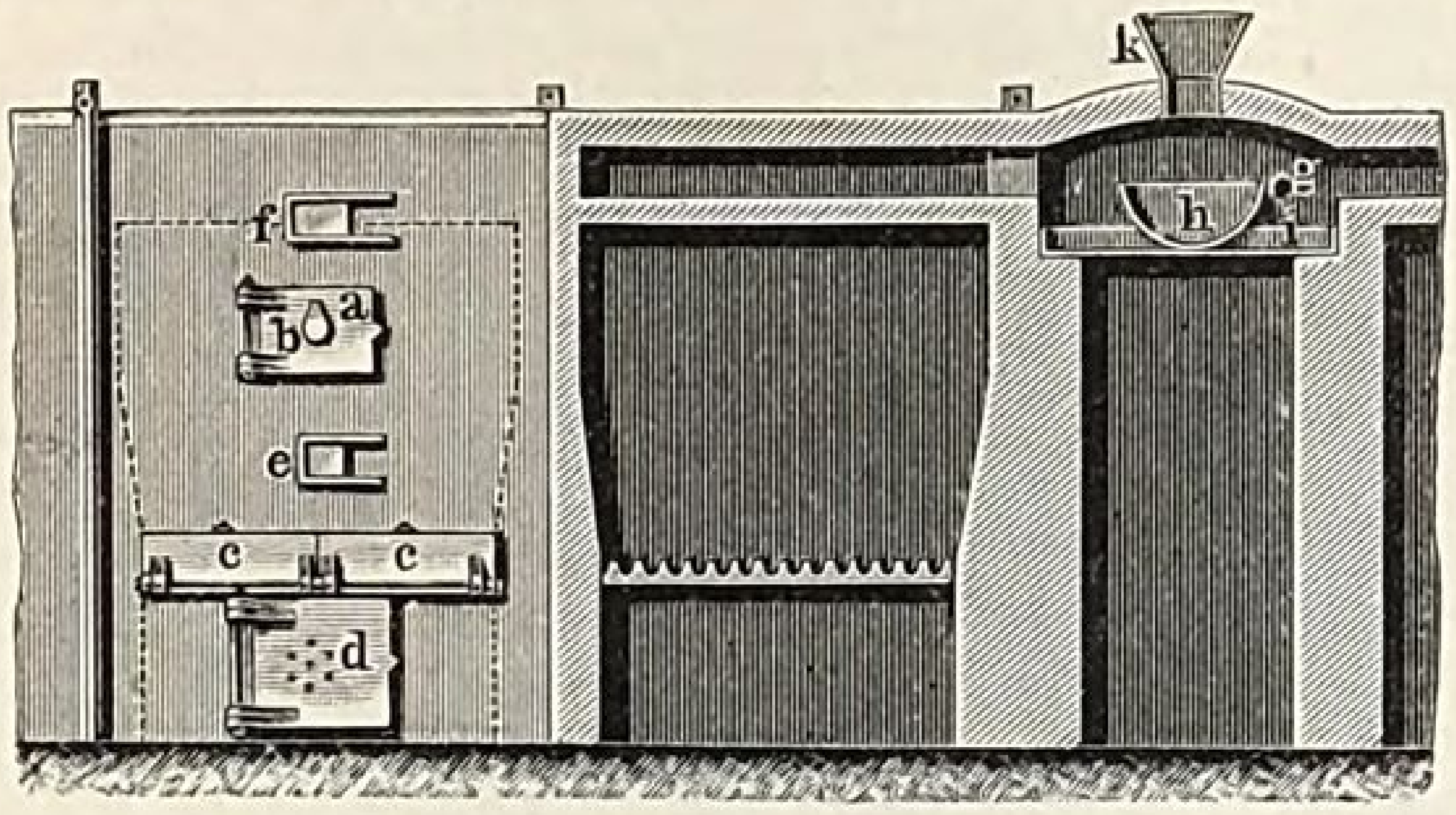


Fig. 1. Ansicht und Längsschnitt.

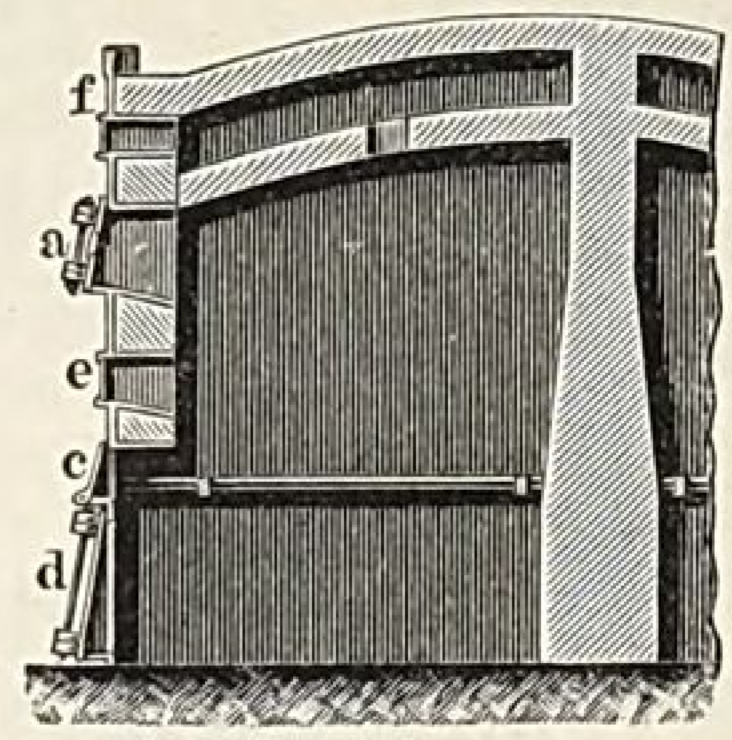
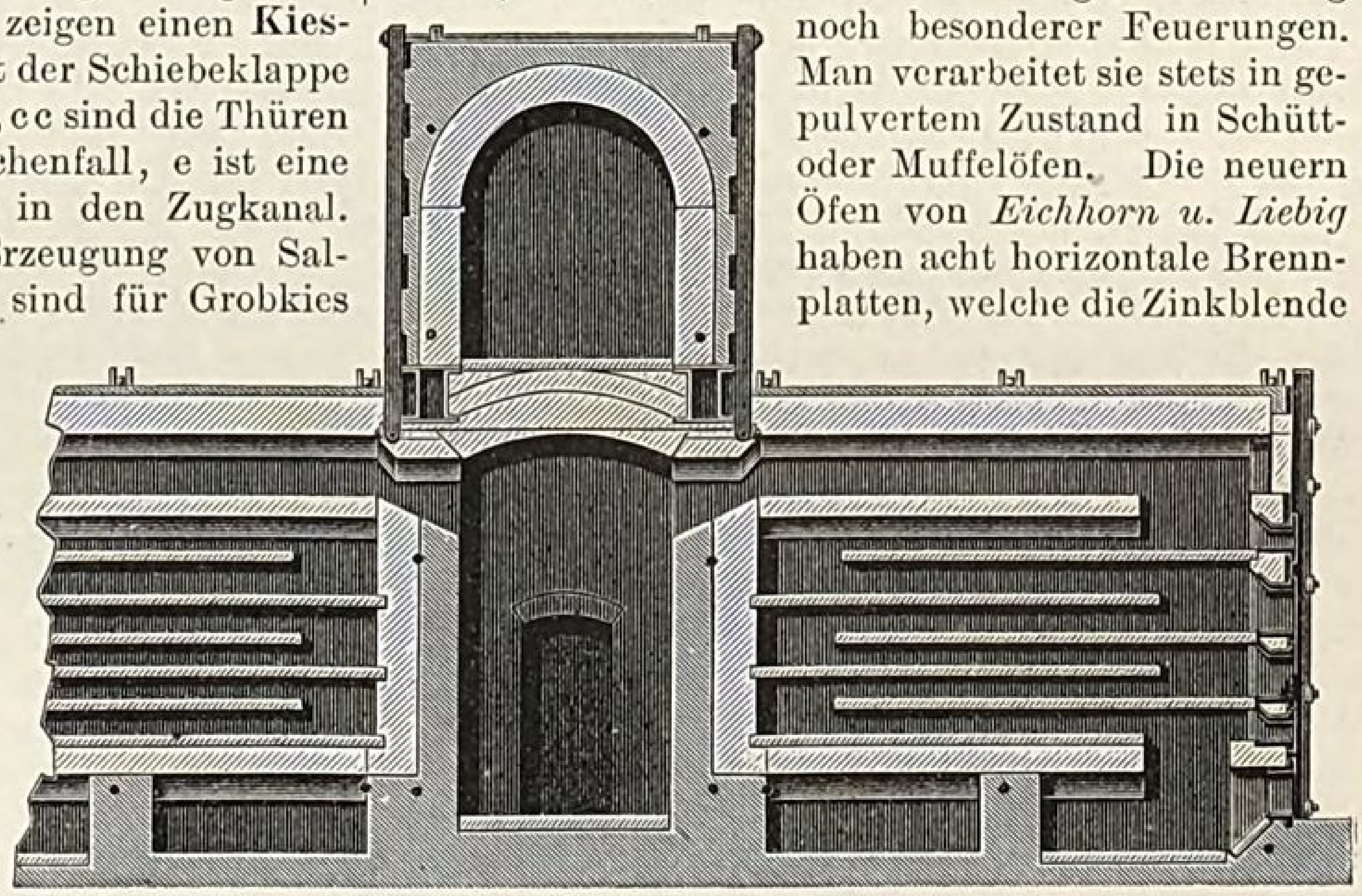


Fig. 2. Querschnitt.

Fig. 1 u. 2. Kiesröstofen.

Während Schwefelkies, einmal auf genügende Temperatur erhitzt, ohne weitere Zufuhr von Wärme fortbrennt, bedarf *Zinkblende* zu völliger Abröstung noch besonderer Feuerungen. Man verarbeitet sie stets in gepulvertem Zustand in Schütt- oder Muffelöfen. Die neuern Öfen von *Eichhorn u. Liebig* haben acht horizontale Brennplatten, welche die Zinkblende der Reihe nach von oben nach unten passiert. Die Abbrände enthalten etwa 1 Proz. Schwefel.


Fig. 3. Längsschnitt.

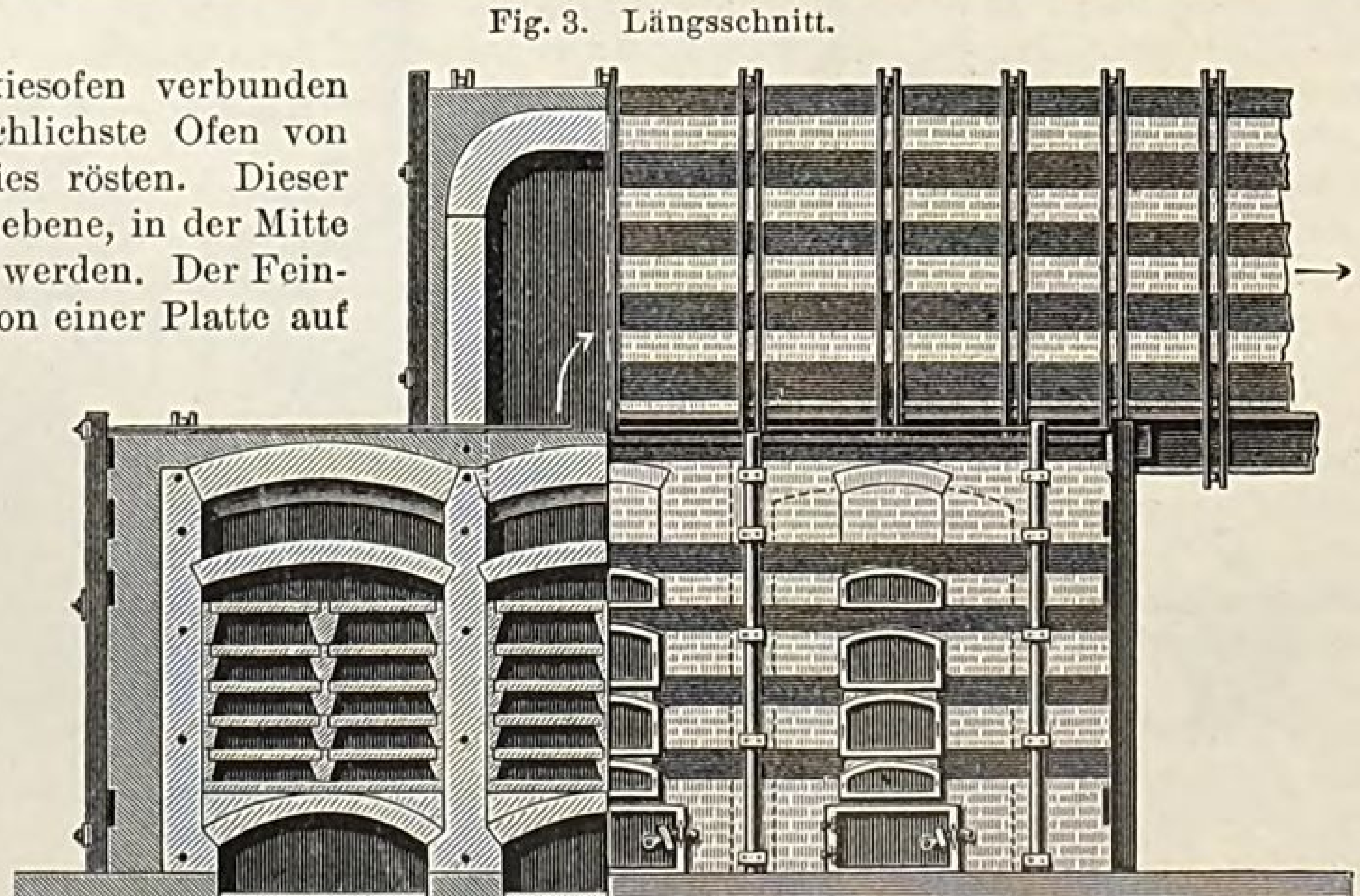

Fig. 4. Querschnitt. Ansicht.

Fig. 3 u. 4. Malétraofen.

Der **Gay-Lussac-Turm** ist 12—18 m hoch, aus Bleiplatten konstruiert und mit Koks gefüllt. Letztere ruhen auf einer Art Rost aus hart gebrannten

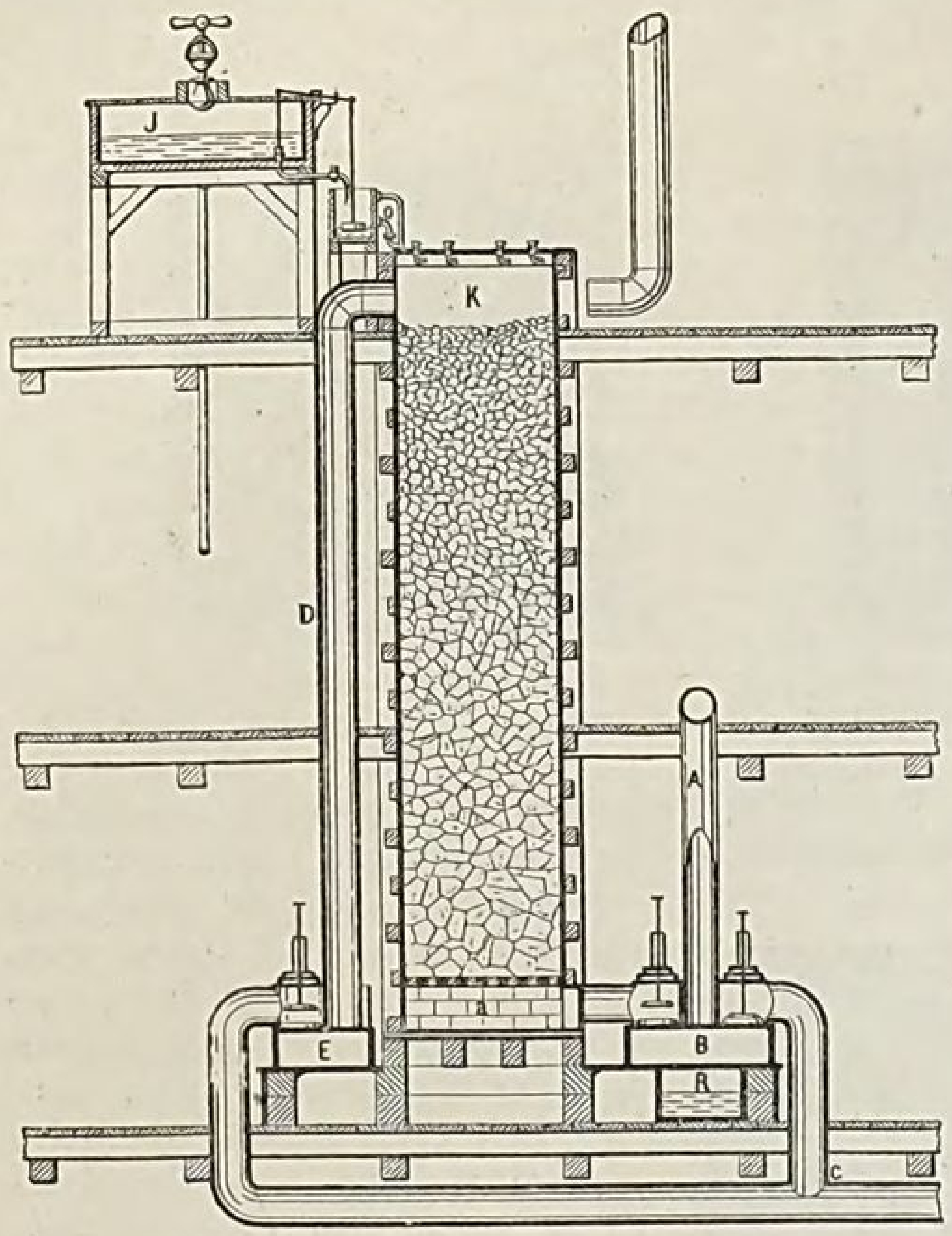


Fig. 5. Gay-Lussacscher Turm.

Thonsteinen. Die Gase gelangen aus der letzten Bleikammer durch das Rohr A *(Fig. 5)* in den Turm und passieren dabei den Ventilkasten B, welcher eventuell die direkte Abführung der Gase in die Luft durch das Rohr C gestattet. Die Gase steigen in feiner Verteilung in der Kokssäule K, die auf einer gitterartigen Unterlage a von Mauersteinen ruht, auf, während gleichzeitig möglichst kalte konzentrierte Schwefelsäure von 60—61° B. über die Koks herabrieselt und die Salpetergase absorbiert. Die von letztern befreiten Gase ziehen durch die Rohre D und C ab und passieren dabei den Ventilkasten E, welcher bei direkter Abführung der Gase die Verbindung des Rohrs C mit dem Turm unterbricht. Die Lösung der Salpetergase in der Schwefelsäure *(Nitrose)* fließt in das Reservoir R. Die konzentrierte Säure zur Speisung des Turmes passiert aus dem Behälter J eine Vorrichtung, durch welche sie gleichmäßig über die Koks verteilt wird.

Der **Verdampfapparat** von *Faure u. Keßler (Fig. 6)* besteht aus zwei Platinpfannen. Die Säure von 63° B. fließt in die erste große Schale von 90 cm Durchmesser und gelangt dann durch ein Überlaufrohr in die etwas tiefer stehende zweite kleinere Pfanne. Jede Pfanne hängt in einem eisernen Ringe, so daß der ganze Boden dem Feuer ausgesetzt ist. Die Feuerung liegt unter der kleinen Pfanne, von wo aus auch die größere geheizt wird. Jede Platinschale hat einen erhöhten Rand und besitzt dort eine ringförmige Rinne zur Aufnahme des Domes. Dieser ist aus Blei hergestellt und doppelwandig, um durch kaltes Wasser gekühlt werden zu können. Der Dom hängt in einem sechsbeinigen schmiedeeisernen Gerüst, so daß sein unterer Rand in die Platinrinne hineinragt, ohne darin aufzuliegen. Die im Dom verdichtete und an der Innenwand herabfließende Säure stellt in der Rinne einen hydraulischen Verschluß her, aus welchem die Säure beständig abgezogen wird. Der Dom hat oben eine Öffnung, welche von dem Ableitungsrohr für die nicht verdichteten Dämpfe unter hydraulischem Verschluß umklammert wird. Dieses Rohr mündet nach zweimaliger Biegung in einen flachen Kasten, auf dessen Boden es mit seinem hoch krenelierten Rande steht, so daß bei vermindertem Druck Luft eintreten kann. Die hinreichend konzentrierte heiße Säure fließt aus der zweiten Schale durch ein Platinrohr mit Sicherheitstrichter für den Dampfauslaß in eine kleine Porzellanschale, welche am Boden eines mit Säure gefüllten Gefäßes steht. Die Säure wird durch eine Kühlschlange gekühlt, und die aufsteigende Säure gelangt in einen von beiden Seiten durch Wasser gekühlten Mantel und aus diesem direkt in die Ballons.

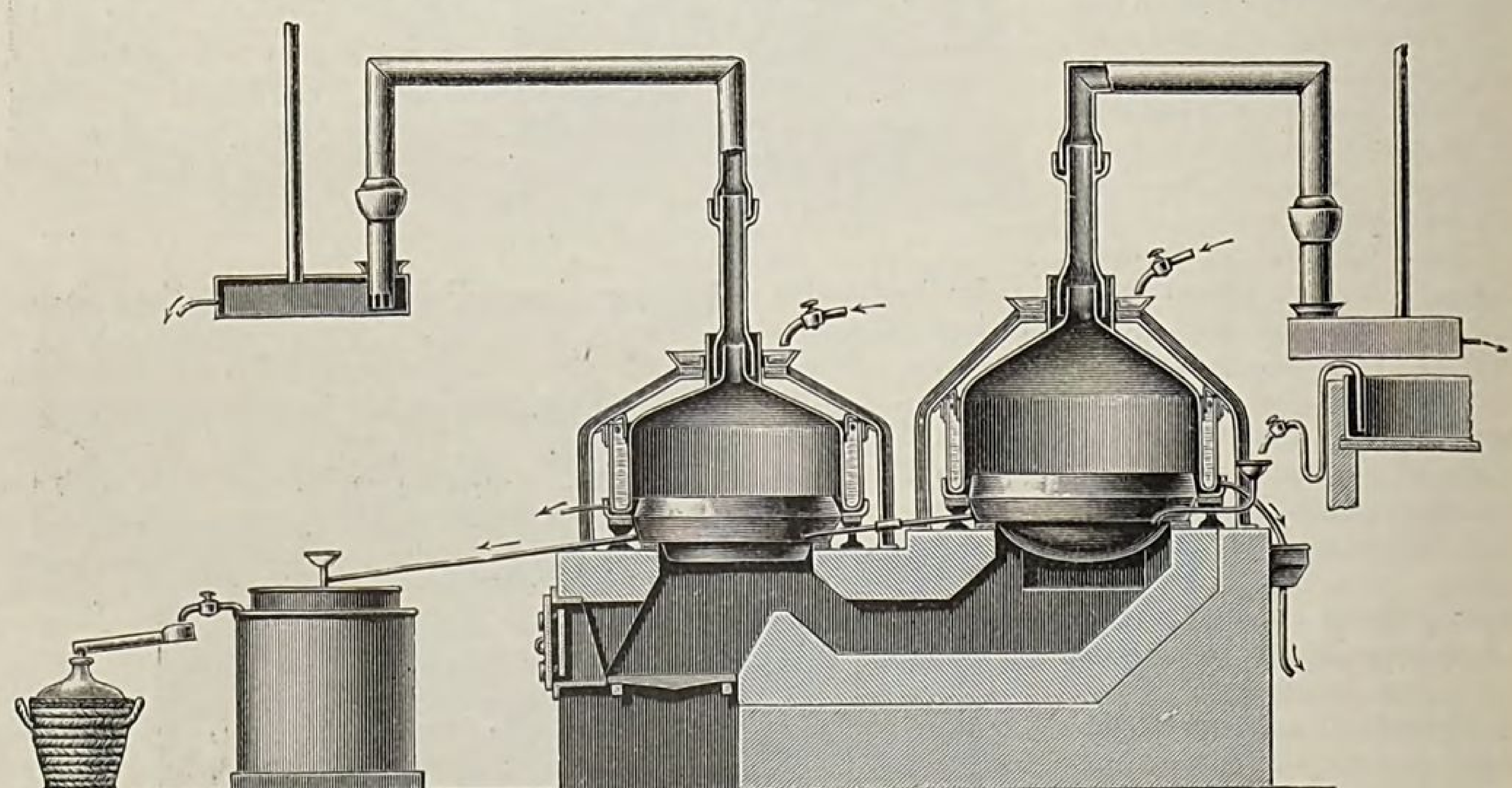


Fig. 6. Verdampfapparat von Faure u. Keßler.

eines und desselben Metalls zu unterscheiden, von denen die niedern als *Sulfurete* oder Einfachschwefelmetalle, die höhern (*Polysulfurete*) als Bis-, Ter-, Quater- oder Di-, Tri-, Tetrasulfurete (Zweifach-, Dreifach-, Vierfachschwefelmetalle) bezeichnet werden. Verbindungen von Schwefelmetallen mit Oxyden, die man auch als Sulfide auffassen kann, in welchen ein Teil des Schwefels durch Sauerstoff ersetzt ist, nennt man *Oxysulfurete* (Oxysulfide). Viele derartige Verbindungen kommen als Mineralien vor, andre kann man künstlich darstellen. Die einzelnen S. zeigen manche Ähnlichkeit mit den Oxyden. Wie gewisse Oxyde mit Wasser Basen (Sauerstoffbasen, Hydroxyde) bilden, so bilden die denselben Oxyden entsprechenden *Sulfurete* mit Wasser Basen, welche zum Unterschied von den Sauerstoffbasen *Sulfobasen* (*Hydrosulfide*) genannt werden. Ebenso entsprechen den säurebildenden Oxyden *Sulfüre* und *Sulfide*, welche den Sauerstoffsäuren entprechende *Sulfosäuren* bilden. Außerdem gibt es auch indifferente S. Die Sulfobasen vereinigen sich mit den Sulfosäuren zu *Sulfosalzen*, welche vollständig den Sauerstoffsalzen entsprechen, aber an Stelle des Sauerstoffs Schwefel enthalten. Die S. sind starre, oft sehr charakteristisch und lebhaft gefärbte Körper, von denen die der Alkalimetalle leicht, die der Erdalkalimetalle schwer, die übrigen in Wasser nicht löslich sind. Viele werden durch verdünnte Säuren zersetzt, und diese werden daher aus den Lösungen der Sauerstoffsalze durch Schwefelwasserstoff nicht gefällt, sondern nur durch Schwefelammonium, wobei keine Säure frei wird, sondern ein Ammoniaksalz entsteht. Auf diesem Verhalten und auf der Löslichkeit gewisser S. in überschüssigem Schwefelammonium beruht die Scheidung der Metalle bei der chemischen Analyse. Die S. sind im allgemeinen schwerer reduzierbar als die Oxyde; beim Erhitzen an der Luft geben sie meist schweflige Säure und Metalloxyde, bisweilen auch Schwefelsäuresalze. Hiervon macht man bei der Verhüttung vieler Erze Gebrauch. Werden S. bei Abschluß der Luft erhitzt, so verlieren sie oft einen Teil ihres Schwefels (Schwefelgewinnung aus Schwefelkies), und es bleibt eine schwefelärmere Verbindung zurück. Die Schwefelalkalimetalle sind sehr leicht zersetzbar und oxydieren sich schon bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft, werden aber auch durch die Kohlensäure der Luft zersetzt und riechen daher nach Schwefelwasserstoff. Auch manche Schwefelverbindungen der schweren Metalle sind sehr leicht zersetzbar und geben, z. B. wie das Schwefeleisen, mit verdünnter Schwefelsäure ein Schwefelsäuresalz und Schwefelwasserstoff. Die S. haben hauptsächlich als Erze der Schwermetalle Bedeutung, die Schwefelverbindungen der Erdalkali- und Alkalimetalle spielen in der Technik eine nicht unbedeutende Rolle und werden zum Teil auch medizinisch benutzt.

Schwefelmilch, s. Schwefellebern.

Schwefelmolybdän, s. Molybdän und Molybdänglanz.

Schwefelmonochlorid, s. Schwefelchlorür.

Schwefelmonojodid, s. Schwefeljodür.

Schwefelmoos, s. Rhizocarpon.

Schwefeln, das Räuchern eines Körpers mit schwefliger Säure, um ihn zu bleichen, oder um anhaftende schädliche Pilze zu töten; letztern Zweck sucht man bei lebenden Pflanzen, besonders beim Weinstock, auch durch Bestreuen mit Schwefelpulver zu erreichen.

Schwefelnaphtha, s. Äthyläther.

Schwefeloxyde, die Verbindungen von Schwefel mit Sauerstoff wie das Schwefeldioxyd (Schwefligsäureanhydrid) SO_2, das Schwefelsesquioxyd S_2O_3, das Schwefeltrioxyd (Schwefelsäureanhydrid) SO_3 etc., s. Schwefel.

Schwefelquecksilber, s. Quecksilbersulfid.

Schwefelquellen (*Schwefelwässer*), s. Mineralwässer, S. 349.

Schwefelregen, s. Staubregen.

Schwefelsalbe, s. Salben.

Schwefelsalze (*Sulfosalze*), s. Schwefelmetalle und Salze.

Schwefelsäure (hierzu Tafel »Schwefelsäurefabrikation«) H_2SO_4 findet sich im freien Zustand in einigen Gewässern Südamerikas, welche auf vulkanischem Gebiet entspringen, z. B. im Rio Vinagre, der täglich 37,600 kg S. liefert, im Schlamm der Vulkane von Guatemala und San Salvador und in einigen Wässern von Tennessee und Louisiana, von denen eins 5,29 g S. in 1 Lit. enthält. Freie S. kommt auch in manchen Grubenwässern und im Sekret der Speicheldrüsen einiger Mollusken, wie Dolium galea, und Tritonium- und Cassis-Arten (2,5—4 Proz.), vor. Sehr weit verbreitet findet sich S. an Basen gebunden in Form von Schwefelsäuresalzen, besonders als schwefelsaurer Kalk, schwefelsaure Magnesia und schwefelsaures Alkali (vgl. Schwefel). Sie entsteht bei Oxydation von Schwefel und schwefliger Säure, beim Lösen von Schwefelsäureanhydrid in Wasser und als Schwefelsäuresalz beim Rösten von Schwefelmetallen. Schweflige Säure, welche sich an der Luft nur langsam in S. verwandelt, erleidet diese Oxydation schnell, wenn Salpetersäure oder andre höhere Oxyde des Stickstoffs gegenwärtig sind, welche dabei zu Stickstoffoxyd reduziert werden. Letzteres bildet aber bei Gegenwart von Luft Stickstofftetroxyd, und dies wird durch schweflige Säure bei Gegenwart von Wasser wieder zu Stickstoffoxyd reduziert. Unter abwechselnder Reduktion und Regeneration einer und derselben geringen Menge von höhern Oxyden des Stickstoffs kann also theoretisch eine unbeschränkte Menge schwefliger Säure in S. verwandelt werden, und hierauf beruht die Darstellung derjenigen S., welche zuerst als *englische* in den Handel kam und bisweilen auch jetzt noch so bezeichnet wird.

Die schweflige Säure wurde in den Schwefelsäurefabriken in Europa bis 1838, in Nordamerika bis 1882 fast ausschließlich durch Verbrennen von sizilischem Schwefel erzeugt, jetzt benutzt man Schwefel nur noch selten, um S. für bestimmte Zwecke darzustellen. Auch regenerierter Schwefel, Schwefelwasserstoff und Gasreinigungsmasse werden gelegentlich benutzt, meist aber erhält man die schweflige Säure durch Rösten von Schwefelkies (Pyrit) und verwertet auch die beim Rösten von Kupferkies, Zinkblende, Kupferrohstein, Bleistein etc. auftretende schweflige Säure, welche bei Hüttenprozessen früher als lästiges Nebenprodukt entwich. Aus derartig gewonnener schwefliger Säure dargestellte S. nennt man *metallurgische* S.

Die aus den Röstöfen (s. Tafel, S. I) entweichenden Gase enthalten etwa 8 Volumprozent schweflige Säure u. besitzen eine Temperatur von 300—350°. Sie werden in gußeisernen Röhren gekühlt, besser zur Heizung von Abdampfpfannen benutzt, gegenwärtig aber meist sogleich in den Gloverturm (s. unten) geleitet. Auf die eine oder die andre Weise auf 60—90° abgekühlt, gelangen sie zur Oxydation der schwefligen Säure in die *Bleikammern*. Diese bestehen aus einem Balkengerüst, welches innen mit Bleiplatten von 3 mm Stärke, die mit Hilfe des Knallgasgebläses zusammengelötet

sind, ausgekleidet wird. Auf 1,3—1,8 kg Pyrit, der in 24 Stunden abgeröstet wird, rechnet man 1 cbm Kammerraum, und die besten Betriebsergebnisse liefern mittelgroße Kammersysteme von etwa 4000 cbm, in welchen man in 24 Stunden aus 7—7,5 Tonnen Pyrit etwa 10,000 kg 66grädige Säure herstellen kann. Die Gase, welche aufeinander einwirken sollen, durchströmen die Kammern von der einen Schmalseite zur andern, und gewöhnlich sind 3—4 Kammern zu einem System vereinigt und durch weite Bleiröhren miteinander verbunden. Die zur Oxydation der schwefligen Säure bestimmte Salpetersäure wird aus Chilisalpeter und S. in einer besondern Abteilung der Kilns entwickelt. Man stellt aber auch in der Bleikammer flache irdene Schalen mit breitem Überlaufschnabel treppenartig zu einem Kaskadenapparat zusammen und läßt Salpetersäure langsam durch alle Schalen strömen, so daß sie der schwefligen Säure eine große Oberfläche darbietet. Den zur Bildung der S. erforderlichen Wasserdampf leitet man aus einem Dampfkessel in der Richtung der Strömung der Gase in die Bleikammern. Die Temperatur beträgt in der ersten Kammer etwa 54°, in der dritten etwa 30°. Im vordern Teile der ersten Kammer sind die Gase farblos, das farblose Stickstoffoxyd NO wirkt als Sauerstoffübertrager, indem es sich zu Trioxyd N_2O_3 oxydiert, welches im Augenblick des Zusammentreffens mit schwefliger Säure und Wasser Sauerstoff abgibt und wieder in NO verwandelt wird:

$$SO_2 + N_2O_2 + O + H_2O = H_2SO_4 + N_2O_2.$$

Im hintern Teile der ersten Kammer und in der zweiten sind die Gase durch das Vorhandensein von N_2O_3 gelb, entsprechend den Prozessen:

$$SO_2 + N_2O_3 + H_2O = H_2SO_4 + 2NO$$

$$\text{und } 2NO + O = N_2O_3.$$

In der hintern Kammer mit rotbraunen Gasen kann man folgende Reaktion annehmen:

$$2SO_2 + N_2O_4 + 2H_2O = 2H_2SO_4 + 2NO$$

$$\text{und } 2NO + 2O = N_2O_4,$$

da die am Boden der Kammern sich sammelnde Säure stets auch Nitrosulfosäure enthält, so verlaufen neben obigen Prozessen auch noch andre in den Kammern, und vielleicht wird alle schweflige Säure zunächst in Nitrosulfosäure verwandelt, die aber alsbald durch Wasser unter Bildung von S. wieder zersetzt wird (s. unten). Der Schwefelsäurebildungsprozeß verläuft am energischten in der ersten Kammer (wo sich etwa 74 Proz. der ganzen Säuremenge bilden) und vollendet sich in den folgenden Kammern, so daß in der letzten die schweflige Säure verschwunden ist und rote nitrose Dämpfe die Kammer erfüllen. Man erreicht dieses Resultat mit etwa 2,2—6 Proz. Salpeter vom Gewicht des verbrannten Schwefels, muß dann aber, um Verluste an Salpetergasen zu vermeiden, einen Gay-Lussacschen Turm (s. Tafel, S. II) anfügen. In diesem kommt S. von etwa 60—61° B., über eine sehr große Oberfläche verteilt, mit den Gasen in innige Berührung und absorbiert aus denselben die nitrosen Verbindungen Stickstofftrioxyd N_2O_3 und Stickstofftetroxyd N_2O_4 unter Bildung von Nitrosulfosäure (Nitrosylschwefelsäure $HSNO_5$) nach den Gleichungen

$$2H_2SO_4 + N_2O_3 = 2HSNO_5 + H_2O$$

$$\text{und } H_2SO_4 + N_2O_4 = HSNO_5 + HNO_3.$$

Die aus dem Gay-Lussacschen Turm abfließende Nitrose (nitrose Säure) wird mit Kammersäure (in den Bleikammern gebildete S.) auf den Gloverturm gebracht. Dieser ist eine Bleikammer, deren Wände durch ein äußeres gußeisernes Gerüst gehalten werden und im Innern mit säurefesten Steinen ausgekleidet sind. Er ist mit Koks gefüllt, über welchen die Kammersäure und die Nitrose herabrieseln, während die heißen Gase aus den Röstöfen ihm entgegenströmen. Letztere werden dabei abgekühlt, die Kammersäure von 50—55° B. wird auf 60—62° B. konzentriert, und die nitrose Säure wird denitriert. Die im Gay-Lussacschen Turm gebildete Nitrosulfosäure wird durch Wasser, welches die Kammersäure reichlich enthält, in folgender Weise zersetzt:

$$HSNO_5 + H_2O = H_2SO_4 + HNO_2$$

$$3HNO_2 = HNO_3 + H_2O + 2NO,$$

das gebildete Stickstoffoxyd (NO) bildet mit Luft sogleich Stickstofftrioxyd N_2O_3. Die Nitrosulfosäure wird aber auch durch die schweflige Säure zersetzt:

$$2HSNO_5 + SO_2 + H_2O = 3H_2SO_4 + 2NO.$$

Im Gloverturm wird also auch S. gebildet, und man erspart durch denselben ganz erheblich Brennmaterial, welches sonst zum Konzentrieren der Säure verbraucht wurde. In den besten Fabriken verwandelt man 95 Proz. des in den Pyriten enthaltenen Schwefels in S., der Rest des Schwefels bleibt teils in den Abbränden, teils ist er Fabrikationsverlust.

Die Kammersäure kann für manche Zwecke direkt benutzt werden, der Gloverturm liefert S. von 60—62° B.; wo aber ein solcher Turm nicht vorhanden ist und stärkere Säure dargestellt werden soll, verdampft man die Kammersäure in Bleipfannen oder gußeisernen Kesseln mit Ober- oder Unterfeuerung, auch in mit Blei ausgeschlagenen Holzkasten oder in Steingefäßen mit gespanntem Dampf bis 60 oder 62° B. (Pfannensäure). Bei weitem der größte Teil der S. wird in dieser Konzentration (zur Soda- und Superphosphatfabrikation) verbraucht. Für den Handel aber stellt man konzentriertere S. (66, oft nur 65° B.) dar, die vor der Konzentrierung gereinigt wird. Die rohe Säure enthält als Verunreinigungen hauptsächlich Arsen, Selen, Eisen, Blei, mitunter auch Stickstoffverbindungen. Zur Reinigung von Arsen verdünnt man die Gloversäure auf 46—50° (wobei der größte Teil des gelösten Bleies sich ausscheidet) und fällt dann das Arsen durch Schwefelwasserstoff als Schwefelarsen, wobei zugleich das Selen abgeschieden wird. Eine vollständige Fällung des Arsens gelingt nicht, und deshalb muß S., die absolut arsenfrei sein soll, aus Schwefel (nicht aus Pyrit) dargestellt werden. Die Stickstoffverbindungen entfernt man durch Aufstreuen von schwefelsaurem Ammoniak auf die heiße Säure in den Eindampfpfannen. Die gereinigte Säure wird in Bleipfannen auf 60° B. und dann zuweilen in Glasretorten auf 66° verdampft. Zur Herstellung der konzentriertesten S. dienen stets Platinapparate (Tafel, S. II), in welchen sich das Eisen als Eisenoxydsulfat am Boden ausscheidet. Zur Vermeidung von Platinverlusten werden die Apparate bisweilen vergoldet. — Die konzentrierte S. des Handels ist oft durch hineingefallenen und zum Teil verkohlten Staub mehr oder weniger braun gefärbt; sie enthält, wenn sie in Bleipfannen sehr stark verdampft wurde, etwas schwefelsaures Blei, welches sich beim Verdünnen abscheidet, oft auch Salpetersäure oder andre Oxyde des Stickstoffs und Arsen. Reine S. erhält man durch Gefrierenlassen möglichst reiner konzentrierter S. Bringt man in dieselbe bei Temperaturen unter 0° einige Kristalle von Schwefelsäuremonohydrat, so kristallisiert die größere Menge des Monohydrats aus und kann durch Ausschleudern bei 0° von der Muttersäure getrennt werden. Die Kristalle schmelzen bei 10,5°, und die so erhaltene Säure

kommt als S. von 99,5 Proz. in den Handel. Völlig reine S. kann nur durch fraktionierte Destillation technisch reiner Säure erhalten werden, nachdem man vorher arsenige Säure durch Chromsäure oxydiert und etwa vorhandene Fluorwasserstoffsäure durch 15stündiges Kochen der verdünnten Säure entfernt hat. Man destilliert aus Glasretorten im Sandbad, wobei nur die Seiten der Retorte erhitzt werden dürfen, und vermeidet das Stoßen durch Einlegen von Platindraht oder Platinblechschnitzeln. Wenn 0,16 Volumen übergegangen ist, wechselt man die Vorlage und destilliert, bis von 10 Teilen roher S. 6 Teile in der Vorlage sich befinden.

Reine S. H_2SO_4 (früher Schwefelsäuremonohydrat genannt) ist farb- u. geruchlos, fließt wie Öl, raucht an der Luft erst bei 30—40°, zischt nicht beim Eingießen in Wasser und wirkt höchst ätzend. Sie besitzt das spez. Gew. 1,857, siedet bei 338°, erstarrt in der Kälte, wenn man einen Kristall von H_2SO_4 hineinbringt, und schmilzt dann bei 10,5°; sie beginnt bei 290° zu sieden, gibt Schwefelsäureanhydrid ab und liefert endlich ein Destillat, welches 98,5 Proz. H_2SO_4 enthält. S. zieht aus der Luft begierig Wasser an und entwickelt beim Verdünnen mit Wasser viel Wärme. Dabei findet eine Kontraktion statt. Man muß stets, wenn man S. mit Wasser mischen will, die Säure vorsichtig und unter Umrühren in das Wasser gießen, niemals umgekehrt, weil sonst durch plötzliche Dampfbildung die Säure umhergeschleudert werden würde. Den Gehalt verdünnter S. von verschiedenem spezifischen Gewicht zeigt nebenstehende Tabelle.

S. ist eine starke Säure; sie neutralisiert die stärksten Basen vollständig und bildet zwei Reihen Salze; sie treibt die andern Säuren aus ihren Verbindungen aus und wird selbst regelmäßig nur durch nicht flüchtige Säuren in hoher Temperatur deplaciert. Sie löst die meisten Metalle entweder als verdünnte Säure unter Entwickelung von Wasserstoff oder als konzentrierte Säure unter teilweiser Reduktion zu schwefliger Säure. Platin wird von konzentrierter S. nicht angegriffen, Gußeisen widersteht einer Säure von höherm spezifischen Gewicht als 1,65 in der Wärme und in der Kälte sehr gut, und Blei wird nur von Säure angegriffen, welche ein höheres spezifisches Gewicht besitzt als 1,71. Durch Kohle, Schwefel, Phosphor und bei 160° durch Wasserstoff wird sie zu schwefliger Säure reduziert. Leitet man den Dampf von S. durch glühende Röhren, so zerfällt er in schweflige Säure, Sauerstoff und Wasser. Organischen Stoffen entzieht S. die Elemente des Wassers, oft unter tief greifender Zersetzung, Verkohlung, Entwickelung von Kohlenoxyd, Kohlensäure, schwefliger Säure. Alkohol wird durch S. in Äthylen und Wasser zerlegt, und bei Einwirkung minder konzentrierter Säure entsteht Äther; Glykoside werden durch sie gespalten, Fette in Glycerin und fette Säuren zerlegt, Papier wird von konzentrierter S. in Pergamentpapier umgewandelt, Cellulose und Stärkemehl bei längerer Einwirkung verdünnter S. in Dextrin und Zucker übergeführt 2c.

Rauchende S. (**Nordhäuser Vitriolöl, Oleum**) ist eine Mischung von S. (H_2SO_4) u. **Pyroschwefelsäure** ($H_2S_2O_7$). Sie wird dargestellt, indem man Vitriolschiefer (schwefelkieshaltigen Thonschiefer) an der Luft stark verwittern läßt, dann auslaugt, die Lauge, welche schwefelsaures Eisenoxydul und schwefelsaures Eisenoxyd enthält, verdampft, den Rückstand (Rohstein) im Flammofen kalciniert, um den Eisenvitriol möglichst in schwefelsaures Eisenoxyd überzuführen, und in kleinen irdenen Kolben, die 1—3 kg Rohstein fassen, im Galeerenofen mit irdenen Vorlagen erhitzt. Das schwefelsaure Eisenoxyd zerfällt hierbei in Eisenoxyd (**Totenkopf**, Caput mortuum), welches in der Retorte zurückbleibt, und in Schwefel-

Gehalt verdünnter Schwefelsäure.

100 Gewichtsteile Schwefelsäure enthalten:

Spez. Gew. bei 15°	Grade Bé.	Prozent SO_3	Prozent H_2SO_4	1 Liter enthält Kilogr. H_2SO_4
1,000	0	0,07	0,09	0,001
1,015	2,1	1,88	2,30	0,023
1,030	4,1	3,67	4,49	0,046
1,045	6,0	5,45	6,67	0,071
1,060	8,0	7,16	8,77	0,093
1,075	10,0	8,90	10,90	0,117
1,090	11,9	10,60	12,99	0,142
1,105	13,6	12,27	15,03	0,166
1,120	15,4	13,89	17,01	0,191
1,135	17,1	15,48	18,96	0,215
1,150	18,8	17,07	20,91	0,239
1,165	20,3	18,64	22,83	0,266
1,180	22,0	20,21	24,76	0,292
1,195	23,5	21,78	26,68	0,319
1,210	25,0	23,33	28,58	0,346
1,225	26,4	24,88	30,48	0,373
1,240	27,9	26,35	32,28	0,400
1,255	29,3	27,76	34,00	0,426
1,270	30,6	29,15	35,71	0,453
1,285	32,0	30,57	37,45	0,481
1,300	33,3	31,99	39,19	0,510
1,315	34,6	33,41	40,93	0,538
1,330	35,8	34,80	42,66	0,567
1,345	37,0	36,14	44,28	0,596
1,360	38,2	37,45	45,88	0,624
1,375	39,4	38,75	47,47	0,653
1,390	40,5	40,05	49,06	0,682
1,405	41,6	41,33	50,63	0,711
1,420	42,7	42,57	52,15	0,740
1,435	43,8	43,75	53,59	0,769
1,450	44,8	44,92	55,03	0,798
1,465	45,8	46,07	56,43	0,827
1,480	46,8	47,21	57,83	0,856
1,495	47,8	48,34	59,22	0,885
1,510	48,7	49,51	60,65	0,916
1,525	49,7	50,66	62,06	0,946
1,540	50,6	51,78	63,43	0,977
1,555	51,5	52,79	64,67	1,006
1,570	52,4	53,80	65,90	1,035
1,585	53,3	54,80	67,13	1,064
1,600	54,1	55,93	68,51	1,096
1,615	55,0	57,05	69,89	1,128
1,630	55,8	58,09	71,16	1,160
1,645	56,6	59,10	72,40	1,192
1,660	57,4	60,11	73,64	1,222
1,675	58,2	61,20	74,97	1,256
1,690	58,9	62,29	76,30	1,289
1,705	59,7	63,35	77,60	1,323
1,720	60,4	64,43	78,92	1,357
1,735	61,1	65,50	80,24	1,392
1,750	61,8	66,58	81,56	1,427
1,765	62,5	67,65	82,88	1,463
1,780	63,2	68,98	84,50	1,504
1,795	64,0	70,45	86,30	1,549
1,810	64,6	72,08	88,30	1,598
1,821	—	73,63	90,20	1,643
1,824	65,2	74,12	90,80	1,656
1,827	—	74,69	91,50	1,671
1,830	—	75,19	92,10	1,685
1,833	65,6	75,72	92,75	1,700
1,836	—	76,57	93,80	1,722
1,838	65,8	77,23	94,60	1,739
1,8405	—	78,33	95,95	1,765
1,8410	—	80,16	98,20	1,808
1,8395	—	81,18	99,45	1,830
1,8335	—	81,59	99,95	1,838

säureanhydrid, welches sich in der englischen S. löst, mit der man die Vorlagen beschickt hatte. Nach 4—5maliger frischer Füllung der Kolben hat die Flüssigkeit in der Vorlage hinreichende Konzentration (79—80° B.) erlangt. Für manche Zwecke aber wird eine Säure dargestellt, welche aus fast reiner Pyroschwefelsäure besteht und beim Erkalten erstarrt (festes Oleum). In neuerer Zeit stellt man rauchende S. aus saurem schwefelsaurem Natron $HNaSO_4$ dar. Dies verwandelt sich beim Erhitzen in Natriumpyrosulfat $Na_2S_2O_7$, welches bei etwa 600° in Natriumsulfat Na_2SO_4 und Schwefelsäureanhydrid SO_3 zerfällt. Der Retorteninhalt kann nach Zugabe von S. zu einer neuen Destillation benutzt werden. Vorteilhaft erhitzt man das Pyrosulfat mit schwefelsaurer Magnesia (vgl. Schwefelsäureanhydrid). Rauchende S. ist dickflüssiger als englische und dunkler, vom spez. Gew. 1,86—1,90; sie zischt, wenn man sie in Wasser gießt, raucht stark an der Luft, beginnt bei 40—50° zu sieden, liefert oft 25 Proz. Schwefelsäureanhydrid als Destillat und hinterläßt eine Säure von der Konzentration der gewöhnlichen S. Beim Abkühlen unter 0° scheiden sich aus rauchender S. Kristalle von Pyroschwefelsäure $H_2S_2O_7$ aus. Diese entsteht aus gleichen Molekülen S. S_2HO_4 und Schwefelsäureanhydrid SO_3, schmilzt bei 35° und zerfällt schon bei mäßigem Erwärmen in S. und Schwefelsäureanhydrid.

Verwendung.

S. von 60—62° B., die Form, in welcher die bei weitem größte Menge aller erzeugten S. verbraucht wird, dient zur Darstellung von Soda und Pottasche (Salzsäure, Chlorkalk ꝛc.), Salpetersäure, schwefliger Säure, Phosphorsäure, Flußsäure, Borsäure, Chromsäure, Kohlensäure, Oxalsäure, Weinsäure, Essigsäure, Zitronensäure, Stearinsäure, Palmitinsäure, Ölsäure, Superphosphat, Phosphor, Jod, Brom, Chlor, Ammonium-, Baryum-, Calciumsulfat, zur Abscheidung von Baryt, Strontian, Kalk bei vielen Prozessen, zur Darstellung von Alaun, Eisen-, Kupfervitriol, Kaliumchromat, in der Metallurgie von Magnesium, Aluminium, Eisen, Zink, Kupfer, Quecksilber, Kobalt, Nickel, Platin, Silber, Gold und zur Darstellung vieler Salze dieser Metalle, beim Verzinnen und Verzinken von Eisenblech, zum Vergolden, Versilbern, zu galvanischen Elementen, zur Darstellung von Wasserstoff und Wasserstoffsuperoxyd, Äthern und Estern, organischen Farbstoffen, Mineralölen, Paraffin, zum Raffinieren des Rüböls, zur Darstellung von Pergamentpapier, Stärkesirup, Stärkezucker, zur Verzuckerung von Getreide, zur Tilgung alkalischer Reaktion bei der Melassenbrennerei und Preßhefenfabrikation, zur Zerstörung von Pflanzenfasern in gemischten Lumpen, zum Entfetten der Wolle ꝛc. Gewöhnliche (englische) konzentrierte S. von 65,5—66° B. dient zur Darstellung fetter Säuren, Kollodiumwolle, Pikrinsäure, Nitrobenzol, Nitronaphthalin ꝛc., zur Reinigung der Mineralöle, zur Darstellung von Sauerstoff, zum Trocknen von Luft und andern Gasen (Chlor). Höchst konzentrierte S. von 66° B. dient zum Affinieren von Gold und Silber, zur Darstellung von Nitroglycerin, Schießbaumwolle, Sulfosäuren, besonders der Teerfarbstoffe. Rauchende S. dient zum Lösen des Indigo, zur Darstellung von Alizarin, Resorcin, Sulfonsäuren, zur Reinigung von Ozokerit. In der Medizin gibt man S. bei entzündlichen fieberhaften Krankheiten, Lungenleiden, Herzklopfen, Hautkrankheiten ꝛc. Vielfach kommen Vergiftungsfälle mit konzentrierter S. vor (vgl. Schwefelsäurevergiftung).

S. enthält als Verunreinigungen Stickstoffverbindungen (salpetrige Säure, zuweilen Salpetersäure). Diese erkennt man durch die Bildung einer braunen Schicht um einen in die Säure geworfenen Kristall von Eisenvitriol, die kleinsten Spuren durch eine Lösung von Diphenylamin in S., welche sich bei Gegenwart von Stickstoffsäuren prachtvoll blau färbt. Schweflige Säure wird in der S. durch den Geruch nachgewiesen, da die sonstigen Nachweisungsmethoden hier im Stiche lassen. Chlor und Salzsäure kommen sehr selten vor, können übrigens durch Silbernitrat leicht nachgewiesen werden. Selen färbt die S. meist rötlich, ist es als selenige Säure zugegen, so fällt man es durch schweflige Säure. Feste Bestandteile findet man durch Verdampfen der S. in einer Platinschale. Blei scheidet sich beim Verdünnen der S. mit Wasser als Sulfat ab und wird durch Schwefelwasserstoff schwarz gefällt. Zur Nachweisung von Eisen kocht man eine Probe S. mit einem Tropfen Salpetersäure, läßt erkalten und fügt Rhodankalium hinzu. Rote Färbung zeigt Eisen an. Arsen erkennt man nach dem Verdünnen, Absitzen und Filtrieren (zur Abscheidung des Bleies) beim Einleiten von Schwefelwasserstoff an der Entstehung eines gelben Niederschlags. Man kann auch die S. verdünnen, mit Zink versetzen und das entweichende Gas auf mit verdünnter Silbernitratlösung befeuchtetes Filtrierpapier wirken lassen. Bei Gegenwart von Arsen färbt sich das Papier schwarz.

Geschichtliches.

S. dürfte schon den Alten bekannt gewesen sein und wurde von Geber durch Destillation von Alaun oder Eisenvitriol (daher Vitriolgeist) erhalten. Basilius Valentinus stellte sie durch Verbrennen von Schwefel mit Salpeter dar, und Libavius bewies 1595 die Identität dieser Säure mit dem Vitriolgeist. Angelus Sala lehrte 1613 die Darstellung von S. durch Verbrennen von Schwefel in feuchten Gefäßen bei Überschuß von Luft, und Lefèvre und Lémery wandten hierbei Salpeter an. Hierauf begründete sich die fabrikmäßige Darstellung, welche auf Cornelius Drebbel zurückzuführen sein soll. Sicher ist, daß Ward um 1740 in Richmond bei London S. nach dieser Methode fabrizierte. 1746 wandte Roebuck in Birmingham Bleikasten an, in welchen er ein Gemisch von Schwefel und Salpeter verbrannte. 1766 erbaute Holker die erste Fabrik in Rouen. 1793 zeigten Clément und Desormes, daß die Bleikammern durch einen kontinuierlichen Luftstrom gespeist werden können, und daß der Salpeter nur die Rolle eines Vermittlers zwischen schwefliger Säure und Luftsauerstoff spielt. Die jetzt gebräuchliche kontinuierliche Schwefelverbrennung mit Anwendung mehrerer Bleikammern wurde zuerst 1807 zu St. Rollox bei Glasgow ausgeführt. In Deutschland entstand die erste Schwefelsäurefabrik mit Bleikammern 1820 in Ringkuhl bei Kassel und eine zweite in Potschappel bei Dresden. 1827 konstruierte Gay-Lussac seinen Kondensationsturm, welcher aber erst 1835 zu praktischer Anwendung gelangte, und empfahl die Benutzung von Salpetersäure statt des Salpeters. Die Benutzung der Pyrite versuchte zuerst Hill in England 1818, Perret u. Sohn verwerteten seit 1832 die beim Rösten kupferhaltiger Kiese auftretende schweflige Säure zur Darstellung von S., 1837 wurden auch in Böhmen Kiese angewandt, 1839 in England und seit 1840 in Deutschland. Die Anwendung des von Glover konstruierten Turmes datiert von 1859. In Deutschland wurde der erste Gay-Lussacsche Turm 1865 in Freiberg erbaut, und die

Glovertürme fanden erst Ende der 70er Jahre Eingang. Die Darstellung der rauchenden S., seit dem 16. Jahrh. in Böhmen, Sachsen und am Harz üblich und hauptsächlich in der Nähe von Nordhausen ausgeführt, ging in neuerer Zeit fast ausschließlich in die Hände der Firma Starck in Böhmen über, nahm aber beträchtlich ab, während die Herstellung von Anhydrid beständig an Bedeutung gewinnt. 1892 betrug die Schwefelsäureproduktion in Deutschland 496,400 Ton., davon aus deutschem, französischem und italienischem Kies 139,080, aus spanischem und portugiesischem Kies 248,300, aus ungarischem und norwegischem Kies 7020, aus Zinkblende 62,000, aus gemischten Erzen 33,000, aus Schwefel und Gasreinigungsmasse 7000 T. Österreich produzierte 1892: 11,038, Großbritannien 1883: 870,574, Frankreich 1890: 234,000, die Vereinigten Staaten 1890: 500,000 T. Die Gesamtproduktion betrug 1890 in Europa 2,152,600, auf der Erde 2,818,000 T. Vgl. Smith, Chemie der Schwefelsäurefabrikation (deutsch von Bode, Freiberg 1874); Bode, Beiträge zur Theorie und Praxis der Schwefelsäurefabrikation (Berl. 1872); Lunge, Handbuch der Sodaindustrie und ihrer Nebenzweige, Bd. 1 (2. Aufl., Braunschw. 1893); Jurisch, Handbuch der Schwefelsäurefabrikation (Stuttg. 1893).

Schwefelsäureanhydrid (Schwefeltrioxyd, wasserfreie Schwefelsäure) SO_3 entsteht, wenn Schwefligsäureanhydrid SO_2 durch Vermittelung einer Kontaktsubstanz (z. B. Platinschwamm) mit Sauerstoff verbunden wird, und findet sich daher in den Röstgasen der Kiesbrenner, da das beim Rösten des Schwefelkieses entstehende Eisenoxyd auch als Kontaktsubstanz wirkt. Läßt man konzentrierte Schwefelsäure in kontinuierlichem Strahl in eine stark erhitzte, mit Quarz, Schamotte ꝛc. gefüllte thönerne Retorte fließen, so zerfällt sie in ein Gemisch von Sauerstoff, Schwefligsäureanhydrid und Wasserdampf. Letzterer kann beseitigt werden, indem man das Gemisch stark abkühlt und in einen Koksturm leitet, in welchem konzentrierte Schwefelsäure herabrieselt. Leitet man dann die getrockneten Gase durch mäßig stark erhitzte, mit platiniertem Asbest gefüllte Thonröhren, so verbindet sich der Sauerstoff mit dem Schwefligsäureanhydrid zu S., welches in angeschlossenen Bleikammern verdichtet wird. Leitet man die Gase aus Röstöfen über platinierten Asbest, so wird wegen der Verdünnung der schwefligen Säure mit überschüssiger Luft nur ein Teil derselben in S. verwandelt, es entsteht aber kein Verlust, da die nicht oxydierte schweflige Säure in die Bleikammern geleitet wird. Man erhält S. auch durch vorsichtiges Erhitzen von starker rauchender Schwefelsäure, wobei konzentrierte Schwefelsäure zurückbleibt, durch Erhitzen von trocknem schwefelsauren Eisenoxyd oder pyroschwefelsauren Natron $Na_2S_2O_7$, welches in SO_3 und schwefelsaures Natron Na_2SO_4 zerfällt. Der aus schwefelsaurem Natron bestehende Rückstand wird durch übergießen mit Schwefelsäure regeneriert. Trägt man in geschmolzenes pyroschwefelsaures Natron trockne schwefelsaure Magnesia ein, so entweicht schon bei mäßigem Erhitzen S., und es bleibt ein Doppelsalz von schwefelsaurem Natron und schwefelsaurer Magnesia zurück, welches durch Behandeln mit Schwefelsäure wieder in die ursprüngliche Form zurückgeführt wird. S. bildet eine farblose, zähe, kristallinische Masse, schmilzt bei 16°, siedet bei 46° und reagiert, wenn es vollkommen trocken ist, neutral. Es zieht sehr begierig Feuchtigkeit an, bildet an der Luft dicke, weiße Nebel, zischt, in Wasser geworfen, wie glühendes Eisen und bildet damit Schwefelsäure. Es verkohlt organische Stoffe und zerfällt in hoher Temperatur in Schwefligsäureanhydrid und Sauerstoff. Beim Aufbewahren geht das bei Sommertemperatur flüssige S. in eine kristallinische Masse über, die über 50° schmilzt und sich dabei wieder in die erste Modifikation verwandelt. Man versendet das S. mit einem Gehalt von 2 Proz. Schwefelsäure in verlöteten Blechdosen, doch kommt auch als festes Vitriolöl (festes Oleum) ein Produkt in den Handel, welches aus 40 Proz. S. und 60 Proz. Schwefelsäure besteht, also im wesentlichen Pyroschwefelsäure $H_2S_2O_7$ ist. Die Handhabung des Schwefelsäureanhydrids erfordert große Vorsicht, weil die Berührung der Haut mit flüssigem oder eben durch Wasser schmelzendem S. bösartige und langsam heilende Brandwunden erzeugt. Man benutzt S. wie rauchende Schwefelsäure besonders in der Teerfarbenindustrie, und es verdrängt die rauchende Säure mehr und mehr, da es sich leichter verschicken läßt. S. wurde von Basilius Valentinus aus Eisenvitriol und von Bernhard 1775 aus rauchender Schwefelsäure erhalten. Phillips nahm 1831 ein Patent zur Darstellung von S. aus Schwefligsäureanhydrid und Sauerstoff mit Hilfe von Platin in der Absicht, diesen Prozeß zur Gewinnung von Schwefelsäure zu verwerten. Derartige Versuche blieben aber ohne Erfolg, und erst seitdem es sich um die Beschaffung von rauchender Schwefelsäure oder S. für die Industrie handelt, gewann jener Prozeß an Bedeutung. Winkler lieferte 1875 eine bahnbrechende Arbeit über diesen Gegenstand, und seitdem kommt S. regelmäßig in den Handel.

Schwefelsaure Kalimagnesia, s. Schwefelsaures Kali.

Schwefelsaure Magnesia (Magnesiumsulfat) $MgSO_4$ findet sich als Auswitterung in Bergwerken, mit 1 Molekül Wasser kristallisiert als Kieserit und in mehreren Doppelsalzen mit schwefelsaurem Kali (Schönit), Chlorkalium und Chlormagnesium (Kainit), schwefelsaurem Kali und schwefelsaurem Kalk (Polyhalit) im Abraumsalz von Staßfurt u. a. O., gelöst im Meerwasser, in der Mutterlauge der Salinen und in den Bitterwässern von Epsom in England, Sedlitz, Saidschitz und Püllna in Böhmen und bildet sich hier durch wechselseitige Zersetzung von Gips (schwefelsaurem Kalk) und kohlensaurer Magnesia. Diese Substanzen finden sich in dem Mergel der genannten drei böhmischen Orte, und wenn man Gruben in diesem Mergel mit Wasser füllt, so wird dasselbe um so reicher an schwefelsaurer Magnesia, je länger es mit dem Mergel in Berührung bleibt. Ähnlich entsteht s. M., wenn Gipslösungen durch Dolomit (kohlensauren Kalk mit kohlensaurer Magnesia) sickern. Glüht man Dolomit im Kalkofen, so kann man durch Waschen mit Wasser oder durch Behandeln mit Salzsäure den Kalk entfernen, die zurückbleibende Magnesia auswaschen und in Schwefelsäure lösen. Viel schwefelsaure Magnesia gewinnt man aus Mutterlauge der Salinen und des Meerwassers, indem man das Chlormagnesium derselben durch Kalk zersetzt und die abgeschiedene Magnesia in Schwefelsäure löst; ferner als Nebenprodukt bei der Mineralwasserfabrikation, wobei zur Gewinnung von Kohlensäure Magnesit (kohlensaure Magnesia) durch Schwefelsäure zersetzt wird. Auch Serpentin (kieselsaure Magnesia) wird durch Schwefelsäure unter Bildung von schwefelsaurer Magnesia leicht zersetzt. Die direkte Darstellung von schwefelsaurer Magnesia ist aber kaum noch lohnend, seit man sie in Staßfurt in größter Menge als Nebenprodukt gewin-

nen kann. Man erhält dort bei der Verarbeitung der Abraumsalze den Kieserit $MgSO_4,H_2O$ als schwer lösliches feines Pulver, das, gewaschen und feucht in Formen gebracht, durch Bindung von Kristallwasser zu einer steinartigen Masse (*Blockkieserit, Kieseritsteine*) erstarrt. Man benutzt Kieserit zur Darstellung von Kaliumsulfat, Baryumsulfat und Bittersalz, zum Beschweren der Seide und zur Herstellung konstanter galvanischer Batterien, auch zum Verdünnen einiger Kalidünger. Kieserit löst sich langsam in Wasser, schneller nach dem Kalcinieren über 160°. Aus der konzentrierten Lösung kristallisiert *Bittersalz* (*englisches, Sedlitzer, Saidschitzer, Epsomer Salz*) $MgSO_4, 7\,H_2O$. Dasselbe ist farblos, besitzt das spez. Gew. 1,685, schmeckt kühlend, bitter, salzig, verwittert an der Luft, indem es zu weißem Pulver zerfällt, schmilzt leicht in seinem Kristallwasser, verliert bei 150° 6 Moleküle und bei 200° den Rest des Wassers, aber erst bei Weißglut Schwefelsäure. 100 Teile Wasser von 0° lösen $MgSO_4$ bei

0°	24,7	Teile	40°	47,0	Teile	80°	65,1	Teile
10°	30,5	"	50°	49,7	"	90°	70,3	"
20°	35,0	"	55°	52,8	"	105,5°	132,5	"
25°	37,1	"	60°	55,9	"			
30°	39,8	"	70°	60,4	"			

In Alkohol ist es unlöslich. Das Bittersalz des Handels bildet infolge gestörter Kristallisation kleine, nadelförmige Kristalle. Kohlensaure Alkalien fällen aus Bittersalzlösung kohlensaure Magnesia. Bittersalz dient in der Medizin als abführendes Mittel, in der Technik zur Darstellung kohlensaurer Magnesia und andrer Magnesiapräparate, zum Scheiden der Runkelrübensäfte, zum Zersetzen des Chlorkalks, in der Bleicherei, zu konstanten Batterien in der Telegraphie, zum Färben mit Anilinfarben, welche dann besser der Seife widerstehen, zur Darstellung von Eispapier, schwefelsaurem Kali, schwefelsaurem Natron, Permanentweiß, Alaun, Schwefelsäureanhydrid, als Flammenschutzmittel; insbes. werden zum Appretieren leichter Baumwollgewebe, zum Beschweren von Seide, zum Weißfärben von Wolle, als Füllstoff in der Papierfabrikation große Mengen Bittersalz verbraucht; auch als Dünger für Klee wird schwefelsaure Magnesia benutzt. Mischt man Kalihydrat und Kieserit unter Wasserzusatz, glüht die erstarrte Masse, welche aus Gips, schwefelsaurer Magnesia und Magnesia besteht, stark und rührt sie mit Wasser an, so gibt sie eine marmorartige, polierbare Masse, welche der Feuchtigkeit bis zu einem gewissen Grade widersteht und zu Flurbelegplatten, architektonischen Verzierungen im Innern der Gebäude etc. sehr gut verwendbar ist.

Schwefelsaurer Baryt (*Baryumsulfat*) $BaSO_4$ findet sich als Schwerspat, wird aus löslichen Barytverbindungen durch Schwefelsäure oder lösliche Sulfate gefällt und entsteht auch aus kohlensaurem Baryt bei Einwirkung kalter Lösungen von schwefelsauren Alkalien, ist farblos, vom spez. Gew. 4,53, in Wasser so gut wie unlöslich, auch in verdünnten Säuren kaum, in salpetersaurem Ammoniak und konzentrierter Schwefelsäure leichter löslich, wird durch schmelzendes kohlensaures Natron zersetzt, schwer und unvollständig beim Kochen mit kohlensaurem Natron, gibt, mit Kohle geglüht, Schwefelbaryum und dient als weißer Farbstoff (Permanentweiß, Barytweiß, s. d.).

Schwefelsaurer Kalk (Calciumsulfat) $CaSO_4$ findet sich in der Natur wasserfrei als Anhydrit, mit 2 Molekülen Kristallwasser als Gips und scheidet sich wegen seiner Schwerlöslichkeit aus nicht zu schwachen Lösungen von Kalksalzen auf Zusatz eines löslichen Schwefelsäuresalzes ab. Weiteres s. Gips.

Schwefelsaurer Strontian (*Strontiumsulfat*) $SrSO_4$ findet sich als Cölestin, entsteht beim Zusammenschmelzen von schwefelsaurem Kali mit Strontiumchlorid und wird aus Strontiumsalzen durch Schwefelsäure oder lösliche Sulfate gefällt. Er ist farblos, sehr schwer löslich in Wasser (doch fällt die Lösung noch Barytsalze), leichter in Salz- und Salpetersäure und in den Chloriden der Alkalimetalle. Kohlensaure Alkalien zersetzen ihn in der Kälte.

Schwefelsäuresalze (*Sulfate*), Verbindungen von Schwefelsäure mit Basen, finden sich zum Teil weitverbreitet in der Natur (vgl. Schwefel) und werden durch Behandeln von Metallen, Metalloxyden, Schwefelmetallen, Kohlensäuresalzen oder Chloriden mit Schwefelsäure und, soweit sie unlöslich sind, durch Wechselzersetzung erhalten. Sie sind farblos, wenn die Base farblos ist, kristallisierbar, meist in Wasser löslich (Baryt-, Blei-, Strontian-, Kalksalz und die basischen S. sind nicht oder schwer löslich); die der Alkalien und alkalischen Erden sind in hoher Temperatur sehr beständig und geben beim Erhitzen mit feuerbeständigen Säuren schweflige Säure und Sauerstoff, mit Kohle Schwefelmetalle, die übrigen werden in hoher Temperatur zersetzt und liefern Schwefelsäureanhydrid oder schweflige Säure und Sauerstoff sowie mit Kohle Schwefelmetalle oder Oxyde und schweflige Säure; in den Lösungen der S. erzeugen Barytsalze einen weißen Niederschlag. Schwefelsäure bildet zwei Reihen Salze, neutrale R_2SO_4 und saure (*Hydrosulfate*) $RHSO_4$, man kennt aber auch sogen. übersaure Salze, Molekularverbindungen von sauren Salzen mit freier Säure. Auch von der *Pyroschwefelsäure* (*Dischwefelsäure*) $H_2S_2O_7$ kennt man neutrale Salze $R_2S_2O_7$ und saure RHS_2O_7.

Schwefelsaures Ammoniak (*Ammoniumsulfat, Glaubers geheimer Salmiak*) $(NH_4)_2SO_4$ findet sich in vulkanischen Gegenden als Mascagnin und in den Borsäurefumarolen, so daß es bei der Borsäurefabrikation als Nebenprodukt erhalten wird; hauptsächlich aber wird es aus den ammoniakhaltigen Wässern, welche bei trockner Destillation von Steinkohlen (Leuchtgasbereitung, Verkokung), Knochen, bituminösen Schiefern erhalten werden, auch aus gefaultem Harn dargestellt, indem man diese Flüssigkeiten mit Kalk destilliert, das entweichende Ammoniak in Schwefelsäure leitet, die entstandene Lösung von schwefelsaurem Ammoniak zur Kristallisation bringt, das ausgeschiedene Salz zur Zerstörung der Teerbestandteile erhitzt und dann umkristallisiert. Es bildet farblose, wasserfreie Kristalle vom spez. Gew. 1,7, schmeckt scharf salzig, ist luftbeständig, leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol, schmilzt bei 140°, zersetzt sich bei 280°, gibt mit Kochsalz schwefelsaures Natron und Salmiak, mit Kalk schwefelsauren Kalk und Ammoniak, mit kohlensaurem Kalk schwefelsauren Kalk u. kohlensaures Ammoniak. Es dient zur Darstellung von Salmiak, Ammoniak, kohlensaurem Ammoniak, Ammoniakalaun, zur Reinigung der Schwefelsäure von nitrosen Verbindungen, in den Gärungsgewerben und als Dünger.

Schwefelsaures Blei (*Bleisulfat*) $PbSO_4$ findet sich als Bleivitriol, mit kohlensaurem Blei als Leadhillit u. Lanarkit und wird aus löslichen Bleisalzen durch Schwefelsäure oder lösliche Schwefelsäuresalze gefällt; es entsteht auch bei Einwirkung heißer konzentrierter Schwefelsäure auf Blei und als Nebenprodukt bei Bereitung essigsaurer Thonerde aus Bleizucker und

schwefelsaurer Thonerde. Es ist farblos, vom spez. Gew. 6,2, sehr schwer löslich in Wasser, noch schwerer in verdünnter, leichter löslich in konzentrierter Schwefelsäure (aus welcher es sich daher beim Verdünnen abscheidet), auch in Ammoniak- und andern Salzen und unter Bildung von Bleichlorid in heißer Salzsäure. Man benutzt das in der Industrie häufig als Nebenprodukt auftretende Salz zur Darstellung von Bleiweiß durch Behandlung mit kohlensauren Alkalien, reduziert es durch Schmelzen mit Kreide, Kohle und Flußspat zu metallischem Blei, erzeugt durch Kochen mit essigsaurem Baryt Bleizucker und Barytweiß, verwandelt es durch chromsaures Kali in chromsaures Blei und benutzt es, mit Chlornatrium gemischt, zum Entzinken des mittels Zinks entsilberten Werkbleies. Zwischen Zinkplatten wird es in Kochsalzlösung zu schwammigem Blei reduziert, welches durch Pressen verdichtet und zum Abformen von Medaillen etc. benutzt werden kann.

Schwefelsaures Chrom (Chromoxydsulfat, Chromisulfat) $Cr_2(SO_4)_3$ wird aus chromsaurem Kali erhalten, indem man die Lösung desselben mit Schwefelsäure versetzt und dann Alkohol hinzufügt, welcher die Chromsäure zu Chromoxyd reduziert. Es bildet violettblaue Kristalle mit 15 Molekülen Kristallwasser, die sich in Wasser, nicht in Alkohol lösen. Beim Erhitzen dieses Salzes oder seiner Lösung verwandelt es sich in eine grüne Modifikation, die nicht kristallisiert, in Alkohol löslich ist und an der Luft zerfließt. Die grüne, wässerige Lösung wird bei wochenlangem Stehen wieder violett und gibt dann auf Zusatz von Alkohol wieder Kristalle des violetten Salzes. Beim Lösen von Chromhydroxyd in überschüssiger Schwefelsäure und Verdampfen der Lösung erhält man ein pfirsichblütrotes Salz, welches im Sonnenlicht grün oder grau, bei Kerzenlicht spangrün erscheint und in Wasser, Säuren u. Ammoniak unlöslich ist. Das grüne Salz dient zu grünen Firnissen, grüner Tinte sowie zur Darstellung andrer Chromverbindungen; mit schwefelsauren Alkalien bildet es den Chromalaun (s. d.).

Schwefelsaures Eisen. Schwefelsaures Eisenoxydul (Eisenoxydulsulfat, Ferrosulfat), s. Eisenvitriol. Schwefelsaures Eisenoxyd (Eisenoxydsulfat, Ferrisulfat) $Fe_2(SO_4)_3$ findet sich als Coquimbit, entsteht beim Lösen von Eisenoxyd oder Eisenhydroxyd in Schwefelsäure, bei Oxydation einer mit Schwefelsäure versetzten Eisenvitriollösung durch Salpetersäure; es bildet eine farblose, wasserfreie Masse, löst sich sehr träge und mit rotbrauner Farbe in Wasser, leicht bei Gegenwart von Eisenvitriol, die Lösung reagiert stark sauer, wird beim Erhitzen dunkelrot und löst die meisten Metalle unter Bildung von Eisenvitriol. Es gibt bei starkem Erhitzen Schwefelsäureanhydrid und Eisenoxyd. Es bildet leicht basische Salze, mehrere derselben finden sich in der Natur, und auch aus Eisenvitriollösung lagert sich beim Stehen an der Luft basisch schwefelsaures Eisenoxyd ab. Man benutzt schwefelsaures Eisenoxyd zur Darstellung anderer Eisenpräparate und rauchender Schwefelsäure, als Schwarzbeize in der Seidenfärberei, als Arzneimittel und mit übermangansaurem Kali als Desinfektionsmittel (Eisenchamäleon). Mit schwefelsauren Alkalien bildet es den Eisenalaun (s. d.).

Schwefelsaures Kadmium (Kadmiumsulfat) $CdSO_4$, aus Kadmium oder kohlensaurem Kadmiumoxyd und Schwefelsäure erhalten, bildet farblose Kristalle mit 4 Molekülen Kristallwasser, ist leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol, dient als Augenheilmittel.

Schwefelsaures Kali (Kaliumsulfat, Sal polychrestum Glaseri, Tartarus vitriolatus, Arcanum duplicatum) K_2SO_4 findet sich als Glaserit und Arkanit, außerdem in mehreren Doppelsalzen, besonders in den Staßfurter Abraumsalzen, namentlich mit schwefelsaurer Magnesia als Schönit, mit schwefelsaurer Magnesia und Chlormagnesium als Kainit, mit schwefelsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kalk als Polyhalit, ferner mit schwefelsaurer Thonerde als Alaun, Alunit, Löwigit. Es wird bei der Reinigung von Pottasche, bei der Verarbeitung von Mutterlaugen des Meerwassers, der Salzsolen, der Kelp- und Varechlauge und der Mutterlauge verkohlter Rübenmelasse und bei Darstellung von Salpetersäure aus Kalisalpeter als Nebenprodukt erhalten. Auch zersetzt man Chlorkalium mit Schwefelsäure, um das erhaltene schwefelsaure Kali auf Pottasche zu verarbeiten, und aus den Staßfurter Abraumsalzen erhält man es, indem man die Löslichkeits- und Kristallisationsverhältnisse der Salze zu ihrer Trennung benutzt. Wenn man kristallisiertes Kaliummagnesiumsulfat mit Chlorkaliumlösung vom spez. Gew. 1,142 übergießt, oder wenn man eine Lösung des Doppelsalzes mit etwas mehr als 1 Äquivalent festem Chlorkalium verrührt, so scheidet sich reichlich s. K. ab, welches leicht von der Mutterlauge befreit werden kann. Es bildet farblose, wasserfreie, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 2,66, schmeckt salzig bitterlich, löst sich etwas schwer in Wasser (100 Teile Wasser lösen bei 0° 8,36, bei 12° 10, bei 100° 26 Teile), nicht in Alkohol, schmilzt bei Rotglut und dient als Arzneimittel, zur Darstellung von Glas und Pottasche und als Dünger; mit schwefelsaurer Thonerde bildet es den gewöhnlichen Alaun, mit schwefelsaurem Chrom- u. Eisenoxyd den Chrom-, resp. Eisenalaun. Es war schon im 14. Jahrh. bekannt und wohl das erste Salz, dessen nähere Bestandteile richtig ermittelt wurden. Saures schwefelsaures Kali (Kaliumbisulfat) $HKSO_4$ entsteht aus dem vorigen beim Vermischen der Lösung mit Schwefelsäure und wird als Nebenprodukt bei der Darstellung von Salpetersäure aus Kalisalpeter erhalten. Es bildet farblose, leicht lösliche Kristalle, schmeckt sauer und salzig, schmilzt bei 197°, verliert bei 600° Wasser u. die Hälfte seiner Schwefelsäure und dient zum Aufschließen von Mineralien, die nicht von kochender Schwefelsäure, wohl aber von dem schmelzenden Salz zersetzt werden. Aus der Lösung des sauren Salzes mit überschüssiger Schwefelsäure kristallisiert Kaliumpyrosulfat (Kalidisulfat) $K_2S_2O_7$, welches über 300° schmilzt, auch beim Erhitzen von Kaliumsulfat mit Schwefelsäureanhydrid entsteht und durch Wasser zersetzt wird. Schwefelsaure Kalimagnesia (Kaliummagnesiumsulfat) $K_2SO_4, MgSO_4$ entsteht beim Liegen von Kainit an der Luft, indem Chlormagnesiumlauge absickert. Zur Darstellung erhitzt man Rohkainit mit einer für das Doppelsalz und Chlornatrium vollkommen gesättigten Lösung. Es entsteht dann das Doppelsalz $K_2SO_4, 2MgSO_4, H_4O$, welches beim Waschen 1 Molekül $MgSO_4$ verliert und Kaliummagnesiumsulfat hinterläßt. Dies kommt getrocknet in den Handel und dient als Dünger und zur Darstellung von Kaliumsulfat. Für letzten Zweck rührt man auch eine heiße, nahezu gesättigte Lösung von Magnesiumsulfat (Kieserit) mit Chlorkalium (Carnallit) zusammen und reinigt den ausgeschiedenen Kristallbrei durch Decken.

Schwefelsaures Kobaltoxydul (Kobaltoxydulsulfat, Kobaltosulfat) $CoSO_4$ findet sich als

Bieberit, entsteht bei Einwirkung verdünnter Schwefelsäure auf Kobalt, Kobaltoxydul oder Kobaltoxyd, bildet rote Kristalle, schmeckt wenig metallisch, löst sich in 24 Teilen kaltem Wasser, nicht in Alkohol, wird beim Erhitzen wasserfrei, rosenrot und erträgt Glühhitze.

Schwefelsaures Kupfer (Kupferoxydsulfat, Kuprisulfat), s. Kupfervitriol.

Schwefelsaures Natron (Natriumsulfat) Na_2SO_4 findet sich als Thenardit und Mirabilit, gelöst in Steppenseen Amerikas und Asiens, in den meisten Solen, namentlich auch in den Bitterwässern (Friedrichshall) und im Meerwasser; mit schwefelsaurem Kalk findet es sich als Glauberit und Brogniartin und mit schwefelsaurer Magnesia als Löweït. Es wird in großen Mengen für die Sodafabrikation nach dem Leblancschen Prozeß als Sulfat dargestellt, indem man Kochsalz (Chlornatrium) mit Schwefelsäure oder mit schwefliger Säure, Wasserdampf und Luft behandelt. Als Nebenprodukt erhält man es bei Darstellung von Salpetersäure aus salpetersaurem Natron und Schwefelsäure, von Salzsäure aus Kochsalz und Schwefelsäure, bei Sublimation von schwefelsaurem Ammoniak mit Kochsalz, bei der Ultramarinfabrikation ꝛc.; bei Verarbeitung des Teers auf Paraffin und Leuchtöle werden große Mengen Natronlauge und Schwefelsäure als Reinigungsmittel verbraucht, die man schließlich auf s. N. verarbeiten kann. Aus einer Lösung von schwefelsaurer Magnesia und Kochsalz kristallisiert bei sehr niedriger Temperatur (im Winter oder unter Anwendung einer Eismaschine) s. N., und in dieser Weise stellt man das Salz aus Mutterlaugen der Salinen und der Staßfurter Abraumsalze dar. Man läßt das Salz entweder kristallisieren oder verdampft die Lösung, fischt das ausgeschiedene Salz aus und kalciniert es (kalciniertes Glaubersalz). Beim Rösten kupfer-, blei- und silberhaltiger Schwefelkiese mit Kochsalz entweicht Chlor und entsteht s. N., welches durch Wasser ausgezogen werden kann. S. N. kristallisiert wasserfrei, mit 1, 7 oder 10 Molekülen Kristallwasser, die letztern Kristalle, welche 55,91 Proz. Wasser enthalten, bilden das Glaubersalz des Handels. Diese haben das spez. Gew. 1,46, schmecken kühlend salzig-bitter und lösen sich leicht und unter starker Temperaturerniedrigung in Wasser, nicht in Alkohol. 100 Teile Wasser lösen:

bei	Na_2SO_4	$Na_2SO_4 + 10H_2O$	bei	Na_2SO_4	$Na_2SO_4 + 10H_2O$
0°	5,02	12,17	33,88°	50,04	312,11
11,67	10,12	26,38	40,15	48,78	291,44
17,91	16,73	48,28	45,04	47,81	276,91
25,05	28,11	99,48	50,40	46,82	262,35
28,76	37,35	161,53	59,79	45,42	—
30,75	43,05	215,77	70,61	44,35	—
31,84	47,37	270,22	82,42	42,96	—
32,73	50,65	322,12	103,17	42,65	—

Die Glaubersalzkristalle verwittern an der Luft und schmelzen bei 33° im Kristallwasser. Bei höherer Temperatur wird das Salz wasserfrei, schmilzt dann zum zweitenmal bei 843° und verdampft bei Weißglut. Man benutzt es zu Kältemischungen, zur Darstellung von Soda, Ultramarin, Glas, Wasserglas, Natriumaluminat, Antimon, zur Umsetzung von essigsaurem, unterchlorigsaurem und unterschwefligsaurem Kalk in Natronsalz, in der Färberei und als Abführmittel. Saures schwefelsaures Natron (Natriumbisulfat) $HNaSO_4$ entsteht aus dem vorigen beim Vermischen der Lösung mit Schwefelsäure und wird als Nebenprodukt bei der Darstellung von Salpetersäure erhalten. Es bildet über 50° farblose wasserfreie, bei niederer Temperatur Kristalle mit 1 Molekül Kristallwasser und verwandelt sich beim Glühen in pyroschwefelsaures Natron (Natriumpyrosulfat) $Na_2S_2O_7$, welches bei stärkerm Erhitzen in s. N. und Schwefelsäureanhydrid zerfällt. Es dient, mit chlormagnesiumhaltigem Abraumsalz gemischt, zur Entzinkung des Bleies nach dessen Entsilberung durch Zink und zur Darstellung rauchender Schwefelsäure. Glaubersalz wurde zuerst 1658 durch Glauber aus dem Rückstand von der Bereitung der Salzsäure gewonnen und als Sal mirabile Glauberi bekannt. 1767 wurde es aus Friedrichshaller Bitterwasser im großen dargestellt. Scheele zeigte 1785, daß Chlornatrium und Magnesiumsulfat sich bei Winterkälte umsetzen, und seit 1864 wird dies Verhalten in Staßfurt technisch verwertet. Große technische Bedeutung gewann s. N. seit der Entwickelung der Sodafabrikation und der Benutzung zur Darstellung von Glas.

Schwefelsaures Nickeloxydul (Nickeloxydulsulfat) $NiSO_4$ findet sich als Nickelvitriol und wird durch Lösen von kohlensaurem Nickeloxydul in verdünnter Schwefelsäure oder durch Behandeln von Nickel mit salpetersäurehaltiger Schwefelsäure erhalten. Es bildet dunkelgrüne, verwitternde Kristalle mit 7 Molekülen Kristallwasser, bei etwas höherer Temperatur beständigere, bläulichgrüne Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, ist leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol, wird beim Erhitzen wasserfrei und gelb und zersetzt sich bei Rotglut. Durch Vermischen der Lösung mit schwefelsaurem Ammoniak erhält man schwefelsaures Nickeloxydulammoniak $(NH_4)_2SO_4 + NiSO_4 + 6H_2O$, welches blaugrüne, in Wasser, nicht in Alkohol lösliche Kristalle bildet und zum Vernickeln sowie zum Schwarzfärben von Zink u. Messing dient.

Schwefelsaures Quecksilberoxyd (Quecksilberoxydsulfat, Merkurisulfat) $HgSO_4$ entsteht bei starkem Erhitzen von Quecksilber mit konzentrierter Schwefelsäure und beim Lösen von Quecksilberoxyd in Schwefelsäure, bildet farblose Kristalle, schmeckt stark metallisch, ist höchst giftig, wird beim Erhitzen gelb und rot, beim Erkalten wieder weiß, schmilzt zu einer braunen Flüssigkeit, erstarrt farblos, zersetzt sich bei Rotglut, wird auch von Salzsäure und Blausäure leicht zersetzt, gibt beim Erhitzen mit Kochsalz Quecksilberchlorid, mit Quecksilber Quecksilberoxydulsalz, mit Wasser gelbes, schwer lösliches basisch s. Q. (Turpethum minerale), welches schon von den Alchemisten als Arzneimittel benutzt wurde. S. Q. dient zur Darstellung von Quecksilberchlorid und Kalomel, mit Kochsalz gemischt zum Ausziehen von Gold und Silber aus gerösteten Kiesen. Mit überschüssigem Quecksilber bildet erwärmte konzentrierte Schwefelsäure weißes, kristallinisches, schwefelsaures Quecksilberoxydul (Quecksilberoxydulsulfat, Merkurosulfat) Hg_2SO_4, welches in Wasser ziemlich schwer löslich ist, durch Wasser zersetzt wird, am Licht sich grau färbt, zu einer rotbraunen Flüssigkeit schmilzt, die farblos erstarrt, sich nahezu unzersetzt sublimieren läßt und zu galvanischen Batterien benutzt wird.

Schwefelsaures Silber (Silbersulfat) Ag_2SO_4 entsteht bei Einwirkung heißer, konzentrierter Schwefelsäure auf Silber, bildet farblose, wasserfreie Kristalle, ist schwer löslich in Wasser, leichter in konzentrierter Schwefelsäure, schmilzt bei dunkler Rotglut, zersetzt sich in höherer Temperatur und wird bei der Trennung des Silbers vom Gold (beim Affinieren) erhalten und auf metallisches Silber verarbeitet.

Schwefelsaures Zink, s. Zinkvitriol.

Schwefelsaure Thonerde (Aluminiumsulfat) $Al_2(SO_4)_3$ findet sich als Haarsalz, mit schwefelsaurem Kali als Alaun, Alunit und Löweït und wird dargestellt, indem man die aus Thonerdenatron durch Kohlensäure oder aus Alaun durch Ammoniak gefällte Thonerde in Schwefelsäure von 66° B. löst und die Lösung in ganz flachen, mit Blei ausgeschlagenen Pfannen unter Umrühren erstarren läßt. Man erhitzt auch geglühten und fein gemahlenen Porzellanthon mit Schwefelsäure, verdünnt die Lösung mit Wasser, zieht sie von der ausgeschiedenen Kieselsäure ab und verdampft sie. Für technische Zwecke verdampft man auch die Lösung mit der Kieselsäure und bringt das Produkt als Alaunkuchen für die Papierfabrikation in den Handel. Unreinere s. T. wird aus granulierten Eisenhochofenschlacken dargestellt. S. T. kristallisiert schwer, bildet farblose, perlmutterglänzende biegsame Kristalltafeln mit 20 Molekülen Kristallwasser, schmeckt süßlich zusammenziehend, löst sich sehr leicht in Wasser, kaum in Alkohol, reagiert sauer, löst Zink, schmilzt beim Erhitzen, bläht sich stark auf u. hinterläßt wasserfreies Salz, welches sich langsam in Wasser löst und bei höherer Temperatur in Schwefelsäure und Thonerde zerfällt. Mit schwefelsauren Alkalien bildet s. T. die Alaune. Im Handel erscheint s. T. (konzentrierter, kalifreier, löslicher Alaun, Aluminat) in harten, weißen, durchschimmernden Tafeln oder Blöcken und wird wie Alaun benutzt. Sie ist der wirksamste Bestandteil des Alauns, man zog aber bisher letztern vor, weil derselbe vermöge seiner Kristallisationsfähigkeit leichter rein, namentlich eisenfrei, zu erhalten ist. Seitdem aber reine s. T. in den Handel kommt, hat sie für die Technik schnell an Bedeutung gewonnen.

Schwefelsäurevergiftung, eine durch den Genuß von konzentrierter oder verdünnter Schwefelsäure hervorgerufene Erkrankung, kommt besonders bei Selbstmordversuchen weiblicher Dienstboten, jedoch auch durch zufällige Verwechselungen vor. Die S. mit starker Säure bewirkt sofortiges Absterben aller mit der Säure in Berührung kommenden Oberflächen des Mundes, Schlundes, der Speiseröhre, des Magens u. oftmals auch des Darmes. Alle genannten Schleimhäute sind getrübt, mürbe, in ihrer Form erhalten, aber ertötet. Im Magen reicht die Ätzung oft durch die ganze Dicke der Wand, so daß es zum Durchbruch in die Bauchhöhle kommen kann. Der Tod erfolgt unter brennenden Schmerzen nach 2—12 Stunden. Bei der verdünnten, 15—20prozentigen käuflichen Schwefelsäure findet eine schwächere Ätzung statt, dagegen sind gerade hier oft enorme Blutungen im Magen und Dünndarm zu beobachten; es werden schwarze, teerartige Massen erbrochen, die ganze Magenwand wird in einen schwarzen, zuerst derben, brüchigen, später weicher werdenden Schorf verwandelt, und auch hier erfolgt häufig (nach 3—15 Stunden) Perforation der Magenwände und Anätzung der Baucheingeweide. Bei dünnern Säuren bleibt die Ätzwirkung aus, der Tod kann jedoch bei massenhafter Verdauung der Säure auch hier erfolgen. Die Behandlung der S. ist beim Genuß größerer Mengen konzentrierter Säure ohne Aussicht auf Erfolg, nur kleine Portionen, welche nicht zur Durchbohrung führen, geben Aussicht für die Erhaltung des Lebens; indessen folgen der Ätzung höchst lästige Narbenschrumpfungen und Verengerungen von Speiseröhre und Magen, die oft noch nach Jahren mittelbar zur Todesursache werden. In jedem Falle ist die Entleerung der im Magen vorhandenen freien Säure durch vorsichtiges Auspumpen erste Aufgabe. Zur Neutralisierung des Darminhalts reiche man große Mengen gebrannter Magnesia in Wasser oder Lösung von kohlensaurem Natron (Soda).

Schwefelschlacke, s. Tafel »Schwefelgewinnung«, [S. III.

Schwefelsesquioxyd, s. Schwefel.

Schwefelsilber, s. Silbersulfuret.

Schwefelstrontium, s. Strontiumsulfuret.

Schwefeltetrachlorid, s. Schwefelchlorür.

Schwefeltrioxyd, soviel wie Schwefelsäureanhydrid.

Schwefelwässer, s. Mineralwässer, S. 349.

Schwefelwasserstoff (Wasserstoffsulfid, Hydrothionsäure, hepatische Luft) H_2S entströmt in vulkanischen Gegenden dem Boden und findet sich gelöst in den Schwefelwässern (vielleicht als Zersetzungsprodukt von Kohlenoxysulfid). Er entsteht, wenn man Wasserstoff in siedenden Schwefel leitet, bei Einwirkung von Wasser auf Schwefel bei hoher Temperatur, beim Erhitzen von Paraffin mit Schwefel, beim Zersetzen von Schwefelmetallen mit Säuren, bei trockner Destillation schwefelhaltiger Substanzen, z. B. der Schwefelkies führenden Steinkohlen, so daß er sich z. B. im rohen Leuchtgas findet. Endlich tritt S. ganz allgemein auf bei der Fäulnis schwefelhaltiger organischer Stoffe, z. B. der Eiweißkörper (faule Eier), sowie auch bei Fäulnis derartiger nicht schwefelhaltiger Stoffe in Gegenwart von Schwefelsäuresalzen (besonders Gips), die zu Schwefelmetallen reduziert und durch andre Fäulnisprodukte unter Entwickelung von S. zersetzt werden. Zur Darstellung von S. übergießt man Schwefeleisen mit verdünnter Schwefelsäure und benutzt dazu besondere Apparate, welche eine genaue Regulierung der Gasentwickelung gestatten. Auch durch Erwärmen von Schwefelantimon (Grauspießglanz) mit Salzsäure, Zersetzung von Sodarückständen mit Salzsäure und durch Einwirkung der Produkte der trocknen Destillation von Brennstoffen auf glühenden, Schwefeldämpfe entlassenden Schwefelkies wird S. dargestellt. Er bildet ein farbloses Gas, riecht höchst widerlich nach faulen Eiern, schmeckt süßlich, wird bei —70° und unter einem Druck von 14,6 Atmosphären bei 11° zu einer farblosen, stark lichtbrechenden Flüssigkeit verdichtet, die bei —85° erstarrt und bei —61,8° siedet. Sein spezifisches Gewicht ist 1,179, 1 Volumen Wasser löst bei 0° 4,37, bei 10° 3,58 Volumen (Schwefelwasserstoffwasser). S. reagiert schwach sauer, ist sehr giftig, erzeugt Bewußtlosigkeit u. führt Erstickung herbei (Luft mit 0,06 Volumenprozent S. tötet Vögel, mit 0,12 Volumenprozent S. einen Hund). Er ist höchst entzündlich und verbrennt zu schwefliger Säure und Wasser; mit Luft gemischt explodiert er bei Annäherung einer Flamme. Bei Vergiftungen mit S. hält man ein mit Essig befeuchtetes Tuch, auf welches man einige Körnchen Chlorkalk gestreut hat, vor die Nase. Bei plötzlichem Einatmen von viel S. stürzen die Befallenen oft sofort zu Boden und sterben, wenn sie nicht schnell in reine Luft gebracht und mit kaltem Wasser begossen werden. In wässeriger Lösung zersetzt sich S. an der Luft in Schwefel und Wasser (Licht befördert die Zersetzung, sie wird verlangsamt durch eine Schicht Petroleum oder durch Zusatz von 2 Volumenprozent Glycerin), über 400° zerfällt er in Schwefel und Wasserstoff, und mit schwefliger Säure zersetzt er sich in Schwefel u. Wasser: $2H_2S+SO_2=2H_2O+3S$. Er bildet mit mehreren Metallen direkt Schwefelmetalle, gibt mit Metalloxyden Schwefelmetall und Wasser, und aus Metallsalzlösungen fällt er Schwefel-

metalle, wenn letztere durch die frei werdende Säure nicht zersetzt werden (mit Bleizuckerlösung getränktes und getrocknetes Papier wird durch sehr geringe Mengen S. gebräunt, resp. geschwärzt). Durch Chlor, konzentrierte Schwefelsäure und Salpetersäure wird S. zersetzt. In Räumen, welche viel S. enthalten, beseitigt man das Gas durch Einspritzen von wässeriger schwefliger Säure, Chlorwasser oder Lösungen von Chlorkalk, übermangansaurem Kali, Eisenvitriol, Manganchlorür rc. Die in Wasser löslichen Hydroxyde geben mit S. Hydrosulfide. Man benutzt S. zur Reinigung der Schwefelsäure und Salzsäure von Arsen und Metallen, zur Gewinnung von Kupfer, welches aus Laugen als Schwefelkupfer gefällt wird, zur Darstellung von Zinnober, Antimonzinnober und Schwefelammonium, zum Überziehen der Zündhölzerköpfchen mit einer metallisch schimmernden Haut von Schwefelblei, als Antichlor, in der chemischen Analyse zur Nachweisung der Metalle und in der Form von Mineralwässern als Arzneimittel gegen mancherlei chronische Krankheiten. Das bei gewissen Industriezweigen reichlich auftretende Schwefelwasserstoffgas wird häufig verbrannt, um die hierbei entstehende schweflige Säure zur Fabrikation von Schwefelsäure zu verwerten; auch verbrennt man nur die Hälfte des Schwefelwasserstoffs und zersetzt die andre Hälfte mit der bei der Verbrennung entstandenen schwefligen Säure, so daß man den gesamten Schwefel gewinnt. Vgl. *Stifft*, Die physiologische und therapeutische Wirkung des Schwefelwasserstoffgases (Berl. 1886).

Schwefelwasserstoffammoniak, s. Ammoniumsulfhydrat.

Schwefelweinsäure, s. Äthylschwefelsäure.

Schwefelwismut, s. Wismutglanz.

Schwefelwurzel, s. Peucedanum.

Schwefelzink, s. Zinksulfuret.

Schwefelzinn, s. Zinnsulfide.

Schweflige Säure (*Schwefligsäureanhydrid*, *Schwefeldioxyd*) SO_2 entströmt manchen Vulkanen und entsteht bei der Verbrennung von Schwefel, beim Rösten von Schwefelmetallen an der Luft und bei der Zersetzung von Schwefelsäure bei hoher Temperatur oder durch reduzierende Substanzen. Sie entweicht daher in großer Menge beim Rösten schwefelhaltiger Erze (im Hüttenrauch), bei der Darstellung von Schwefelsäure, Ultramarin und Glaubersalzglas und findet sich auch in den Verbrennungsgasen der Braun- und Steinkohlen, welche in der Regel Schwefelkies führen. In England berechnete man 1875 die Menge der aus Feuerungen in die Luft entweichenden schwefligen Säure auf 2,280,878 Ton. *Zur Darstellung* der schwefligen Säure erwärmt man konzentrierte Schwefelsäure mit Kupfer oder Kohle. Im letztern Fall erhält man ein Gemisch von schwefliger Säure und Kohlensäure, und ein solches entsteht auch beim Verbrennen von Schwefelkohlenstoff. In der Technik gewinnt man s. S. durch Verbrennen von Schwefel an der Luft, viel häufiger aber durch Rösten von Pyrit (Schwefelkies), auch verwertet man die s. S., welche bei vielen hüttenmännischen Röstprozessen als lästiges Nebenprodukt entweicht. Ebenso röstet man die schwefelreiche, wiederholt zum Reinigen von Leuchtgas benutzte Gasreinigungsmasse, oder man erhitzt Braunstein, Kupferoxyd oder Eisenvitriol mit Schwefel; auch hat man empfohlen, schwefelsaures Zink so stark zu erhitzen, daß es in s. S., Sauerstoff und Zinkoxyd zerfällt, oder man läßt konzentrierte Schwefelsäure auf glühende poröse Substanzen fließen, wobei sie in s. S., Sauerstoff und Wasser zerfällt, während bei Einwirkung von Schwefelsäure auf Schwefel bei 400° nur s. S. und Wasser entstehen. Letzteres Verfahren benutzt man zur Darstellung flüssiger schwefliger Säure. Häufiger leitet man die Gase aus einem Röstofen oder Kiesbrenner in den untern Teil eines Koksturms, in welchem Wasser herabrieselt, erhitzt die entstandene Lösung von schwefliger Säure in Bleipfannen, trocknet die entweichende s. S. mit konzentrierter Schwefelsäure und verdichtet sie durch Druck und Kälte. Häufig wird auch als Nebenprodukt erhaltener Schwefelwasserstoff zu schwefliger Säure und Wasser verbrannt. S. S. bildet ein farbloses Gas vom spez. Gew. 2,22, riecht sauer, stechend, erstickend, verdichtet sich bei —10° und durch Druck zu einer farblosen Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,439 bei 0°, welche bei —8° siedet, an der Luft sehr schnell unter Erniedrigung der Temperatur auf —50° verdampft und bei —76° erstarrt. Die flüssige s. S. übt einen Druck aus bei

bei	0°	10°	20°	30°	40°	50°
von	1,6	2,2	3,2	4,4	5,9	7,7 Atmosphären.

Das trockne Gas reagiert nicht sauer. Wasser löst von dem Gas bei 0° 79,789, bei 20° 39,374, bei 40° 18,766 Volumen. 1 Volumen der gesättigten Lösung enthält Volumen s. S. bei

0°	68,861	15°	43,564	30°	25,819
5°	59,816	20°	36,206	35°	21,234
10°	51,383	25°	30,766	40°	17,013

Den Gehalt der Lösung, welche wie das Gas riecht und schmeckt, sauer reagiert und als eine Lösung von H_2SO_3 zu betrachten ist, ergibt die Tabelle, welche für die Temperatur von 15° gilt:

Prozente SO_2	Spez. Gewicht	Prozente SO_2	Spez. Gewicht	Prozente SO_2	Spez. Gewicht
0,5	1,0028	4,0	1,0221	7,5	1,0401
1,0	1,0056	4,5	1,0248	8,0	1,0426
1,5	1,0085	5,0	1,0275	8,5	1,0450
2,0	1,0113	5,5	1,0302	9,0	1,0474
2,5	1,0141	6,0	1,0328	9,5	1,0497
3,0	1,0168	6,5	1,0353	10,0	1,0520
3,5	1,0194	7,0	1,0377	—	—

In Alkohol löst sich s. S. noch reichlicher als in Wasser, und auch in Glycerin ist sie leicht löslich. In der Kälte gibt die gesättigte Lösung Kristalle von $H_2SO_3+14H_2O$, welche bei 4° schmelzen. Das Schwefeldioxyd ist nicht brennbar, unterhält nicht die Verbrennung, erträgt hohe Temperaturen, zersetzt sich beim Erhitzen mit Wasserstoff, Kalium und Kohle, verbindet sich direkt mit Sauerstoff nur bei Gegenwart von Platinschwamm, Kupferoxyd und Eisenoxyd zu Schwefelsäureanhydrid; die wässerige Lösung aber absorbiert an der Luft begierig Sauerstoff und bildet Schwefelsäure. S. S. wirkt daher sehr kräftig desoxydierend; sie reduziert viele Metalloxydsalze zu Oxydulsalzen, verwandelt alle höhern Oxydationsstufen des Stickstoffs in Stickstoffoxyd, gibt mit Chlor unter Zersetzung von Wasser Chlorwasserstoff und Schwefelsäure, mit Schwefelwasserstoff Schwefel und Wasser; sie bleicht bei Gegenwart von Wasser viele organische Farbstoffe (nicht die gelben und Chlorophyll); einige zerstört sie dabei, aus andern erzeugt sie nur farblose Verbindungen, welche beim Erwärmen, Trocknen oder durch stärkere Säuren unter Wiederhervortreten der Farbe zerfallen. Eine durch s. S. gebleichte Rose wird z. B. beim Eintauchen in verdünnte Schwefelsäure wieder rot. S. S. wirkt auch stark antiseptisch, hindert und hemmt gewisse Gärungserscheinungen und die Fäulnis und wirkt auf lebende Pflanzen sehr schädlich

woraus sich die durch Hüttenrauch verursachten Zerstörungen der Vegetation erklären. Das trockne Gas verhält sich wie alle Anhydride sehr indifferent; nur wenn es mit Feuchtigkeit zusammentrifft, zeigt es den Charakter einer Säure. Mit Basen bildet s. S. zwei Reihen Salze. Man benutzt die s. S. und die Lösung in Wasser (auch in Glycerin unter dem Namen Alkolin) zur Darstellung von Schwefelsäure und Schwefelsäureanhydrid, in der Papierfabrikation als Antichlor, zur Bereitung von Krappräparaten, unterschwefligsaurem und schwefelsaurem Natron, schwefelsaurem Ammoniak, zum Aufschließen von Alaunschiefer, zum Extrahieren von Kupfererzen, zur Darstellung des Scottschen Zements, zum Ausziehen von phosphorsaurem Kalk aus Eisenerzen, zum Konservieren (Schwefeln) von eingemachten Früchten, von Bier und Wein (Luft mit ¼ Volumprozent schwefliger Säure hebt sehr schnell die Lebensfähigkeit der Hefenpilze auf), Hopfen, komprimierten Gemüsen, Fleisch, in der Zuckerfabrikation bei der Saturation des Rübensaftes, zum Maischen der Kartoffeln und des Maises bei der Spiritusbereitung, als Desinfektionsmittel, zum Bleichen von Seide, Wolle, Badeschwämmen, Federn, Leim, Darmsaiten, Korb- und Strohgeflechten, Stärke, Rohzucker, Malz, als Feuerlöschmittel, gegen Hautkrankheiten ꝛc. Flüssige s. S. dient zum Betrieb von Eismaschinen. Sie wird in Behältern von Schweißeisen, Flußeisen oder Gußstahl, die auf eine Widerstandsfähigkeit von 30 Atmosphären geprüft sind, verschickt. Das Behandeln eines Körpers mit gasförmiger schwefliger Säure, von welchem schon Homer spricht, nennt man speziell Schwefeln. Plinius kannte das Reinigen der Gewebe mit schwefliger Säure. Lange Zeit glaubte man, daß sich beim Verbrennen von Schwefel Schwefelsäure bilde, und erst Stahl zeigte, daß s. S. weniger Sauerstoff enthält als Schwefelsäure. Priestley stellte 1775 reine s. S. dar. Die größte Bedeutung gewann die s. S. durch ihre Benutzung zur Schwefelsäurefabrikation. Vgl. Pfeiffer, Die s. S. und ihre Verwendung bei Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln (Münch. 1889).

Schwefligsaurer Kalk (Calciumsulfit) $CaSO_3$ entsteht bei Zersetzung von kohlensaurem Kalk oder Ätzkalk mit schwefliger Säure, wird auch aus Chlorcalcium durch schwefligsaures Natron gefällt und in der Technik erhalten, indem man schweflige Säure auf pulverförmig gelöschten Kalk leitet. Er bildet farblose Kristalle mit 2 Molekülen Wasser, löst sich sehr schwer in Wasser, leichter in schwefliger Säure (zu saurem Salz), gibt beim Erhitzen schwefelsauren Kalk und Schwefelcalcium. Dies Salz, welches 41 Proz. schweflige Säure enthält, ist für die Technik wichtig, weil es billig, haltbar und transportfähig ist und auf die einfachste Weise schweflige Säure für die verschiedensten Zwecke liefert. Saurer schwefligsaurer Kalk (Calciumbisulfit) $CaH_2S_2O_6$ ist nur in Lösung bekannt und wird erhalten, wenn man schweflige Säure in Kalkmilch oder in einen Turm leitet, in welchem Wasser über Kalksteine herabrieselt. Man benutzt die Lösung zur Darstellung von Sulfitcellulose aus Holz und bei der Zuckerreinigung.

Schwefligsäuresalze (Sulfite), Verbindungen von schwefliger Säure mit Basen, entstehen bei Einwirkung von schwefliger Säure auf Oxyde, Hydroxyde und Kohlensäuresalze und werden, soweit sie unlöslich sind, durch Wechselzersetzung erhalten. Die neutralen Salze (R_2SO_3) sind geruchlos, reagieren alkalisch und sind bis auf die der Alkalien nicht oder wenig löslich. Die sauren Salze (Hydrosulfite $RHSO_3$) riechen stark nach schwefliger Säure und sind sämtlich in Wasser löslich und von scharfem Geschmack. Alle S. sind farblos, wenn die Base ungefärbt ist; beim Erhitzen geben sie schweflige Säure u. Metalloxyde oder Schwefelsäuresalze u. Schwefelmetalle, im feuchten Zustand oder in Lösung werden sie beim Liegen an der Luft, schneller durch Chlor und Salpetersäure zu Schwefelsäuresalzen oxydiert, mit Schwefelsäure oder Salzsäure entwickeln sie schweflige Säure; mit Chlorbaryum geben sie einen weißen Niederschlag, der sich in verdünnter Salzsäure löst, und in dieser Lösung entsteht beim Erwärmen mit Salpetersäure ein Niederschlag von schwefelsaurem Baryt. Durch Erhitzen mit Kohle, im Wasserstoffstrom, auch mit andern Metallen werden sie meist zu Sulfiden reduziert. Beim Erwärmen mit Schwefel oder Sulfiden bilden sie Thiosulfate, auch Trithionate.

Schwefligsaures Natron (Natriumsulfit) Na_2SO_3 entsteht bei Einwirkung schwefliger Säure auf Ätznatron oder Soda. Man leitet schweflige Säure in einen Turm, der feuchte Sodakristalle enthält, neutralisiert die entstandene Lösung von saurem schwefligsaurem Natron mit Soda und verdampft sie. S. N. bildet farblose Kristalle mit 7 Molekülen Kristallwasser, wird an der Luft durch Verwittern und Oxydation trübe und matt, ist leicht löslich in Wasser, kaum in Alkohol, scheidet sich aus der kalt gesättigten wässerigen Lösung beim Erwärmen als wasserfreies Salz ab, reagiert alkalisch, wird bei 150° wasserfrei, verwandelt sich an der Luft in schwefelsaures Natron, schmilzt beim Erhitzen zu Schwefelnatrium und schwefelsaurem Natron und löst Schwefel zu unterschwefligsaurem Natron. Man benutzt es als Antichlor, zum Bleichen von Wolle und Seide, in der Zuckerfabrikation und als Konservierungsmittel. Saures schwefligsaures Natron (Natriumbisulfit) $NaHSO_3$ entsteht beim Übersättigen von Soda mit schwefliger Säure, bildet kleine, farblose Kristalle, riecht und schmeckt nach schwefliger Säure, ist leicht löslich in Wasser, unlöslich in Alkohol, reagiert sauer und verwittert an der Luft unter Bildung von schwefliger Säure und schwefelsaurem Natron. Es kommt als Leukogen in den Handel und dient als Antichlor, in der Farbenindustrie, zum Bleichen und Waschen von Wolle, zur Konservierung von Wein, Bier, Fleisch, Eidotter für die Zwecke der Weißgerber, zum Einquellen von Getreide, zur Darstellung einiger Aldehyde ꝛc.

Schwegel (Schwiegel, v. altd. suegala, »Pfeife«), im allgemeinen soviel wie Blasinstrument, im besondern die gewöhnliche Kernpfeife (Labialpfeife). Auch die Pfeifen der Orgel werden von Notker (um 1000) suegalun genannt, und noch heute kommt in ältern Orgeln das Register S., Schwegelpfeife (8 Fuß, 4 Fuß), vor, eine offene Labialstimme mit nach oben etwas verengertem Pfeifenkörper.

Schwegler, Albert, theologischer und philosoph. Schriftsteller, geb. 10. Febr. 1819 zu Michelbach in Württemberg, gest. 5. Jan. 1857 in Tübingen, studierte in Tübingen Theologie, ward durch Baur für die historisch-kritische Richtung gewonnen und geriet durch seine Schrift über den Montanismus (Tübing. 1841) sowie durch mehrere Abhandlungen in Zellers »Theologischen Jahrbüchern« mit den württembergischen Kirchenbehörden in Kollision, wodurch er sich veranlaßt sah, die theologische Laufbahn aufzugeben. Er gründete 1843 die »Jahrbücher der Gegenwart«, die bis Mitte 1848 erschienen, u. habilitierte sich im Herbst 1843 als Privatdozent der Philosophie und klassischen

Philologie an der Universität zu Tübingen, wo er 1848 eine außerordentliche Professur der klassischen Philologie erhielt. Die Ergebnisse seiner weitern theologischen Forschungen legte er in der Schrift »Das nachapostolische Zeitalter« (Tübingen 1846, 2 Bde.) nieder. Unter seinen übrigen Schriften sind außer der im Hegelschen Geist verfaßten kurzen »Geschichte der Philosophie im Umriß« (Stuttg. 1848; 15. Aufl. von Köber, 1891) die Ausgabe der »Clementinischen Homilien« (das. 1847), der »Kirchengeschichte« des Eusebius (das. 1852, 2 Bde.) und der »Metaphysik« des Aristoteles (mit Übersetzung und Kommentar, Tübing. 1847–48, 4 Bde.), endlich eine »Römische Geschichte« (das. 1853–58, 3 Bde.; 2. Aufl. 1867–71; fortgesetzt von Clason, Bd. 4 u. 5, Berl. 1873 u. Halle 1876) und die »Geschichte der griechischen Philosophie« (hrsg. von K. Köstlin, Tübing. 1859; 3. Aufl. 1881) hervorzuheben.

Schweich, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, unweit der Mosel und an der Linie Perl–Koblenz der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue kath. Kirche, Gerberei, Kalk- und Branntweinbrennerei, Steinbrüche, Wein- und Obstbau und (1895) 2998 meist kath. Einwohner.

Schweichel, Robert, Romanschriftsteller, geb. 12. Juli 1821 zu Königsberg i. Pr., wo er die Rechte studierte, flüchtete wegen seiner Beteiligung an den Bewegungen der Jahre 1848 u. 1849 nach der Schweiz und ließ sich in Lausanne nieder, wo er als Lehrer am Collège und Professor der Akademie thätig war. 1862 nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er als Schriftsteller in Leipzig, Hannover und Berlin, wo er 1869–83 die »Deutsche Romanzeitung« redigierte und längere Zeit Obmann des Berliner Vereins der Schriftsteller und Journalisten »Presse« war. Von seinen zahlreichen Erzählungen und Romanen nennen wir: »Im Gebirg und Thal« (1864); »Jura und Genfer See« (1865); »Im Hochland« (1868); »Aus den Alpen« (1870, 2 Bde.); »Der Axtschwinger« (1868, 4. Aufl. 1893); »Der Bildschnitzer vom Achensee« (1873, 3 Bde.; 3. Aufl. 1876); »Die Falkner von St. Vigil« (1881, 3 Bde.); »Der Krämer von Illiez« (3. Aufl. 1882); »Der Wunderdoktor« (3. Aufl. 1882); »Camilla« (1886); »Sein oder Nichtsein« (1894), sämtlich in Berlin erschienen. Seine italienische Reise beschrieb S. in den »Italienischen Blättern« (Berl. 1876, 3. Aufl. 1880).

Schweicheln, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, hat eine Privatirrenanstalt und (1895) 849 Einw.

Schweidnitz, früher unmittelbares Fürstentum in Niederschlesien, umfaßte ein Areal von 2420 qkm (44 QM.) mit etwa 225,000 Einw. und bildet gegenwärtig die preußischen Kreise: Bolkenhain, Landeshut, Reichenbach, S., Striegau und Waldenburg. Gründer desselben war Bolko I. infolge der 1278 unter den Herzögen von Niederschlesien vorgenommenen Teilung. Nach dem Tode des letzten Herzogs fiel es im 14. Jahrh. an Karl IV. von Böhmen und 1741 an Preußen.

Schweidnitz, ehemaliger Hauptort des gleichnamigen Fürstentums (s. oben), jetzt Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, liegt in einem fruchtbaren Thale zwischen Zobten und Eulengebirge, an der Weistritz und der Linie Ziegenhals–Kamenz–Raudten der Preußischen Staatsbahn, 247 m ü. M., hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter die vom Herzog Bolko II. 1330 gegründete Pfarrkirche mit 103 m hohem Turm), ein altes Rathaus mit berühmtem Keller und (1895) mit der Garnison (2 Füsilierbataillone Nr. 10 und Nr. 38 und 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 6) 26,130 Einw., davon 9985 Katholiken und 228 Juden. Die Fabrikthätigkeit ist bedeutend; S. hat mechanische Weberei (400 Arbeiter), Eisengießerei und Maschinenbau (260 Arbeiter), Möbel-, Handschuh-, Werkzeug-, Thonwaren-, Terrakotta-, Federbesatzstoff-, Wagen-, Zigarren-, Nadlerwaren-, Senf-, Tinte- und Sodawasserfabrikation, Orgelbau, Garnspinnerei, Pfefferkuchenbäckerei etc. Berühmt von alters her ist auch die Bierbrauerei (»Schweidnitzer Schöps«). Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, ist besonders lebhaft in Getreide und andern Landesprodukten. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit Berlin, Breslau, Brieg, Waldenburg, Reichenbach etc. herstellt. S. hat ein Gymnasium, eine Präparandenanstalt, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Archiv, ein Theater, eine Landarmen- und Arbeitsanstalt, 2 Waisenhäuser u. ist Sitz eines Landgerichts und eines Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen 12 Magistrats-mitglieder und 36 Stadtverordnete. In der Umgegend starker Anbau von Flachs, Obst und Zuckerrüben sowie Zuckerfabriken. Die ehemaligen Festungswerke sind seit 1867 abgetragen und in einen schönen Stadtpark umgewandelt. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 10 Amtsgerichte zu Freiburg, Friedland, Gottesberg, Nieder-Wüstegiersdorf, Nimptsch, Reichenbach, S., Striegau, Waldenburg und Zobten. — Die Stadt S. war Residenz der ersten Piasten und einer der wichtigsten festen Plätze in Schlesien. Sie ward 1642 von den Schweden unter Torstensson und 1741 von den Preußen erobert, 1757 von den Österreichern unter Nádasdy wieder genommen. Im folgenden Jahre von den Preußen zurückerobert, fiel die Stadt 1761 durch Handstreich den Österreichern abermals in die Hände. Von den Preußen 1762 nach hartnäckiger Verteidigung wiedererobert, blieb sie in deren Gewalt und ward durch vier detachierte Forts bedeutend verstärkt. 1807 bemächtigten sich ihrer die Franzosen, welche die Außenwerke schleiften. Nach Napoleons I. Sturz den Preußen wieder übergeben, ward sie 1816 wiederhergestellt, später aber entfestigt. Vgl. F. J. Schmidt, Geschichte der Stadt S. (Schweidn. 1846–48, 2 Bde.).



Wappen von Schweidnitz.

Schweidnitzer Gebirge, s. Sudeten.

Schweidnitzer Wasser, s. Weistritz.

Schweifaffe (Saki, Pithecia *Desm.*), Affengattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini) und der Unterfamilie der Schlaffschwänze (Pitheciina), gedrungen gebaute Tiere mit langer, lockerer Behaarung, kräftigen Gliedmaßen und dickem, buschig behaartem Schwanz. Das Haar des Oberkopfes ist in der Mitte gescheitelt, das der Wangen und des Kinnes bildet einen kräftigen Bart. Die wenigen Arten leben in trocknen Wäldern des nördlichen Südamerika. Sie schlafen am Tage und werden erst nach Sonnenuntergang lebhafter; in der Gefangenschaft sind sie leicht zähmbar, aber oft mürrisch und verdrießlich. Der Satansaffe (Judenaffe, P. Satanas *Geoffr.*, s. Tafel »Affen VI«, Fig. 3) ist 40 cm lang, mit fast ebenso langem Schwanz, schwarz oder dunkelbraun, mit einer Art Mütze auf dem ganz runden Kopf und

mit schwarzem Bart und Schwanz. Er findet sich häufig am obern Marañon und Orinoko, ist sehr wild und reizbar und bleibt auch in der Gefangenschaft immer böse. Nach Europa kommt er selten. Der Zottelaffe (P. hirsuta *Geoffr.*, s. Tafel »Affen VI«, Fig. 4), 50 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, bärenartiger, schwarzer, grau gesprenkelter, an der Brust rötlichschwarzer, an der Innenseite der Schenkel rötlichweißer Behaarung, lebt in dem Gebiete zwischen Amazonas und Negro, kommt morgens und abends in zahlreichen Trupps aus den Wäldern und erfüllt die Luft mit durchdringendem Geschrei. Gezähmt ist er sehr anhänglich.

Schweifbiber, s. Sumpfbiber.

Schweifen, Gewebe in Wasser spülen; Kette scheren (s. Weben); die Mündung metallener Hohlkörper, z. B. Kupferschalen, durch Hämmern vasenartig erweitern; Hölzer etc. krummlinig ausschneiden.

Schweifhammer, ein Hammer mit zwei abgerundeten langen und schmalen Bahnen, welche quer gegen den Stiel gestellt sind.

Schweifhuhn, soviel wie Leierschwanz.

Schweifsäge, s. Frettsäge.

Schweifsterne, s. Kometen.

Schweifstock, s. Weben.

Schweiftaube, s. Tauben.

Schweigaard, Anton Martin, norweg. Rechtsgelehrter und Nationalökonom, geb. 11. April 1808 in Kragerö, gest. 2. Febr. 1870 in Christiania, widmete sich in Christiania dem Studium der Rechte, bereiste seit 1833 Schweden, Deutschland, die Schweiz, Frankreich und Dänemark, ward 1835 Professor der Rechte zu Christiania und 1840 Professor der Statistik und der Staatswissenschaften daselbst. Seit 1841 war er Vertreter der Hauptstadt auf sämtlichen Storthings, 1845 ward er von der Versammlung zum Bankdirektor ernannt. In Christiania wurde ihm 1883 ein Denkmal gesetzt. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Norges Statistik« (Christian. 1840); »Den norske Handelsret« (1841); »Commentar over den norske Criminallov« (1844—46, 2 Tle.; 3. Ausg. 1882—1883); »Den norske Proces« (1849—58, 3 Bde.; 2. Ausg. 1854—85; Bd. 1 in 5. Ausg. 1889—90). Vgl. Aubert, A. M. Schweigaard's Barndom og Ungdom (Briefe etc., Christian. 1883); Hertzberg, Prof. S. i hans offentlige virksomhed (das. 1883). — Sein Sohn Kristian Homann, geb. 1838, seit 1865 Anwalt des höchsten Gerichts, wurde 1880 in den Staatsrat berufen und stand nach dem Rücktritte Selmers kurze Zeit (März bis Juni 1884) an der Spitze des Ministeriums.

Schweigebefehl (Schweigegebot), s. Öffentlichkeit und Politische Verbrechen.

Schweiger-Lerchenfeld, Amand von, Reiseschriftsteller, geb. 17. Mai 1846 in Wien, erhielt eine wissenschaftlich-militärische Ausbildung, wurde Offizier und nahm 1866 an dem italienischen Feldzug teil. 1871 trat er aus der Armee und unternahm nun ausgedehnte Reisen, die er in einer Reihe von zum Teil illustrierten Werken populär beschrieb. Wir nennen davon: »Unter dem Halbmond, ein Bild des ottomanischen Reiches und seiner Völker« (Jena 1876); »Armenien« (das. 1878); »Bosnien, das Land und seine Bewohner« (2. Aufl., Wien 1879); »Zwischen Pontus und Adria« (das. 1879); »Serail und Hohe Pforte« (anonym, das. 1879); »Arabische Landschaften« (das. 1879); »Das Frauenleben der Erde« (das. 1880); »Der Orient« (das. 1881); »Griechenland in Wort und Bild« (Leipz. 1882); »Die Adria« (Wien 1882); »Abbazia. Idylle von der Adria« (das. 1883); »Von Ozean zu Ozean« (das. 1884); »Afrika, der dunkle Erdteil« (das. 1885); »Aus unsern Sommerfrischen«, Skizzenbuch (das. 1886); »Zwischen Donau und Kaukasus« (das. 1886); »Das Mittelmeer« (Freiburg 1888); »Führer an den italienischen Alpenseen« (Wien 1888); »Die Erde in Karten und Bildern« (das. 1889); »Führer durch Griechenland« (Würzb. 1890); »Unterwegs. Schilderungen und Naturansichten« (Wien 1891—95, 10 Tle.); »Alpenglühn« (Stuttg. 1892—93); »Die Donau« (das. 1895—96). Außerdem schrieb er das kulturgeschichtliche Werk: »Das eiserne Jahrhundert« (Wien 1883); »Im Kreislauf der Zeit, Beiträge zur Ästhetik der Jahreszeiten« (das. 1885); »Das neue Buch der Natur« (das. 1891—92, 2 Bde.); »Vom rollenden Flügelrad. Darstellung der Technik des heutigen Eisenbahnwesens« (das. 1894); »Das Buch der Experimente« (das. 1896) u. die Erzählung »Tauern-Gold« (das. 1891).

Schweigger, 1) Johann Salomo Christoph, Physiker, geb. 8. April 1779 in Erlangen, gest. 6. Sept. 1857 in Halle, studierte in Erlangen und habilitierte sich 1800 als Privatdozent, ward 1803 Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium zu Bayreuth und 1811 an der polytechnischen Schule zu Nürnberg, 1817 Professor der Physik und Chemie zu Erlangen und 1819 in Halle. Nachdem er 1808 ein Elektrometer zur Messung der elektrischen Kraft durch die magnetischen konstruiert hatte, erfand er den elektromagnetischen Multiplikator. Er übernahm 1811 das »Journal für Chemie und Physik«, begründete als Fortsetzung desselben das »Jahrbuch für Chemie und Physik« und schrieb noch: »Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft« (Halle 1836); »Über naturwissenschaftliche Mysterien in ihrem Verhältnis zur Litteratur des Altertums« (das. 1843); »Über das Elektron der Alten« (Greifsw. 1847); »über stöchiometrische Reihen« (Halle 1853).

2) Karl, Augenarzt, Sohn des vorigen, geb. 29. Okt. 1830 in Halle, studierte in Erlangen und Halle, wurde in Halle Assistent an der medizinischen Klinik, habilitierte sich daselbst als Privatdozent, beschäftigte sich dann in Würzburg mit mikroskopischer Anatomie, siedelte hierauf nach Berlin über und war bis 1865 bei Albrecht v. Gräfe Assistent. 1868 wurde er Professor der Augenheilkunde in Göttingen, 1871 Professor und als Nachfolger Gräfes Direktor der Universitäts-Augenklinik in Berlin. Schweiggers hervorragendste Leistungen sind seine mikroskopisch-pathologischen Untersuchungen des Auges. Er schrieb: »Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels« (Berl. 1864; neubearbeitet von Greeff, Wiesbad. 1895), »Handbuch der speziellen Augenheilkunde« (Berl. 1871, 6. Aufl. 1893), »Klinische Untersuchungen über das Schielen« (das. 1881) und gab »Sehproben« (das. 1876, 45 Tafeln; 3. Aufl. 1895) heraus.

Schweighausen, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Hagenau, Knotenpunkt der Eisenbahnen Hagenau-Beningen und Steinburg-S., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Packpapierfabrikation (100 Arbeiter), Bierbrauerei, Hopfenbau und (1895) 1532 Einw. Dabei Wollspinnerei und Tuchfabrik Geißelbronn.

Schweighäuser, 1) Johann, Hellenist, geb. 26. Juni 1742 in Straßburg, gest. daselbst 19. Jan. 1830, studierte in Straßburg seit 1755, hielt sich 1767—69 in Paris, Deutschland und England auf und wurde 1770 in Straßburg Adjunkt für Philosophie, 1777 Professor

der griechischen und orientalischen Sprachen. Während der Revolution verbannt, kehrte er zwar 1794 dahin zurück, doch gelangte er erst wieder zu einer gesicherten und sorgenfreien Stellung, als er 1806 Bibliothekar am theologischen Seminar wurde (bis 1815) und bei Erweiterung desselben zur Universität die griechische Professur und das Dekanat der philosophischen Fakultät 1809 antrat; er trat 1823 in den Ruhestand. Seine Hauptwerke sind die Ausgaben des Appian (Leipz. 1785, 3 Bde.), des Polybios (das. 1789—95, 9 Bde.; auch Oxf. 1831, 5 Bde.), der »Epicteteae philosophiae monumenta« (Leipz. 1799—1800, 5 Bde.), des Athenäos (Zweibr. 1801—1807, 14 Bde.), der Briefe des Seneca (Straßb. 1809, 2 Bde.) und des Herodot (das. 1816, 6 Bde.) nebst dem »Lexicon Herodoteum« (das. 1824, 2 Bde.). Seine kleinern Schriften sind gesammelt in »Opuscula academica« (Straßb. 1806, 2 Bde.). Vgl. Dahler, Memoriae Joh. S. sacrum (das. 1830).

2) Gottfried, Philolog und Archäolog, Sohn des vorigen, geb. 2. Jan. 1776 in Straßburg, gest. daselbst 14. März 1844, studierte dort seit 1789, wurde 1792 Soldat, lebte seit 1796 meistens in Paris, seit 1802 als Hauslehrer im Hause von Voyer d'Argenson und wurde 1812 Adjunkt seines Vaters in Straßburg, 1815 auch dessen Nachfolger als Bibliothekar; seit 1829 war er durch einen Schlaganfall gelähmt. Sein Hauptwerk sind die mit Golbéry herausgegebenen »Antiquités de l'Alsace« (Mülhaus. u. Par. 1828). Vgl. Spach, Les deux S. (»Œuvres choisies«, Bd. 5, Par. 1871); Rabany, Les S. (das. 1884).

Schweighofer, Felix, Komiker, geb. 1842 in Brünn, lernte zunächst als Kaufmann, war dann Beamter der Staatsbahn, bis er Mitte der 60er Jahre einem innern Drang zur Bühne folgte und Opernsänger wurde, bald aber zur Posse überging. Krems, Czernowitz, Bukarest, Salzburg u. a. O. waren die ersten Stationen seiner theatralischen Laufbahn; 1870 kam er nach Graz, von hier 1871 ans Strampfer-Theater, 1876 an das Theater an der Wien, später an das Carl-Theater in Wien und widmete sich zuletzt gänzlich dem Gastspiel. Er hat seinen Wohnsitz in Dresden. Von hinreißender Komik und großem parodistischen Talent, arbeitet S. jede seiner Rollen bis ins kleinste Detail aus und weiß auch den trivialsten Partien eine heitere Seite abzugewinnen. In neuerer Zeit hat er sich auch dem Studium ernster Charakterrollen in Volksstücken (»'s Nullerl«) mit Erfolg gewidmet.

Schweigsystem (Auburnsches System), s. Gefängniswesen, S. 179.

Schweikart, Ferdinand Karl, Jurist, geb. 28. Febr. 1780, gest. 17. Aug. 1857 in Königsberg i. Pr., studierte in Marburg die Rechte u. Mathematik, wurde 1809 Professor der Rechtswissenschaften in Gießen, 1812 in Charkow, 1816 in Marburg und seit 1820 in Königsberg i. Pr. Nachdem er noch 1807 einen Versuch veröffentlicht hatte, die Euklidische Geometrie als denknotwendig nachzuweisen (»Die Theorie der Parallellinien«, Leipz. 1807), gelangte er um 1819, unabhängig von Gauß (s. d.) und von Lobatschewskij und Bolyai (s. d.), zu der Erkenntnis, daß außer der Euklidischen Geometrie noch eine andre denkbar ist, die er Astralgeometrie nannte, u. bei der die Winkelsumme im Dreiecke kleiner als zwei Rechte ist. Leider hat er nichts darüber veröffentlicht. Vgl. Stäckel und Engel, Die Theorie der Parallellinien (Leipz. 1895).

Schwein (Sus *L.*, hierzu Tafeln »Schweine I u. II«), Säugetiergattung aus der Ordnung der paarzehigen Huftiere u. der Familie der Schweine (Suidae), plump gebaute Tiere mit langgestrecktem, in einen kurzen, stumpfen Rüssel endigendem Kopf, in der Regel nur mäßig großen Ohren und kleinen Augen. Die vier Eckzähne (Hauer) sind sehr stark entwickelt, besonders bei den Männchen und im Unterkiefer, treten zwischen den Lippen aus dem Maul hervor und krümmen sich nach außen und aufwärts; die untern werden durch die Reibung der obern Hauer scharf erhalten. Die Beine sind mittellang, an jedem Fuße stehen vier paarig gestellte Zehen, von denen aber nur die beiden Mittelzehen auf den Boden auftreten, während die beiden Außenzehen höchstens mit den Spitzen den Boden berühren. Der Schwanz ist mittellang, kahl, nur an der Spitze mit einer kleinen Quaste versehen, der Magen einfach, der Darmkanal 12—16mal so lang wie der Körper; am Bauche stehen meist 12 Zitzen. Die Tiere nähren sich vorzugsweise von Wurzeln und Früchten; doch fressen sie auch Weichtiere, Fleisch von höhern Tierarten u. Aas. Sie lieben feuchte Orte, welche ihnen Gelegenheit zum Wühlen bieten. Fitzinger unterscheidet neun Arten, doch hat man häufig bedingungslos fruchtbare Fortpflanzung zwischen Tieren dieser verschiedenen »Arten«, namentlich zwischen wilden u. indischen Schweinen, beobachtet.

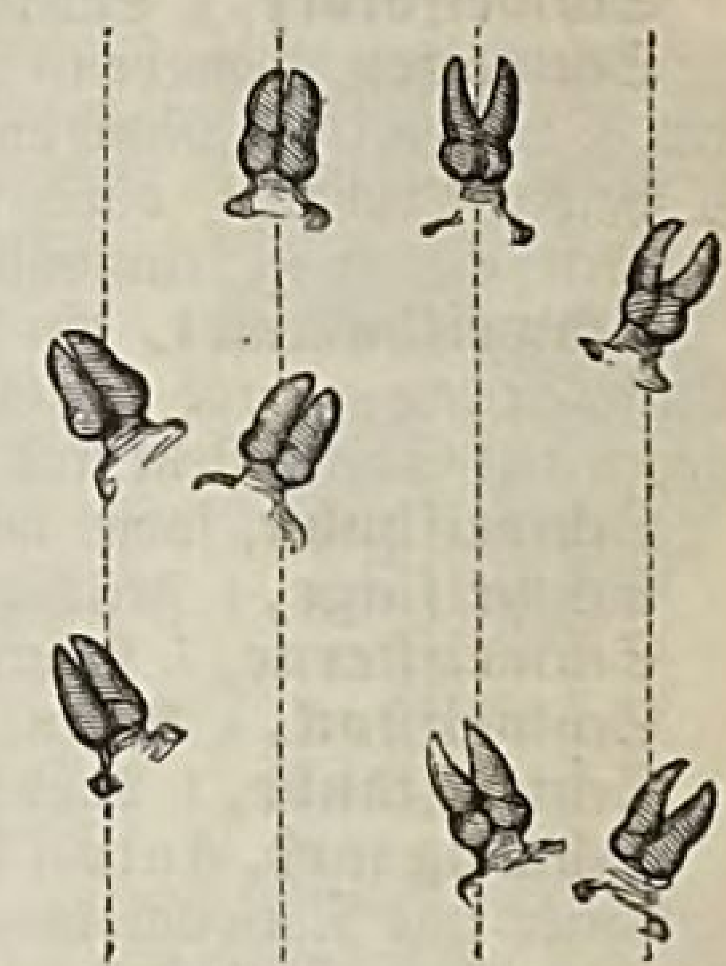
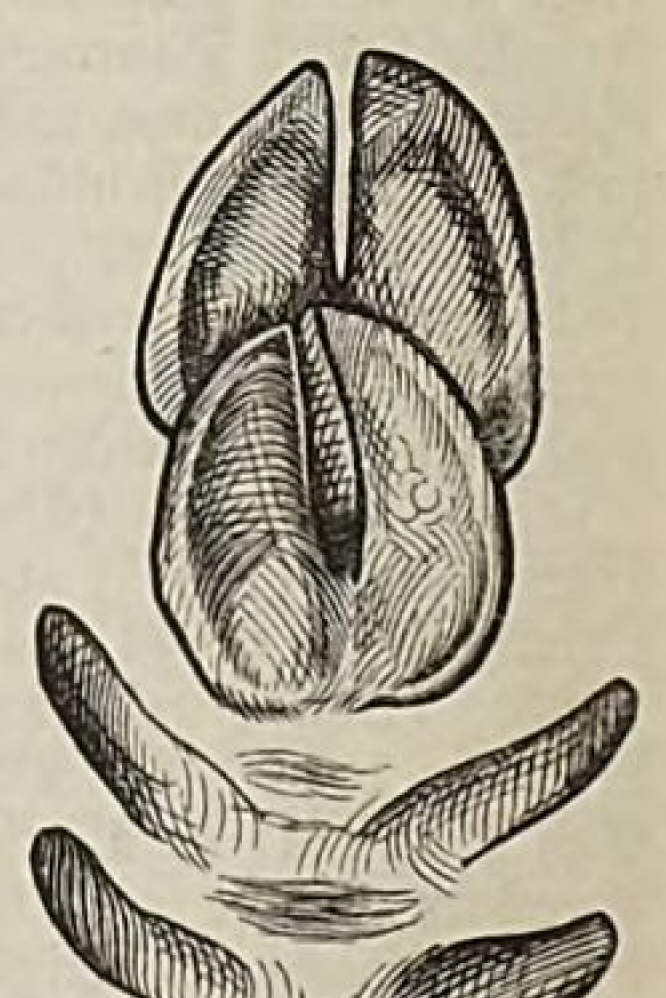
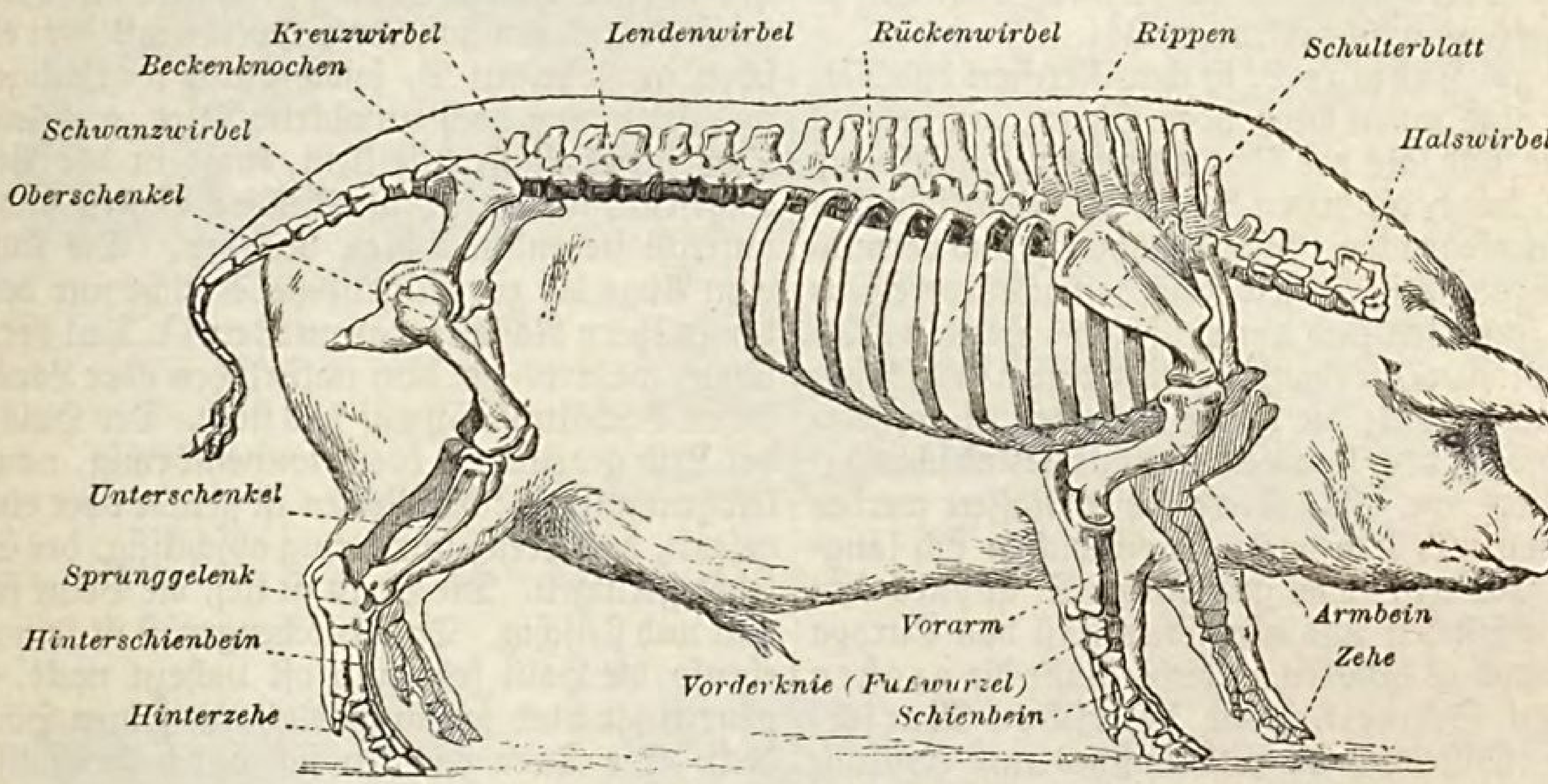


Fig. 1. Schwarzwildfährte.


Fig. 2. Fährte des Wildschweines (Überläufer). 1/2 natürl. Größe.

Das europäische Wildschwein (S. Scrofa *L.*), 1,8 m lang, mit 25 cm langem Schwanz, 95 cm hoch, bis 200 kg schwer, hat einen langen und schmalen, gestreckten Kopf mit gerader Profillinie, scharfen, aufwärts gekrümmten Rücken, flache Rippen, einen nach hinten sich verjüngenden, schmalen Rumpf, ein stark abfallendes Kreuz und ist dicht bedeckt mit dunkelbraunen bis schwarzen Borsten, unter denen in der kältern Jahreszeit ein dichter Flaum von feinen, wolligen Haaren zum Schutz des Körpers sich bildet. Auf dem Widerrist und Rücken verlängern sich die Borsten zu einem mähnenartigen Kamm, den das in Wut versetzte Tier emporsträubt. Besonders stark ausgebildet sind die Eckzähne (Gewehre), eine gefährliche Waffe der Tiere. Im 6. oder 7. Lebensjahr wird die Form der lang herausgewachsenen Gewehre eine mehr gekrümmte und dadurch minder gefährliche. Der Jäger nennt das Tier allgemein »Sau«, das männliche speziell »Wildschwein«, »Schwein«, das weibliche Bache (vierjährig starke, grobe Bache). Die Brunst (Rauschzeit) bei der letztern fällt gewöhnlich in den Herbst (November u. Dezember); im Frühjahr wirft (frischt) sie 4—10 Junge (Frischlinge), die bei der Geburt rot gefleckt sind, mit schwärzlichen, braungelben

und weißen Streifen, welche sich erst in dem Alter von 5—6 Monaten verlieren. Die Frischlinge heißen im ersten Kalenderjahr ihres Lebens **heurige**, bis zur nächsten Rauschzeit **jährige, übergangene, Überläufer**. Das männliche Tier heißt vom zweiten Jahre an, bis es erwachsen ist, **Keiler** (dreijährig **Hosenflicker**, vierjährig **angehendes S.**, fünfjährig **hauendes, gutes S.**, vom 7. Jahre ab **Hauptschwein, grobes S., grobe Sau**). Die Bache behält die Frischlinge während des Sommers bei sich, verteidigt sie mit Einsetzung ihres Lebens gegen Gefahren und verläßt sie erst, wenn sie im Herbst von neuem brünstig wird. Die alten Keiler leben einsam, gewöhnlich fern von dem aus Bachen, Frischlingen und jungen Schweinen gebildeten Rudel. Erst zur Zeit der Brunst finden sie sich ein und suchen die Nebenbuhler unter heftigen Kämpfen abzuschlagen. Mit 18—19 Monaten ist das Wildschwein fortpflanzungsfähig, mit 5—6 Jahren erwachsen; es soll 20—30 Jahre alt werden. Das Wildschwein war früher über fast ganz Europa verbreitet, ist gegenwärtig aber stark zurückgedrängt und findet sich nicht mehr jenseit 55° nördl. Br. Häufiger als in Deutschland ist es noch in einzelnen Gebirgsgegenden Frankreichs und Belgiens, in Polen u. Südosteuropa; auch in Nordafrika und in ganz Nordasien vom 55.° nördl. Br. bis zum Himalaja findet es sich. Es lebt in den dichtesten Wäldern, namentlich in Kiefernschonungen, sucht Orte auf, wo es sich im Wasser wälzen kann (Saulachen), nährt sich von Baumfrüchten, Wurzeln, Insektenlarven und richtet in den angrenzenden Äckern durch Umwühlen und Abfressen des Getreides großen Schaden an. Es frißt auch Aas und soll Wildkälber und verwundete Hirsche und Rehe töten. Es läuft ziemlich schnell und am liebsten geradeaus, durchbricht mit Gewalt Dickichte, hört und riecht scharf, sieht aber schlecht. Aus seiner gewöhnlich harmlosen Ruhe geht es sehr leicht zur rasendsten Wut über, nimmt dann den bewaffneten Mann ohne weiteres an und wird durch seine Hauer sehr gefährlich. Das Fleisch ist fein und wohlschmeckend, Kopf und Keulen gelten als Leckerbissen, auch Haut und Borsten sind sehr gesucht. Man gewährt dem Schwarzwild wegen des Schadens, den es anrichtet, keine Schonzeit, weshalb es immer mehr ausgerottet u. nur noch in Saugärten in größerer Zahl gehalten wird. Die Fährte des Schwarzwildes unterscheidet sich von der des Rotwildes durch kürzern Schritt (Fig. 1, S. 756), flachere Ballen und besonders durch die weit auseinander stehenden, stark ausgedrückten Geäfter (Fig. 2). Man erlegt wenigstens stärkere Sauen am sichersten mit der Kugel, weil diese durch Suhlen und Mahlen für Schrot undurchdringliche Schwarten bekommen (gepanzerte Sauen). Angeschossene Sauen setzen sich zur Wehr, die Keiler schlagen mit ihren scharfen Gewehren von unten nach oben, während die Bachen beißen, aber viel weniger gefährlich sind. Von den Jagdmethoden ist der Anstand am lohnendsten, wenn man die Sauen durch Eicheln, Erbsen, Kartoffeln vorher angekirrt hat. Bei Wind und weichem Schnee gelingt es auch, durch Folgen der Fährte die Sauen im Kessel anzuschleichen. Die Treibjagd hat meist nur Erfolg, wenn die Sauen vorher durch Einkreisen bei einer Neue festgespürt sind und Finder benutzt werden, weil sie sonst meist durch die Treibwehr brechen. Vor den Saufindern stellen sie sich dagegen und können von dem den Hund führenden Jäger beschlichen werden, andernfalls werden sie flüchtig und kommen dann den vorstehenden Schützen zu Schuß. Stehen schwere Packer und Hetzhunde zur Verfügung, so hetzt man diese zu, wenn der Finder stellt, d. h. durch Lautgeben auf einer Stelle anzeigt, daß sich das S. vor ihm zur Wehr setzt, und läßt durch diese das S. festhalten (decken), um es abzufangen. Endlich werden die Sauen noch auf der Parforcejagd erlegt und in Saufängen gefangen.



Benennung der einzelnen Teile des Schweineskeletts.

Das **indische S.** (S. indicus *Pall.*) ist über das östliche Asien und die Malaiischen Inseln verbreitet. Eine Form desselben, das **chinesische S.** (S. indicus brachyotis), wird in China seit Jahrhunderten mit Sorgfalt als Haustier gehalten, besitzt einen kurzen, breiten Kopf mit aufrechter Stirn und eingedrücktem oder konkav geformtem Nasenrücken, einen kurzen, breiten Rüssel, starke, fleischige Backen, kurze, zugespitzte, aufrecht stehende Ohren, einen kurzen, dicken Hals, langen Leib, geraden, zwischen Schuft und Becken sogar eingesenkten, breiten Rücken, gerades Kreuz, gewölbte Rippen, einen großen Tiefendurchmesser der Brust, breit gestellte, kurze Schenkel und eine dünne, mit schwachen Borsten besetzte Haut. Es zeichnet sich durch Frühreife und großen Fettansatz aus. Die andre Form, das **japanische Falten-, Pinsel-, Larven-, Maskenschwein** (S. pliciceps *Gray*, S. indicus macrotis, Tafel II, Fig. 1), hat ähnliche Schnellwüchsigkeit und Mastfähigkeit, unterscheidet sich aber von dem chinesischen durch dicke Gesichtsfalten, lange.

herabhängende Ohren, eine dicke Schwarte, einen etwas flachrippigern Rumpf und höhere, starkknochige Beine. Es ist bei uns vielfach in zoologischen Gärten vertreten; die Versuche, es zur Hebung der deutschen Schweinezucht zu benutzen, sind aber nur mäßig günstig ausgefallen.

Rassen des zahmen Schweines.

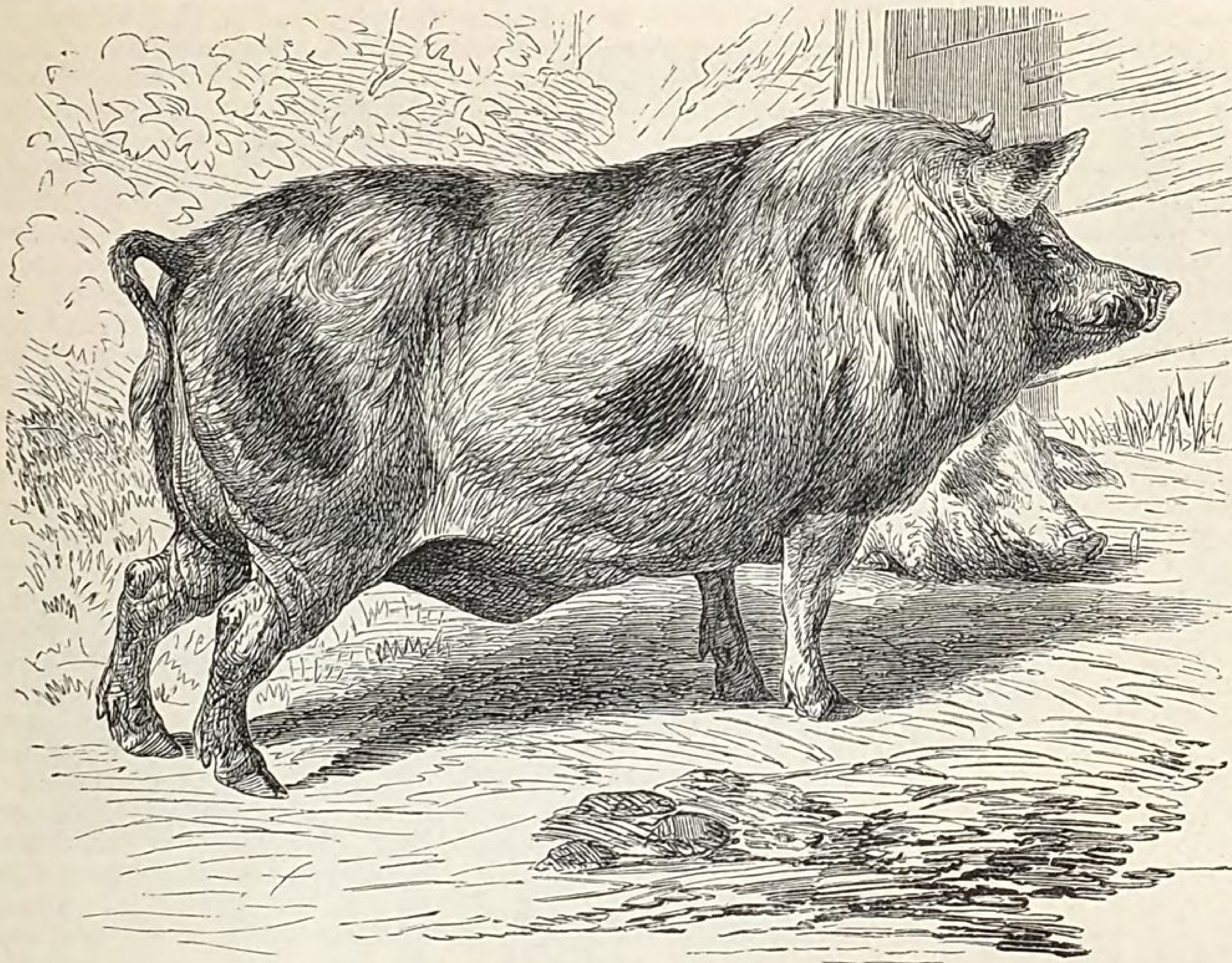
Zur Heranbildung der heute in Europa vorkommenden Hausschweine haben beide, das europäische Wildschwein und das indische S., beigetragen. Durch den Einfluß der verschiedenen Klimate und der Züchtung sind dieselben vielfach in ihren innern und äußern Eigenschaften abgeändert worden. Zu den natürlichen Rassen gehören: das großohrige, das kurzohrige, das kraushaarige und das romanische S., welche sämtlich auf dem europäischen Kontinent einheimisch sind; zu den Kulturrassen: die englischen Rassen. Bei den drei erstgenannten tritt die Verwandtschaft mit dem europäischen Wildschwein deutlich zu Tage, während das romanische und englische S. den Einfluß vom Typus des Sus indicus nicht verkennen läßt.

1) Das großohrige S. ist charakterisiert durch die nach vorn und unten hängenden Ohren, welche breit und länger sind als der Raum zwischen Ohröffnung und Auge, durch die hohen Beine, die Flachrippigkeit und den Karpfenrücken. Gute Ernährung und verminderte Bewegung bessern diese fehlerhaften Körpereigenschaften. Zuweilen sind am Halse zwei Hautausstülpungen, »Glocken«, vorhanden. Die Borsten sind schlicht oder schwach gelockt; die Farbe derselben ist vorherrschend gelbweiß, doch kommen auch dunkle und schwarzscheckige Tiere vor. Die Tiere dieser Rassen werden bis 2 m lang und 1 m hoch; sie entwickeln sich langsam, sind spät reif. Das großohrige S. ist durch den mittlern, westlichen und nördlichen Teil von Europa verbreitet, und es gehören zu dieser Rasse die großen polnischen Schweine, die deutschen Marschschweine (holsteinisches, jütländisches und westfälisches, letzteres wegen seiner vorzüglichen Schinken berühmt), das aus einer Kreuzung mit englischen Schweinen hervorgegangene frühreife Meißnerschwein, die französischen (craonnaisischen, Champagner, normännischen) Schweine und die frühern großen englischen Schweine. 2) Das kurzohrige S. hat Hochbeinigkeit, Flachrippigkeit und Karpfenrücken mit dem großohrigen gemeinsam. Der Rumpf ist aber nie so lang gestreckt wie bei letzterm; die Ohren sind klein, aufrecht stehend oder schwach nach vorn geneigt; die Augenachse ist länger im Verhältnis zu den andern Dimensionen des Kopfes, die Stirn höher und breiter. Es ist mehr Niederungsrasse und vorzugsweise durch das mittlere Deutschland verbreitet (bayrisches, Hallsches, Düsselthaler S.). Von den ungarischen Schweinen gehört hierher das Karpathen-, Bakonyer oder Bakauner und Szalontaer S. 3) Das kraushaarige S. Gesicht unterhalb der Augen schmal, spitz in den Rüssel übergehend, Ohren wenig länger als der Raum zwischen Ohröffnung und Auge, aufrecht oder schwach nach vorn geneigt, Rumpf kurz, Rippen flach, Rücken konvex, scharfgrätig, Länge der Beine gleich der Tiefe der Brust, Körper stark behaart, Borsten kraus, Farbe asch- bis schwarzgrau; dasselbe ist über den Südosten Europas, namentlich über Ungarn (ungarisches Mongolicza-, Syrmisches S.), Slawonien, die Donaustaaten (serbische Mongolicza-, auch Mangalicza-rasse, Moldauer S.), die Türkei, Südrußland und über die westlichen Teile von Mittelasien verbreitet. Es hat vielfach minderwertige Schläge verdrängt, wie den ungarischen Bergschlag, ist auch mit diesem vielfach durchkreuzt. 4) Das romanische S. Kopf kurz im Verhältnis zur Breite, Gesicht eingeknickt in der Augenachse, Stirn vorstehend und gerunzelt, Rüssel schlank, Backen dick, Ohren länger als der Raum zwischen Ohröffnung und Auge, nach vorn geneigt, nicht schlaff hängend, lanzettförmig zugespitzt, Falten über dem Auge, keine deutliche Halsfläche, Rippen gewölbt, Rücken breit und geradlinig, Kreuz abschüssig, Beine kürzer als die Brusttiefe. Behaarung schwach, Farbe dunkel, schwarz oder dunkel aschgrau, sehr selten feuerrot. Die Tiere sind klein, aber gute Futterverwerter. Die Anklänge an den Typus des indischen Schweines sind unverkennbar. Es gehören zu dieser Rasse das portugiesische, das französische Périgord- und das italienische S.

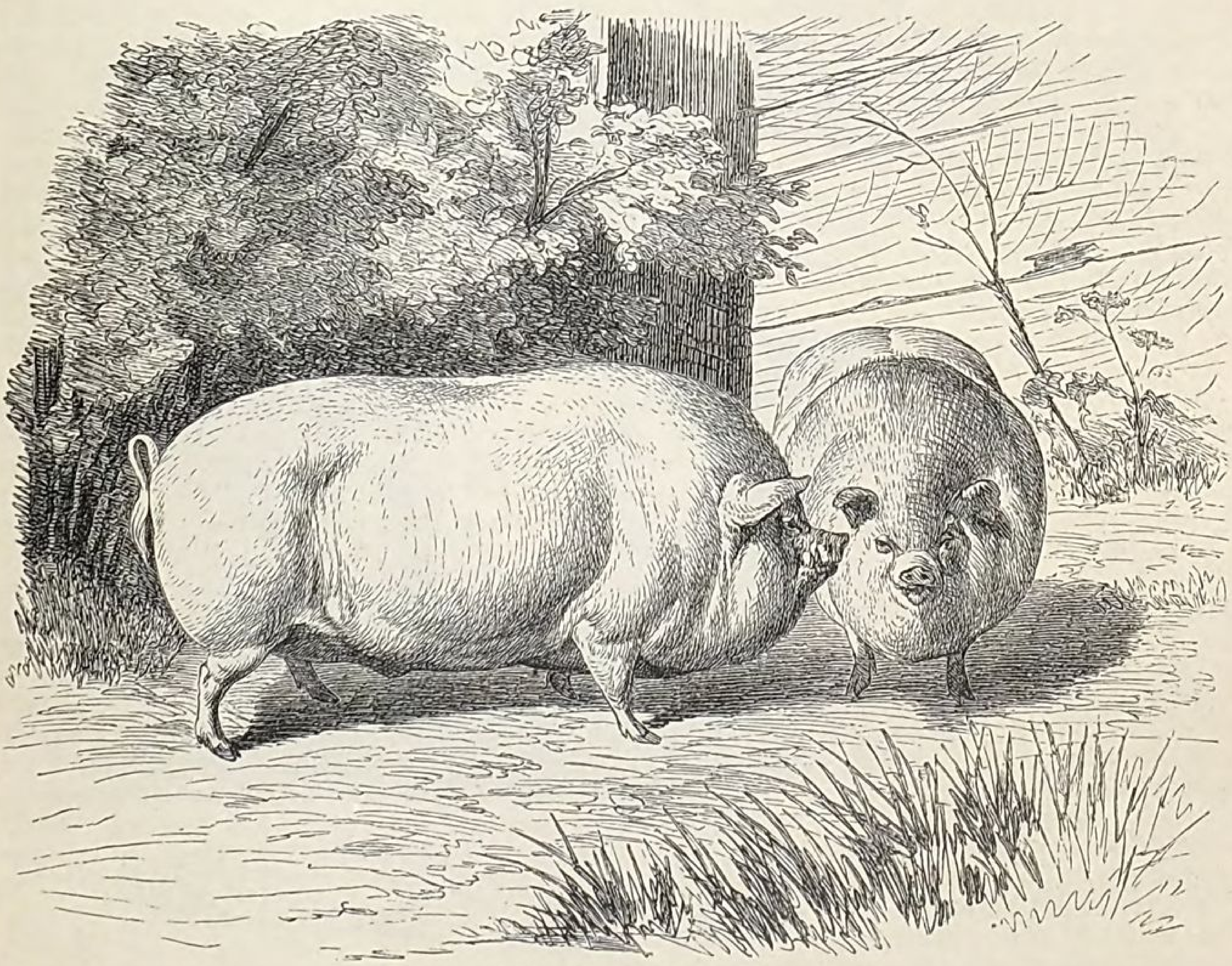
5) Die englischen Schweine. Seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ist es den englischen Landwirten nach dem Vorgang Bakewells in Dishley und dessen Schülers Colling gelungen, durch Kreuzung indischer und romanischer Schweine mit dem einheimischen großohrigen S. sowie durch sorgfältige Pflege und Fütterung hoch entwickelte Tiere zu erzielen. Der Kopf dieser Rassen ist klein, kurz, in der Profillinie eingesenkt, mit dicken, muskulösen Backen und kurzen, aufrecht stehenden Ohren versehen. Die Kopflänge, vom Auge bis zur Rüsselspitze, erreicht nur den 9., bei den größern Rassen sogar nur den 11. Teil der Körperlänge, während bei dem natürlichen oder Landschwein dieses Verhältnis sich auf 1:6 stellt. Der Hals ist kurz, der Leib gedrungen, breit, tonnenförmig, von Parallelogrammform; der Rücken ist gerade oder etwas eingesenkt, das Kreuz nur wenig abschüssig, der Schwanz leicht geringelt. Die Brust ist tief, die Beine sind kurz, voll und fleischig. Das Knochengerüst ist fein u. leicht, ebenso die Haut fein und oft nahezu nackt, bei den neuern Zuchten jedoch spärlich mit feinen Haaren bedeckt. Die Tiere zeichnen sich durch Frühreife, gute Futterverwertung und große Mastfähigkeit aus, Vorzüge, welche durch das denselben eigne phlegmatische Temperament wesentlich gefördert werden. Anderseits zeigen sie sich aber auch sehr empfindlich gegen die Einflüsse der Witterung und stehen in der Fruchtbarkeit weit hinter den Tieren der natürlichen Rassen zurück. Beides gilt besonders von der ursprünglich durch Paarung mit der romanischen Rasse hergestellten kleinern Zucht, bei der man die Frühreife und Mastfähigkeit etwas zu weit getrieben hatte auf Kosten der Widerstandsfähigkeit des Körpers u. der Fruchtbarkeit. Fester u. fruchtbarer sind die Tiere der großen Zuchten, in denen mehr von dem Blute des alten englischen Landschweines steckt. Freilich ist die Körperentwickelung bei diesen auch langsamer und das Verhältnis der nutzbaren und nicht nutzbaren Teile ungünstiger. In neuerer Zeit hat man Mittelrassen produziert, in denen die Vorzüge der kleinen und großen Zuchten gut vereinigt sind. Man unterscheidet sonach englische Rassen der kleinen, der großen und der mittelgroßen Zucht. Die Körperunterschiede sind, abgesehen von Farbe und Größe, gering; Parallelogrammform des Rumpfes, Kleinheit der Beine und des Kopfes sind allen eigen.

a) Rassen der kleinen Zucht (small breed): 1) schwarze Essex (die verbreitetste), Sussex, Suffolk; 2) weiße Yorkshire (Tafel I, Fig. 2), Windsor, Coleshill.
b) Rassen der großen Zucht (large white breed): Leicester, Yorkshire, Suffolk, Lincolnshire, Lancashire.
c) Rassen der mittelgroßen Zucht (middle breed): 1) bunte Berkshire (Tafel I, Fig. 1), Tamworth oder rote Berkshire, Hampshire (Tafel II, Fig. 2); 2) weiße Yorkshire, Suffolk.

Schweine I.



1. Berkshire-Schwein. $^{1}/_{16}$.

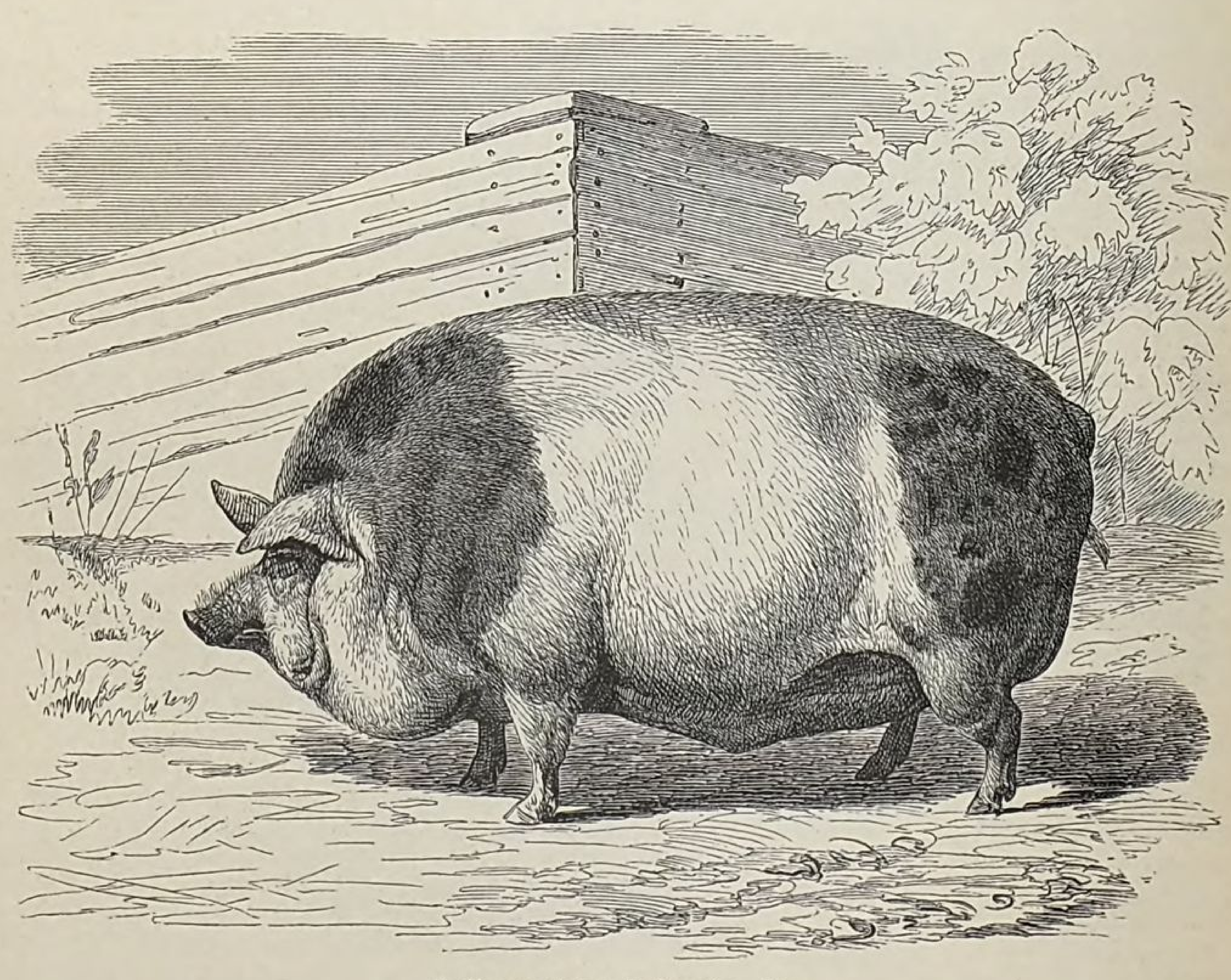


2. Kleines weißes Yorkshire-Schwein. $^{1}/_{12}$.

Schweine II.



1. Japanisches Maskenschwein. 1/16.



2. Hampshire-Schwein. 1/18.

Nach dem Kontinent und namentlich nach Deutschland sind seit Jahrzehnten in sehr großer Zahl englische Schweine eingeführt und entweder rein in sich fortgezüchtet oder zur Verbesserung der einheimischen Schweine der natürlichen Rassen verwandt worden. Die letztern werden mehr und mehr verdrängt, die reinen Landschweine werden immer seltener, während die Schweine der englischen Kulturrassen (die edlen) als Vollblut- oder Halbbluttiere von Jahr zu Jahr weiteres Gebiet erobern.

Die amerikanischen Hausschweine, die neuerdings eine große Bedeutung durch die Masseneinfuhr von Speck u. Schmalz bei uns erlangt haben, sind durch von auswärts eingeführte und miteinander gekreuzte Rassen entstanden; unter denselben verdient das aus einer Kreuzung einheimischer mit chinesischen u. Berkshire-Schweinen entstandene Poland-China wegen seiner festern Konstitution und größern Fruchtbarkeit als die englischen Rassen hervorgehoben zu werden. Ähnliches wie von dem amerikanischen Hausschwein gilt von dem Kapschwein in Afrika, während sich außerdem in diesem Erdteil und in Australien einheimische, von den Eingebornen gezähmte Hausschweine finden, dort das Senaar- und das guineische S., hier das Papuaschwein.

Das männliche ausgewachsene S. heißt Eber, Keuler, Bär, Faselschwein ꝛc., das weibliche Mutterschwein, Zuchtsau, Züchtin, Bache, Docke ꝛc., das kastrierte männliche S. Bark, Bork, das weibliche Nonne; das Junge nach der Geburt Ferkel oder Frischling (Milch-, Spanferkel, Spansau), späterhin Fasel- oder Läuferschwein, und zwar das einjährige Kleinfasel, das zweijährige Großfasel.

Schweinezucht.

Bei dem Betrieb der Schweinezucht hat man nur die Produktion von Fleisch und Fett im Auge. Die Betriebsweise ist entweder die Zuchtschweinehaltung, bei welcher man Mutterschweine zum Zweck der Produktion und des Verkaufs von Gebrauchs- und Zuchtferkeln hält, oder die Läufer- oder Faselschweinhaltung, bei welcher man Ferkel ankauft oder auch wohl selbst züchtet, um sie aufzuziehen und erwachsen im magern Zustand an Mäster zu verkaufen, oder die Schweinemästung, bei der man erwachsene magere Schweine kauft, um sie zu mästen und fett zu veräußern. Die Wahl der Betriebsweise richtet sich nach den vorhandenen Futtermitteln und den Absatzverhältnissen. Der Ferkelverkauf ist die unsicherste Betriebsart wegen der Schwierigkeit der Aufzucht und des Schwankens der Preise; anderseits ist der Verkauf von Ferkeln aber der lohnendste, wenn dieselben als Zuchttiere abgesetzt werden können. Läuferhaltung ist am Platz in solchen Wirtschaften, welche nur vorübergehend (wie z. B. bei nur im Winter im Betrieb stehenden Brennereien) Schweinefutter zur Verfügung und bei einer zahlreichen Bevölkerung der Umgegend leichten Absatz der aufgezogenen Schweine zur Mästung in Haushaltungen haben. Mästung (abgesehen von der für den Hausbedarf) ist nur lohnend in Wirtschaften mit technischen Gewerben, die genügende Abfälle bieten, oder vorübergehend, wenn die Ernte große Mengen von Hinterkorn ergeben hat, oder wenn das Getreide, besonders der Mais, sich durch den direkten Verkauf schlechter verwertet. Nur dort, wo die Schweine auf der Weide großgezogen werden und größtenteils im Freien sich aufhalten sollen, wählt man Tiere der natürlichen Rassen. Wo die Fütterung aber lediglich im Stall stattfindet, sind jene als schlechte Futterverwerter nicht am Platz. Da erscheinen nur englische Schweine geeignet, für deutsche Verhältnisse freilich solche mit nicht zu dünner und nackter Haut. Je nachdem man Fleisch- oder Speckschweine ziehen will, wählt man entweder die kleinen, sich früh entwickelnden Rassen, die ein zartes, feines, mit Fett durchwachsenes, aber nicht zu speckiges Fleisch liefern, oder die Tiere der großen Zuchten, welche im ausgemästeten Zustand große Mengen von Schmalz, kernige Speckseiten u. feine Schinken ergeben.

Das Alter des Schweines ist in den ersten zwei Jahren nach Durchbruch und Wechsel der Zähne zu bestimmen. Das S. hat im Ober- und Unterkiefer 6 Schneidezähne. Die beiden innersten heißen Zangen, darauf folgt jederseits nach außen der Mittel- und dann der Eckzahn. Von diesem durch eine Lücke getrennt steht allein der Hakenzahn. Außerdem sind jederseits oben u. unten 6 Backenzähne vorhanden. Von diesen wechseln je 3 (Prämolaren); Schneide- u. Hakenzähne wechseln sämtlich. Bei der Geburt sind vorhanden die Erstlings- oder Milchhakenzähne und Eckzähne, mit 3—4 Wochen auch die Milchzangen und mit 12 Wochen sämtliche Milchzähne (d. h. auch die Prämolaren). Mit 7½ Monaten wechseln Eckzähne u. Haken. Mit 11—12 Monaten brechen die ersten nicht wechselnden Backenzähne (Molaren) durch. Mit 11—14 Monaten wechseln die Zangen, mit 13—14 Monaten alle Milchbackenzähne, mit 13—18 Monaten brechen die 2. und 3. Molaren durch, und mit 17—18 Monaten wechseln endlich die Mittelzähne, zuerst im Unter-, dann im Oberkiefer. Bei den englischen Rassen erfolgt der Wechsel am frühesten. Man rechnet das S. als über 6 Monate, wenn die Eckzähne, als über 12 Monate, wenn die Zangen, und als über 15 Monate, wenn die Mittelzähne gewechselt sind.

Bei der Auswahl der Zuchtschweine hat man das Hauptaugenmerk auf die Körperform zu richten. Der Kopf muß kurz, mit einem fein zulaufenden Rüssel und mit starken, fleischigen Backen versehen, die Stirn aufrecht, die Profillinie eingesenkt, die Augen müssen munter, freundlich, nicht heimtückisch, die Haut über denselben in Falten, die Ohren weder zu groß noch dickhäutig, das Genick kräftig und breit, der Hals kurz und voll, der Widerrist breit, mit dem Rücken in einer Ebene verlaufend, der Rücken gerade oder höchstens ganz wenig eingesenkt, das Kreuz breit, der Schwanz hoch angesetzt, die Rippen gut gewölbt, die Brust tief, der Leib im ganzen lang sein. Der Rumpf soll annähernd Parallelogrammform besitzen, die Beine kurz, stämmig, an den Oberschenkeln fleischig, die Haut mit feinen Borsten besetzt sein. Flachrippigkeit, Karpfen- oder stark eingesenkter Rücken, spitz zulaufendes Kreuz sowie Hochbeinigkeit sind verwerflich. Das männliche Tier, der Zuchteber, darf außerdem keinen plumpen, schweren Kopf haben; sein Hinterteil muß besonders kräftig, die Schenkel breit gestellt, nicht zu fein und nicht übermäßig kurz, er selbst von reger Begattungslust und nicht bösartig sein. Man verwendet ihn erst im Alter von etwa einem Jahr zum Springen. Im zweiten und dritten Lebensjahr ist er am leistungsfähigsten und fruchtbarsten. Später erhält er eine Neigung zum Fettwerden, wird deshalb schwerfällig u. träge beim Springen. Die Zuchtsau soll in ihrer ganzen Erscheinung das Gepräge der Weiblichkeit zeigen, namentlich einen leichten Kopf mit feinem Rüssel haben, außerdem einen möglichst langen Leib, damit das Gesäuge recht ausgedehnt sei u. womöglich mehr als zwölf Zitzen aufweise; das Hinterteil muß eine gehörige Breite haben, damit die Jungen sich gut entwickeln und die Geburt leicht

von statten geht. Ein großes Gewicht ist auch auf eine feine, mit Haaren gleichmäßig besetzte Haut und auf ein ruhiges Temperament zu legen. Im Alter von 10—14 Monaten können die jungen Sauen zur Zucht benutzt werden. Bis zum Alter von 3—4 Jahren sind sie am fruchtbarsten, dann werden sie zu beleibt und müssen in den Maststall gebracht werden. Manche bleiben indessen bis zum Alter von sechs Jahren zur Zucht brauchbar. Die Zeit der Zulassung der Sau zum Eber richtet sich nach dem Eintritt der Brunst, des »Rauschens«, welches 30—40 Stunden dauert und, wenn die Sau nicht oder ohne Erfolg besprungen wurde, nach 3—4 Wochen wiederkehrt. Bei geordnetem Betrieb läßt man die Sau im März und September ferkeln. Da sie nahezu vier Monate trägt, so muß der eine Sprung in den November, der andre in den Mai fallen, immer etwa acht Wochen nach der Geburt. Ein Eber genügt für 25—40 Sauen. Zum Zweck des Springens läßt man Eber und Sau in einem geräumigen Stall oder in einem umschlossenen Hofraum zusammen, am besten etwa 12 Stunden nach Eintritt der Brunst. Kehrt das Rauschen bei der Sau nicht wieder, so gilt sie als trächtig. Während der Trächtigkeit muß die kräftige Entwickelung des Fötus durch verdauliche und ausreichende Nahrung gefördert werden. Bei zu starker Fütterung wird die Sau fett, und die Entwickelung der Frucht leidet. Schwer verdauliches, stopfendes und blähendes Futter anderseits, ebenso Hetzen und Jagen des tragenden Tieres begünstigen das Verwerfen. Die jungen Ferkel sucht man nach 2—3 Wochen durch Vorsetzen von Milch an die Aufnahme von Futter zu gewöhnen. Daneben gibt man weiterhin etwas ganze Gerste, bringt die Ferkel bei guter Witterung bald ins Freie und nimmt sie von der Mutter im Alter von etwa 6 Wochen. Nach dem Absetzen bringt man sie in einen reinen, warmen Stall und reicht ihnen in der ersten Zeit reine, frische Kuhmilch fünf- bis sechsmal des Tages, pro Tag u. Stück etwa 1 kg. Nach einigen Wochen kann ein Teil und dann die ganze Milch abgerahmt gegeben und im Alter von 10—12 Wochen durch Schlickermilch ersetzt werden. Als Zusatz zur Milch empfiehlt sich mit heißem Wasser angebrühtes Haferschrot oder Kleie und gedämpfte Kartoffeln. Die nicht zur Zucht bestimmten Ferkel werden am besten noch während der Saugzeit im Alter von 4—5 Wochen kastriert. Für Schweine, die heranwachsen, um später in den Maststall gebracht zu werden, gelten nach Lehmann (Mentzel u. Lengerkes Kalender, Berl. 1897) pro Tag u. auf 1000 kg Lebendgewicht folgende Futternormen in Kilogrammen:

Alter in Monaten	Gewicht	Trockensubstanz	Verdauliche Nährstoffe:				Nährstoffverhältnis
			Stickstoffhaltige	Fett	Stickstofffreie	Summe*	
2— 3	20	44	7,6	1,0	28,0	38,0	1:4,0
3— 5	50	35	5,0	0,8	23,1	30,0	1:5,0
5— 6	65	33	4,3	0,6	22,3	28,0	1:5,5
6— 8	90	30	3,6	0,4	20,5	25,1	1:6,4
8—12	130	26	3,0	0,3	18,3	22,0	1:6,4

* Inkl. verdaulicher Rohfaser.

Für Zuchtsauen rechnet man auf 1000 kg die Tagesration nach folgender Futternorm in Kilogrammen: Trockensubstanz 22, verdauliche: stickstoffhaltige Nährstoffe 2,5, Fett 0,4, stickstofffreie Nährstoffe 15,5, Summe der Nährstoffe 19,0 kg, Nährstoffverhältnis 1:6,6. Zu den gebräuchlichsten Nahrungsmitteln gehören Kartoffeln oder Rüben im gekochten u. gequetschten Zustand, denen man Weizen-, Roggen- oder Buchweizenkleie, Gerstenschrot, gekochte Erbsen, Biertreber u. Malzkeime, kleine Quantitäten Ölkuchen oder abgerahmte, saure Milch oder auch Molke zusetzt. Die saure Milch erhöht die Verdaulichkeit des Rohproteins und Fettes in den gleichzeitig verfütterten Erbsen u. Gerste. Auch Scheunenabfälle, wie Spreu und Kaff, werden zweckmäßig als Schweinefutter verwertet, besonders wenn man sie mit heißer Schlempe oder heißem Wasser anbrüht. Im Sommer liefern Klee und Luzerne in möglichst jungem Zustand, auch grüne Unkrautpflanzen u. Rübenblätter ein gedeihliches Futter. Daneben kann man unreifes Obst, Eicheln und Bucheln reichen. Heu und Stroh bleiben von den Schweinen unberührt, eher läßt sich noch Strohhäcksel verfüttern. Alles Futter muß den Schweinen in zerkleinertem, möglichst verdaulichem und warmem Zustand, am besten in dickflüssiger Form dreimal am Tage gegeben werden. Hiervon und von der Regelmäßigkeit der Verabreichung hängt der gute Erfolg ab. Außerdem ist den wachsenden wie den Mutterschweinen täglich eine mehrstündige Bewegung auf einem Vorhof oder Acker, in dem sie wühlen können, ohne Schaden anzurichten, dringend nötig.

Der Stall der Schweine muß trocken gelegen, gegen rauhe Winde geschützt und mit einzelnen Abteilungen für die Altersklassen und Geschlechter versehen sein. Man rechnet für ein Läuferschwein 0,6—1,2, für einen Zuchteber 3,4—4, für eine Sau mit Ferkeln 3,4—4,8 qm Stallraum. Der Boden soll fest, am besten asphaltiert, nach einer Seite etwas gesenkt und mit Jauchefrinnen versehen sein, damit die Jauche abfließen und abgeschwemmt werden kann. Reichliche Einstreu verhütet die Erkältung, tägliches Ausmisten und gute Ventilation die Luftverderbnis. Die Stalltemperatur soll 12,5—15° betragen. Die ausgewachsenen Schweine werden in den Maststall gebracht, die kleinen Fleischschweinerassen im Alter von 8—10 Monaten, die großen, zu Speckschweinen bestimmten Tiere mit 1½—2 Jahren. Die günstigste Zeit zur Stallmast ist der Herbst oder Winter. Halbmast kann nach 8 Wochen abgeschlossen sein, volle Speckmast dauert 16—18 Wochen. Für den Verkauf ohne Bonitierung ist die erstere rentabler. Die Futternorm für Mastschweine beträgt pro Tag und 1000 kg Lebendgewicht in Kilogrammen:

	Trockensubstanz	Verdauliche Nährstoffe:				Nährstoffverhältnis
		Stickstoffhaltige	Fett	Stickstofffreie	Summe	
1. Periode	36	4,5	0,7	25,0	31,2	1:5,9
2. "	32	4,0	0,5	24,0	29,2	1:6,3
3. "	25	2,7	0,4	18,0	22,0	1:7,0

Die gewöhnlichsten Mastfuttermittel sind gekochte Kartoffeln mit Gerstenschrot u. Molkereiabfällen oder mit Biertrebern und Schlempe. Auch Erbsen und Bohnen sowie Ölkuchen kann man den Kartoffeln hinzufügen, nur muß man diese in der letzten Zeit fortlassen; denn erstere geben dem Fleisch einen bittern Geschmack, nach letztern wird Fleisch und Speck locker, triefend und thranig. In neuester Zeit mästet man auch vorteilhaft mit Kartoffeln und Fleischmehl (0,5 kg Fleischmehl neben 7—11 kg Kartoffeln für 100 kg Körpergewicht pro Tag). Zugabe von Kochsalz (6—10 g pro Kopf und Tag) zum Mastfutter ist zweckmäßig. Reinlichkeit und Dunkelheit des Stalles, Regelmäßigkeit der Fütterung und Abhaltung jeder Aufregung unterstützen den Masterfolg wesentlich.

Außer dem Fleisch und Fett werden auch die Gedärme verwendet als Wursthüllen, die Schwarte als

Material zu verschiedenen Sattlergegenständen und zu Einbänden für Bücher, die Borsten, namentlich die von Landschweinen, zur Fabrikation von Pinseln, Bürsten wie auch bei der Mörtelbereitung.

Krankheiten. Dem S. werden besonders einige spezifische Infektionskrankheiten verderblich (s. Schweineseuchen). Es ist empfänglich für Klauenseuche, Tuberkulose und Milzbrand (s. d.); für letztern jedoch in geringem Maße. Unzweckmäßige Ernährung erzeugt häufig Magen- und Darmleiden (Durchfall), Bleichsucht und bei Ferkeln Rachitis. Auch katarrhalische Lungenentzündungen sind nicht selten. Eigentümliche Krankheiten sind das Nesselfieber, die Schnuffelkrankheit und der Ruß bei Ferkeln. Vor allem sind aber beim S. Todesfälle durch Herzlähmung (Erstickung) sehr gewöhnlich, weil mit der Mast in der Regel mehr oder weniger Herzverfettung verbunden ist; diese Todesfälle treten bei feiten Schweinen durch ungewohnte Bewegung, Aufregung, Einpferchung und Hitze ein und ereignen sich daher besonders auf dem Transport. Der Körper des Schweines ist Sitz mehrerer Parasiten, die es jedoch nicht krank, sondern nur das Fleisch eventuell genußuntauglich machen, wie die Trichinen und die Finnen des Einsiedlerbandwurms. Unschädlich sind die in der Bauchhöhle vorkommenden Finnen eines Hundebandwurms (Cysticercus tenuicollis) und die im Fleisch vorkommenden Psorospermien oder Mieschersschen Schläuche.

Vgl. H. v. Nathusius, Die Rassen des Schweins (Berl. 1860); Derselbe, Vorstudien zur Geschichte und Zucht der Haustiere, zunächst am Schweineschädel (das. 1864); Fitzinger, Über die Rassen des zahmen oder Hausschweines (Wien 1858); v. Rodiczky, Studien über das S. (das. 1872); Keibel, Studien zur Entwickelungsgeschichte des Schweines (Jena 1894); Monostori, Die Schweine Ungarns (Berl. 1891); Baumeister, Anleitung zur Schweinezucht (5. Aufl. von Knapp, das. 1890); Rohde, Die Schweinezucht (4. Aufl., das. 1892); Krafft, Die Tierzuchtlehre (6. Aufl., das. 1896); Wolff, Rationelle Fütterung der landwirtschaftlichen Nutztiere (6. Aufl., das. 1894); Heiden, Untersuchungen über die zweckmäßigste Ernährung des Schweins (Hannov. 1879); May, Die Schweinezucht (4. Aufl. von E. Meyer, Berl. 1896); Junghanns und Schmid, Das S. (Stuttg. 1885); Backhaus, Nordamerikanische Schweinezucht (Berl. 1894); Krichler, Das Schwarzwild, dessen Naturgeschichte, Jagd, Fang (Trier 1887).

Schwein, als Glückssymbol, s. Sau.

Schweina, Flecken im sachsen-meining. Kreis Meiningen, am Südfuß des Thüringer Waldes und an der Linie Immelborn-Liebenstein-S. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Waisenhaus, ansehnliche Kammgarnspinnerei (im Schloß Glücksbrunn), Fabrikation von Pfeifen und landwirtschaftlichen Maschinen, Messer- und Metallwarenfabrikation und (1895) 2236 Einw. In der Nähe das herzogliche Lustschloß Altenstein (s. d.).

Schweinau, Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Nürnberg, Knotenpunkt der Linien München-Bamberg-Hof und Schnelldorf-Furth i. W. der Bayrischen Staatsbahn, hat Bleistift-, Kamm-, Dampfkessel-, Brauereimaschinen- und Kartonagenfabrikation, Pechsiederei, eine Dampftalgschmelze und (1895) 2645 Einw.

Schweine (Suidae), eine Familie der Huftiere (s. d.).

Schweinediphtherie, **Schweinefieber**, s. Schweineseuchen.

Schweinefinne, s. Finnigkeit der Schweine u. Rinder.

Schweinepest, s. Schweineseuchen.

Schweineseuchen, im allgemeinen die besonders in Deutschland, Österreich, Frankreich, Dänemark, England und Amerika beobachteten weitverbreiteten akuten Infektionskrankheiten, welche den Schweinen eigentümlich sind im Gegensatz zu einigen andern Seuchen, welche auch andre Haustierarten befallen, wie z. B. Klauenseuche, Tuberkulose und Milzbrand. Jene spezifischen S. sind ihrer Ursache und ihrem Verlauf nach zum Teil verschieden, im allgemeinen aber gleich verderblich und durch ähnliche Mittel veterinärpolizeilich zu bekämpfen. In Deutschland sind die S. in das Reichsviehseuchengesetz namentlich noch nicht aufgenommen, doch sind auf Grund desselben neuerdings wegen der zunehmenden Verheerungen allgemeine Maßregeln eingeleitet, welche durch landespolizeiliche Verordnungen ergänzt werden. Nicht in allen Ländern treten dieselben Seuchen auf, und bezüglich mancher in verschiedenen Ländern beobachteten und unter verschiedenen Namen beschriebenen Formen ist es noch zweifelhaft, ob es sich um die gleichen oder um verschiedene Krankheiten handelt. Am längsten bekannt und ganz besonders in Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich und Dänemark die häufigste Seuche der Schweine ist der Rotlauf (s. d.), dem früher die andern Seuchen (wegen der auch bei ihnen vorkommenden Hautrötungen) beigezählt wurden. In den 80er Jahren wurde in Deutschland durch genauere klinische und bakteriologische Feststellung eine zweifellos vom Rotlauf ganz verschiedene Seuche abgesondert, welche mit dem leider zu allgemeinen Namen Schweineseuche belegt wurde (s. unten). Inzwischen waren seuchenhafte Erkrankungen unter den Schweinen in England als Swine-fever (Schweinefieber), in Amerika als Swine-plague, Hog-fever, Hog-cholera beschrieben worden, welche im ganzen einander ähnliche Merkmale zeigten. Solche Erkrankungen traten denn auch in Schweden, besonders in Dänemark, und in den letzten Jahren in Deutschland auf. Sie erhielten von dänischen u. deutschen Forschern den Namen Schweinediphtherie oder Schweinepest. Diese in Amerika, England, Skandinavien und Deutschland unter den zuletzt angeführten Namen beschriebenen Krankheiten stellen eine einheitliche Seuche dar, und es überwiegt die Ansicht, daß diese letztere Seuche (Schweinepest oder Schweinefieber) nur eine besondere Form der deutschen Schweineseuche im engern Sinne sei. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gibt es also nur zwei zweifellos verschiedene spezifische S., den Rotlauf und die Schweineseuche im engern Sinne.

Die Schweineseuche im engern Sinne (Schweinepest) ist eine typische Infektionskrankheit, welche von einem ovalen Bakterium (im Gegensatz zu dem in einem feinen Stäbchen bestehenden Rotlauferzeuger) verursacht wird. Dieses Bakterium ist nahe verwandt mit dem der Kaninchenseptichämie, Hühnercholera, Wildseuche u. Brustseuche (s. d.). Die Schweineseuche ist ebenso verderblich wie der Rotlauf. Sie kann in wenigen Stunden zum Tode führen, aber auch chronisch verlaufen; je nachdem ist die Ausbildung krankhafter Veränderungen verschieden. Auf der Haut entstehen rote Flecke, welche teilweise verschorfen. Von den Eingeweiden sind bald die Lungen, bald der Darm erkrankt. In den Lungen findet sich herdweise Entzündung mit Abtötung des Gewebes und eventuell mit ausschwitzender Brustfell- und Herzbeutelentzündung. Im Darm, besonders im Dickdarm (auch in

der Maulhöhle), bestehen diphtheritischer, grauweißer Belag und knopfartige Schorfe neben Vergrößerung der Darmlymphdrüsen, bei längerer Krankheitsdauer auch tiefere Geschwüre und größere käsige Herde nebst Lymphdrüsenverkäsung. Die Symptome sind je nach der Krankheitsform und -Dauer verschieden. Bei stürmischem Verlauf zeigt sich schweres allgemeines Leiden ohne Ausbildung örtlicher Symptome, bei längerer Dauer tritt infolge der Lungenentzündung Atembeschwerde und Husten, infolge der Darmerkrankung Appetitlosigkeit und meist ständige Diarrhöe auf; bei manchen Tieren findet ein wochenlanges Kümmern bei wenig auffallenden örtlichen Erscheinungen statt. Die Schweineseuche verbreitet sich nur durch Ansteckung von Tier zu Tier u. ist um so gefährlicher durch ihren häufig chronischen Verlauf. Sie wird nach der allgemeinen Beobachtung besonders durch den Schweinehandel verbreitet, da in den zusammengebrachten Herden sich kranke Tiere längere Zeit halten können. Auf die Kontrolle des gewerbsmäßigen Schweinehandels hat daher die Veterinärpolizei ihr besonderes Augenmerk zu richten. Die Schweineseuche (Schweinepest oder Schweinefieber) verläuft in etwa drei Viertel der Fälle und darüber tödlich. In Großbritannien allein gingen in den Jahren 1879—92 am Schweinefieber 392,000 Schweine verloren (in Irland nur 13,000).

Schweinfurt, unmittelbare und Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, am rechten Ufer des Mains u. in freundlicher Gegend an Rebenhügeln gelegen, 225 m ü. M., ist noch mit teilweise erhaltenen Festungswerken (von Gustav Adolf erbaut) und hübschen Anlagen umgeben, hat 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Johanniskirche mit hohem Turm), eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein stattliches gotisches Rathaus mit Bibliothek u. Sammlung von kunstgewerblichen u. historischen Gegenständen, das Geburtshaus des Dichters Rückert mit Gedenktafel und Bronzebild, ein schönes Kriegerdenkmal (modelliert von Taschner), ein Standbild Rückerts auf dem Marktplatze, eine Markthalle, große Marktstallungen ꝛc. und (1895) 13,515 meist evang. Einwohner. S. hat bedeutende Fabrikation von Farben (Schweinfurter Grün, Bleiweiß, Ultramarin), Fabriken für Herstellung von Schuhwaren (darunter ein Etablissement mit 300 Arbeitern), Malz, Maschinen, Gußstahlkugeln (jährlich ca. 8000 Groß, mit Absatz nach England und Amerika), Leder, Zucker, Stärke, Gelatine, Nudeln, Margarine, Schrot, Seife, Lichten, Likör, Essig, Tabak, Mineralwasser, Korb- und Faßwaren, Eisbereitungsapparaten ꝛc., ferner: Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, Glockengießerei, lithographische Anstalten, Porzellanmalerei, zwei große Kunstmühlen, Dampfsäge- u. Lohmühlen, Ziegelbrennerei, Obst-, Wein- und Gemüsebau ꝛc. Der Handel, unterstützt durch ein Bezirksgremium für Handel und Gewerbe, durch eine Filiale der königlichen Bank in Nürnberg und eine Agentur der Bayrischen Notenbank, ist bedeutend in Materialwaren, Drogen, Wein, Spiritus, namentlich aber in Vieh. Die dortigen Rindvieh- und Schafmärkte, welche alle 14 Tage, bez. alle vier Wochen abgehalten werden, zählen zu den bedeutendsten Deutschlands. Der Auftrieb beträgt im Jahre etwa 30—40,000 Rinder (wovon 5—6000 schwere Zugochsen im Werte von 3 Mill. Mk. nach Norddeutschland ausgeführt werden), 40—50,000 Schafe und außerdem 60,000 Schweine. Den Verkehr in der Stadt unterstützt eine Pferdebahn und eine Telephonanlage. Letztere steht auch in Verbindung mit dem bayrischen Fernsprechnetz und mit Offenbach, Hanau, Frankfurt a. M., Stuttgart, Leipzig, Berlin ꝛc. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt mit 2 Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Bamberg-Würzburg, S.-Meiningen und S.-Gemünden der Bayrischen Staatsbahn. S. hat ein Gymnasium (von Gustav Adolf gegründet), eine Realschule, ein Theater, ein Waisenhaus, ein Rettungshaus, einen Gewerbeverein mit Gewerbehalle ꝛc. und ist Sitz eines Landgerichts, eines Forstamtes und eines Hauptzollamtes; die städtischen Behörden zählen 12 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete. Nahebei das stattliche Schloß Mainberg am Main (ehedem eine Burg der Grafen von Henneberg, jetzt der Familie Sattler gehörig) mit sehenswerten Altertümern und schönen Anlagen, desgleichen die Ruine Peterstirn, seit 1874 im altertümlichen Stil neu auf- und ausgebaut. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 15 Amtsgerichte zu Bischofsheim v. d. Rh., Eltmann, Euerdorf, Gerolzhofen, Hammelburg, Haßfurt, Hofheim i. B., Kissingen, Königshofen, Mellrichstadt, Münnerstadt, Neustadt a. S., S., Volkach und Werneck. — S. (Suinfurt, Suinvordi) war schon im 10. Jahrh. eine Burg und Sitz der Markgrafen von S., wurde aber 1003 nach der Empörung des Markgrafen Heinrich auf Befehl des Königs Heinrich II. geschleift. Als das markgräfliche Geschlecht 1057 ausstarb, fiel S. an das Reich zurück, kam dann an die Grafen von Henneberg und erhielt im 13. Jahrh. Stadtrecht. Die Stadt, welche nun Reichsunmittelbarkeit beanspruchte, wurde 1240 vom Bischof von Würzburg zerstört, 1259 neu erbaut und war längere Zeit an Würzburg und Henneberg verpfändet. 1354 ging die Pfandschaft an den Bischof von Würzburg allein über, ward aber 1431 von der Stadt abgelöst und damit die Reichsfreiheit erworben. 1553 vom Markgrafen Albrecht von Brandenburg-Kulmbach besetzt, ward S. 1554 von bischöflichem und Nürnbergischem Kriegsvolk erobert und verbrannt. 1803 kam die Stadt an Bayern, 1810 an das Kurfürstentum Würzburg, 1814 aber wieder an Bayern. Vgl. Beck, Chronik der Stadt S. (Schweinf. 1836—41, 2 Bde.); Enderlein, Die Reichsstadt S. während des letzten Jahrzehnts ihrer Reichsunmittelbarkeit (das. 1863, 2 Bde.); Stein, Geschichte der Stadt S. (das. 1873); Derselbe, Monumenta Suinfurtensia historica (das. 1875).



Wappen von Schweinfurt.

Schweinfurter Grün, schönste grüne Kupferfarbe, eine Verbindung von essigsaurem Kupfer mit arsenigsaurem Kupfer $(C_2H_3O_2)_2Cu+3(CuAs_2O_4)$, wird dargestellt, indem man eine Lösung von Grünspan oder neutralem essigsaurem Kupfer mit einer Lösung von arseniger Säure fällt; doch kann man statt des essigsauren Kupfers auch eine Mischung von schwefelsaurem Kupfer mit essigsaurem Natron oder essigsaurem Kalk anwenden. Das S. fällt um so grobkörniger, kristallinischer und dunkler aus, je langsamer es sich bildete; beim Zerreißen aber nimmt es stets die Farbe des schnell erzeugten, weniger kristallinischen Präparats an. Das S. ist prachtvoll grün, unlöslich in Wasser, wird bei längerm Kochen mit Wasser zersetzt, ist an Licht und Luft unveränderlich, zersetzt sich aber mit Schwefelwasserstoff und Ätzkalk, auf Tapeten in feuchten Lokalitäten unter Aushauchung einer flüchtigen Arsenverbindung, wahrscheinlich Arsenwasserstoff. Es ist sehr gif-

tig, und seine Anwendung ist daher beschränkt, namentlich darf es nicht angewandt werden, wo es direkt mit der Haut in Berührung kommt oder staubförmig eingeatmet werden kann. In Öl deckt es nicht besonders, trocknet aber gut. Man benutzt es als Öl- und Wasserfarbe. Im Handel wird es gewöhnlich mit Gips, Schwerspat, schwefelsaurem Blei oder Chromgelb nüanciert und führt dann zahlreiche Namen, wie Mineral-, Patent-, Kaiser-, Königs-, Kasseler, Wiener, Pariser, Neuwieder, Kirchberger, Papagei-, Mitis-, Englisch-, Originalgrün ꝛc.

Schweinfurth, Georg, Afrikareisender, geb. 29. Dez. 1836 in Riga, studierte in Heidelberg, München und Berlin Naturwissenschaften, bes. Botanik. Zur botanischen Erforschung der Nilländer unternahm S. 1863—66 eine Reise nach Ägypten, auf der er bis an die Grenze Abessiniens gelangte. Im Auftrage der Humboldtstiftung in Berlin begab er sich 1868 wieder nach Ägypten, ging 5. Jan. 1869 von Chartum den Weißen Nil aufwärts zum Bahr el Gazal und Djur, durchzog mit Elfenbeinhändlern die Länder der Dinka, Bongo und Niam-Niam, entdeckte im Lande der Monbuttu den Uëlle-Makua (Ubangi) und erbrachte Kunde von dem Zwergvolk der Akka, verlor aber durch einen Lagerbrand fast alle seine Aufzeichnungen und reichen Sammlungen sowie seine ganze Habe. Doch gelangte er 27. Juli 1871 wohlbehalten wieder nach Chartum und kehrte im November d. J. nach Europa zurück. Im Auftrag des Chedive Ismail gründete S. 1875 die Geographische Gesellschaft in Kairo, war dann eine Zeitlang Vorsitzender des Institut Égyptien daselbst und erforschte auf zahlreichen Reisen bes. die botanischen, geologischen und kulturgeschichtlichen Verhältnisse Ägyptens und der anstoßenden Wüstengebiete. So bereiste er 1874 die große Oase in der Libyschen Wüste und 1876 mit Güßfeldt die arabische Wüste, deren Erforschung er in den folgenden Jahren bis 1888 fortsetzte; 1880 nach einer fünften Reise in die arabische Wüste erforschte er die Flora des Libanon; 1881 begleitete er Riebeck durch die arabische Wüste und nach Südarabien und Sokotra, 1882 untersuchte er das Nilthal von Siut bis Assuan, 1883 die Küste von Marmarica und die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Kairo; 1884—85 unternahm S. wieder eine ausgedehnte Reise durch die arabische Wüste, 1887 erforschte er mit Walther die geologischen Verhältnisse der Pyramidenregion, darauf die arabische Wüste; 1888 erforschte er botanisch das Glückliche Arabien. Seit 1889 ist S. in Berlin ansässig, bereiste aber noch 1891, 1892 u. 1894 die italienische Kolonie Erythräa. Außer zahlreichen Aufsätzen in der Berliner »Zeitschrift für Erdkunde«, in »Petermanns Mitteilungen«, in der »Zeitschrift für Ethnologie«, »Westermanns Monatsheften« ꝛc., hat S. veröffentlicht: »Im Herzen von Afrika« (engl., Lond. 1874, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1874, 2 Tle.; neue Bearb. in 1 Bd. 1878; auch franz., ital. u. türk.); »Beitrag zur Flora Äthiopiens« (Berl. 1867); »Artes africanae« (Leipz. u. Lond. 1875); mit Ascherson: »Flora von Ägypten« (Kairo 1887); »Sammlung arabisch-äthiopischer Pflanzen« (Genf 1894).

Schweinichen, Hans von, schlesischer Ritter, geb. 25. Juni 1552 auf dem fürstlichen Schloß Gröditzberg in Schlesien, gest. 13. Aug. 1616, trat 1567, zuletzt als Hofmarschall, in die Dienste des Herzogs Heinrich XI. von Liegnitz und teilte bis 1581 dessen abenteuerliches Leben. 1588—96 war er Rat von Heinrichs jüngerm Bruder, Herzog Friedrich IV., dann von dessen Nachfolgern. Er hinterließ ein Tagebuch, welches, bis 1602 reichend, einen sehr wertvollen Beitrag zur Sittengeschichte des 17. Jahrh. liefert und von Büsching (Bresl. 1820—23, 3 Bde.), Dieszmann (Leipz. 1868), von Österley (krit. Ausg., Bresl. 1878) und in populärer Überarbeitung von E. v. Wolzogen (Leipz. 1885) herausgegeben ward, und ein »Merkbuch« (hrsg. von Wutke, Berl. 1894).

Schweinitz, 1) Stadt im gleichnamigen Kreis des preuß. Regbez. Merseburg, an der Schwarzen Elster, 73 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Ziegelbrennerei, Drainröhren- und Thonwarenfabrikation, Weinbau und (1895) 1220 Einw., davon 8 Katholiken. Der Landratssitz des Kreises ist Herzberg. — 2) (tschech. Sviny Trhové) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Budweis, an der Staatsbahnlinie Wien-Gmünd-Eger (Station Forbes-S.), Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Kirche (15. Jahrh.), Mühlen, Steinbrüche, Viehmärkte und (1890) 3319 tschech. Einwohner.

Schweinitz, 1) Hans Lothar von, deutscher Diplomat, geb. 30. Dez. 1822 in Kleinkirchen bei Lüben (Schlesien), trat 1840 in das 1. Garderegiment, ward 1857 Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm, 1860 Major im Generalstab und Militärattaché in Wien, 1863 Flügeladjutant des Kronprinzen, 1865 Militärbevollmächtigter in Petersburg, 1869 Gesandter und, zum General befördert, 1871 Botschafter in Wien, 1876 in Petersburg. 1893 nahm er seine Entlassung.

2) Rudolf, Bildhauer, geb. 15. Jan. 1839 in Charlottenburg, gest. 8. Jan. 1896 in Berlin durch Selbstmord, war Schüler der Akademie und bildete sich von 1855—65 unter Schievelbein aus. 1865 und 1866 setzte er seine Studien in Paris und Rom fort und führte dort unter anderm eine Ähren lesende Ruth und eine betende Italienerin aus. Nach weitern Studienreisen beteiligte er sich in Berlin an der Ausschmückung der Außenseite der Nationalgalerie, für die er als Bekrönung des Giebeldreiecks die Gruppe der drei bildenden Künste schuf. In den folgenden Jahren entstanden: eine Germania als Kriegerdenkmal der Stadt Gera, drei Gruppen auf dem Königsplatz zu Berlin, das Standbild des Hochmeisters Hermann von Salza und die Reliefs mit der Gründung der Stadt Thorn und dem Kampf des Deutschen Ordens gegen die heidnischen Preußen für die Weichselbrücke in Thorn, zehn Statuen am Postament des Denkmals Friedrich Wilhelms III. für Köln, Reliefs aus der Geschichte Berlins an der Balkonbrüstung des Berliner Rathauses und eine Venus, dem Amor die Flügel stutzend. Er hat auch zahlreiche Porträtbüsten geschaffen.

Schweinsaffe, soviel wie Bunder, s. Makako.

Schweinsberg, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Kirchhain, an der Ohm, hat eine schöne evang. Kirche, die Stammburg der gleichnamigen Familie und (1895) 844 Einw., davon 10 Katholiken und 45 Juden. S. wurde 1645 von den Schweden niedergebrannt.

Schweinsberger Krankheit, eine Leberverhärtung (Cirrhosis) des Pferdes, welche seit etwa 50 Jahren in begrenzten Quell- und Flußgebieten, besonders in der Gegend von Schweinsberg im hessischen Ohmthal, ferner in einigen Distrikten Bayerns, besonders um Donauwörth, beobachtet wird. Die Erkrankung, welche fast ausnahmslos tödlich verläuft und in den gefährdeten Bezirken viele Opfer fordert, beruht auf einer spezifischen, jedoch nicht näher bekannten Schädlichkeit des Graswuchses der betreffenden Flußthäler. Dieselbe tritt in Wirkung, sofern das Heu in größern Mengen und bei spärlicher Haferzugabe gefüttert wird, und zwar besonders bei ältern (mehr als zehnjährigen)

Pferden. Die Krankheit beginnt unauffällig mit Minderung der Verdauung u. mit Abmagerung trotz guten Appetits, die Tiere fangen an, die Wände zu benagen, Erde zu fressen &c., werden stumpfsinnig, kraftlos und gehen nach mehreren Monaten, bisweilen erst nach mehrjährigem Kranken ein. In neuer Zeit sind mehrmals Heilerfolge bei Behandlung mit Jod erzielt worden, meist ist jede Behandlung nutzlos. Bei der Sektion findet sich oft kolossale Vergrößerung und auf Bindegewebszunahme beruhende Verhärtung der Leber; nach langer Krankheitsdauer kann dieselbe auch zusammengezogen (atrophisch) und speckartig sein; daneben besteht meist eine Magenerweiterung, sonst keinerlei krankhafte Veränderungen.

Schweinsborsten, die Haare des Hausschweines und des Wildschweines, welche ausgedehnte Verwendung zu Bürsten, Pinseln &c. finden. Man unterscheidet die Kammborsten vom Rückgrat, welche am meisten geschätzt sind, und die Seitenborsten. Die langen, starken, elastischen S. gewinnt man nur in den nördlichen und östlichen Ländern, in Rußland, Polen und Rumänien; Norddeutschland, Ungarn, China und Ostindien liefern Mittelware; Wintergut ist besser als Sommergut, und die Borsten vom Wildschwein werden denen vom Hausschwein vorgezogen. Die rohen S. werden gekämmt, um die als Polstermaterial dienende Wolle abzuscheiden, sortiert, mit Alaunwasser oder Seife gereinigt und an der Sonne oder mit schwefliger Säure gebleicht, zum Teil auch durch starkes Kochen mit Bleizucker schwarz gefärbt.

Schweinschädel (tschech. Sviništ'any), Dorf in Böhmen, Bezirksh. Neustadt an der Mettau, westlich von Skalitz an der Straße nach Josephstadt gelegen, mit (1890) 242 tschech. Einwohnern. Hier fand 29. Juni 1866 ein Gefecht statt zwischen der 10. Division des 5. preußischen Korps unter Steinmetz und dem 4. österreichischen Korps unter Festetics, welches nach acht Stunden mit dem Rückzug des letztern endete.

Schweinschneider (Gelzer, Gelzenleichter), eine Person, die gewerbsmäßig Schweine kastriert.

Schweinsfeder, ursprünglich kurzer Spieß mit breiter Spitze als Saufänger (s. Saufeder), im 16. Jahrh. vom aufgebotenen Landvolk als Waffe gebraucht. Gustav Adolf gab sie den Musketieren, die sie schräg vor sich in den Boden stießen, um sich gegen Angriffe der Reiterei zu schützen; sie hielt sich bis zur Einführung der Bajonettflinte.

Schweinsgraben, s. Befestigungswerke, prähistor.

Schweinsgummi, s. Clusia.

Schweinskopf, soviel wie Kielflügel, s. Klavier.

Schweiß, das Absonderungsprodukt der Schweißdrüsen, die knäuelförmig gewunden in die Unterhaut hineinragen (s. Hautdrüsen). Der S. bildet eine farblose, klare Flüssigkeit, welche sauer reagiert und einen eigentümlichen, durch flüchtige Fettsäuren veranlaßten Geruch besitzt. Er enthält neben sehr vielem Wasser (ca. 99,5 Proz.) geringe Mengen von Fett, Spuren von Harnstoff und unerhebliche Quantitäten von anorganischen Salzen, außerdem flüchtige Fettsäuren (Ameisen-, Essig-, Butter-, Propionsäure &c.). Das Schwitzen ist eine echte Sekretion, die ihr Analogon etwa in der Speichelabsonderung findet und wie diese von der Erregung besonderer Sekretionsnerven abhängig ist. Die Schweißnerven erhalten ihre Erregungen während des Lebens von bestimmten Stellen des Zentralnervensystems (Schweißzentren) aus, und die Drüsen verharren für immer in Ruhe, sobald man sie aus ihrer Verbindung mit diesen Apparaten gebracht hat. Die Absonderung von S. kann krankhaft vermehrt sein (s. Hyperhidrosis). Auch in der Rekonvaleszenz von schweren fieberhaften Krankheiten sind reichliche Schweiße eine oft beobachtete Erscheinung. Bekannt sind die kritischen Schweiße, welche die Besserung eines Krankheitszustandes mit sehr raschem Fieberabfall, so insbes. bei Wechselfieber und Lungenentzündung, ankündigen. Ein Aufhören der Schweißsekretion beobachtet man bei Fieberkranken, besonders während eines raschen Ansteigens der Temperatur. Sehr starkes Schwitzen kann einen Frieselausschlag herbeiführen (s. Friesel). Gegen die erschöpfenden (kolliquativen) Schweiße der Schwindsüchtigen werden verschiedene Medikamente, besonders Atropin und Salicylstreupulver, häufig mit gutem Erfolg angewandt. Zur Belebung der verminderten Hautthätigkeit, nach Erkältungen, auch bei Nierenleiden &c. wird starker S. künstlich hervorgerufen (vgl. Schweißtreibende Mittel). Über Fußschweiß und Englischen Schweiß s. d.

Schweiß, in der Jägersprache das Blut der Jagdtiere u. der Hunde, daher auch schweißen statt bluten.

Schweißarbeit, soviel wie Schweißen.

Schweißbläschen (Schweißfriesel), s. Friesel.

Schweißdrüsen, s. Hautdrüsen.

Schweißeisen, s. Eisen, S. 495.


Schweißen, das Verfahren, gewisse Metalle in der Hitze (Schweißhitze) durch Hammerschläge oder Druck zu vereinigen. Früher auf Schmiedeeisen und Stahl beschränkt, bestand es einfach darin, die zusammenzuschweißenden Stücke an der Schweißstelle durch Flachschmieden, Aufhauen &c. gehörig zu formen, so daß eine große Berührungsstelle gebildet wurde, sodann bis zur Schweißglut zu erhitzen und nach dem Aufeinanderlegen mit raschen Hammerschlägen oder durch Druck im Schraubstock, in einer Presse (Schweißmaschine) oder in einem Walzwerk zu vereinigen. Das Erhitzen erfolgt in Schmiedeherden oder Schweißöfen oder, z. B. zur Herstellung von Röhren aus Blech (Dampfkessel), mittels eines Wasserstoffgasgebläses. Weil eine gute Schweißung nur bei vollkommen reinen Metallflächen gelingt, so bestreut man diese mit einer Substanz (Sand, Glaspulver, Borax, Schweißpulver &c.), welche mit dem die Flächen bedeckenden Eisenoxyd eine leicht wegfließende Schlacke bildet. Neuerdings hat das S. dadurch eine Ausdehnung auf fast alle Metalle erfahren, daß man den elektrischen Strom zum Erhitzen verwendet (elektrisches S.) und zwar entweder mit Hilfe des elektrischen Lichtbogens oder durch die unmittelbar an der Schweißstelle erzeugte Stromwärme. Im ersten Fall wird das Arbeitsstück zwischen die Kohlenspitzen gebracht und nach genügender Erhitzung mit einem kleinen Hammer zusammengeschweißt, der von einem Elektromotor angetrieben wird, während der Lichtbogen sich langsam längs der Schweißnaht weiterbewegt. Nach dem zweiten Verfahren werden die Arbeitsflächen stumpf gegeneinander gedrückt und dann ein elektrischer Strom von hoher Stromstärke hindurchgeleitet. Wegen des großen Widerstandes für den Stromdurchgang entsteht an der Berührungsstelle so viel Wärme, daß das Metall schnell auf Schweiß- oder Schmelztemperatur gebracht wird und eine kräftige Pressung die Schweißung schnell herstellt. Zur Hervorbringung dieser Pressung werden die beiden Stücke in schraubstockartige Zangen gespannt, wovon die eine mittels eines Kniehebelexzenters oder hydraulisch bewegten Stempels der andern genähert wird. Nach dem Verfahren von Lagrange und Hoho verbindet man das Metall mit dem negativen Pol einer starken



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Schweiz«.



Zum Artikel »Schweiz«.

Stromquelle, deren positiver Pol in eine Sodalösung geführt ist. Durch Eintauchen des Metalls in die Lösung erhitzt sich dieses zur Schweißhitze und wird durch Hammerschläge auf dem Amboß geschweißt. Die Erwärmung wird dadurch erklärt, daß sich am negativen Pol beim Eintauchen das Arbeitsstück mit einer Schicht Wasserstoff infolge der Wasserzersetzung bedeckt und dadurch einen hohen Widerstand für den Strom bildet.

Schweißfeuer, s. Schweißofen.

Schweißfieber, soviel wie Englischer Schweiß (s. d.).

Schweißfriesel, s. Friesel.

Schweißhund, s. Hunde, S. 61.

Schweißofen (Schweißfeuer), s. Tafel »Metallurgische Öfen«, S. III (Bd. 13).

Schweißporen, s. Hautdrüsen.

Schweißstahl, s. Eisen, S. 497.

Schweißtreibende Mittel (Diaphoretica, Sudorifera). Bei sonst gesunden Menschen wird durch Einhüllen in warme Decken, zumal bei Darreichung warmer Getränke, Fliederthee, Thee, Grog, Glühwein, am sichersten Schweißabsonderung hervorgerufen. Schnellere und reichlichere Schweißbildung bewirkt ein römisches Dampfbad. Innerlich haben viele stark betäubende oder Brechen erregende Mittel, auch starke Zigarren, die Nebenwirkung, Schweißsekretion zu befördern. Eine die Schweißabsonderung mächtig anregende Wirkung hat das in neuerer Zeit entdeckte Pilokarpin, ein aus den Jaborandiblättern (s. Pilocarpus) dargestelltes Alkaloid. S. M. werden angewandt bei Nierenkranken, denen infolge mangelhafter Harnausscheidung Wassersucht und vor allem Urämie droht, bei leichtern Erkältungen und Rheumatismus sowie in Form sehr energischer Schwitzkuren gegen veraltete Syphilis. Da man bei allen leichten Katarrhen u. dgl. mit einem warmen Bett und einem Glas Glühwein oder heißer Limonade auskommt, so überlasse man die Auswahl unter den weniger gefahrlosen Mitteln ärztlicher Verordnung.

Schweißtuch (Sudarium Christi s. S. Veronicae), das in der römisch-kath. Kirche als kostbare Reliquie verehrte Tuch, welches der Legende zufolge Veronika dem Heiland bei seinem Gang nach der Richtstätte zum Abtrocknen des Schweißes reichte, und dem jener seine Gesichtszüge eindrückte (s. Veronikabild); da aber das Tuch dreimal zusammengelegt gewesen, so seien, heißt es, drei gleiche Abdrücke des Gesichts entstanden, von denen einer in Jerusalem geblieben, die andern nach Rom und Jaen in Spanien gekommen seien. Aber noch etwa 10 andre Städte machen darauf Anspruch, solche Abdrücke zu besitzen.

Schweißwurzel, s. Petasites.

Schweitzer, Jean Baptista von, Politiker und dramat. Dichter, geb. 12. Juli 1833 in Frankfurt a. M., gest. 28. Juli 1875 in der Villa Gießbach am Brienzer See, war der Sprößling eines alten katholischen Patriziergeschlechts, studierte in Berlin und Heidelberg die Rechte und ließ sich dann als Advokat in seiner Vaterstadt nieder. Mehr aber als die advokatorische Praxis beanspruchten ihn die Politik und litterarische Beschäftigungen. Er wendete sich zu Anfang der 60er Jahre der sozialdemokratischen Arbeiterbewegung zu, wurde nach Lassalles Tod 1864 Präsident des Allgemeinen deutschen Arbeitervereins und des Verbandes deutscher Gewerk- und Arbeiterschaften in Berlin und gab als solcher den »Sozialdemokrat« heraus, was ihn in häufige Konflikte mit der preußischen Regierung brachte. Von seiner Partei wurde er 1867 in den norddeutschen Reichstag gewählt; als er darauf 1871 bei der Wahl zum deutschen Reichstag durchfiel, legte er das Präsidium des Arbeitervereins nieder und zog sich ganz vom politischen Leben zurück. Als Schriftsteller ist S., abgesehen von politischen Schriften (»Zur deutschen Frage«, Frankf. 1862; »Der Zeitgeist und das Christentum«, Leipz. 1861, u. a.), mit einer Anzahl von Dramen und Lustspielen aufgetreten, von denen sich einige längere Zeit als Zugstücke behauptet haben. Wir nennen: »Alcibiades« (Frankf. 1858), »Friedrich Barbarossa« (das. 1858), »Canossa« (Berl. 1872), »Die Darwinianer« (das. 1875), »Die Eidechse« (das. 1876) und »Epidemisch« (das. 1876). Auch veröffentlichte er einen sozialpolitischen Roman: »Lucinde, oder Kapital und Arbeit« (Frankf. 1864, 2 Bde.).

Schweiz (Schweizerische Eidgenossenschaft, hierzu Karte »Schweiz«), ein aus 22 (resp. 25) Bundesgliedern, den Kantonen (resp. Halbkantonen), bestehender Bundesstaat, zwischen 5° 57′—10° 29′ östl. L. v. Gr. und 45° 48′—47° 48′ nördl. Br., ziemlich in der Mitte Europas, gelegen, wird im O. von Österreich (und Liechtenstein), im Süden von Italien und Frankreich, im W. von Frankreich und im N. von dem Deutschen Reich (Elsaß, Baden, Württemberg, Bayern) begrenzt. Die Umrißform ähnelt dem Oval; die westöstliche Längsachse mißt 347, die nordsüdliche Querachse 221 km, die Grenzlinie 1737 km.

Bodengestaltung.

[Gebirge.] Vom ganzen Gebiet lassen sich nur einige schmale Ufersäume als Niederungen betrachten: das Rheinthal von der Aaremündung abwärts (Basel 248 m ü. M.) und das Becken des Lago Maggiore (197 m) mit drei an ihm ausmündenden Thalstufen. Die Höhenunterschiede wechseln, auf einer Stufenleiter von 4441 m auf und nieder schwankend (Dufourspitze 4638 m), so rasch, daß die S. zu den ausgesprochensten Gebirgsländern gehört und bei einer mittlern Erhebung von 1300 m das höchstgelegene Land Europas ist. Das Hauptgebirge sind die Mittel- oder Schweizeralpen, und diese sind da, wo sie in ihrer vollen Entwickelung auftreten, ein Hochgebirge; sie bedecken ungefähr 68 Proz. der Bodenfläche (näheres über die Schweizeralpen s. Alpen, S. 418 f., und die betreffenden Einzelartikel, über die Verbreitung der Gletscher s. d.). Ihnen nicht ganz parallel erstreckt sich das Mittelgebirge des Jura (s. d.) durch den westlichen und nördlichen Teil des Landes und zwischen beiden eingelagert die Schweizer Hochebene, welche durch eine Zone von Voralpen allmählich zu den Hochalpen hinansteigt. Die Hochebene, der angebauteste und bevölkertste Teil der S., liegt in den Thalsohlen meist um 400—500 m ü. M. (Genfer See 375 m, Neuenburger See 433 m, Vierwaldstätter See 437 m, Zürichsee 409 m, Bodensee 399 m). Die einzelnen Gaue tragen im Volksmund noch immer ihre besondern Namen, als: Gros de Vaud, das Mittelstück des Waadtlandes, dessen Weingehänge am Genfer See La Côte (um Nyon-Morges) und La Vaux (um Cully) heißen und zum Plateau des Jorat (deutsch Jurten, 928 m) sich erheben; das Üchtland, d. h. das Flachland Freiburgs; der Neuenburger Uferstrich Vignoble; das Seeland, zwischen Murten-, Neuenburger und Bieler See gelegen und mit dem aussichtsreichen Vully oder Wistenlach (659 m) kulminierend; das Berner Mittelland, aus welchem der Gurten (861 m) und der Bantiger Hubel (949 m) als isolierte, aussichtsreiche Hügelmassen aufragen; das untere Emmenthal; der Oberaargau; das Bucheggberger u. Kriegstätter Amt; das Solo-

thurner und das Luzerner Gäu; der Unteraargau, das Freiamt, beide durch den Lindenberg (900 m) geschieden; das Knonauer Amt, welches zum obstreichen Baarer Boden sich senkt; das Züricher Ober- und Unterland; die Ebene des Rafzerfeldes; das zwischen Winterthur und Schaffhausen gelagerte Weinland, aus welchem der Irchel (s. d.) aufragt; die thurgauischen Höhenzüge des Seerückens (s. d.) und des Ottenbergs (671 m); die Alte Landschaft oder das St. Galler Fürstenland, dessen Mitte der Tannenberg (901 m) bezeichnet.

[Geologisches.] Die ältesten, auf helvetischem Boden zu Tage tretenden Gesteine sind kristalline Schiefer, Gneise, Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Hornblendeschiefer etc. und Granit, die den Kern des Alpengebirges zusammensetzen und vielfach sehr reich an seltenern und schönen Mineralien sind. (Berühmte Fundorte: St. Gotthard-Gebiet, Scopi am Lukmanier.) Silurische und devonische Bildungen fehlen so gut wie ganz, in untergeordneter Weise tritt das Karbon auf, und zwar in den Walliser Alpen (an der Dent de Morcles) und im Tödigebirge. Das Perm ist besonders in den ostschweizerischen Gebietsteilen vertreten (Verrucano), die Trias, und zwar in der germanischen Facies, in den nördlichen und nordwestlichen Kantonen, so im Baseler Lande, im Aargau, in Schaffhausen etc., lediglich als Fortsetzung der süddeutschen Trias. Eine große Entwickelung besitzt die Juraformation in der S.; während der Lias weniger ausgebildet ist, kommen Dogger und Malm und ganz besonders das letztgenannte Glied des jurassischen Systems zu mächtiger Entfaltung, und zwar in allererster Linie im Juragebirge selbst (Baseler, Aargauer, Solothurner, Berner und Neuenburger Jura). Auch in den Alpen finden sich jurassische Ablagerungen, die jedoch, soweit sie nicht in Zonen stärkster Faltung in kristallinische Schiefer umgewandelt sind (wie bei Andermatt und Airolo im Gotthardgebiet, im Binnenthal etc.), vielfach Annäherung an die mediterrane Facies dieses Systems zeigen, während die soeben genannten Jurasedimente in der mitteleuropäischen Facies ausgebildet sind. Eine kaum geringere Rolle spielt im südwestlichen Teile des Juragebirges und in gewissen alpinen Gebieten (Säntis, Thuner See, Pilatus) die untere Kreide, deren ältestes marines Gebilde nach dem Orte seiner typischen Entwickelung, Neuchâtel, den Namen Neokom erhalten hat. Die tertiären Sedimente werden hauptsächlich durch die Nummulitenbildungen und den Flysch der Alpen und durch die Molasse des Vorlandes vertreten, sind oftmals auch konglomeratartig entwickelt (Nagelflue) und lokal an Fossilien sehr reich. Abgesehen vom eocänen Nummulitengesteine und Flysch gehört die Hauptmasse des schweizerischen Tertiärs dem Jungtertiär, der helvetischen Stufe, an und ist marinen Ursprungs. Ein bedeutendes Areal des schweizerischen Landes nord- und südwärts der Alpen wird von den diluvialen Gebilden eingenommen, den Rückständen ehemaliger großer Gletscher. Bei Utznach und Dürnten, in der Nähe von Zürich, ist diesen glazialen Bildungen interglazialer Torf eingelagert, und die darin erhaltenen Flora- und Faunaüberreste beweisen, daß auch hier die Vergletscherung eine mehrmalige, durch ein zeitweises wärmeres Klima unterbrochene war. An lager- und deckenförmig auftretenden Eruptivgesteinen ist die S. arm (Quarzporphyr der Windgälle, Umgebung von Lugano), ebenso an abbauwürdigen Vorkommen nutzbarer Mineralien (Bex im Waadtlande: Steinsalz; Nickelerze des Wallis etc.).

[Gewässer.] Wie man den Verlauf der großen Abteilungen des Schweizer Hochgebirges zweckmäßig vom St. Gotthard aus verfolgt, so bildet dieser auch die große Wasserscheide für Rhein-, Rhône- und Pogebiet, während die Wiege des Schweizer Donausystems mehr nach O., in das Herz der Graubündner Alpen, verlegt ist. Das Pogebiet ist durch den Tessin und zwei Zuflüsse der Adda (Poschiavino und Maira) repräsentiert, das Donausystem nur durch den Inn. Das Rheingebiet umfaßt die nördliche Abdachung; der Rhône gehört die westliche, dem Po die südliche und der Donau die östliche Abdachung des Landes an.

Flüsse	Länge Kilom.	Gebietsareal QKilom.	Gletscherareal QKilom.	Prozent
1) Rhein (bis Basel)	348	35 907	750	2,09
Aare . . .	280	11 789	294	2,53
Thiele . . .	134	3 421	—	—
Reuß . . .	146	3 411	145	4,25
Limmat . .	141	2 414	45	1,87
2) Rhône	233	7 995	1037	12,98
3) Tessin	70	6 548	126	1,92
4) Inn	87	1 971	182	9,26

Mit großen und kleinen Seebecken (1343,2 qkm) sind sowohl viele Gebirgsthäler als manche Thalsohlen der flachen S. geschmückt. Die beträchtlichsten derselben gehören teils der Hochebene selbst, teils den Thalporten an, mit welchen die Gebirgsthäler zum Flachland sich öffnen, so der größte von allen, der Genfer See (578 qkm), dem an Größe der am entgegengesetzten Ende der Schweizer Hochebene liegende Bodensee (mit Untersee 538 qkm, wovon 210 qkm zur S. gehören) zunächst steht. Gehört ersterer dem Rhônegebiet an, so reihen sich die Seen des Rheingebietes dem Bodensee an, so hauptsächlich der Neuenburger-, Murten- und Bieler, der Brienzer und Thuner, der Vierwaldstätter und Zuger, der Walen- und Zürichsee u. a. (näheres s. d.). Dem Netz des Po gehören der Lago Maggiore und Luganer See sowie der Comersee an, erstere zwei teilweise, letzterer schon ganz auf italienischem Boden.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt.

[Klima.] Erhebliche Unterschiede sind bedingt durch die Höhenlage und die Richtung der Gebirge. In den Alpen bleibt am Nordabhang von 2600 m, am Südabhang von 3300 m an der Schnee an allen Stellen liegen, wo er haften kann; daher die Firnmeere der hohen Bergmulden, während schroffe Felswände, auch wenn sie über der Schneegrenze liegen, das nackte Gestein zeigen. Der größere Teil des Landes, das gesamte Rheingebiet, ist nach N. geneigt, also kalten Winden ausgesetzt und von den Sonnenstrahlen abgewandt; umgekehrt die Südseite des Gebirges, z. B. Tessin. Daher der große Unterschied beider alpiner Seiten nach Klima und Organismen. Die mittlern Jahresextreme an Wärme betragen für: Zürich 30, —14°, Altdorf 30, —11°, Bern 31, —16°, Genf 33, —12°, Basel 31, —14°, Lugano 33, —7°, Sils-Maria 23, —22°, Bludenz 31, —16°, St. Bernhard 18, —22°. Die Abnahme der Temperatur mit der Höhe beträgt für je 100 m Erhebung 0,58° (Winter 0,45°, Sommer 0,70°). Der meiste Niederschlag fällt in den Monaten Mai bis August, nur die West- und Südschweiz haben Herbstregen. Die Niederschlagsmengen sind erheblich, in den Alpen und dem Alpenvorlande meist über 100 cm. Im Süden regnet oder schneit es durchschnittlich an etwa 120, im N. etwa an 150 Tagen im Jahre (Höhe der Schneelinie: Gletscherenden, Berner Alpen, Nord-

abhang 983 m). Höhere Alpengegenden besitzen einen beträchtlichen Schneefall. Bei dem Hospiz des St. Bernhard z. B. beträgt er oft in einem Monat weit über 2 m, und um Bevers (Oberengadin) liegt, bei einem Gesamtschneefall von über 3 m, die weiße Decke nicht selten 5—6 Monate lang auf der Thalfläche. Nebel sind häufig, besonders in Sumpf- und Wassergegenden, z. B. im Seeland. Ein eigentümlicher Wind ist der Föhn (s. d.). Im ganzen ist das Schweizer Klima der Gesundheit zuträglich, namentlich die Bergluft rein und stärkend. Darum stehen die Alpenkurorte im günstigsten Ruf, während einige milde, vor rauhem Wind geschützte Lagen (Gersau, Montreux, Lugano) zum Herbst- und Winteraufenthalt sich empfehlen. Berühmt als Winterkurorte für Brustkranke sind die hohen Alpenthäler von Davos, Arosa, Oberengadin und Ursern. Die Zahl der Kurorte in der S. wurde 1888 auf 450 angegeben, wovon die meisten auf die Kantone Bern, Graubünden, Waadt, St. Gallen und Appenzell entfallen. Nur in einigen tief gefurchten u. feuchtwarmen Alpenthälern gibt es schlechtes Quellwasser und schädliche Ausdünstungen, und da trifft man (jetzt allerdings nicht mehr so oft wie früher, d. h. unter schlimmern sozialen Zuständen) jene leiblich und geistig verkümmerten Kropfmenschen, die Kretins.

[Pflanzenwelt.] In der S. treten die Elemente von drei verschiedenen Floren: der nordasiatisch-europäischen, der mittelmeerländischen und der alpinen, miteinander in Berührung. Dazu kommt ein durch die Niveauverhältnisse des Landes bedingter, sehr auffallender Wechsel übereinander geschichteter Stufen der Vegetation (Regionen), von denen die unterste, die Zone der Weinkultur, auf der Nordseite der Alpen im Mittel bis 550 m, am West- und Südabhang bis zu 700 m aufsteigt. In den tiefsten und wärmsten Einsenkungen des Gebietes, so an den Gestaden des Lago Maggiore und des Luganer Sees, in den Thälern des Tessin, der Maira u. a., ferner am Genfer See und im Rhônethal bis Brieg, sodann bei Neuchâtel und an den Seen der Nordschweiz, endlich am Bodensee und im Rheinthal bis Chur, haben sich Bestandteile der Mittelmeerflora angesiedelt. Im Wallis, dessen Thalgehänge sich durch starke Insolation und große Trockenheit auszeichnen, erinnert eine Reihe von Pflanzenarten, wie weißfilzige Artemisien, Federgräser u. a., an Steppenvegetation; in der Umgebung des Genfer Sees macht sich dagegen der Einfluß des großen Seespiegels auf den Feuchtigkeitsgehalt und auch auf die Pflanzenwelt bemerkbar, die hier einen Zwischencharakter von mitteleuropäischer Ebenen- und südlicher Mittelmeerflora annimmt. Ein stärkeres Zusammendrängen südlicher Typen macht sich auch in der Umgebung des Sees von Neuchâtel sowie in den vom Föhn beherrschten Thalzügen von Uri nebst Vierwaldstätter See und Glarus geltend. Die klimatische Begünstigung der genannten Gebiete spiegelt sich endlich in ihren Kulturpflanzen, unter denen der Weinstock obenan steht.

An die Rebgelände der untersten Thalstufe schließt sich überall in der S. die Region des Laubwaldes an, welche von der Flora des nordasiatisch-mitteleuropäischen Tieflandes beherrscht wird und in der Nordschweiz etwa bis 1350 m aufsteigt. Der wichtigste Charakterbaum ist hier die Buche, die im Jura von der Weißtanne abgelöst wird, sonst aber in allen Thälern an der Nordseite der Alpen vorherrscht; nur den zentralen Erhebungen, z. B. von Bünden, am Gotthard, im Wallis u. a., bleibt sie fern. Als Begleiter der Buche treten Hainbuche, Spitzahorn, gruppenartige Eichenbestände, sporadisch auch Esche, Ulme, Feldahorn, Linde u. Zitterpappel auf. Die Kiefer bildet nur einen untergeordneten Nebenbestandteil der Waldregion. Das Hügelplateau zwischen Jura und Alpen trägt in seiner untern Stufe eine ausgesprochene Ebenenflora, deren Armut sich aus den geologischen Verhältnissen dieses erst spät entgletscherten Gebietes erklärt; die obere Stufe beherbergt eine charakteristische Hochmoorflora, deren Elemente weder eigentliche Alpenpflanzen noch Bewohner des hohen Nordens sind, sondern im subarktischen Waldgebiet ihren Hauptsitz haben; nur auf den Geschiebemassen des Plateaus haben sich Reste einzelner Alpenpflanzen, z. B. eine Kolonie von Alpenrosen bei Schneisingen im Aargau in 500 m Meereshöhe, erhalten. Die Laubwaldregion der warmen Gehänge des Tessin, des Rhônethals bei Genf, des Wallis, der Seenkette am Nordfuße der Alpen sowie des obern Rheinthals zwischen Bodensee und Chur zeichnet sich durch das Auftreten der echten Kastanie aus, die je nach der Lage zu 600—1000 m aufsteigt und in der Umgebung des Luganer Sees von einer Reihe südeuropäischer Baumarten, wie der Blumenesche, der Hopfenbuche, der Cerriseiche u. a., begleitet wird.

Auf den Laubwald folgt in 1350—1800 m Höhe die Stufe des Nadelholzwaldes, dessen Bestände in der S. als Regulatoren des Wasserzuflusses und der Niederschläge sowie als Schutzwehr gegen Lawinenfälle besondere Bedeutung haben. Vorherrschend sind Rottannen, daneben treten nesterweise Weißtannen auf. In der Zentralschweiz geht die dort vorherrschende Lärche im Mittel bis 1900 m; reine Bestände bildet dieselbe vorzugsweise im obern Wallis, sonst werden dieselben von der Rottanne oder von der Arve (Zirbelkiefer) durchsetzt. Letztere ist besonders für das Engadin und das obere Rhônethal charakteristisch und steigt bis 2400 m empor. Einen untergeordnetern Bestandteil des Nadelholzwaldes bildet die Bergföhre, die teils baumartig, teils in Zwergform als Hochmoorbewohner auftritt; schließlich begleitet auch eine Reihe von Sträuchern und krautigen Gewächsen vorzugsweise mitteleuropäisch-asiatischen Ursprungs den Nadelholzwald. Innerhalb des letztern erreicht der Getreide- und Gemüsebau seine obere Grenze, die auf der Nordseite der Alpen für Roggen und Sommergerste im Mittel bei 1230 m, für die Kartoffel bei 1560 m liegt. Sehr viel höher steigt der Feldbau im rätischen Hochland, dessen Thäler weniger tief in die Gebirgsmasse eingesenkt sind als die andrer Alpenketten. Ähnliches gilt für die Monte Rosagruppe, in welcher Roggenfelder noch in einer Höhe von 2075 m bei dem Dorfe Finalen liegen. Auch in den höchsten Lagen des Zermattthales wird Roggen im Juli als Winterfrucht gesäet, worauf die Ernte im Juli oder August des nächsten Jahres erfolgt und dann der Acker ein Jahr hindurch brach liegen bleibt.

Erst über der Grenze des Getreidebaues und des Nadelholzgürtels entfaltet die Pflanzenwelt der Alpenregion ihren charakteristischen Blütenschmuck. Das Klima dieser Höhenstufe ist ein relativ mildes und durchaus nicht mit dem des hocharktischen Nordens zu vergleichen, da z. B. auf dem St. Bernhard die Mitteltemperatur fünf Monate hindurch sich über Null hält, während dies im arktischen Gebiet meist nur drei Monate hindurch der Fall ist; auch ist der Einfluß der Sonnenstrahlen (Insolation) in den Alpen bedeutend stärker als im hohen Norden, dessen Boden im Sommer nur bis zu geringerer Tiefe auftaut. Die hochalpine Pflanzenwelt überragt daher sowohl durch Masse der

Individuen als an Artenzahl die arktische; auch durch Zierlichkeit und Farbenpracht der Blüten sind viele Geschlechter von Alpenpflanzen ihren nordischen Verwandten überlegen. Unter den alpinen Sträuchern sind zwei Alpenrosenarten die bekanntesten, welche den Höhengürtel zwischen 1600 und 2200 m bewohnen; die gewimperte Art bevorzugt trockne, felsige Standorte, wie sie besonders das Kalkgebirge darbietet, während die rostfarbene humosen Grund vorzugsweise liebt. Außerdem bedecken Grünerlen, Zwergbüsche von Legföhren (zwischen 1500 und 2000 m), noch höher hinauf Zwergwacholder die Gebirgslehnen; auch eine Schar alpiner Weidenarten tritt entweder niedrig-strauchartig oder in ganz niedergestreckten, kriechenden Formen auf. Erst bleibender Schnee und Gletscher (in den nördlichen Alpen durchschnittlich bei 2700 m, in den südlichen Zentralalpen bei 3000 m) setzen der Pflanzenwelt eine dauernde Schranke; aber selbst zwischen dem Schnee kommen auf nackten Fels- oder Geröllflächen eine Reihe von zierlichen Nivalpflanzen vor (s. Alpenpflanzen, mit Tafel).

[Tierwelt.] Die S. gehört zoogeographisch zu der germanischen Provinz des paläarktischen Faunengebietes u. bietet besonderes Interesse durch die vertikale Verbreitung der Tiere (s. Höhenfauna). Von den Säugetieren geht am höchsten hinauf ein Nager (Arvicola nivalis); die großen Raubvögel erheben sich noch über die Gipfel der höchsten Berge; von den Reptilien hat die Kreuzotter die größte vertikale Verbreitung; ein ständiger Bewohner der Schneeregion ist der Gletscherfloh. Die S. beherbergt rund 60 Säugetiere: Fledermäuse, Insektenfresser, Nager, Raubtiere und Paarzeher. Unter den Fledermäusen sind als Seltenheiten einige südliche Formen bekannt geworden, so Dysopes Cestonii *Sovi*, Vespertilio Bechsteinii *Leissl.*, Miniopterus Schreibersii *Natt.* Unter den 9 Insektenfressern findet sich auch die als Talpa coeca beschriebene südliche Form des Maulwurfs; von den Spitzmäusen ist die Alpenspitzmaus (Sorex alpinus) ein Charaktertier der S. Die Nager sind durch 20 Arten vertreten. Eine typische Alpenform und in der S. überall verbreitet ist das Murmeltier; ebenfalls ein ausgesprochenes Höhentier ist die Schneemaus, welche zwischen 1300 und 3500 m vorkommt. Der Schneehase, der den hohen Norden Europas bewohnt, findet sich in der S. überall (nicht im Jura) von ungefähr 1300 m an aufwärts. Von den 13 Raubtieren ist die Wildkatze allgemein verbreitet, aber nirgends häufig; selten ist der Luchs; der Wolf, früher sehr häufig, ist jetzt fast völlig ausgerottet und tritt nur noch sporadisch auf, vielleicht nur übergewechselt; der Fuchs ist immer noch so häufig, daß jährlich ungefähr 10,000 Felle ausgeführt werden. Der Bär hält sich noch in einigen Paaren, besonders im Tessin. Häufig sind Dachs, Baummarder, Steinmarder, Hermelin, Wiesel; das Vorkommen des Nörzes ist zweifelhaft, während der Fischotter sehr häufig ist. Das Wildschwein ist sehr selten geworden. Der Steinbock ist heute völlig ausgerottet; die Gemse findet sich noch überall in den Schweizer Alpen oberhalb 1600 m; nur im Jura fehlt sie. Hirsch und Reh haben ebenfalls merklich abgenommen. Eine bedeutende Rolle spielen die 32 Tagraubvögel; der Lämmergeier scheint völlig ausgerottet zu sein; als Alpenvögel charakteristisch sind die Alpenbraunelle und die Alpendohle. Von Eidechsen finden sich die auch in Deutschland allgemein bekannten Arten; am höchsten, bis 3000 m, geht die Bergeidechse hinauf. Die Schlangen sind durch sechs unschädliche Arten vertreten (Äskulapschlange, Ringelnatter, Vipernnatter, Würfelnatter, glatte und gelbgrüne Natter) und durch zwei Giftschlangen (Kreuzotter, Aspisschlange), die sich zum Teil ausschließen. Letztere geht nicht über 1600 m, während die Kreuzotter bis zu 2700 m steigt. Von den Schwanzmolchen finden sich ebenfalls die deutschen Arten; als ein reines Gebirgstier findet sich der schwarze Erdmolch (Salamandra atra) noch bei 3000 m. Von den Triton-Arten hat sich der häufige Schweizermolch von hier nach Deutschland verbreitet. Von Fischen enthält die S. 51 Arten, ohne Bastarde und eingeführte fremde Fische. Das Rheingebiet besitzt 42 Arten, und von diesen finden sich die meisten Arten unter dem Rheinfall; bei 600—900 m hören die meisten karpfenartigen Fische auf, bei 1000—1100 m verschwinden Barsch, Lachs, Aal, Trüsche (Lota vulgaris); es finden sich hier nur noch Äsche, Bartgrundel, Groppe (Cottus gobio), Pfelle (Phoxinus laevis), Forelle; in der angeführten Reihenfolge verschwinden sie bei zunehmender Höhe bis zu 2500 m. Die Forelle kann auch noch in höhern Höhen leben, doch ist sie in solchen Fällen künstlich eingeführt. Das Rhônegebiet der S. enthält 20 Arten, charakteristisch ist das Fehlen des Lachses. Das Pogebiet (Tessin) enthält 23 Arten; von den Fischen nördlich der Alpen fehlen 12 Gattungen, wofür 8 eigentümliche Arten vorhanden sind. Neben dem Lachs fehlen auch Koregonen- und Felchenarten, von denen jedoch neuerdings einige mit Erfolg eingesetzt wurden. Das Donaugebiet (Inn) besitzt in der S. nur: Groppe, Pfelle, Äsche und Forelle; eingeführt wurden: das breite Rotauge, die Schleie, der Hecht, die Trüsche. Eingeführt wurden in der S. überhaupt: Schwarzbarsch, Regenbogenforelle, kalifornischer Lachs, Bachrötel, eine weitere Salvelinus-Art und eine Coregonus-Art, sämtlich von Nordamerika; von Schottland und Irland je eine Salmo-Art; von Deutschland der Zander, der Huchen und die große Maräne. Die Molluskenfauna der S. bildet eine eigne Unterabteilung der mitteleuropäischen Fauna, südlich der Alpen finden sich nördliche Formen beigemischt. Von niedern Tieren des süßen Wassers beherbergen auch ziemlich hochgelegene Alpenseen, wie z. B. die größern Engadiner Seen 1767—95 m ü. M., eine sowohl an Arten als an Individuen reiche Tierwelt. Pelagische und Tiefseefauna sind vorhanden, erstere besonders reich an Individuenzahl, weniger an Arten. Auch in allen hochgelegenen Wasserbecken, z. B. dem Lej Sgrischus (2640 m), finden sich Protozoen, Rädertiere, Fadenwürmer, Strudelwürmer, Flohkrebse, Muschelkrebse, Ruderfüßer, Wassermilben, Insekten, Mollusken und Fische. Unter der Eisdecke des Winters treten zum Teil andre Arten auf, als im Sommer vorhanden waren.

Areal und Bevölkerung.

Die S. nimmt eine Fläche von 41,419,1 qkm (752,2 QM.) ein und zählte am 1. Dez. 1888: 2,933,334 Einw. (ortsanwesende Bevölkerung, 1. Dez. 1880: 2,846,102 Einw.), die sich nach der Tabelle auf S. 769 über die einzelnen Kantone verteilt.

Die Schweizer Bevölkerung hat sich in zahllosen einzelnen Berghütten und Bauernhöfen, Weilern, Dörfern, Flecken, Städtchen und Städten, zusammen 3185 Gemeinden bildend, angesiedelt. Es gibt nur drei Städte, welche nach Einwohnerzahl des Stadtkerns und des Weichbildes sich Anspruch auf großstädtischen Charakter erworben haben, Zürich (Ende 1896: 143,908), Basel (73,749) und Genf (52,638 Einw.). Im ganzen zählt die S. 54 Gemeinden mit je über 5000 Einw. (unter letztern 19 Kantonshauptorte), und von

Areal, Bevölkerung und Religionsbekenntnisse der Schweiz (1. Dezember 1888).

Kantone (in historischer Reihenfolge)	Areal QKilom.	Ortsanwesende Bevölkerung	Protestanten	Katholiken	Juden	Andre Konfessionen	Einwohner auf 1 QKil.
1) Zürich	1723,5	339056	293576	39768	1349	2490	197
2) Bern (16 Proz. französisch)	6884,4	539405	466785	67087	1195	1612	78
3) Luzern	1500,8	135360	7734	127336	201	89	90
4) Uri	1076,0	17285	365	16875	1	8	16
5) Schwyz	908,5	50378	1023	49277	2	5	55
6) Unterwalden ob dem Wald	474,8	15030	335	14706	—	2	32
" nid dem Wald	290,5	12520	112	12424	—	2	43
7) Glarus	691,2	33794	25950	7804	13	58	49
8) Zug	239,2	23123	1372	21626	17	14	97
9) Freiburg (franz., 31 Proz. deutsch)	1669,0	119529	18925	100067	125	38	72
10) Solothurn	791,6	85709	21655	63706	145	115	108
11) Baselstadt	35,8	74245	50081	22132	1086	450	2062
Baselland	424,9	62154	48698	12921	165	157	146
12) Schaffhausen	294,2	37876	32840	4761	28	154	129
13) Appenzell-Außerroden	260,6	54192	49549	4444	23	93	208
" -Innerroden	159,0	12904	673	12213	—	2	81
14) St. Gallen	2019,0	229367	92087	135227	544	316	114
15) Graubünden (46 Proz. deutsch, 14 Proz. ital. u. 40 Proz. rätoromanisch)	7184,8	96235	51937	42797	13	63	13
16) Aargau	1404,1	193834	106351	85835	1051	343	138
17) Thurgau	1004,7	105121	74219	30210	57	192	105
18) Tessin (ital.)	2818,4	126946	1033	125279	9	430	45
19) Waadt (franz., 10 Proz. deutsch)	3232,2	251297	224999	21472	603	581	78
20) Wallis (franz., 32 Proz. deutsch)	5247,1	101837	825	101108	1	51	19
21) Neuenburg (franz., 21 Proz. deutsch)	807,8	109037	94449	12456	740	508	135
22) Genf (franz., 12 Proz. deutsch)	277,0	106738	50975	52297	701	1536	385
Zusammen:	41419,1	2933334	1716548	1183828	8069	9309	71

diesen 54 Gemeinden zählen wieder 18 je über 10,000 Seelen, nämlich: die Kantonshauptorte Genf, Zürich, Basel, Bern, Luzern, Freiburg, Schaffhausen, Herisau, St. Gallen, Neuchâtel und Lausanne; ferner La Chaux-de-Fonds, Außersihl, Winterthur, Riesbach, Biel, Plainpalais und Le Locle. Die überseeische Auswanderung, welche 1883 bis auf 13,502 Personen gestiegen war, ist seitdem stetig gesunken, 1894 auf 3849 Personen (meist nach Nordamerika). Während die Auswanderer etwa zur Hälfte der landwirtschaftlichen Bevölkerung angehören, sind die Einwanderer, deren man jährlich ca. 6—7000 zählt, überwiegend Handwerker. Es gab 1893: 21,884 Eheschließungen, d. h. 7,4 auf 1000 Einw., 903 Ehescheidungen, d. h. 1,86 auf 1000 Ehen, ferner 88,100 Geburten, d. h. 29,6 auf 1000 Einw., wovon 4114 uneheliche, 61,059 Sterbefälle, d. h. 20,5 auf 1000 Einw. Im ganzen bildet das Schweizervolk einen kräftigen und gesunden Schlag, selbstverständlich weniger in den Fabrikbezirken als unter den Bauern und Hirten, besonders im Hasle, Emmenthal, Entlebuch, in Unterwalden und in mehreren Thälern Graubündens. Im allgemeinen, sagt man, ist der Schweizer bieder, voll Liebe zum Vaterland, stolz auf seine ererbte Freiheit, ein Liebhaber des Waffenhandwerks und körperlicher Übungen, ein trefflicher Schütze; Arbeitsamkeit u. Ordnungsliebe sind vielverbreitet, und ein humaner Sinn bethätigt sich gern in milden Werken.

Die gegenwärtige Bevölkerung der S. ist das Ergebnis Jahrtausende alter Wandlungen im Völkerleben. Lange vor den Römern hauste an den Seen das Pfahlbauvolk, vielleicht keltischen Stammes, von Jagd und Fischerei, Viehzucht und Ackerbau lebend. Seit Entdeckung der Meiler Baute (1854) sind auf schweizerischem Gebiet über 200 Pfahlbaustätten bekannt geworden. Zu der Zeit, als die Römer sich zu Herren des Landes machten, war dieses größtenteils von den Helvetiern und verwandten Stämmen, im bündnerischen Gebirge von den Rätiern bewohnt. Die Helvetier waren keltischen Stammes und wurden allmählich romanisiert. Später wanderten verschiedene germanische Stämme ein: Alemannen, Burgunder und Ostgoten kämpften um Besitz und Herrschaft. In der nördlichen S. erlag das keltisch-romanische Wesen dem alemannisch-fränkischen, und die deutsche Sprache breitete sich über die Nordschweiz aus. Anders in den übrigen Landesteilen. Die Ansiedelung der Burgunder in der westlichen S. beruhte nicht auf Übermacht, sondern auf Übereinkunft zwischen Romanen und Germanen. Die letztern paßten sich allmählich in Lebensweise, Sitte und Sprache den Romanen an. Es bildete sich eine Tochtersprache des römischen Volksidioms (Französisch). Auch auf der Südseite der Alpen erhielt sich die Volkssprache der Römer in verjüngter Gestalt (Italienisch). Im rätischen Gebirge hatte die Romanisierung schon zu Tiberius' Zeiten begonnen; hier erhielt sich die gemeine römische Volkssprache (Rätoromanisch). So sind, abgesehen von einem fremdartigen (semitischen), numerisch unbedeutenden Volksanteil (s. oben), aus der Mischung der vorrömischen, römischen und nachrömischen Elemente zwei verschiedene Völkerklassen, resp. Sprachgebiete entstanden: die germanische (Deutsche 2,083,097 oder 71,4 Proz. der Wohnbevölkerung) und die romanische (Franzosen 634,613, d. h. 21,8 Proz., Italiener 155,130, d. h. 5,3 Proz., und Rätoromanen 38,357, d. h. 1,3 Proz.). Auf die übrigen Sprachen entfallen 6557 (0,2 Proz.). Eine Nationalitätenkarte zeigt, daß der deutsche Stamm, entsprechend seinem numerischen Übergewicht, auch das ausgedehnteste Areal besetzt hat: die ganze nördliche und mittlere S. Von dieser aus drang der Kolonialstrom selbst hoch in das Gebirge hinauf und stieg jenseit des St. Gotthard tief in die Thäler der Rhône und der Toce hinab. Sogar der Gebirgsstock des Monte Rosa bildete keine Grenzscheide für die deutsche Sprachverschiebung; an seiner Südseite, im »Krämerthal« von Gressoney und in einigen benachbarten Thalorten, lebt die deutsche Sprache fort, wie im Simpeln- und Formazzathal und in dem ein-

samen tessinischen Bergkessel von Bosco. Namentlich bot das Rheinthal eine bequeme Pforte, um höher in das rätoromanische Gebiet vorzudringen. Längs der vorarlbergischen Ill siedelten sich die Alemannen zunächst im welschen Land (Walgau, d. h. Gau der Welschen) an, um später selbst die hintern Thalstufen zu germanisieren. Das Sarganser Land, welches seine romanischen Vorposten bis zum Walensee und weiter hinab erstreckte, stand den Alemannen ebenso offen; die Lanquart wies ihnen den Weg in den Prätigau, die Plessur in das Schanfigg. Erst am Hinter- und Vorderrhein begegnete der einwandernde Strom wirksamerm Widerstand, und die Deutschen mußten in die hohen Quellthäler Davos, Avers und Val Rhin (Rheinwald) hinaufsteigen; im Oberland wurden außer Safien nur Versam (und Sculms), Valendas, Vals und Obersaxen germanisiert. Die französische Sprachgrenze schneidet im Wallis Sierre, zieht an der waadtländisch-bernischen Grenze hin, scheidet die Unter- und Oberstadt Freiburgs, trifft Murten, folgt Broye-Thièle, erhebt sich diesseit Neuveville in den Jura, um der bernisch-solothurnischen Grenze, soweit diese das Thal von Delémont umfaßt, zu folgen und endlich die Birs in nordwestlicher Richtung zu schneiden; für die letzten Jahrzehnte läßt sich ein Vordringen des deutschen Elements über diese Sprachgrenze hinaus auf französisches Sprachgebiet nachweisen. Also sind französisch: Unterwallis, Waadt, Genf und Neuenburg sowie die Mehrzahl der Orte Freiburgs und des Berner Jura. Die italienische Nationalität hat mit geringen Ausnahmen das Pogebiet bis zum Alpenkamm herauf besetzt, d. h. Tessin und vier Graubündner Thäler (Misox, Calanca, Bergell und Puschlav), und ist selbst in den zwei höchsten Gemeinden des Oberhalbstein (Bivio und Marmorera) angesiedelt. Die Rätoromanen (oft Romanen schlechtweg, auch Ladiner oder Churwelsche genannt) haben sich als kompakte Masse im Gebiet des Vorder- u. Hinterrheins sowie im Engadin und Münsterthal behauptet. Vgl. J. Zimmerli, Die deutsch-französische Sprachgrenze in der S. (Basel 1891—95, 2 Tle.); Zemmrich, Verbreitung u. Bewegung der Deutschen in der französischen S. (Stuttg. 1894).

Was die konfessionellen Verhältnisse anlangt (vgl. die S. 769 stehende Tabelle), so machen die Protestanten $^3/_5$, genauer 58,8 Proz., die Katholiken $^2/_5$, genauer 40,6 Proz. der Bevölkerung aus, während auf Juden nur 0,3 Proz. kommen. Der Protestantismus herrscht in den flachern Kantonen des Nordens und Westens, der Katholizismus in den höhern Alpenkantonen. Fast rein protestantisch sind nur noch Appenzell-Außerroden und Waadt, fast rein katholisch hingegen Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Zug, Tessin, Appenzell-Innerroden und Wallis, während in 10 andern Kantonen die Protestanten, in 4 die Katholiken vorherrschen. Die kirchlichen Angelegenheiten der protestantischen Kantone werden durch gemischte Behörden geleitet; allein die Zusammensetzung derselben, wie überhaupt die Organisation des Kirchenwesens und die Stellung der Geistlichen, ist außerordentlich verschieden, weil sie Kantonalsache ist. Das katholische Kirchenwesen hat zunächst zur Reformationszeit Wandlungen erfahren. Von den alten 6 Bistümern Genf, Lausanne, Sion, Basel, Konstanz, Chur ist das Genfer 1546 nach Annecy, das von Lausanne 1815 nach Freiburg, das Baseler 1828 nach Solothurn verlegt; 1814 wurde das Bistum Konstanz aufgehoben und 1845 St. Gallen als eignes Bistum von Chur abgetrennt. 1859 wurden die tessinischen Katholiken von dem Erzbistum Mailand, resp. dem Bistum Como abgelöst, so daß die Diözesen heute folgende fünf sind: Sion, Lausanne-Freiburg, Basel-Solothurn, Chur und St. Gallen, wozu noch die besondere Administration im Tessin hinzukommt. Über die Ereignisse, welche der »Kulturkampf« in der S. auf kirchlichem Gebiet gebracht hat, s. unten (Geschichte). Infolge derselben ward 21. Sept. 1874 von den in Olten versammelten Delegierten des Schweizerischen Vereins freisinniger Katholiken die schon früher in Bern begonnene »Verfassung der christkatholischen Kirche der S.« vollendet und 7. Juni 1876 vom Synodalrat der Professor Herzog in Bern zum Bischof der Nationaldiözese ernannt. Nach amtlicher Quelle umfaßt diese gegenwärtig in 11 Kantonen 47 Kirchgemeinden und 6 Genossenschaften mit 55—60,000 Seelen, in den Kantonen Baselstadt, Baselland, Bern, Genf, Aargau, Solothurn, Schaffhausen, Zürich, St. Gallen, Neuenburg und Luzern. Es sind noch 78 Klöster vorhanden, davon 28 Manns- und 50 Frauenklöster, jene mit über 600, diese mit über 2500 Konventualen. Von Mannsklöstern sind fast allein die der Kapuziner übriggeblieben; denn von andern Orden bestehen nur die 3 Benediktinerabteien Einsiedeln, Engelberg und Disentis, die 2 Augustinerstifter Grand St.-Bernard und St.-Maurice, die Cordeliers von Freiburg, die Kartäuser von Valsainte fort.

Bildungsanstalten.

Was das Unterrichtswesen betrifft, so erhielt durch die Bundesakte von 1848 der Bund die Berechtigung, ein Polytechnikum und eine Universität zu gründen, eine Idee, die jedoch nur in ersterer Hinsicht 1855 durch Gründung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich (s. d.) zur Ausführung kam. Die Bundesverfassung von 1874 hat die Bundeskompetenz in Schulsachen erheblich erweitert; namentlich sind die Kantone verpflichtet, für genügenden Primarunterricht zu sorgen, der ausschließlich unter staatlicher Leitung steht, obligatorisch, unentgeltlich und konfessionslos ist. In einer Reihe »regenerierter« Kantone ist die Primar- oder allgemeine Volksschule von trefflicher Einrichtung. Kantone und Gemeinden geben jährlich (1894) für das gesamte Unterrichtswesen 37,959,148 Frank oder pro Kopf 13 Fr. aus. Ebenso bestehen fast überall höhere Volksschulen, meist Sekundar- oder Bezirksschulen (in der französischen S. Écoles moyennes oder secondaires, in Tessin Scuole elementari maggiori) genannt. Die Mittelschulen vorbereitender Art (Gymnasien, Collèges) sondern sich in zwei Klassen: humanistische (Litterargymnasien), als Vorstufe der Universität, und realistische (Industrieschulen), als Vorstufe des Polytechnikums, für das der Bund jährlich (1894) 846,916 Frank ausgibt. Die meisten Industrieschulen haben neben der technischen auch eine kaufmännische Abteilung; letzterer wird in neuester Zeit vermehrte Aufmerksamkeit u. Bundesunterstützung zugewendet. Für das sehr entwickelte gewerbliche Bildungswesen der Kantone (177 Anstalten, darunter je 1 Technikum in Winterthur, in Biel [mit Eisenbahnschule] und Burgdorf) leistet der Bund jährlich (1894) 470,399 Fr., für das landwirtschaftliche 209,328 Fr., für das kommerzielle (Handelsschulen und kaufmännische Vereine) 97,145 Fr., für das gesamte Unterrichtswesen der S. überhaupt (1894) 1,623,788 Fr. Einige katholische Kantone haben dem Gymnasium einen Oberbau aufgesetzt (Lyceum). Manche vereinigen äußerlich das humanistische und das realistische Gymnasium

zu einer Kantonsschule (in 14 Kantonen). In die Klasse der Berufsschulen gehören (außer dem eidgenössischen Polytechnikum) die 5 kantonalen Universitäten in Zürich, Bern, Basel, Genf und Lausanne, die 2 Akademien in Neuchâtel und Freiburg, 2 Veterinärschulen (Bern und Zürich), einige Priester- und 38 Lehrer- und Lehrerinnenseminare. Außer diesen Anstalten bestehen in mehreren Kantonen Ackerbauschulen, 4 Molkerei-, 3 Weinbau- u. Gartenbauschulen, ferner viele Waisenhäuser, Armenschulen, Rettungs-, Blinden- und Taubstummenanstalten rc., namentlich auch viele Privatinstitute. Vgl. Hunziker, Das Schweizer Schulwesen (Zür. 1893). — Die Zahl der öffentlichen Bibliotheken in der S. beträgt nach der Bibliothekstatistik von Heitz (Bas. 1872) über 2000 mit 2,5 Mill. Bänden. Es datieren die beiden ältesten, die Stiftsbibliotheken von St. Gallen und Einsiedeln, aus den Jahren 836, resp. 946, die fünf folgenden aus der Periode 1000—1500, die übrigen aus der neuern Zeit. Die größte ist die Stadtbibliothek in Zürich mit 110,000 Bänden. Die größte Zahl von Bänden fällt auf die Kantone Zürich (320,000) und Bern (ebensoviel), die kleinste auf Uri (10,000). Außerordentlich groß ist die Zahl von Vereinen u. Gesellschaften der verschiedensten Art. Die Periode der eidgenössischen Vereine begann erst, als 1810 in Zürich die Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft und 1815 in Genf die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft gegründet wurden. Es folgten sodann: der Eidgenössische Schützenverein 1824, der Eidgenössische Turnverein 1832, der Schweizerische Offiziersverein 1833, der Grütliverein 1838, die Schweizerische Predigergesellschaft 1838, der Eidgenössische Sängerverein 1842, der Schweizerische Apothekerverein 1843, der Schweizerische Forstverein 1843, der Schweizerische Armenerzieherverein 1848, der Schweizerische Lehrerverein 1849, die Juristische Gesellschaft der S. 1861, der Verein junger Kaufleute 1863, der Schweizerische Alpenklub 1863, die Schweizerische Statistische Gesellschaft 1864, der Ärztliche Zentralverein 1869, der Eidgenössische Rennverein 1872, die Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft, der Verband der Geographischen Gesellschaften (1879), der Verein der Schweizerischen Presse (1883) u. a. Einzelne dieser Gesellschaften zählen Tausende von Mitgliedern. Die periodische Presse ist in der S. außerordentlich reich entwickelt; von den über 900 Zeitungen und Zeitschriften sind 352 politische Blätter (davon 253 deutsch, 79 französisch, 15 italienisch, 2 romanisch und 3 mehrsprachig), 60 amtliche Organe, 50 Unterhaltungsblätter (31 deutsche), 20 litterarische; ferner 87 religiöse Zeitschriften (73 protestantische, 14 katholische), 14 für Rechtswissenschaft, 16 für Medizin, 4 für Naturwissenschaft, 10 für Philosophie und Geschichte, 38 für Pädagogik, 7 für Geographie, 18 für Kunst, 16 für Militär-, Schützen- und Turnwesen, 43 für Landwirtschaft, 36 für Volkswirtschaft, 67 für Industrie, 77 für Handel, Verkehr und Finanzwesen, 35 verschiedenen Inhalts.

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau rc.

Das produktive Land nimmt in der S. nur 29,684,7 qkm oder 71,67 Proz. des Gesamtareals ein, davon entfallen auf Ackerland 16 Proz., Rebland 0,7, auf Weideland und Alpen 19,2, auf Wiesen 16,8 (zusammen 21,290,9 qkm) und auf Wald 8064,4 qkm oder 19 Proz. Durch Bodenbeschaffenheit und Klima beschränkt, erzeugt der Ackerbau nicht einmal in der Hochebene genug Getreide, über den Bedarf nur in den Kantonen Solothurn, Luzern und Schaffhausen, oft auch in Freiburg. Die jährliche Einfuhr an Cerealien, Mehl und Hülsenfrüchten, im Werte von ungefähr 72 Mill. Frank, bewegt sich um 5 Mill. metr. Ztr. (à 100 kg), davon ca. sieben Zehntel Weizen. Die alljährlichen Zolltabellen geben Auskunft über diese Unzulänglichkeit der Urproduktion, so auch in Hanf und Flachs, in Kartoffeln und Gemüse, selbst in Obst und Wein, obgleich es manche reiche Obst- und Weingebiete gibt. Den geschätztesten Wein liefern die westschweizerischen Kantone Wallis, Waadt, Neuenburg; am meisten der Kanton Waadt. Der Hauptgegenstand der Viehzucht ist das Rind. 1896 ergab die Zählung 1,304,788 Stück (1886: 1,212,538 Stück), nach Maßgabe der Volksmenge das meiste in den Bergkantonen. Jeden Herbst gehen Transporte von »Welschlandvieh« nach Italien; Nachzucht ersetzt diesen Abgang. Manche Gegenden kaufen vom Ausland her das erforderliche Jung-, Melk-, Zug- und Mastvieh. Die Einfuhr übersteigt die Ausfuhr erheblich, um 60—70,000 Stück im Jahr, und ebenso erheblich ist die Mehreinfuhr an Butter und Schweineschmalz. Dieses Mißverhältnis rührt teilweise daher, weil man mehr und mehr Fettkäse fabriziert. Hierin nimmt die S. eine ausgezeichnete Stellung ein. Die Nettoausfuhr von Käse belief sich 1894 auf 215,890 metr. Ztr. Die berühmtesten Sorten werden im Greyerzer Land, im Saanen-, Emmen-, Maderaner und Urserntal und im Tavetsch verfertigt. Um Bellelaye (im Berner Jura) sowie in den Berggebieten von Waadt und Genf werden vorzügliche Streichkäse bereitet und im Valle Lavizzara berühmte Strohkäse (so weich, daß sie nur mit Stroh umwickelt verschickt werden, namentlich nach Italien). Die in andern Landschaften verfertigten Emmenthaler Käse stehen bei kundiger Behandlung den echten in nichts nach. Einen eigentümlichen Käse liefern das Glarner Land u. a. O. in dem Schabzieger, der Farbe und Geruch von dem Pulver einer Art Honigklee (»Ziegerkraut«) erhält. Die Alpenkantone haben wie das meiste, so auch das schönste Rindvieh. Man unterscheidet zwei Hauptrassen, die westschweizerische Fleck- und die ostschweizerische Braunrasse; der Stand dieser beiden Rassen verhält sich wie 51:45. Die Fleckrasse findet sich am ausschließlichsten, zu über 8/10, in den Kantonen Neuenburg, Freiburg, Solothurn, Bern und Baselland, die Braunrasse zu mehr als 9/10 in Glarus, Schwyz, Nidwalden, Uri, Obwalden und Zug. Die erstere ist die schwerere, rot oder schwarz oder gefleckt, ausgezeichnet durch roten Spiegel (vordere Nasenfläche), vorzüglich zur Mästung geeignet. Ihre beiden schönsten Unterrassen sind der schwarze oder schwarzscheckige Freiburger Schlag und der rote oder rotscheckige Berner Schlag. Das ostschweizerische Vieh ist grau bis braun, ausgezeichnet durch einen schwarzen, grau verbrämten Spiegel, zwar leichter gebaut als das Fleckvieh, aber verhältnismäßig milchreicher. Das schönste Vieh dieser Rasse zeigt der Schwyzer Schlag. Kleiner ist das Toggenburger, Appenzeller, Bündner, Unterwaldner und Walliser Vieh, das kleinste wohl dasjenige des Bündner Oberlandes; die Kühe dieses Schlages sind weißgrau, wiegen bloß 2—3 Ztr. und klettern beinahe wie Ziegen. Im Flachland ist die Viehzucht mit dem Landbau verbunden. Im Alpenland tritt die Viehzucht selbständig und in ganz eigentümlicher Gestalt auf. Im Gegensatz zu der Stallfütterung des Flachlandes wird die Viehzucht hier zur Alpenwirtschaft (s. d.), d. h. das Vieh wird auf der Alp »gesömmert«. Ein modernes, mit der Rinderzucht verknüpftes Geschäft ist die Fabrikation kondensierter Milch, welche 1894 eine Ausfuhr von 191,874

metr. Ztr. unterhielt (s. Cham 2). Die Viehzählung vom 20. April 1896 verzeichnet: Pferde 108,529 (1886: 98,622), Schweine 565,781 (394,917), Schafe 271,432 (341,804), Ziegen 414,968 (396,001), Bienenstöcke 253,108 (207,384). In den übrigen Zweigen der Viehzucht nimmt somit die S. einen bescheidenen Rang ein, besonders in Bezug auf die Zahl der Pferde; erst in der Neuzeit hat der Bund ein Erkleckliches für Hebung dieser Zucht geleistet durch Ankauf englischer und anderer Zuchtpferde, die an Kantone und Private veräußert werden. Auch der 1872 ins Leben getretene Eidgenössische Rennverein verfolgt diesen Zweck. Die Schafzucht ist von Jahrzehnt zu Jahrzehnt im Rückgang begriffen. Qualitativ höher steht die Schweinezucht; in den höhern Alpenkantonen hat die Ziege geradezu verderblich gewirkt. In einigen mildern Thälern gedeiht auch etwas Seidenraupenzucht (Tessin u. Graubünden erzeugen in einzelnen Jahren 300,000 kg Kokons). Die **Jagd** ist nicht mehr von Belang und beschränkt sich in niedern Gegenden auf Hasen, Rehe, Wildschweine, Enten, Schnepfen und Rebhühner. Im Hochgebirge finden sich häufig, wenn auch in Abnahme begriffen, die Gemse, das Murmeltier, das Schnee-, Birk-, Stein-, Haselhuhn rc.; in den Seitenthälern des Engadin vereinzelt der Bär, im Jura der Wolf, überall der Fuchs und bisweilen der Steinadler und der Lämmergeier. In die beinahe entvölkerten Seen und Flüsse werden in neuerer Zeit alljährlich junge **Fische**, besonders Forellen, Felchen, Lachse (Salmen), ausgesetzt, und seit 1876 steht sowohl das Jagdwesen als die Fischerei unter Aufsicht des Bundes. Das **Waldareal** nimmt nur 19 Proz. der Landesfläche ein, in Schwyz 13,3, in Wallis 12, in Uri nur 6, überhaupt gerade in manchen Bergkantonen auffallend wenig; ja, es gibt ganze holzlose Thäler, die der Unverstand ihres einstigen Waldschmuckes beraubt hat, und deren Bewohner sich jetzt mit schweren Kosten das Brennmaterial verschaffen und sich zum Teil mit getrocknetem Mist behelfen müssen. Unter solchen Umständen wären die Holzpreise ins Fabelhafte gestiegen, wenn nicht die Eisenbahnen die Masseneinfuhr der Saarkohlen ermöglicht hätten. Aber auch so noch ist die Sachlage bedrohlich genug. Der eigne Holzkonsum übersteigt die Produktion um ein Viertel, ein Drittel des Holzschlags zehrt am Waldkapital; die gründliche Entwaldung mancher Hochgebirge bildet eine ständige Gefahr für die Thäler am Gebirgsfuß, und es war höchste Zeit, daß endlich dem Bunde »das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge« eingeräumt ward. Verhältnismäßig am waldreichsten ist der Jura. Nach der Bundesverfassung von 1874 erstreckt sich die Aufsicht des Bundes auf die Kantone Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden, Tessin und Wallis sowie auf die gebirgigen Teile von Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Freiburg, St. Gallen und Waadt. Die Grenzen des Gebiets schließen eine Waldfläche von 427,971 Hektar ein.

Der **Bergbau** ist nicht bedeutend. Ökonomisch wichtige Steine sind: der Sandstein der Molasse (s. Ostermundigen), der Kalkstein (s. Solothurn), der Dach- und Tafelschiefer (s. Glarus), auch der Marmor, Gips, Lehm und feinere Thonarten. Von **Metallen** ist nur das Eisen von Belang, hauptsächlich im Berner Jura (s. Delémont), doch ohne heute mehr das frühere Jahresquantum von 100,000 metr. Ztr. zu erreichen; die Gesamtproduktion übersteigt heute 7000 Ton. nicht. Das Eisenbergwerk am Gonzen ist 1886 eingegangen. Die Bohnerzlager des Jura haben 0,2—2 m Mächtigkeit; oft aber bildet das Erz auch nur Kluftausfüllungen (Nester), deren Dicke bis 6 m beträgt. Es liefert ein ausgezeichnetes Material für Guß- und Stabeisen. In Bezug auf Kochsalz hat sich die Lage der S. vorteilhaft verändert. Während sie früher fast gänzlich vom Ausland abhing (s. Bex), sind seit 1845 die Salzlager des Rheinthals erbohrt und die ergiebigen »Rheinsalinen« Ryburg, Kaiseraugst und Rheinfelden (Aargau) und Schweizerhalle (Basel) erstellt worden, so daß die Salzproduktion gegenwärtig gegen 40,000 Ton. beträgt. Es gibt viele geschätzte **Heilwässer**, mehrere ersten Ranges, so: die Graubündner Säuerlinge von Tarasp-Schuls, St. Moriz, San Bernardino und Fideris, die Schwefelquellen von Alvaneu und Serneus, Gurnigel, Schinznach und Baden, ferner die Stahlwässer von Fettan und Stachelberg, die erdigen Quellen von Leuk und Weißenburg, das alkalische Wasser des Rosenlauibades, das Bitterwasser von Birmenstorf, die jod- und bromhaltigen Quellen von Wildegg und Saxon, die indifferente Therme von Pfäfers (mit Ragaz). Bauwürdig tritt die **Mineralkohle** auf: als Anthracit im Wallis, als Pechkohle in der Molasse und als Schieferkohle im Kies. Die Produktion von Anthracit (Chandoline rc.) beträgt gegenwärtig 3000 T., die von Pechkohle (Käpfnach, Lavaux, Semsales) 1600 T.; die von Schieferkohle (Dürnten, Wetzikon, Uznach, Mörschwyl) ist erloschen. Es gibt auch einige größere Torfmoore und ein paar jurassische Fundorte für Asphalt (s. Neuenburg).

Industrie.

Entbehrt die S. zwar bedeutender Kohlenlager, so besitzt sie doch in ihren zahlreichen Wasserkräften die Hauptbedingung für ihre hochentwickelte Industrie. Die Anfänge der letztern (Woll- und Leinenindustrie) reichen ins 13. Jahrh. hinauf; das 15. Jahrh. weist schon die Uhrmacherei (Genf), Buchdruck (Basel) u. Papierfabrikation auf; ins 16. Jahrh. fallen die Anfänge der Seidenindustrie; das 17. Jahrh. brachte die Musselinfabrikation, die Bleicherei, Stoffdruckerei, Spitzenklöppelei und Strumpfwirkerei; im 18. Jahrh. kamen die Baumwollspinnerei und -Stickerei, Strohflechterei, Roßhaarspinnerei rc. hinzu. Ins 19. Jahrh. fällt der Aufschwung der Großindustrie mit Maschinenbetrieb, die Maschinen-, Instrumenten-, Farben-, Zündholz-, Schuhwaren- u. Gummifabrikation, die Bierbrauerei, die Fabrikation kondensierter Milch, von Käse u. Schokolade, die Holzschnitzerei rc. Manche Industriezweige, wie die Spitzenklöppelei, sind fast ganz verschwunden, andre, wie die Leinwand- und Wollwarenfabrikation, sehr zurückgegangen. (Vgl. **Wartmann**, Atlas über die Entwickelung von Industrie und Handel der S. in dem Zeitraum von 1770—1870, Zürich 1873.) Gegenwärtig ist die Schweizer Industrie hauptsächlich in Baumwolle, Seide, Uhren, Bijouteriewaren und Maschinen bedeutend. Die Baumwollindustrie hat ihren Hauptsitz in der Ostschweiz, vorzüglich in den Kantonen Zürich, Glarus, St. Gallen, Appenzell, Thurgau und Aargau; sie beschäftigte 1890 in ihren verschiedenen Zweigen (Stickerei, Weberei, Zwirnerei, Druckerei, Bleicherei, Appretur u. Färberei) 88,988 Personen und in 1571 Fabriken 54,158 männliche u. weibliche Arbeiter. Nach den Erhebungen vom 5. Juni 1895 ist die Arbeiterzahl in diesem Zweige seit 1888 um 10,4 Proz. zurückgegangen. 1888 waren in der Baumwollspinnerei 1,722,200 Spindeln, in der Zwirnerei 73,545 Spindeln, in der Weißweberei 16,800 und in der Buntweberei 6921 Webstühle im Betrieb. Die Maschinenstickerei, 1840 begründet, verbreitete sich rasch in den

Kantonen St. Gallen, Appenzell und Thurgau; sie beschäftigte 1890 etwa 18,500 Maschinen und 37,000 Arbeiter, die Handstickerei 2600 Arbeiter. Im Kanton Glarus hat die Färberei und Druckerei die größte Ausdehnung. Die Seidenindustrie hat ihre Zentren in Zürich (Stoffe) und Basel (Band); sie beschäftigt in den Zweigen der Weberei, Zwirnerei, Druckerei, Bleicherei und Appretur 60,704 Personen und in 227 Fabriken 27,819 Arbeiter. Neuerdings treten Seidenspinnerei und -Zwirnerei gegenüber der Seidenweberei erheblich zurück; von 1888—95 ist die Arbeiterzahl in erstern Zweigen um 25 Proz. zurückgegangen und hat sich in der Seidenweberei um 11,2 Proz. vermehrt. Die Maschinen- und Werkzeugfabrikation beschäftigt in 249 Etablissements mit 4849 Pferdekräften 16,490 Arbeiter, die Uhrmacherei und Bijouteriebranche 44,147 Personen. Die Uhrenindustrie, welche etwa in 170 Etablissements mit 12,000 Arbeitern, vornehmlich in den Kantonen Genf, Neuenburg, Waadt und Bern betrieben wird, liefert jährlich ca. 3 Mill. Stück; zur Ausfuhr kamen 1895 Uhren und Bestandteile im Werte von 90 Mill. Frank. Ihnen folgen an Bedeutung die Milchwirtschaft (Käserei und Milchsiederei), die Schuhwarenfabrikation mit 27,393 Arbeitern, die Verarbeitung von Stroh und Roßhaar, Tabak (6420), Papierfabrikation und graphische Gewerbe (7356), Holzindustrie (5048), die Fabrikation von Musikinstrumenten (2079), Gummiartikeln (6341), Schokolade (13 Fabriken mit 528 Arbeitern), chemische und physikalische Industrie (2333). 318 Brauereien erzeugten 1893: 1,521,806 hl Bier; gebrannt wurden 1893: 23,466 Doppelztr. Spiritus, worunter 23,450 zum Trinken im Werte von 2,137,114 Frank.

Die Zahl der dem Bundesgesetz vom 23. März 1877 unterstellten Etablissements belief sich 1888 auf 3786, worunter 2322 Betriebe mit Wassermotoren u. 54,243 Pferdekräften; zur Verwendung gelangten ferner Dampfmotoren mit 27,432,5, Gasmotoren mit 394,5, elektrische Motoren mit 323 Pferdekräften. Die Zahl der männlichen Arbeiter betrug 86,532, der weiblichen 73,011, darunter 9691 männliche und 13,223 weibliche unter 18 Jahren. 1895 waren 12,7 Proz. der Arbeiter Ausländer (meist Deutsche und Italiener). 1877 wurde durch das eidgenössische Fabrikgesetz das Maximum der täglichen Arbeitszeit in den Fabriken auf 11 Stunden festgesetzt; die Sonntagsarbeit ist untersagt, besondere Bestimmungen schützen die Frauen- und Kinderarbeit. Eidgenössische Inspektoren beaufsichtigen das Fabrikwesen, und besondere Gesetze von 1881 und 1887 bestimmen die Haftpflicht. (Ausführlicheres s. im Artikel »Fabrikgesetzgebung«.)

[Handel und Verkehr.] Obwohl arm an Rohprodukten, nur in einzelnen Richtungen industriell hervorragend, von einer strengen Zolllinie großer Nachbarstaaten eingeschlossen, tief im Innern eines Kontinents gelegen, schiffbarer Verkehrsadern zum Ozean entbehrend und nur über ein den Chaussee- und Bahnbau erschwerendes Terrain verfügend, weist die S. dennoch einen bedeutenden Handel auf. Neben den Haupthandelsplätzen Basel, Genf, Zürich und St. Gallen gibt es eine große Zahl merkantil bedeutsamer Orte, z. B. Bahnstationen, deren täglicher Güterverkehr Tausende von Zentnern beträgt, Telegraphenbüreaus mit 10,000—300,000 Depeschen jährlich, eine Menge Bankinstitute, deren Kapital bei einzelnen auf 10—20 Mill. Fr. steigt, Handelsfirmen, die mit Plätzen aller Erdteile verkehren, rc. Der Warenverkehr mit dem Ausland hatte 1894 im Spezialhandel einen Wert von 1,447,082,584 Fr. (1895: 1,579,212,591), wovon Einfuhr: 825,883,321 Fr. (1895: 915,852,416), Ausfuhr: 621,199,263 Fr. (1895: 663,360,175). Näheres siehe in folgender Tabelle:

Warenverkehr (Spezialhandel) der Schweiz im Jahre 1894 (in Franken).

Herkunfts- oder Bestimmungsländer	Einfuhr				Ausfuhr			
	Lebensmittel	Rohstoffe	Fabrikate	Zusammen	Lebensmittel	Rohstoffe	Fabrikate	Zusammen
Deutschland	19 826 535	77 518 336	145 509 851	242 854 722	15 311 591	45 786 585	96 011 513	157 109 689
Österreich-Ungarn	61 847 407	6 914 561	11 493 715	80 255 683	3 002 794	4 437 657	31 903 030	39 343 481
Frankreich	22 598 072	57 110 418	30 543 479	110 251 969	20 893 223	12 400 471	39 749 914	73 043 608
Italien	56 945 827	79 224 611	7 653 242	143 823 682	9 789 326	7 225 793	20 918 034	37 933 053
Belgien	1 741 199	8 773 625	12 520 261	23 035 085	1 698 398	728 661	9 103 996	11 531 055
Niederlande	570 866	1 532 285	922 188	3 025 339	385 641	51 068	3 705 990	4 142 669
Großbritannien	1 055 816	8 955 375	33 128 500	43 139 691	16 850 417	947 918	99 781 450	117 579 785
Rußland	54 023 304	1 516 175	195 111	55 734 590	997 877	2 705 542	18 712 840	22 416 259
Skandinavien	73 663	823 295	151 271	1 048 229	370 387	34 295	3 133 726	3 538 408
Dänemark	10 030	163 237	13 728	186 995	250 691	94 331	1 487 172	1 832 194
Portugal	82 510	11 100	4 544	98 154	60 444	41 709	1 333 706	1 435 859
Spanien	10 444 664	456 317	334 751	11 235 732	776 722	517 013	10 408 062	11 701 797
Griechenland	819 546	64 290	5 500	889 336	30 098	—	749 266	779 364
Donauländer	3 521 399	66 785	145 187	3 733 371	274 081	18 141	6 828 710	7 120 932
Europäische Türkei	482 828	324 669	61 550	869 047	159 612	15 143	5 137 422	5 312 197
Ägypten	75 535	10 713 639	213 235	11 002 409	195 659	616	2 245 567	2 441 842
Algerien rc.	71 169	229 106	14 166	314 441	587 913	45 187	1 093 831	1 726 931
Ostafrika	72 990	25 302	300	98 592	27 139	80	752 007	779 226
Westafrika	660 190	191 587	13 443	865 220	30 161	5	533 005	563 171
Asiatische Türkei	370 556	870 730	36 331	1 277 617	47 886	759	4 596 792	4 645 437
Britisch-Indien	1 095 302	2 035 475	787 000	3 917 777	862 554	165	9 946 719	10 809 438
Niederländisch-Indien	3 158 053	2 471 235	455 017	6 084 305	315 736	2	3 112 288	3 428 026
Ostasien	1 346 255	17 816 297	791 045	19 953 597	230 007	3 850	7 213 605	7 447 462
Kanada	174 145	2 441	10 859	187 445	48 875	—	1 150 191	1 199 066
Ver. Staaten v. Nordamerika	6 028 925	24 106 159	4 949 193	35 084 277	5 460 113	624 180	65 756 037	71 840 330
Zentralamerika	3 006 534	1 196 057	674 036	4 876 627	297 623	3 450	3 847 672	4 148 745
Chile, Peru	14 640	392 543	47 688	454 871	157 518	30	1 251 355	1 408 903
Brasilien	11 390 882	1 205 278	23 381	12 619 541	619 974	4 835	5 081 487	5 706 296
La Plata	1 218 187	1 453 130	94 949	2 766 266	203 084	146 490	4 720 648	5 070 222
Kolumbien rc.	1 994 750	141 244	1 370	2 137 364	53 812	415	1 117 684	1 171 911

Die Hauptartikel des Spezialhandels i. J. 1894 mit Angabe der wichtigsten Herkunftsländer für die Einfuhr und Absatzgebiete für die Ausfuhr waren (Wert in Millionen Franken):

Einfuhr

Waren	Wert	Wichtigste Herkunftsländer
Seide	111,3	Italien 69, Japan 17,3, Deutschland 5,1.
Baumwolle	57,1	Deutschland 14,5, England 13,9.
Wolle und Wollwaren	53,0	Deutschland 32,4, England 8, Frankreich 3,8, Australien 3,5.
Kohlen	38,3	Deutschl. 25,5, Frankr. 6,6, Belgien 5,5.
Eisen	67,6	Deutschl. 44, England 10,4, Frankr. 7,3.
Chemikalien	34,7	Deutschl. 13,9, Frankr. 3,8, Österreich 2.
Getreide, Mehl	91,7	Rußland 53,7, Spanien 10, Österreich 24,2, Italien 12,5, Deutschland 9,7, Frankreich 8,3.
Tierische Nahrungsmittel	89,0	Italien 43, Österreich 21,8, Frankreich 11,7, Deutschland 6,8.
Kolonialwaren	47,7	Österreich 15,7, Brasilien 11,3.
Wein	23,4	Spanien 9,5, Italien 7,5, Österreich 3, Frankreich 1,6.
Leinen	11,5	Deutschland 3,8, Belgien 3,4.
Edelmetalle	35,8	Frankreich 18,5, Deutschland 11,4, Italien 4,6.
Holz	20,4	Deutschland 9,7, Österreich 5,4.
Leder	18,3	Deutschland 9,5, Verein. Staaten 2,7, Frankreich 2,3.
Tabak	9,0	Verein. Staaten 3,8, Niederl.-Indien 1,6.
Thon- und Glaswaren	8,3	Deutschland 4,4.
Bücher	9,1	Deutschland 5,8, Frankreich 2,7.

Ausfuhr

Waren	Wert	Wichtigste Absatzgebiete
Seide u. Seidenwaren	183,5	Deutschland 54,7, England 51,7, Verein. Staaten 25, Frankreich 18,2.
Baumwolle	123,5	Verein. Staaten 28,6, England 20, Deutschland 18,6.
Wolle	16,7	Deutschland 7,3, England 2.
Maschinen, Fahrzeuge	25,7	Deutschland 6,1, Rußland 4,5, Frankreich 3,5, Italien 3,4.
Chemikalien	21,3	Deutschland 4,6, England 2,4, Verein. Staat. 2,4, Frankr. 2,2, Südamerika 2.
Uhren	85,9	Deutschland 19,9, England 15,7, Österreich 10,3, Rußland 9,3, Italien 5.
Käse	37,7	Frankreich 10,2, Italien 8,4, Deutschland 7,7, Verein. Staaten 4,1.
Milch, kondensiert	18,9	England 15,3.
Milch	60,5	England 16,2, Frankr. 11,5, Deutschl. 9, Italien 8,6, Verein. Staaten 5.
Strohwaren	8,6	Verein. Staaten 2,9, Frankreich 2,1, England 1,5.
Edelmetalle	10,3	Deutschl. 4,1, Frankr. 2,7, Italien 2.
Leder	13,4	Deutschl. 3,9, England 3,7, Frankr. 2,3
Landw. Produkte (Tiere, Futter 2c.)	14,3	Deutschland 9, Frankreich 2,3, Italien 2.
Bodenprodukte (Obst, Sprit 2c.)	2,2	Deutschland 1,9.
Bücher 2c.	4,9	Deutschland 2,5, Frankreich 0,6.
Eßwaren	5,5	Frankreich 1,9, Deutschland 1.

Nach obiger Tabelle nimmt als Lieferant und Abnehmer die erste Stelle das Deutsche Reich ein. Der mit diesem Staate 10. Dez. 1891 abgeschlossene Handelsvertrag rief keine wesentliche Steigerung der schweizerischen Ausfuhr hervor. Der mehrjährige Zollkrieg mit Frankreich bewirkte einen sehr starken Rückgang im Warenverkehr zwischen beiden Ländern. Die schutzzöllnerischen Bestrebungen einer Reihe von Staaten, besonders auch der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wie sie seit der Mac Kinley-Bill zu Tage traten, belästigten die Schweizer Industrie und den Handel in recht fühlbarer Weise und bewirkten die Einführung neuer Zolltarife.

[Verkehr.] Im Besitz eines großen Transits zwischen Nord- und Südeuropa, bildeten die Alpenstraßen (s. d.), zuerst der von Napoleon I. chaussierte Simplon, seit den 20er Jahren Splügen, Bernhardin und St. Gotthard und die neuern Bergstraßen in Graubünden, lebhafte Verkehrsadern, und in den flachern Landschaften verzweigte sich ein musterhaftes Straßennetz mehr u. mehr bis in die abgelegensten Thäler. Die Schweizer Flüsse sind zu Wasserstraßen wenig geeignet; dagegen hat sich auf den größern Seen die Dampfschiffahrt eingebürgert, zuerst auf dem Genfer See 1823; dann folgten 1824 der Bodensee, 1826 der Lago Maggiore und 1827 der Neuenburger See. Eine neue Periode brachte die Dampfschiffahrt dem Zürich-, Vierwaldstätter, Thuner und Murtensee (1835) sowie dem Brienzer See (1839); zuletzt kamen der Zuger See (1852), Luganer See (1856), Lac des Brenets (1875) und (wieder) der Bieler See (1877). Gegenwärtig kursieren ca. 100 Dampfer für Personentransport und 21 Trajektschiffe mit 735 Ton. Tragkraft auf den Schweizer Seen, darunter 1 Trajektschiff auf dem Bodensee. Eine Haupterwerbsquelle der Schweizer Bevölkerung bildet der Fremdenverkehr, dessen Umfang bedeutender ist als in irgend einem andern Lande der Erde. Nach einer 1894 angestellten Erhebung bestanden in der S. 7637 Gasthöfe und Pensionen mit 82,055 Betten und einem Dienstpersonal von 26,810 Köpfen; das darin angelegte Kapital wurde auf 410 Mill. Mk. veranschlagt und ergab einen Durchschnittsertrag von 7½ Proz. Von den daselbst einkehrenden Gästen gehörten 30,7 Proz. Deutschland, 20,7 Großbritannien, 18,9 der Schweiz, 10,8 Frankreich, 6,8 Proz. Amerika an. Die Eisenbahnen bürgerten sich erst seit 1847 allmählich ein. Nach dem Bundesgesetz vom 28. Juli 1852 ist das gesamte Bahnwesen der S. den Kantonen oder der Privatthätigkeit überlassen. Die Konzessionen gehen zunächst von den beteiligten Kantonen aus, unterliegen aber der Genehmigung seitens des Bundes. Die Gesellschaften, welche den Bau und Betrieb der verschiedenen Systeme übernahmen, strebten einerseits nach einer ununterbrochenen Linie, welche die ganze Länge der »Hochebene« durchziehe und so Genfer und Bodensee, die südfranzösischen Systeme mit den deutschen und österreichischen verbinde, anderseits nach Querlinien, welche, die Thalbahn kreuzend, in die Paßthäler der großen Alpenübergänge vordringen. An der Thalebene partizipieren: 1) die aus der Westbahn, der Simplonbahn und der Jura-Bern-Luzernbahn 1890 hervorgegangene Jura-Simplonbahn (Genf-Lausanne-Neuchâtel-Biel), 2) die Zentralbahn (Biel-Solothurn-Olten-Aarau), 3) die Nordostbahn (Aarau-Zürich-Winterthur-Romanshorn). Die Querlinien sind: a) Lausanne-Vevey-St. Maurice und Bouveret-Sion-Brieg, nach dem Simplon strebend; b) die nach dem St. Gotthard strebenden Linien Basel-Olten-Luzern und Zürich-Zug-Luzern; c) die Linie Rorschach-Sargans-Chur, auf Überschienung des Splügen gerichtet. Dieses ältere System, in den 50er Jahren hergestellt, erfuhr bis zum Bau der Gotthardbahn (1872, s. Sankt Gotthard) nur geringe Vervollständigungen. Das Bahnnetz machte seitdem eine förmliche Frontveränderung: die Thallinie Genfer-Bodensee wurde teilweise zur Zufahrt der Gotthardbahn, und es tauchten nun eine Menge von Bahnprojekten auf,

die wesentlich eine Vervielfältigung dieser Zufahrten bedeuten. Auch das alte Projekt einer Schweizer Rheinlinie (Winterthur-Koblenz-Rheinfelden-Basel) sowie einer kürzesten Verbindung Zürich-Basel, d. h. einer Bözbergbahn, das lang erstrebte Unternehmen eines Bahnsystems im Berner Jura zum Anschluß nach Basel, nach Belfort-Paris und nach La Chaux-de-Fonds, diese und viele andre Unternehmen gingen einer raschen Verwirklichung entgegen. Mit dem Monat Juni 1897 wird die Gotthardbahn nach dem ursprünglichen Plane vollendet, d. h. es werden die Zufahrtslinien Luzern-Küßnacht-Immensee u. Zug-Walchwyl-Goldau hergestellt sein. Der Erfolg der 1889 eröffneten Pilatusbahn hat eine Menge von Bergbahnprojekten hervorgerufen, von denen das auf die Jungfrau (s. d.) das meiste Aufsehen erregt. Das wichtigste Ereignis im Eisenbahnwesen der S. ist das Bestreben nach *Verstaatlichung* desselben durch die Bundesregierung. Ende 1894 betrug die Gesamtlänge der Eisenbahnen in der Schweiz 3523,2 km, darunter 3335,4 km Adhäsionsbahnen mit Lokomotivbetrieb (423,8 km schmalspurige), 11,6 km mit elektrischen Motoren (7,4 km schmalspurig), 19,8 km Zahnradbahnen mit Lokomotivbetrieb (7,8 km schmalspurig); 13,9 km Drahtseilbahnen mit Wasserlast als Motor (7,4 km schmalspurig); mit Turbinenbetrieb 2,4 km (normalspurig); mit elektrischen Motoren 5,9 km (schmalspurig); ferner Straßenbahnen mit Pferdebetrieb 21,9 km (darunter 6,3 schmalspurig), mit Pferde- oder Lokomotivbetrieb 18,1 km (4,9 km schmalspurig), mit elektrischen Motoren 23,7 km (18,6 km schmalspurig), mit komprimierter Luft 3,1 km (schmalspurig). Das *Telegraphenwesen* wurde durch das Bundesgesetz vom 23. Dez. 1851 als Staatsregal begründet. Durch Beschluß der Telegraphenunion von 1868 wurde 1869 das Internationale Telegraphenbüreau in Bern eröffnet. 1895 hatten die Staatstelegraphen der S. 7152,6 km (einfache) Linienlänge und 20,132,3 km Drähte. Die Zahl der Büreaus betrug 1738, die der beförderten Depeschen 3,807,412, worunter 1,442,117 internationale und 554,957 Transittelegramme. Das *Fernsprechwesen* zeigt Ende 1895: 225 Netze mit 23,446 Stationen, 20,535 Abonnements, 8911,4 km Linienlänge und 53,075,7 km Länge der Drähte. Das *Postwesen* wurde 1848 durch die Bundesverfassung zur Bundessache erklärt. In 11 Postkreisen bestanden Ende 1895: 1497 Postbüreaus, 1859 Ablagen, ferner 13 Agenturen im Auslande; die Zahl der beförderten Reisenden stieg auf 1,108,042 (1894: 1,054,652). Der Postverkehr ergab 1895:

Verkehr	Briefe	Postkarten	Drucksachen	Warenmuster	Zeitungen	Eingeschrieb. Briefpostsend.	Geldanweisungen		Nachnahmesendungen		Einzugsmandate	
							Anzahl	Wert Frank	Anzahl	Betrag Frank	Anzahl	Betrag Frank
Innerer .	82 047 073	16 005 544	25 370 248	1 373 692	91 482 098	1 970 715	4 168 591	457 500 756	5 227 579	34 951 407	541 050	49 686 980
Mit dem Ausland . .	16 311 594	5 346 783	6 532 721	799 303	—	748 303	846 903	38 307 963	296 118	5 410 407	630 605	3 758 187

Seit 1874 ist Bern Sitz des internatialen Postbüreaus. Auch das *Zollwesen* ist 1848 an den Bund übergegangen; die internen Schranken sind gefallen und die Zölle an die Landesgrenze verlegt. Die Überwachung der Grenzlinie ist unter sechs Zollgebiete (Basel, Schaffhausen, Chur, Lugano, Lausanne, Genf) verteilt.

Maß und Münze. Das sogen. *neue Schweizer Maß* (seit 1835 in einer Anzahl von Kantonen durch Konkordat, seit 1852 durch Bundesgesetz in der ganzen Eidgenossenschaft eingeführt) bestand in einer Anlehnung an das französisch-metrische Maß und zwar so, daß 1 Fuß = 3 Dezimeter u. s. f. Seit Anfang 1877 gilt offiziell und allgemein das französisch-metrische Maß. Ebenso ward bereits 1851 der französische *Münzfuß* an Stelle der alten Münzen, deren einzelne Kantone 12—21 hatten, eingeführt und lebte sich rasch ein. Seit 1865 gehört die S. der Lateinischen Münzkonvention an, seit 1883 prägt sie eigne Goldmünzen (20-Frankstücke). 1894 besaß die S. 34 Mill. 1-Rappenstücke, 20 Mill. 2-Rappenstücke, 25,5 Mill. 5-Rappenstücke, 18 Mill. 10-Rappenstücke, 14 Mill. 20-Rappenstücke, 6,8 Mill. ½-Frankstücke, 10,2 Mill. 1-Frankstücke, 5,7 Mill. 2-Frankstücke, 2,126 Mill. 5-Frankstücke, 1,150 Mill. 20-Frankstücke, zusammen 65,2 Mill. Fr. geprägte Münzen. Staatspapier besteht nicht, dagegen zirkulieren Banknoten der staatlich konzessionierten Emissionsbanken (s. unten).

Bankinstitute und Sparkassen. 1894 bestanden in der S. 34 gesetzlich autorisierte Noten- oder Emissionsbanken mit 147,150 Mill. Fr. Aktien und Dotationen, 26,092 Mill. Fr. Reserven und 9,267 Mill. Fr. Reingewinn; darunter die Banque de l'État de Fribourg mit 15 Mill. Fr. Aktien und Dotationen; die Banque du Commerce in Genf, Bank in Basel, Zürcher Kantonalbank, Banque cant. vaud. in Lausanne mit je 12 Mill. einbezahltem Kapital; die Kantonalbank in Bern mit 10 Mill., die Sankt Galler Kantonalbank, die Aargauische Bank in Aarau mit je 6 Mill., die Thurgauische Kantonalbank in Frauenfeld mit 5,5 Mill. Fr. Aktien und Dotationen. Die ältesten Notenbanken sind die Kantonalbanken von Bern (1834), von Zürich (1836) und die Bank von St. Gallen (1837), die jüngste die Zuger Kantonalbank (1892). Im J. 1894 stieg die Notenzirkulation auf 171,3 Mill. Fr. oder 57,20 Fr. auf den Kopf. Ob das (1895) von den Bundesbehörden durchberatene Gesetz bezüglich Errichtung einer Staatsbank mit Banknotenmonopol durch die noch ausstehende Volksabstimmung bestätigt wird, ist fraglich. Hypothekenbanken bestehen 14, Handelsbanken 86 inländische nebst 2 Zweiganstalten ausländischer Bankinstitute. Leihkassen weist die S. 27, Spar- und Leihkassen 150, Pfandleihanstalten 2 auf. 1893 bestanden in der S. 31 konzessionierte *Lebensversicherungsgesellschaften*, darunter 7 schweizerische, 7 deutsche, 11 französische, 3 englische und 3 amerikanische; gegen *Unfall* 3 schweizerische, 5 deutsche und 4 französische Gesellschaften; Transportversicherungsgesellschaften 17, wovon 8 schweizerische, 8 deutsche und 1 englische, gegen *Feuer* 4 schweizerische und 14 ausländische Gesellschaften; überdies bestehen 18 kantonale Brandversicherungsanstalten für Immobilien und 1 (Waadt) für Mobilien. Man zählt ferner 1 schweizerische und 7 deutsche Gesellschaften für Glasversicherung, 4 schweizerische Gesellschaften für Rückversicherung, 3 deutsche und 1 französische für Viehversicherung und die 1880 gegründete, durch Bundesbeiträge unterstützte Hagelversicherungsgesellschaft in Zürich.

Armenwesen (Wohlthätigkeitsanstalten). In den meisten Kantonen ist die Armenpflege Sache der Bürger

und nur ausnahmsweise (in Neuenburg und in dem deutschen Teile des Kantons Bern) der Wohngemeinde oder der Vereinsthätigkeit zugewiesen. Die erste (und bis jetzt einzige) Gesamtübersicht, von der schweizerischen Statistischen Gesellschaft 1871 angeregt, entstand infolge Kreisschreibens des Bundesrats vom 12. April 1872. Sie beleuchtet sowohl die amtliche als die freiwillige Armenpflege (1878). In ersterer Beziehung ergab sich, daß 31,379 Kinder (zu 37 Proz. uneheliche) und 93,187 Erwachsene unterstützt wurden, daß die Armenfonds 133,822,624 Fr. betrugen und 12,781,090 Fr. verausgabt wurden. Die freiwillige Armenpflege geht von einer Menge verschiedener Vereine aus; es gibt allgemeine Armenvereine, Vereine für Krankenunterstützung, für Kleinkinderschulen, für Arbeitsschulen, für Armenerziehung, für Berufserlernung, für Blinde, Taubstumme, Schwachsinnige, genesende Gemütskranke, Frauenarbeitsvereine, Almosen- und Antibettelvereine, Taufpaten-, Wöchnerinnen- und Schutzaufsichtsvereine. Sie unterstützten 84,378 Personen, verausgabten 2,013,184 Fr. und besitzen ein Gesamtvermögen von 18,115,153 Fr. Die ersten Waisenhäuser entstanden gegen Ende des 17. Jahrh. in Winterthur und Basel; im 18. Jahrh. hob sich ihre Zahl auf 9. Im J. 1893 bestanden 168 Waisenhäuser und Armenerziehungsanstalten; ferner 8 Erziehungsanstalten für Schwach- und Blödsinnige, 5 Blinden-, 15 Taubstummen-, 33 Rettungs- und Zwangserziehungsanstalten, 3 Trinkerheilstätten. Der hochentwickelte Wohlthätigkeitssinn schuf ferner Spitäler für Augenkranke und Kinderasyle, in neuester Zeit Ferienkolonien, Sanatorien für Lungenleidende, Hilfsgesellschaften für Milch-, Suppen-, Brot-, Kleider- u. a. Spenden. Auch der Bund leistet jährlich aus den Einnahmen des eidgenössischen Alkoholmonopols an die einzelnen Kantone zum Zweck der Bekämpfung und Vorbeugung der Trunksucht mehrere Millionen Frank, so 1893: 5,958,001 Fr. Von einzelnen Kantonen (Basel, Zürich) wird die obligatorische Arbeitslosenversicherung angestrebt; St. Gallen hat in der Volksabstimmung einen solchen Gesetzesentwurf verworfen. Eine städtische Versicherungskasse gegen Arbeitslosigkeit besteht seit 1893 in Bern. Durch die Volksabstimmung vom 26. Okt. 1890 wurde dem Bund das Recht eingeräumt, die staatliche Kranken- und Unfallversicherung einzurichten.

Staatliche Verhältnisse.

Die republikanische Staatsform der Schweizer Kantone hat bei allen Wandlungen, die sie durchgemacht, dennoch gewisse Unterschiede bis auf unsre Zeit herab bewahrt. Die sogen. Länderkantone (Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden 2c.) hatten von jeher eine rein demokratische Einrichtung, so daß die »Landslüt«, alljährlich zur »Landsgemeinde« versammelt, sich ihre Gesetze gaben und ihre Landesbehörden bestellten. Ganz anders die sogen. Städtekantone: Zürich, Bern, Luzern, Freiburg, Solothurn 2c., wo die Stadt den Kern des Ganzen bildete, die Landschaft durch Kauf oder Eroberung erworben hatte und als Unterthanenland behandelte. Hier stand die Stadt in aristokratischem Gegensatz zu der beherrschten Landschaft, sei es, daß das Regiment in die Hand aller städtischen Geschlechter gelangen konnte, wie in Zürich, oder einzelnen wenigen »regimentsfähigen« Patrizierfamilien vorbehalten war, wie in Bern. Mit der Schweizer Staatsumwälzung von 1798 fielen alle Vorrechte des Ortes und der Geburt, und wenn auch die Restaurationsperiode (1815—30) manches Alte wiederherzustellen vermochte, so fegte die Revolution von 1830 diese Reste einer feudalen Zeit radikal weg. Die Einrichtungen wurden demokratisch in repräsentativem Sinne, so daß die Gesamtheit der Bürger nur über die Verfassungen entschied und ihre legislativen Repräsentanten wählte. Diese Volksrepräsentanz hieß in den meisten Kantonen der Große Rat oder Kantonsrat, und ihm kamen die weitern Souveränitätsrechte der reinen Demokratie zu, wie Gesetzgebung, Wahl der obersten Vollziehungsbehörde, Oberaufsicht der Staatsverwaltung u. dgl. Zu Ende der 60er Jahre machte sich in einer Reihe dieser Repräsentativkantone das Bestreben geltend, die Kompetenzen dieser Volksvertretung zu beschränken und in rein demokratischer Weise den Entscheid dem Volke selbst anheimzustellen. Ein Vorläufer dieser Bewegung, hatte sich schon 6. März 1863 das Volk von Baselland eine das Repräsentativsystem abschwächende demokratische Verfassung gegeben und behufs »Erweiterung der Volksrechte« die Graubündner Institution des Referendums eingeführt, wonach die von der Legislative angenommenen Gesetze der Abstimmung des Volkes unterliegen. Als dann Ende 1867 die Revisionsbewegung den Kanton Zürich ergriff, schloß sich eine Reihe von Kantonen dem demokratischen Zug an, so daß die Repräsentativdemokratie gegenwärtig nur noch im Kanton Freiburg besteht. Die neuen Formen sind wesentlich folgende: a) Referendum, d. h. Volksentscheid über alle Gesetzvorlagen, entweder obligatorisch oder fakultativ; b) Veto, d. h. Volksentscheid über mißliebige Gesetze, dem fakultativen Referendum zunächst stehend; c) Initiative, d. h. Volksrecht zur Anregung oder Vorlage neuer Gesetze; d) Volksabstimmung über dekretierte Ausgaben, die einen gewissen Betrag übersteigen, über Staatsanleihen 2c. (finanzielles Referendum); e) direkte Wahl der obersten Vollziehungsbehörde. Es ist klar, daß die bisherige Legislative, der Große oder Kantonsrat, zu einer bloßen Gesetzgebungskommission, zum Organ der Volkslegislative, herabsinkt und der Schwerpunkt der Entscheidung in die Gesamtheit der Bürger verlegt ist.

Was den Verband der eidgenössischen Stände betrifft, so war derselbe bis 1848 ein locker geschürzter, ganz im Sinne seiner Entstehung. Die Bundesverfassung vom 12. September 1848 wandelte die S. aus einem Staatenbund in einen Bundesstaat um, beschränkte die Eigenherrlichkeit der Kantone, gab allen Schweizern vor dem Gesetz gleiche Rechte, erlaubte keine fremden Militärkapitulationen, verpönte die stereotyp gewordenen »Putsche« (kantonalen Aufstände), bahnte die Zentralisation des Militärdienstes an, erklärte das Zoll-, Post-, Münz-, Maß- und Gewichtswesen für Bundessache, garantierte unter gewissen Beschränkungen das Recht der freien Niederlassung, die Ausübung jedes christlichen Gottesdienstes, die Preßfreiheit, das Vereinsrecht, das Petitionsrecht, den ordentlichen Gerichtsstand, versagte dem Jesuitenorden den Aufenthalt und verbot die Errichtung neuer und die Wiederherstellung aufgehobener religiöser Orden oder Klöster. Ferner übertrug sie, im Sinne der Repräsentativdemokratie, der Bundesversammlung die Legislative u. die Wahl der obersten Exekutivbehörden, dem Bundesrat die Exekutivgewalt und dem Bundesgericht die Rechtspflege, soweit sie in den Bereich des Bundes fällt. Die Bundesversammlung besteht aus zwei Kammern: dem Nationalrat mit verhältnismäßiger, dem Ständerat mit gleichmäßiger Repräsentanz. Der Nationalrat ist der Vertreter der Nation

(je ein Mitglied auf 20,000 Einw., gegenwärtig 145), der Ständerat der Vertreter der eidgenössischen Stände, d. h. der Kantone (je zwei Mitglieder für den ganzen Kanton, ein Mitglied für den Halbkanton, also 44). Beide Kammern beraten in getrennten Versammlungen und entscheiden ohne Instruktion; ein Gesetz wird gültig, wenn es in jeder der beiden Kammern die Mehrheit hat. Die Wahlen der Bundesräte ꝛc. nimmt die Bundesversammlung in gemeinsamer Sitzung vor. Der Bundesrat besteht aus sieben Mitgliedern, eins derselben ist Bundespräsident, der alljährlich wechselt. Durch Bundesgesetz wurde Bern zur Bundesstadt gewählt. Die Bundesverfassung von 1848 wurde später einer Revision unterzogen. Die neue Bundesakte vom 29. Mai 1874 verstärkt in maßvoller Weise die Bundesgewalt, der Hauptsache nach schon im Militärwesen, noch entschiedener in den Richtungen des sozialen Lebens. Bleiben den Kantonen die Rekrutenaushebung, die Administration und die Offizierswahl, so fallen dem Bunde die Instruktion, die Gesetzgebung und die Überwachung zu. Die Rechtseinheit bezieht sich namentlich auf Handels-, Wechsel- und Obligationenrecht, Schuldbeitreibung und Konkursrecht, persönliche Handlungsfähigkeit, litterarisches und künstlerisches Eigentum sowie auf Abschaffung der körperlichen Züchtigung und der Todesstrafe (diese seit 1879 wieder zurückgenommen); das Zivilstandswesen ist Sache der bürgerlichen Behörden; die Zivilehe, Preßfreiheit, das Vereins- und Petitionsrecht sind garantiert. Niemand darf seinem zuständigen Richter entzogen werden. Die geistliche Gerichtsbarkeit ist aufgehoben. Ausgesprochen ist ferner: freie Niederlassung, Glaubens- und Kultfreiheit, Freizügigkeit der wissenschaftlichen Berufsarten, unentgeltlicher, obligatorischer und konfessionsloser, von der Kirche unabhängiger Primarunterricht ꝛc. Eine Annäherung zur reinen Demokratie bietet das fakultative Referendum: sofern 30,000 Bürger oder 8 Kantone es verlangen, sind Bundesgesetze der Volksabstimmung zu unterbreiten. Bringen 50,000 Schweizer Bürger mittels Namensunterschrift einen von ihnen ausgearbeiteten Gesetzesvorschlag ein, so muß er, nachdem die Räte ihn behandelt haben, dem Volksentscheid vorgelegt werden. Es ist dies das Recht der Initiative, wovon 1894 zum erstenmal bei Einführung des Schächtverbotgesetzes Gebrauch gemacht wurde.

[Finanzen.] Die eidgenössische Staatsrechnung für 1895 zeigt an Einnahmen 81,005,586 Fr., an Ausgaben 76,402,630 Fr., also einen Einnahmeüberschuß von 4,602,955 Fr. Als stärkste Posten der Einnahme erscheinen, abgesehen von 2,231,479 Fr. Ertrag der Liegenschaften und Kapitalien, das Finanz- und Zolldepartement mit 43,465,559 Fr., das Post- und Eisenbahndepartement mit 32,313,917 Fr. und das Militärdepartement mit 2,338,178 Fr. Die stärksten Ausgabeposten fallen auf das Post- und Eisenbahndepartement mit 30,210,161 Fr., das Militärdepartement mit 23,012,361 Fr. Unter den Einnahmeposten sind weiter bemerkenswert: Postverwaltung 25,791,435 Fr., Telegramme 2,686,273 Fr., Telephonabonnement 1,950,155 Fr., Gesprächstaxen 936,831 Fr.; unter den Ausgabeposten: Amortisation und Verzinsung der Anleihen 4,276,595 Fr., allgemeine Verwaltung 1,071,079 Fr., Departement des Auswärtigen 1,003,900 Fr., Departement des Innern 9,372,715 Fr., Justiz- und Polizeidepartement 183,139 Fr., Finanz- und Zolldepartement 4,008,961 Fr., Industrie u. Landwirtschaft 3,228,357 Fr. Ende 1895 betrug der Vermögensstand des Bundes an Aktiven 144,800,183 Fr., an Passiven 83,889,439 Fr., also das reine Vermögen 60,910,744 Fr. Dazu kommt eine Reihe Spezialfonds, welche sich Ende Dezember 1894 auf 19,490,376 Fr. beliefen, darunter der Eisenbahnfonds 1,462,128 Fr. Es gibt nur eine direkte eidgenössische Steuer, die Militärpflichtersatzsteuer; die Hälfte ihres Ertrages (1894: 1,481,415 Fr.) fällt den Kantonen zu. An Monopolen besitzt die S. zwei, das Pulverregal, das 1895: 175,356 Fr. abwarf, und das Alkoholmonopol mit besonderer Verwaltung; seine Einnahmen fallen insgesamt den Kantonen zu. Die Zollverwaltung nahm 1895 ein an Einfuhrzöllen 42,838,518 Fr., an Ausfuhrzöllen 105,298 Fr. — Das Wappen der Eidgenossenschaft (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 7) zeigt ein schwebendes, silbernes, gleicharmiges Kreuz (die Arme um 1/6 länger als breit) im roten Feld. Über die Wappen der einzelnen Kantone s. die betreffenden Artikel, mit Abbildungen. Die Flagge s. Tafel »Flaggen I«. Die Bundesfarben sind Weiß und Rot.

[Heerwesen.] Das Bundesheer ist ein Milizheer (Gesetz vom 13. Nov. 1874 und 15. Febr. 1887). Seit 1891 ist das Heerwesen Sache des Bundes, doch üben die Kantone innerhalb ihres Gebietes auch noch gewisse kriegsherrliche Befugnisse aus. Jeder Schweizer ist wehr- u. landsturmpflichtig, oder er zahlt eine Wehrsteuer (Militärpflichtersatzsteuer). Die Wehrpflicht dauert im Auszug (Bundesauszug) vom 20. bis zum 32., in der Landwehr vom 33.—44. Lebensjahre. Den Landsturm zwischen dem 17. u. 50. (Offiziere bis zum 55.) Lebensjahre bilden alle Wehrfähigen, die weder dem Auszuge noch der Landwehr angehören. Die Dienstzeit des Auszuges beträgt 2—3 Monate zur ersten Ausbildung (Rekrutenschule), später finden alle 2 Jahre, bei der Kavallerie 10 Jahre hindurch jährlich, Übungen oder Wiederholungskurse von 3 Wochen, bei der Kavallerie von 10 Tagen statt, bei der Landwehr alle 4 Jahre solche von 5—6 Tagen, in der Landwehrkavallerie keine. Der Landsturm wird jährlich 1 Tag einberufen. Jährlich finden für einen Teil des Auszuges und der Landwehr Manöver bis zur Stärke eines Armeekorps, außerdem Festungsübungen statt. Freiwillige Schießvereine werden staatlich unterstützt und geleitet. Organisation. An der Spitze des Bundesheeres stehen im Kriege der General, im Frieden der Chef des Militärdepartements und des Stabsbüreaus, die Waffenchefs und die Obersten der 4 Armeekorps, die Oberstarmeekorpskommandanten sowie die Oberstdivisionäre der 8 Divisionskreise. Jedes Armeekorps zerfällt in 2 Divisionen, 1 Kavalleriebrigade, eine halbe Kompanie Guiden, die Korpsartillerie (2 Regimenter zu 2 Batterien) ꝛc., jede Division in 2 Infanteriebrigaden zu 2 Regimentern von je 3 Bataillonen, 1 Schützenbataillon, 1 Guidenkompanie, die Divisionsartillerie (2 Regimenter zu 2 Batterien), 1 Genie-, 1 Trainbataillon ꝛc. Auszug. Infanterie: 32 Füsilierregimenter zu 3 Bataillonen, 8 Schützen-, zusammen 104 Bataillone; jedes derselben hat 4 Kompanien zu 240 Mann. Kavallerie: 8 Dragonerregimenter zu 3 Eskadrons (123 Mann), 12 Guidenkompanien (48 Mann). Artillerie: 24 Feldartillerie-, 1 Gebirgsartillerieregiment zu je 2, zusammen 50 Batterien zu 6 Geschützen; 5 Abteilungen Positions- (Festungs-) Artillerie von je 2 Auszugs- und 2 Landwehr-, zusammen 20 Kompanien zu 10—12 Offizieren und 200—250 Mann und je 4 Geschützen. Genie: 8 Geniebataillone zu 2 Sappeur- und 2 Pontonierkompanien, 1 Eisenbahnbataillon und 4 Telegraphen-, zusammen 40 Kompanien zu etwa 180 Mann; außer-

dem 1 Luftschifferkompanie. Train: 8 Trainbataillone, 8 Sanitäts- und 8 Verwaltungskompanien. Ferner 13 Radfahrerabteilungen ꝛc. Landwehr. An Infanterie, Kavallerie und Train dieselbe Zahl von Regimentern, Bataillonen ꝛc. wie der Auszug, an Artillerie und Genie weniger Truppenteile; überall mit geringerm Mannschaftsstande. Friedensstärke. Abgesehen von den Mannschaften der Rekrutenschule besteht im Frieden nur das Instruktionspersonal (204 Mann, besonders Offiziere) und die Besatzungstruppen der Gotthardbefestigung. Die Mobilmachung ist schnell ausführbar, da die Kriegs- und Friedenseinteilung der Truppen dieselbe und da die beurlaubten Mannschaften ihre Bekleidung, Ausrüstung und Bewaffnung bei sich haben. Die Feldarmee wird aus Auszug und einem Teil der Landwehr, die Territorialarmee aus dem Rest der Landwehr und dem Landsturm zusammengesetzt. Die Landwehr dient außerdem zur Besatzung der Festungen. Auch für den Landsturm sind Formationen vorgesehen. Kriegsstärke: 1. Jan. 1895: 117,000 Mann Auszug, 68,500 Landwehr und 230,000 (61,000 bewaffnete) Mann Landsturm, Gesamtkriegsstärke 415,500 (Kontrollstärke sogar 488,500) Mann. Bewaffnung der Infanterie 7,5 mm-Gewehr M/89 (System Rubin), Kavallerie ist mit Mannlicher-Karabiner M/93, Feldartillerie mit 8,4 cm-Stahlringkanone, Gebirgsartillerie mit 7,5 cm-Kanone ausgerüstet. Militärschulen nach Art der andern Heere fehlen; dagegen beginnt die Vorbereitung durch Turnen auf den Schulen vom 10.—15. Lebensjahr als 1. Stufe, darauf freiwillig vom 15.—20. Jahre die 2. Stufe des militärischen Vorunterrichts, letztere von Offizieren und Unteroffizieren geleitet. Dann gibt es Zentralschulen für Unteroffiziere und Offiziere, Stabsoffizierkurse, und in Zürich werden am Polytechnikum Vorlesungen über verschiedene Teile der Kriegswissenschaften gehalten; außerdem Schießschulen. Militärische Anstalten: Zentralremontedepot in Bern, Artillerieversuchsstation zu Thun, Schießplatz; Gewehrfabriken in Thun, Basel ꝛc. Festungen: Gotthardbefestigung seit 1891 fertig, mit ständigen Fort- und Thalwachen besetzt.

[Geographisch-statistische Litteratur.] Die »Denkschriften der allgemeinen Schweizer. Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften« (seit 1829); »Historisch-geographisch-statistisches Gemälde der S.« (St. Gallen 1834—49, Einzelwerke über die Kantone); Meyer von Knonau, Erdkunde der schweizerischen Eidgenossenschaft (2. Aufl., Zür. 1838—39, 2 Bde.); B. Studer, Geologie der S. (Bern 1851—53, 2 Bde.) und dessen weitere Schriften; »Beiträge zur geologischen Karte der S.« (Sammelwerk, Bern 1863 ff.); O. Heer, Die Urwelt der S. (2. Aufl., Zür. 1879); »Jahrbuch des schweizerischen Alpenklubs« (Bern 1864 ff.); Christ, Das Pflanzenleben der S. (Zür. 1879); G. Studer, Über Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der S. und ihre Besteigung (Bern 1869—83, 4 Bde.; 2. Aufl. 1896 ff.); Berlepsch, Die Alpen in Natur- und Lebensbildern (5. Aufl., Jena 1885); Derselbe, Schweizerkunde (2. Aufl., Braunschw. 1875); die illustrierten Werke von W. Kaden (»Das Schweizerland«, Stuttg. 1877, Prachtwerk) und Gsell Fels (»Die S.«, Münch. 1877); F. v. Tschudi, Tierleben der Alpenwelt (11. Aufl., Leipz. 1890); Egli, Neue Schweizerkunde (8. Aufl., St. Gallen 1889); Egli, Heim, Billwiller, Die S. (in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, 1. Teil, Prag und Leipz. 1889); Herzog, Schweizer. Volksfeste, Sitten und Gebräuche (Aarau 1894); Gsell Fels, Die Bäder und Kurorte der S. (3. Aufl., Zür. 1892); Lötscher, Schweizerischer Kuralmanach (12. Aufl., das. 1896); Reisehandbücher von Meyer (14. Aufl.), Tschudi, Bädeker u. a. Die Ortslexika der S. von H. Weber (2. Aufl. von Henne-Am Rhyn, St. Gallen 1887), Lambelet (Zür. 1889), »Schweizerisches Ortslexikon« (3. Aufl., Bern 1890).

Volkswirtschaftliches, Staatsrecht ꝛc. Emminghaus, Die schweizerische Volkswirtschaft (Leipz. 1860, 2 Bde.); J. Meyer, Land, Volk und Staat der schweizerischen Eidgenossenschaft (Zür. 1861, 2 Bde.); Böhmert, Arbeiterverhältnisse und Fabrikeinrichtungen in der S. (das. 1873, 2 Bde.); Wirth u. a., Beschreibung und Statistik der S. (das. 1870—75, 3 Bde.); Bavier, Die Straßen der S. (das. 1878); Bär, Die Industrie der S. (Winterth. 1885); die Veröffentlichungen des eidgenössischen Statistischen Büreaus in Bern (seit 1861), darunter das »Statistische Jahrbuch der S.« (seit 1891); Feiß, Das Wehrwesen der S. (3. Aufl., Zür. 1895); A. Furrer, Volkswirtschaftslexikon der S. (Bern 1885—92, 4 Bde.); Schanz, Die Steuern der S. (Stuttg. 1890, 5 Bde.); »Landwirtschaftliches Jahrbuch der S.« (hrsg. vom schweiz. Landwirtschaftlichen Departement (Zürich, seit 1877); »Jahrbuch des Unterrichtswesens in der S.« (das. 1888 ff., seit 1891 hrsg. von A. Huber); »Bericht über Handel und Industrie der S.«, erstattet vom Vorort des schweizerischen Handels- und Industrievereins (Zürich 1894); »Die Schweizerpresse« (hrsg. vom Verein der schweizerischen Presse, Bern 1896); Blumer, Handbuch des schweizerischen Bundesstaatsrechts (2. Aufl., Schaffhausen u. Basel 1877—87, 3 Bde.); Dubs, Das öffentliche Recht der schweizerischen Eidgenossenschaft (2. Aufl., Zürich 1878, 2 Bde.); v. Orelli, Das Staatsrecht der schweizerischen Eidgenossenschaft (Freiburg 1885); P. Wolf, Die schweizerische Bundesgesetzgebung (Bas. 1889—91, 2 Bde.); Hilty, Die Bundesverfassungen der schweizerischen Eidgenossenschaft (Festschrift, Bern 1891); v. Salis, Schweizerisches Bundesrecht (das. 1891—93, 4 Bde.); weiteres s. unter Geschichte (S. 786).

Kartenwerke. »Topographische Karte der S.«, 1:100,000 (Dufourkarte, 1865, 25 Blätter), Reduktion derselben 1:250,000 (Generalstabskarte); »Topographischer Atlas der S.« (Siegfried-Atlas) in 44 Lieferungen zu 526 Blättern im Maßstab der Originalaufnahmen (Hochgebirge 1:50,000, Hochebene und Jura 1:25,000); vom topographischen Atlas besteht von einzelnen Gebieten eine Ausgabe in Farbentönen; Keller, in 1:200,000 (1889); Ziegler, in 1:380,000, Leuzinger, in 1:400,000 (1882, seither alljährliche Ausgaben). Vgl. »Die schweizerische Landesvermessung 1832—64« (Bern 1896). Reliefkarten der S. lieferten: Leuzinger (Winterth. 1884), Imfeld-Sarnen (Zentralschweiz, Zürich), F. Becker (Kt. Glarus); Reliefs: Schöll (St. Gallen), Bürgi (Basel), E. Beck (Bern), A. Heim, Simon (Basel), X. Imfeld, F. Becker. Geologische Karten: von Studer und Escher von der Linth, 1:380,000 (neue Ausg., Zür. 1893), Heim u. Schmidt, 1:500,000 (Bern 1894). Vgl. »Bibliographie der schweizerischen Landeskunde« (Bern 1894 ff.).

Geschichte.

Die Entstehung der Eidgenossenschaft.

Die S., in ältester Zeit von den Helvetiern (s. d.) und Rätiern (s. Rätien) bewohnt, gehörte seit deren Unterwerfung zum römischen Reich. Während der Völkerwanderung ließen sich im nordöstlichen und mittlern Teile der S. die heidnischen Alemannen nieder (seit

406). Die Westschweiz fiel dagegen (um 470) an das Reich der **Burgunder** und wurde wohl auch von einzelnen Angehörigen dieses Volkes besiedelt; doch blieb die alte keltisch-römische Bevölkerung weitaus in der Mehrzahl; daher das romanische Volkstum der Westschweiz. Auch im Südosten, dem jetzigen Graubünden, erhielt sich die römisch-rätische Bevölkerung unter dem Schutz des Ostgotenkönigs Theoderich. Mit der Unterwerfung der Alemannen durch Chlodwig (496), der Burgunder durch seine Söhne (534) und der Abtretung Rätiens seitens der Ostgoten (536) kam die S. unter fränkische Herrschaft, durch den Vertrag von Verdun (843) der östliche Teil an das ostfränkische Reich, während der westliche erst einen Teil des Reiches Lothars, seit 888 des hochburgundischen Reiches bildete, welches 933 mit dem niederburgundischen zum Reich Arelat vereinigt wurde und 1032 an Kaiser Konrad II. fiel; somit gehörte nunmehr die ganze S. zum römisch-deutschen Reiche.

Im 12. Jahrh. nahmen die Herzöge von Zähringen als Besitzer bedeutender Allodialgüter, als Reichsvögte von Zürich (seit 1097) und »Rektoren« von Burgund (seit 1127) eine fürstliche Stellung in der S. ein; als Gegengewicht gegen den Adel begünstigten sie das Städtewesen, wie denn Berchtold IV. Freiburg i. Ü. (1178) und Berchtold V. Bern (1191) gründete. Mit letzterm starb 1218 das Geschlecht aus; Friedrich II. zog ihre Reichslehen ein, und viele Dynasten und Städte wurden dadurch reichsunmittelbar. Unter den Dynasten ragten die Grafen von Habsburg hervor, welche als Landgrafen vom Aar-, Zürich- und Thurgau, als Vögte vieler Klöster und als Besitzer zahlreicher Grundherrschaften voraussichtlich Landesfürsten der S. geworden wären, wenn nicht der im Beginn des 13. Jahrh. eröffnete Gotthardpaß die Aufmerksamkeit Kaiser Friedrichs II. auf die Waldstätten Uri, Schwyz u. Unterwalden gelenkt und ihn veranlaßt hätte, sie unmittelbar unter seine Gewalt zu stellen. 1231 kaufte sein Sohn, König Heinrich, Uri von den Habsburgern an das Reich zurück, und 1240 erteilte Friedrich II. selber Schwyz einen Freiheitsbrief, durch den es ebenfalls reichsunmittelbar wurde. Da die Habsburger die Verfügung des gebannten Kaisers nicht anerkennen wollten, kam es 1245—1252 zu einem Kampfe zwischen ihnen und den Schwyzern; auch die Unterwaldener erhoben sich gegen die habsburgische Herrschaft, und ein erstes Bündnis vereinte die drei Länder, dessen Urkunde jedoch nicht mehr vorhanden ist. Nach dem Tode Friedrichs II. mußten Schwyz und Unterwalden die Hoheit der Habsburger wieder anerkennen; nach dem Tode König Rudolfs erneuerten aber die drei Länder 1. Aug. 1291 ihr altes Bündnis auf ewige Zeiten u. wurden von Heinrich VII. von Luxemburg 3. Juni 1309 förmlich für reichsfrei erklärt. Als die Waldstätten in dem Thronstreit zwischen Ludwig dem Bayern und Friedrich von Österreich sich auf seiten des erstern stellten, wollte sie des letztern Bruder Leopold gewaltsam unterwerfen, erlitt aber mit seinem stattlichen Ritterheer durch die Schwyzer eine blutige Niederlage am Morgarten (15. Nov. 1315), worauf die Waldstätten zu Brunnen den Ewigen Bund erneuerten (9. Dez. 1315). Dies ist der wirkliche Verlauf der Entstehung der Eidgenossenschaft; die Erzählung vom Versuch König Albrechts, die Urkantone durch unmenschliche Vögte (Geßler und Landenberg) zur Unterwerfung zu zwingen, vom Schwur auf dem Rütli und vom Schuß Tells ist eine im 15. und 16. Jahrh. entstandene Sage (s. Tell).

Der Eidgenossenschaft traten das österreichische Luzern (7. Nov. 1332), die Reichsstadt Zürich (1. Mai 1351), die österreichischen Gebiete Glarus (4. Juni 1352) und Zug (27. Juni 1352) und die Reichsstadt Bern (6. März 1353) bei, durch deren Anschluß der Bund der sogen. acht alten Orte vollendet war. Ein Versuch Herzog Albrechts des Weisen, mit Hilfe Kaiser Karls IV. die Eidgenossenschaft zu vernichten, scheiterte, indem drei Belagerungen Zürichs (1351, 1352, 1354) erfolglos verliefen, und 1361 erkannte Karl IV. dieselbe in aller Form als eine zu Recht bestehende Landfriedensverbindung an. Auf dem Konstanzer Tag (21. Febr. 1385) kam eine Allianz zwischen den Eidgenossen und dem Rheinisch-Schwäbischen Städtebund zu stande; aber als die Schweizer den Krieg gegen Österreich begannen, blieben sie auf sich allein angewiesen. Dennoch erfochten sie 9. Juli 1386 bei Sempach über ein starkes Ritterheer unter Leopold III. von Österreich einen glänzenden Sieg. Nachdem auch die Glarner den Österreichern eine vernichtende Niederlage bei Näfels (9. April 1388) beigebracht hatten, kam 1. April 1389 ein für die Eidgenossen günstiger Friede auf 7 Jahre zu stande, der 1394 auf 20 und 1412 auf 50 Jahre verlängert wurde. Ihre innere Verbindung befestigten sie durch sogen. Verkommnisse, wie den Pfaffenbrief (7. Okt. 1370), der jede Privatfehde aufs strengste verbot und die Geistlichen den heimischen Gerichten unterstellte, und den Sempacher Brief (10. Juli 1393), eine Kriegsordnung, welche bessere Manneszucht u. Schonung der Wehrlosen im Kriege bezweckte. Die demokratische Bewegung nahm ihren Fortgang, indem sich Appenzell gegen den Abt von St. Gallen erhob, bei Vögelisegg (1403) und am Stoß (1405) sich siegreich verteidigte und 1411 in den Schutz der Eidgenossenschaft aufgenommen wurde. Als 1415 Herzog Friedrich von Tirol wegen seiner Erhebung gegen das Konstanzer Konzil vom Kaiser Siegmund geächtet wurde, entrissen die Schweizer auf kaiserlichen Befehl Österreich den Aargau. 1416 schlossen die Walliser ewige Bündnisse mit Luzern, Uri und Unterwalden.

Infolge eines Streites über die Erbschaft der Grafen von Toggenburg brach 1436 zwischen Zürich und Schwyz der sogen. alte Zürichkrieg aus, in welchem die Eidgenossenschaft für Schwyz Partei ergriff. Da schloß Zürich 17. Juni 1442 einen Bund mit Kaiser Friedrich III., auf dessen Ansuchen der Dauphin Ludwig mit 30,000 Armagnaken (s. d.) in die S. einfiel, aber durch den heldenmütigen Widerstand von 1500 Eidgenossen bei St. Jakob a. d. Birs (26. Aug. 1444) zum Frieden von Ensisheim (28. Okt. 1444) bewogen wurde, dem später (27. Febr. 1453) ein »ewiger Freundschaftsvertrag« folgte. Zürich mußte 13. Juli 1450 sein Bündnis mit Österreich aufgeben, und der Schweizerbund wurde aufs neue befestigt. Da Österreich zu keinem endgültigen Verzicht auf seine ehemaligen Besitzungen zu bringen war, nahmen die Eidgenossen, einer Aufforderung des Papstes Pius II. folgend, dem von letzterm gebannten Herzog Siegmund von Tirol den Thurgau weg (1460). Provokationen des österreichischen Adels veranlaßten sie zu einem Zug in den Sundgau, und Siegmund wurde im Waldshuter Frieden (27. Aug. 1468) gezwungen, ihnen für die Kriegskosten den Schwarzwald mit Waldshut zu verpfänden. Siegmund suchte die Hilfe Karls des Kühnen von Burgund gegen sie zu gewinnen, indem er diesem seine Besitzungen am Oberrhein verpfändete (1469). Karl erfüllte jedoch die auf ihn gesetzten Hoffnungen nicht, weshalb Sieg-

mund unter Vermittelung Ludwigs XI. von Frankreich mit den Eidgenossen die sogen. ewige Richtung (s. d.) einging (11. Juni 1474), woran sich ein Bündnis zwischen den Eidgenossen, Siegmund und den elsässischen Reichsstädten gegen Karl den Kühnen schloß, um diesem die österreichischen Pfandlande zu entreißen. Am 14. Nov. 1474 schlugen die Schweizer ein burgundisches Heer bei Héricourt, erfochten über den Herzog selbst die glänzenden Siege von Grandson (2. März 1476) und Murten (22. Juni) und zogen dann dem Herzog von Lothringen zu Hilfe nach Nancy, wo Karl 5. Jan. 1477 Schlacht und Leben verlor. Im nächsten Jahre unternahmen die Eidgenossen einen Kriegszug gegen Mailand und sicherten sich durch den Sieg bei Giornico (28. Dez. 1478) den Besitz des schon in frühern Kämpfen (1403–40) erworbenen Livinenthals.

Begründung der staatlichen Selbständigkeit.

Seit den Burgunderkriegen wurde die S. der große »Menschenmarkt«, auf welchem die Regenten Europas, besonders Frankreich, ihre Soldtruppen anwarben, indem sie durch Bezahlung öffentlicher Jahrgelder an die Kantone und geheimer an die einflußreichen Männer sich die Erlaubnis dazu auswirkten. Das »Reislaufen« förderte durch das hereinströmende Geld Wohlstand und Kultur, hatte aber den verderblichsten Einfluß auf das Volksleben. Die Eifersucht der »Länder« auf die »Städte«, die immer mehr die Leitung der Eidgenossenschaft an sich rissen, brachte auch den innern Frieden in Gefahr. Als Berns alte Verbündete, Freiburg und Solothurn, um Aufnahme in den Bund nachsuchten, wurden sie von den Ländern hartnäckig zurückgewiesen, worauf die Städte mit denselben ein »ewiges Burgrecht« schlossen (23. Mai 1477), einen Sonderbund, dem die Länder mit Aufwiegelung der Unterthanen Luzerns antworteten. Nach langen Verhandlungen, auf die der fromme Einsiedler Nikolaus von der Flüe einen hervorragenden Einfluß ausübte, wurde auf einer Tagsatzung zu Stans 22. Dez. 1481 der Sonderbund der Städte aufgelöst, Freiburg und Solothurn in den Ewigen Bund aufgenommen und das Stanser Verkommnis vereinbart, der wichtigste Bundesvertrag der alten S., der Bestimmungen zum Schutz des Landfriedens u. der obrigkeitlichen Gewalt enthielt.

Das Band, welches die S. mit dem Deutschen Reich verknüpfte, lockerte sich immer mehr, zumal die Kaiser aus dem habsburgischen Hause sie mit konsequenter Feindseligkeit behandelten und überhaupt für die mächtige republikanische Staatenverbindung im Rahmen der Reichsverfassung keine ihrer Bedeutung entsprechende Stellung gefunden werden konnte. Seit den Burgunder Kriegen allgemein als europäische Macht betrachtet, nahmen die Eidgenossen die Rechte eines völlig unabhängigen Staates in Anspruch. Sie lehnten daher die Aufforderung ab, den Beschlüssen des Wormser Reichstags von 1495 gemäß die Jurisdiktion des Reichskammergerichts anzuerkennen und zum Gemeinen Pfennig beizutragen. Indem das Kammergericht dennoch Klagen gegen Glieder der Eidgenossenschaft annahm und sie mit der Reichsacht belegte, trieben die Reichsgewalten, König Maximilian an der Spitze, dem Kriege zu. Der Beitritt der rätischen Bünde, die Österreich als zu seiner Machtsphäre gehörig betrachtete, zur Eidgenossenschaft (1498) brachte denselben zum Ausbruch (Januar 1499). Aber in allen Gefechten dieses »Schwabenkrieges« zeigte sich die Unfähigkeit des deutschen Reichskriegswesens gegenüber den kampfgeübten Schweizerscharen. Wiederholt wurden die Heere des Schwäbischen Bundes und Österreichs besiegt und endlich 22. Juli 1499 ein größeres Reichsheer unter dem Grafen von Fürstenberg von den Schweizern bei Dorneck a. d. Birs überfallen und geschlagen. Da gab Maximilian den Kampf auf und schloß unter Vermittelung Lodovico Moros von Mailand 22. Sept. 1499 den Frieden von Basel, in welchem König und Reich ihren Anspruch auf Steuer-, Kriegs- und Gerichtshoheit über die S. fallen ließen. Damit hatte sich diese thatsächlich vom Reiche losgetrennt, wenn auch die ausdrückliche Anerkennung ihrer Unabhängigkeit erst im Westfälischen Frieden erfolgte.

Einen hervorragenden Anteil nahmen die Schweizer an den Kämpfen in Italien. Mit Hilfe schweizerischer Söldner eroberte Karl VIII. 1494 vorübergehend Neapel und gewann Ludwig XII. 1500 Mailand, nachdem Lodovico Moro von seinen ebenfalls aus Eidgenossen und deutschen Landsknechten bestehenden Söldnern in Novara preisgegeben worden war. Papst Julius II. wußte sie jedoch durch den Bischof von Sitten, Kardinal Schinner, für seinen Plan, die Franzosen aus Italien zu vertreiben, zu gewinnen. Als Verbündete des Papstes führten sie Moros Sohn Maximilian Sforza 1512 in sein Herzogtum zurück und verjagten die Franzosen durch den Sieg bei Novara (6. Juni 1513) aus Italien, während sie für sich selbst zu den schon 1503 von Ludwig XII. abgetretenen Vogteien Bellinzona, Blegno und Riviera noch Lugano, Mendrisio, Locarno, Valmaggia, Bormio, Veltlin u. Chiavenna gewannen. Ludwigs XII. Nachfolger, Franz I., besiegte jedoch die Schweizer in der zweitägigen »Riesenschlacht« bei Marignano (13. u. 14. Sept. 1515) u. gewährte ihnen einen »ewigen Frieden« (29. Nov. 1516), in welchem sie gegen eine Kriegsentschädigung von 700,000 Kronen auf weitere Einmischung in Italien verzichteten. Ein Bündnis, welches die Eidgenossenschaft (außer Zürich) 1521 mit Frankreich schloß, gestattete diesem gegen Gewährung von Jahrgeldern, Handelsfreiheiten und andern Vorteilen, bis zu 16,000 Mann Söldner in der S. anzuwerben. Damit stellten sich die Eidgenossen ganz in den Dienst des französischen Hofes und verzichteten auf eine selbständige Rolle in der europäischen Politik.

Nachdem 1501 Basel und Schaffhausen als neue Mitglieder dem Bunde beigetreten und Appenzell 1513 aus einem bloß »zugewandten« Orte zu einem vollberechtigten Bundesglied erhoben worden war, bestand die Eidgenossenschaft bis 1798 aus 13 Orten oder Kantonen. Daneben gab es noch 10 zugewandte und verbündete Orte, die teils nur von einzelnen Kantonen als Verbündete anerkannt wurden, wie Genf, Neuenburg, der Bischof von Basel, teils als Bundesgenossen mindern Rechtes, ohne Anspruch auf regelmäßige Teilnahme an den Tagsatzungen, auf Anteil an den Eroberungen etc., galten, wie der Fürstabt von St. Gallen, und die Städte St. Gallen, Mülhausen, Biel und Rottweil in Württemberg, teils so locker mit der Eidgenossenschaft verknüpft waren, daß sie dieser als selbständige Staaten gegenüberstanden, wie Graubünden und Wallis. Fast jeder Ort hatte sich durch Kauf oder Eroberung ein Unterthanengebiet erworben; außerdem gab es auch Unterthanen mehrerer Orte, die von diesen als gemeine Herrschaften abwechselnd durch Vögte regiert wurden; so gehörten 12 Orten Lugano, Locarno, Mendrisio und Val Maggia, 8, bez. 7 Baden, die Freien Ämter, der Thurgau, Sargans, das Rheinthal; Uri, Schwyz und Nidwalden besaßen Bellinzona, Riviera und Blegno, Schwyz und Glarus Gaster und Uznach, Bern und Freiburg

Schwarzenburg, Murten, Orbe, Grandson und Echallens gemeinsam. Erst durch die Unterthanengebiete ward die S. zu einem geschlossenen geographischen Ganzen, und häufig bildeten die gemeinen Vogteien in den nun folgenden Zeiten religiöser Entzweiung das einzige, aber wirksame Band, das die Eidgenossenschaft noch zusammenhielt.

Die Reformationszeit.

In geistiger Beziehung blieb die S. auch nach dem Frieden von Basel mit Deutschland verbunden, und gleichzeitig mit Luther begann *Zwingli* in *Zürich* seine reformatorische Thätigkeit (1519). Dieselbe erstreckte sich nicht nur auf die kirchlichen, sondern auch auf die politischen Verhältnisse. Weil Zwingli besonders den Krebsschaden des Reislaufens u. Pensionennehmens durch Verbot beseitigen wollte, waren die fünf innern Kantone (Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern und Zug), deren wichtigste Erwerbsquelle der fremde Kriegsdienst bildete, um so weniger gewillt, seine kirchliche Reform anzunehmen, während sie in der äußern S. immer mehr Anklang fand. Durch die Disputation zu Bern (Januar 1528) wurde der Übertritt dieses mächtigen Ortes entschieden, Basel, Schaffhausen, St. Gallen folgten, und in Appenzell, Glarus und Graubünden wurde Glaubensfreiheit verkündet. Da die fünf katholischen Orte ihr numerisches Übergewicht in der Regierung der gemeinen Herrschaften rücksichtslos benutzten, um in denselben die Ausbreitung der Reformation zu verhindern, so plante Zwingli schon eine völlige Umgestaltung der Eidgenossenschaft, welche Zürich und Bern, die mit ihrem Gebiete zwei Drittel der eidgenössischen Macht bildeten, eine Art Hegemonie einräumen sollte. Durch ein System von »christlichen Burgrechten«, deren Vorbild ein von Zürich mit Konstanz abgeschlossenes Burgrecht (25. Dez. 1527) war, bildete sich ein die Städte Zürich, Bern, St. Gallen, Biel, Mülhausen, Basel und Schaffhausen umfassender reformierter Sonderbund, wogegen die katholischen Orte Sonderbündnisse mit Wallis und Ferdinand von Österreich eingingen (22. April 1529). Ein erster Religionskrieg endete mit einem unblutigen Siege der Reformierten, indem der *erste Landfriede von Kappel* (26. Juni 1529) das Bündnis der fünf Orte mit Ferdinand aufhob und in den gemeinen Herrschaften die Entscheidung in Religionssachen den Gemeinden überließ. Als sich die fünf Orte aber der Züricher Auslegung des Landfriedens, daß auch in ihrem Gebiet die freie Predigt gestattet sein müsse, entschieden widersetzten und deswegen seitens der reformierten Orte eine Lebensmittelsperre über sie verhängt wurde, griffen sie zu den Waffen und rückten mit 6000 Mann gegen *Kappel*, wo ihnen der in Eile zusammengeraffte erste Auszug der Züricher erlag und Zwingli selbst fiel (11. Okt. 1531). Eine zweite Niederlage der Reformierten am Gubel bei Zug (24. Okt.) erzeugte unter ihnen eine solche Entmutigung, daß sie im *zweiten Frieden von Kappel* (20. Nov. 1531) ihre Sonderbündnisse aufgaben. Die katholischen Orte geboten jetzt der Weiterverbreitung der Reformation Stillstand; und die S. zerfiel kirchlich in das zusammenhängende katholische Gebiet der fünf Orte nebst Wallis, den freien Ämtern und den italienischen Vogteien mit Freiburg und Solothurn als vorgeschobenen Posten, in die paritätischen Lande Glarus, Appenzell, Baden, Thurgau, St. Gallen, Rheinthal und Graubünden und in die reformierten Kantone Zürich, Bern, Basel und Schaffhausen. Nur in der Westschweiz machte die Reformation noch Fortschritte. *Genf*, das, um seine Freiheit gegen den Herzog von Savoyen zu verteidigen, 1526 sich mit Bern und Freiburg verbündet hatte, wurde durch Farel der evangelischen Lehre gewonnen und, als hierauf der savoyische Adel die Stadt bedrängte, 1536 durch die Berner befreit, welche gleichzeitig Savoyen die *Waadt* sowie Gex, Genevois und Chablais entrissen. Nun begann *Calvin* dort seine welthistorische Wirksamkeit, durch die er Genf zum Mittelpunkt einer europäischen Religionsgemeinschaft erhob. Gegen den endgültigen Verzicht auf Waadt erhielt der Herzog von Savoyen im Vertrag von Lausanne (30. Okt. 1564) Gex, Genevois und Chablais zurück; alle Versuche Savoyens, im Bunde mit den katholischen Orten sich Genfs wieder zu bemächtigen, waren aber vergeblich, auch der unter dem Namen »Escalade« bekannte Überrumpelungsversuch 12./22. Dez. 1602.

Mit rücksichtsloser Härte wurde sowohl von den reformierten als den katholischen Kantonen die Religionseinheit durchgeführt. Aufs eifrigste schlossen sich die katholischen Orte den gegenreformatorischen Bestrebungen an; 1574 nahm Luzern die Jesuiten und 1586 einen ständigen Nunzius bei sich auf, und 5. Okt. desselben Jahres schlossen die fünf Orte nebst Freiburg und Solothurn den »goldenen« oder »Borromeïschen Bund«, wie er zu Ehren des bekehrungseifrigen Kardinals Carlo Borromeo genannt wurde; der Vertrag verpflichtete die Mitglieder, sich gegenseitig, nötigen Falls mit den Waffen, beim alten Glauben zu erhalten. Damit war die Eidgenossenschaft so gut wie gesprengt; die katholischen Orte hielten ihre Tagsatzungen zu Luzern, die reformierten in Aarau. 1587 folgte ein Bund von sechs katholischen Orten mit Philipp II. von Spanien, und der sich immer steigernde Religionsfanatismus führte 1597 zur Trennung des Kantons Appenzell in die katholischen innern und die reformierten äußern Roden. Während des Dreißigjährigen Krieges verhielt sich die S. neutral; doch wurde Graubünden infolge wilder Parteikämpfe der Tummelplatz der fremden Mächte und, von den unter sich zwiespältigen Eidgenossen preisgegeben, nur durch die Verschlagenheit des Georg Jenatsch (s. d.) gerettet. Wiederholte Versuche des Reichskammergerichts, seinen Gerichtszwang auf Basel und Mülhausen auszudehnen, veranlaßten die evangelischen Orte Ende 1646, den Baseler Bürgermeister Rudolf Wettstein nach Münster zu senden, wo derselbe, unterstützt von Frankreich, Schweden und dem Kaiser, die Anerkennung der *Souveränität der S.* durch den *Westfälischen Frieden* durchsetzte.

Umwälzungen in der Revolutionszeit.

In der Zeit zwischen dem Westfälischen Frieden und der französischen Revolution genoß die S. völlige Ruhe nach außen, zumal sie in allen europäischen Kriegen sich prinzipiell auf den Standpunkt strikter *Neutralität* stellte. Im Innern bildete sich während dieses Zeitraums in den Städtekantonen ein schroff aristokratisches Regiment aus, indem die Bürger der Hauptstadt die Landleute von allen politischen Rechten ausschlossen und zum Teil selbst die höhern Berufsarten, Handel u. Gewerbe zu ihrem Monopol machten. In Bern, Luzern, Freiburg und Solothurn bildeten sich wieder innerhalb der regierenden Stadtbürgerschaft Oligarchien, sogen. *Patriziate*, indem es einer Anzahl Familien gelang, den ausschließlichen Besitz der höhern Staatsämter an sich zu reißen. Die Bedrückung des Landvolkes durch die Städte hatte 1653 einen Aufstand der Bauern Luzerns, Berns, Solothurns und Basels zur Folge, der aber rasch überwältigt wurde

(Bauernkrieg). 1656 brach ein neuer Religionskrieg aus, der mit einer Niederlage der Berner bei Villmergen (23. Jan.) endete. In einem vierten Religionskrieg jedoch, welcher anläßlich eines Streites zwischen dem Abt von St. Gallen und seinen reformierten Unterthanen in Toggenburg entstand, wurden die katholischen Orte in der zweiten Schlacht bei Villmergen 25. Juli 1712 von den Bernern völlig geschlagen (Zwölferkrieg) und im Frieden von Aarau (11. Aug.) von der Mitherrschaft der Vogtei Baden und des untern Freiamtes ausgeschlossen. Damit ging das Übergewicht, welches die katholischen Orte seit der Schlacht bei Kappel 1531 besessen hatten, auf die evangelischen über. Während im 18. Jahrh. der konfessionelle Gegensatz allmählich seine Schärfe verlor, kam es in verschiedenen Kantonen zu vereinzelten Erhebungen gegen die aristokratische Staatsordnung, die indessen überall mit dem Siege der Oligarchen endeten, so daß auch in der S. despotische Allmacht der Regierungen, Ungleichheit der Stände, Unfreiheit des Handels und Gewerbes, Glaubens- und Gewissenszwang, Zensur, unablösliche Feudallasten, hier und da selbst noch die Leibeigenschaft zu finden waren. Trotzdem blühten Handel und Industrie auf, in der Ostschweiz die Baumwollfabrikation, in Zürich und Basel die Seidenweberei, in der Westschweiz die Fabrikation von Uhren, und die Schweizer wurden allmählich aus einem Volk von Kriegern ein Industrie- und Handelsvolk. In geistiger Beziehung war das 18. Jahrh. die Blütezeit der S. Gelehrte, Schriftsteller und Künstler von europäischem Rufe, wie die Baseler Bernoulli und Euler, der Berner Albrecht von Haller, die Züricher Bodmer, Breitinger, Salomon Geßner, Lavater und Pestalozzi, der Schaffhauser Joh. v. Müller, die Genfer Bonnet, de Saussure, Rousseau u. a., verliehen ihr einen geistigen Glanz, der das gesunkene politische Ansehen ersetzte.

Schon vor dem Ausbruch der französischen Revolution hatte die 1761 gestiftete »helvetische Gesellschaft« die politische Wiedergeburt der S. im Sinne größerer Einheit und Freiheit erstrebt. Der Ruf nach einer solchen wurde lauter, als die Bewegung in Frankreich begann. Aber hartnäckig wiesen die Regierungen jede Konzession von der Hand; noch 1795 wurde ein Versuch der Landgemeinden am Zürichsee, ihre alten verbrieften Rechte wiederzuerlangen, mit Einkerkerung ihrer Führer bestraft. Die revolutionäre französische Regierung verleibte im März 1793 das Pruntrut, das sich gegen den Bischof von Basel erhoben und als »rauracische Republik« konstituiert hatte, der französischen Republik ein. Der Waadtländer Laharpe und der Baseler Oberzunftmeister Peter Ochs riefen aber die französische Regierung auch zum Einschreiten in der S. selbst auf, um mit ihrer Hilfe sie nach den Grundsätzen der Revolution umzugestalten, und als Bonaparte 1797 für die geplante ägyptische Unternehmung Geld und für die Verbindung mit dem eroberten Italien die Walliser Pässe brauchte, beschloß das französische Direktorium die Zertrümmerung der bisherigen Eidgenossenschaft. Das Veltlin, Bormio und Chiavenna wurden im Oktober 1797 mit der Cisalpinischen Republik, im Dezember das Erguel (St. Immerthal) und das Münsterthal, im Januar 1798 Mülhausen und im April Genf mit der französischen Republik vereinigt. Am 28. Jan. 1798 rückte ein französisches Heer in die zu Bern gehörige Waadt ein, die sich als unabhängige Lemanische Republik konstituierte. Jetzt stürzte in den meisten Kantonen das aristokratische Regiment von selbst zusammen, die gemeinen Vogteien verwandelten sich in demokratische Freistaaten. Nur Bern hielt zäh am Alten fest und gab dadurch den Franzosen den erwünschten Vorwand zu weiterm Vorgehen. Während der Angriff des französischen Oberbefehlshabers Brune bei Neueneck abgeschlagen wurde, überwältigte General Schauenburg den Widerstand der Berner Truppen im Grauholz und zwang die Stadt 5. März zur Kapitulation; ca. 40 Mill. Frank an barem Geld, Schuldscheinen und Vorräten schleppten die Franzosen aus Bern weg. Am 22. März 1798 proklamierte Brune die eine und unteilbare Helvetische Republik, deren von Ochs in Paris entworfene Verfassung Gleichheit aller vor dem Gesetz, Glaubens-, Preß-, Handels- und Gewerbefreiheit, Ablösbarkeit der Grundzinsen, proportionelle Besteuerung u. dgl. einführte und einen Einheitsstaat nach französischem Muster schuf: an der Spitze stand ein von vier Ministern unterstütztes Direktorium von fünf Mitgliedern, daneben ein Senat und ein Großer Rat als Volksvertretung; Verwaltung und Rechtspflege wurden zentralisiert und die Kantone zu bloßen Verwaltungsbezirken herabgedrückt, deren Zahl und Begrenzung nach Willkür verändert wurden. Zu den 13 alten Orten kamen Wallis, Léman, Aargau, Bellinzona, Lugano, Rätien, Sargans, Thurgau und St. Gallen als neue Kantone hinzu; doch wurden schon im Mai Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug zum Kanton Waldstätten, Glarus und Sargans zum Kanton Linth, Appenzell und St. Gallen zum Kanton Säntis verschmolzen, wogegen Berner Oberland und Baden als neue Kantone entstanden. So sank die ursprüngliche Zahl 22 auf 19 herab.

Nur zehn Kantone vollzogen 12. April 1798 die Konstituierung der Helvetischen Republik in Aarau. Namentlich die Urkantone wiesen die neue Verfassung mit Entrüstung zurück; die Schwyzer unter ihrem Landeshauptmann Aloys Reding fochten glücklich an der Schindellegi, bei Rotenturm u. Morgarten (2. Mai) gegen die Franzosen, und Nidwalden leistete noch im September einer 16,000 Mann starken Armee Widerstand. Aber sie mußten der Übermacht endlich weichen; die Erhebung Nidwaldens wurde durch ein entsetzliches Morden (9. Sept.) erstickt. Infolge ihrer Abhängigkeit von Frankreich wurde die S. im zweiten Koalitionskrieg 1799 Hauptkriegsschauplatz, indem österreichische u. russische Truppen von Norden u. Süden einrückten. Eine Folge davon war auch die Verlegung des Sitzes der helvetischen Behörden von Luzern, der in der Verfassung vorgesehenen Hauptstadt, nach Bern. Das Kriegselend und die Gewaltthätigkeit Laharpes, des Hauptes der Helvetischen Regierung, hatten diese in solchen Mißkredit gebracht, daß die beiden Räte der Republik 7. Jan. 1800 das Direktorium für aufgelöst erklärten und die Gewalt einer Vollziehungskommission übertrugen, welche 7. Aug. ihrerseits die beiden Räte auflöste und sie durch einen Gesetzgebungsrat ersetzte. Durch diese Staatsstreiche war die bisherige Verfassung vernichtet, und die Föderalisten, die Anhänger des alten Kantonalsystems, bewirkten, daß Bonaparte zu Malmaison (30. April 1801) der S. in der Form eines »guten Rates« eine neue Verfassung gab, die aus ihr wieder einen Bundesstaat mit einer »helvetischen Tagsatzung« machte. Als die Unitarier, die Anhänger der Einheitsrepublik, in der helvetischen Tagsatzung die Mehrheit erhielten und die Verfassung in unitarischem Sinne veränderten, bemächtigte sich die aristokratisch-föderalistische Partei im Einverständnis mit Bonaparte

durch den Staatsstreich vom 28. Okt. der Regierung. Bonaparte war planmäßig bemüht, die Verwirrung in der S. aufs höchste zu steigern, um die Fortdauer seiner Intervention als gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Nachdem er den Unitariern gestattet hatte, die föderalistische Regierung durch einen vierten Staatsstreich (17. April 1802) wieder zu stürzen und eine neue Verfassung zu oktroyieren (2. Juli), zog er plötzlich die französischen Truppen aus der S. zurück, worauf sich die Föderalisten überall erhoben und die helvetische Regierung von Bern nach Lausanne flüchten mußte, nachdem sie die Vermittelung des Ersten Konsuls angerufen. Bonaparte übernahm dieselbe (30. Sept. 1802), gebot den Insurgenten, die Waffen niederzulegen, und lud Regierung und Kantone ein, Abgeordnete nach Paris zu senden, um mit ihm über eine neue Verfassung zu beraten; zugleich rückte Ney mit 12,000 Mann in die S. ein. Die sogen. helvetische Consulta trat im Dezember in Paris zusammen und nahm 19. Febr. 1803 die von Bonaparte entworfene Mediationsakte an, welche einen Bundesstaat von 19 Kantonen konstituierte; zu den 13 alten Kantonen kamen als neue Graubünden, Aargau, Thurgau, St. Gallen, Waadt und Tessin hinzu; Wallis, Genf und Neuenburg blieben getrennt. In die Tagsatzung sandte jeder Kanton mit über 100,000 Einw. zwei, die übrigen einen Abgeordneten; an der Spitze des Bundes stand ein Landammann, welche Würde in jährlichem Wechsel mit dem Bürgermeister- oder Schultheißenamt der »Direktorialkantone« Freiburg, Bern, Solothurn, Basel, Zürich und Luzern verknüpft war. Eine mit Frankreich abgeschlossene Defensivallianz und Militärkapitulation (27. Sept.) verpflichtete die S., Napoleon die Werbung von 16,000 Mann zu gestatten; 1812 trat an die Stelle der Werbung die Verpflichtung zur Stellung eines Hilfskorps von 12,000 Mann. Doch hatte die S. von der Gewaltthätigkeit Napoleons weniger zu leiden als andre Vasallenstaaten, und trotz der Schädigung von Handel und Industrie durch die Kontinentalsperre, trotz der Annexion des Wallis (1810) und des Unterganges von 6000 Schweizern im russischen Feldzug war die Stimmung in der S. im ganzen Napoleon nicht ungünstig.

Nach der Schlacht bei Leipzig 1813 beschloß die Tagsatzung, strenge Neutralität zu beobachten. Doch erkannten die Verbündeten dieselbe nicht an, und 21. Dez. überschritten die Österreicher den Rhein, um durch die S. nach Frankreich zu ziehen. Mit ihrem Einmarsch erhoben überall die Anhänger der gestürzten Aristokratien ihr Haupt; in Bern, Freiburg, Solothurn und Luzern wurden die Patriziate gewaltsam hergestellt, und eine Tagsatzung in Zürich erklärte 29. Dez. die Mediationsakte für erloschen. An der Spitze von sieben andern alten Kantonen verlangte Bern sogar die Rückgabe der Unterthanengebiete und stellte, als die Tagsatzung in Zürich diese Ansprüche grundsätzlich abwies, eine Gegentagsatzung in Luzern auf. Die Mächte erklärten sich jedoch auf Veranlassung des Kaisers Alexander von Rußland für die Unabhängigkeit der neuen Kantone, und die Luzerner Tagsatzung löste sich auf. Die Tagsatzung sämtlicher 19 Kantone vereinbarte 8. Sept. 1814 einen *neuen Bundesvertrag*, dessen territoriale Grundlage jedoch erst vom Wiener Kongreß endgültig festgestellt wurde; derselbe willigte in die Wiedervereinigung von Genf, Neuenburg und Wallis mit der Eidgenossenschaft, so daß diese fortan aus 22 Kantonen bestand, entschädigte Bern für den Verlust der Waadt und des Aargaues durch Biel und den größten Teil des Bistums Basel und gestand der S. *ewige Neutralität* zu, was diese nicht hinderte, sich 1815 an dem neuen Feldzug der Mächte gegen Napoleon zu beteiligen.

Umbildung des Staatenbundes zu einem Bundesstaat.

Der neue »Bundesvertrag«, welcher 7. Aug. 1815 in Kraft trat, machte die S. wieder zu einem ziemlich losen Staatenbund mit einer an die Instruktionen der Kantone gebundenen Tagsatzung, die an den drei »Vororten« Zürich, Bern und Luzern abwechselnd sich versammelte. Auch die Kantonsverfassungen waren in aristokratischem Sinne verändert worden, räumten den Hauptstädten ein starkes Übergewicht ein und gaben den Behörden durch kompliziertes Wahlsystem und Selbstergänzungsrecht den Charakter oligarchischer Kollegien. Die liberale Opposition richtete sich daher sowohl auf Einführung demokratischer Verfassungen in den Kantonen als auf Verstärkung der Bundesgewalt und erlangte durch die Julirevolution solche Macht, daß 1830 und 1831 infolge großer Volksdemonstrationen, unter welchen der »Ustertag« im Kanton Zürich (22. Nov. 1830) die bedeutsamste war, zwölf Kantone ihre Verfassungen in repräsentativ-demokratischem Sinne umgestalteten. In Basel führte der Streit zwischen Stadt und Landschaft zu blutigen Konflikten und zur Trennung; auch in Schwyz kam es zu einer Trennung zwischen Alt-Schwyz und den äußern, ehemals von ihm abhängigen Bezirken, und in Neuenburg brachen infolge republikanischer Schilderhebungen Unruhen aus. Die Tagsatzung war diesen Wirren gegenüber anfangs ohnmächtig, so daß die liberalen Kantone Zürich, Bern, Luzern, Solothurn, Aargau, Thurgau und St. Gallen zum Schutz ihrer neuen Verfassungen 17. März 1832 das sogen. *Siebenerkonkordat* abschlossen, während die drei Waldstätten mit Neuenburg und Baselstadt zu *Sarnen* 14. Nov. in ein Separatbündnis traten. Der Sarner Bund forderte, daß die Tagsatzung nicht bloß die Anerkennung der Trennung des Kantons Basel zurücknehme, sondern auch die im Juli 1832 beschlossene Bundesreform fallen lasse. Letztere scheiterte im Juli 1833 durch die Allianz der Klerikalkonservativen mit den extremen Radikalen. Aber als die Schwyzer die abgefallenen Ortschaften militärisch zu besetzen anfingen und Baselstadt sich der Landschaft durch einen Handstreich zu bemächtigen suchte, ließ die Tagsatzung in beide Orte eidgenössische Truppen einrücken und erzwang die Auflösung des Sarner Bundes; Basel blieb in die Halbkantone *Baselstadt* und *Baselland* geteilt, während in Schwyz die Einheit des Kantons auf dem Fuße der Rechtsgleichheit wiederhergestellt wurde.

Die zahlreichen politischen Flüchtlinge, welche in der S. ein Asyl suchten, brachten diese 1833—38 wiederholt in Konflikte mit dem Ausland; die Weigerung der S., die von Frankreich verlangte Ausweisung des Prinzen *Louis Napoleon* zuzugestehen, führte 1838 sogar zu beiderseitigen Rüstungen, die indes mit der freiwilligen Entfernung des Prinzen ein Ende fanden. Im Innern empfing der Parteihaß durch kirchliche Streitigkeiten neue Nahrung. 1834 hatten die Kantone Luzern, Bern, Solothurn, Baselland, St. Gallen, Aargau und Thurgau in einer Konferenz zu *Baden* 27. Jan. 1834 ein Konkordat aufgestellt, um die Rechte des Staates gegenüber der katholischen Kirche zu wahren. Dasselbe wurde aber in St. Gallen 1835 durch Volksabstimmung verworfen und auch Bern trat infolge der Erregung im katholischen Jura 1836 von dem-

selben zurück. In Zürich kam es zu einem »Putsch« der Orthodoxen, als der Verfasser des »Lebens Jesu«, D. F. Strauß, 1839 an die Hochschule berufen wurde: ein Bauernhaufe rückte 6. Sept. in die Stadt und erzwang den Sturz der liberalen und die Einsetzung einer konservativen Regierung. In Luzern erlangten die von Joseph Leu und Siegwart Müller geführten Ultramontanen im Mai 1841 bei einer von ihnen ins Werk gesetzten Verfassungsrevision den vollständigsten Sieg. Ermutigt durch diese Erfolge, forderten die Ultramontanen, gestützt auf die im Bundesvertrag enthaltene Garantie der Klöster, von der Tagsatzung, daß Aargau gezwungen werde, die infolge eines Aufruhrs im Freiamt im Januar 1841 aufgehobenen Klöster des Kantons wiederherzustellen, und als sich die Tagsatzung 31. Aug. 1843 mit dem Anerbieten Aargaus, die vier Frauenklöster herzustellen, zufrieden erklärte, vereinigten sich die Kantone Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug und Freiburg im September 1843 zu dem Beschluß, sich von der Eidgenossenschaft zu trennen, wenn die Aargauer Klöster nicht wiederhergestellt würden. Die gewaltsame Niederwerfung der Liberalen in Wallis durch die Ultramontanen und die Berufung der Jesuiten an die höhern Lehranstalten von Luzern steigerten die Aufregung. Als der Antrag Aargaus, die Jesuiten aus der S. fortzuweisen, auf der Tagsatzung keine Mehrheit fand, versuchten die Luzerner Radikalen 8. Dez. 1844 die klerikale Regierung mit Gewalt zu beseitigen; das Unternehmen scheiterte jedoch kläglich. Ebenso wurde ein Angriff von Freischaren aus andern Kantonen unter dem frühern Luzerner Regierungsrat Steiger und dem Berner Ochsenbein auf Luzern 31. März 1845 blutig zurückgewiesen. Diese Freischarenzüge boten den sieben ultramontanen Kantonen Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Zug, Freiburg und Wallis den Vorwand, im Dezember 1845 einen förmlichen **Sonderbund** abzuschließen und denselben zum Widerstand gegen »unbefugte« Bundesbeschlüsse militärisch zu organisieren.

Sobald der Inhalt des anfangs geheim gehaltenen Bündnisses bekannt wurde, beantragte der Vorort Zürich bei der Tagsatzung, dasselbe als unverträglich mit den Bestimmungen des Bundesvertrags für aufgelöst zu erklären, erlangte aber erst, nachdem in Genf und St. Gallen die liberale Partei zur Herrschaft gekommen war, im Juli 1847 die Mehrheit. Gleichzeitig wurde auch die Wiederaufnahme der Bundesrevision und die Ausweisung der Jesuiten beschlossen. Da die sieben Sonderbundskantone, auf die Hilfe der kontinentalen Großmächte, welche einstimmig für sie Partei ergriffen, vertrauend, allen Mahnungen und Vermittelungsversuchen unzugänglich blieben u. eifrig rüsteten, entschloß sich die Tagsatzung zu Bern 4. Nov. 1847 zur Anwendung von Waffengewalt (**Sonderbundskrieg**). Eine eidgenössische Armee von fast 100,000 Mann unter General Dufour zwang Freiburg und Zug zur Kapitulation, vertrieb die vom Obersten Salis-Soglio befehligten Sonderbundstruppen 23. Nov. aus ihren verschanzten Stellungen bei Luzern und zog in diese Stadt ein. Nun unterwarfen sich auch die Waldstätten und Wallis, und noch vor Ende November war der Sonderbund aufgelöst. Die Verfassungen und Regierungen in den besiegten Kantonen wurden verändert und diesen die Kriegskosten auferlegt. Der Ausgang des Krieges entschied auch den Sieg der Bundesrevision. Eine Kollektivnote Österreichs, Preußens, Frankreichs und Rußlands vom 18. Jan. 1848 erklärte allerdings, daß diese Mächte keine Veränderung des Bundesvertrags von 1815 zulassen würden, die mit der Kantonalsouveränität in Widerspruch stehe. Die Tagsatzung wies indes mit Entschiedenheit diese Einmischung zurück, welche infolge der Februarrevolution zu Boden fiel, und schuf nach dem Muster der Vereinigten Staaten von Nordamerika die in ihren Grundzügen noch jetzt bestehende **Verfassung**, welche die S. aus einem losen Staatenbund in einen fester gefügten **Bundesstaat** umwandelte. Dem Bunde wurden das ausschließliche Recht über Krieg und Frieden, der Verkehr mit dem Ausland, das Zoll-, Post- und Münzwesen, Maß und Gewicht, die Organisation des Bundesheeres, der höhere Militärunterricht, die Garantie republikanisch-demokratischer Kantonalverfassungen, der Rechtsgleichheit, der Glaubensfreiheit für die christlichen Konfessionen, der Preß- und Vereinsfreiheit etc. übertragen. An Stelle der Tagsatzung trat eine in ihrer Stimmabgabe freie Bundesversammlung, bestehend aus der Vertretung der Kantone (Ständerat) und der des Schweizer Volkes (Nationalrat), an Stelle des bisherigen wechselnden Vorortes als höchste vollziehende Behörde ein ständiger Bundesrat von sieben Mitgliedern, von denen das den Vorsitz führende den Titel Bundespräsident erhielt; ebenso wurde ein Bundesgericht eingesetzt. Nachdem 15½ Kantone mit 1,897,887 Seelen gegen 6½ verwerfende mit 292,371 Einw. die neue Verfassung angenommen, erklärte die Tagsatzung dieselbe 12. Sept. 1848 als zu Recht bestehend und löste sich auf. Die erste Bundesversammlung trat 6. Nov. in Bern, das zum Bundessitz bestimmt wurde, zusammen und wählte den ersten Bundesrat.

Neueste Zeit.

Fortan erfreute sich die S. im Innern fast ohne Ausnahme gesetzlicher Ruhe und Ordnung. Die neuen Bundesbehörden entwickelten eine rege organisierende Thätigkeit: das Heerwesen, Maß, Gewicht und Münze, Post, Telegraphie und Zölle wurden einheitlich geregelt, die Zollschranken zwischen den Kantonen, die Brücken- und Wegegelder beseitigt, ein eidgenössisches Polytechnikum in Zürich gegründet, großartige Straßen- und Wasserbauten durch Bundesunterstützung ermöglicht u. a. m.; der Bau der Eisenbahnen blieb nach heftigen Kämpfen der Privatthätigkeit überlassen. Auch die Beziehungen zum Ausland gestalteten sich freundlich. Der deutsche Bundestag und Österreich beschwerten sich zwar 1848 und 1849 über die Aufnahme deutscher und italienischer Flüchtlinge in der S., waren aber nicht in der Lage, ihren Drohnoten Folge zu geben. Nur wegen **Neuenburgs** (s. d.) kam es zu einem Konflikt mit Preußen, indem die Royalisten in diesem Kanton, in welchem ein Aufstand der Republikaner 1. März 1848 der Herrschaft des preußischen Königs ein Ende gemacht hatte, 3. Sept. 1856 eine Erhebung versuchten, die jedoch scheiterte und mit der Gefangennahme von 530 Royalisten endete. Preußen verlangte ihre sofortige Freilassung und traf, als sie verweigert wurde, kriegerische Anstalten. Indes vermittelte Napoleon III. einen Vergleich dahin, daß der Bundesrat die Royalisten freiließ, der König aber auf Neuenburg verzichtete (26. Mai 1857). Als Sardinien 1860 Savoyen an Frankreich abtrat, erhob die S. erfolglose Ansprüche auf Nordsavoyen, das vom Wiener Kongreß in ihrer Neutralität eingeschlossen worden war, doch wurde die Neutralität desselben von Frankreich anerkannt. 1869 wurde die wichtige Frage eines Alpendurchstichs zu gunsten des St. Gotthard entschieden, und Italien und Deutschland verpflichteten sich zu ansehnlichen Subventionen (s. Sankt Gotthard).

Im deutsch-französischen Krieg von 1870 stellte die S. zum Schutz der Neutralität bedeutende Truppenmassen unter General Herzog an die Grenze. Als die flüchtige französische Ostarmee nach ihrer Niederlage bei Belfort 1. Febr. 1871, 83,000 Mann stark, auf Schweizer Boden übertrat, wurde sie entwaffnet und in der S. interniert. Am 9. März 1871 kam es in Zürich zu einem Pöbelexzeß gegen die Deutschen, welche ein Siegesfest feierten. Unruhen bei der Verhaftung der Tumultuanten hatten die eidgenössische Besetzung der Stadt und die Einsetzung eidgenössischer Assisen zur Aburteilung der Schuldigen zur Folge. Inzwischen hatten die Parteikämpfe im Innern nie geruht; doch bewegten sich dieselben mit wenig Ausnahmen stets in gesetzlichen Schranken. Eine Folge derselben war, daß nach dem Vorgang Zürichs (1869) fast alle Kantone ihre Repräsentativverfassungen durch Einführung des **Referendums** (der Volksabstimmung über Gesetze und finanziell wichtige Beschlüsse) und der **Initiative** (des Rechtes einer bestimmten Anzahl Bürger, ein Gesetz vorzuschlagen, bez. es der Volksabstimmung zu unterbreiten) der reinen Demokratie, wie sie in den Landsgemeindekantonen seit alters bestand, annäherten. Auch die **Bundesverfassung** erschien einer **Revision** dringend bedürftig. Nachdem ein erster Versuch 1866 gescheitert war, schuf die Bundesversammlung 1872 einen Verfassungsentwurf, der die Kompetenzen des Bundes um ein Bedeutendes erweiterte. Derselbe wies die Gesetzgebung über Zivil- und Strafrecht, Ehesachen, Eisenbahn-, Versicherungs-, Bank- und Fabrikwesen dem Bunde zu, legte das gesamte Militärwesen in seine Hand, verbot Todes- und Körperstrafen, garantierte völlige Glaubens- und Gewissensfreiheit, erklärte den Elementarschulunterricht für obligatorisch und unentgeltlich und führte auch für den Bund das fakultative Referendum ein. Der Entwurf wurde aber, weil außer den Klerikal-Konservativen auch die Liberalen der welschen S. dagegen waren, 12. Mai 1872 mit 261,096 gegen 255,585 Stimmen und von 13 gegen 9 Kantone verworfen. Die Bundesversammlung gestaltete den Entwurf nun in dem Sinne um, daß das Heerwesen noch zum Teil den Kantonen überlassen blieb, und daß dem Bunde nur die Gesetzgebung über gewisse Zivilrechtsmaterien, als Obligationen-, Handels- und Wechselrecht, Konkursrecht ꝛc., eingeräumt wurde. Dagegen wurde die Errichtung von Bistümern von der Genehmigung des Bundes abhängig gemacht, die Errichtung neuer Klöster verboten und die Rechte des Bundes in kirchlichen Dingen überhaupt erweitert. Diese Verfassung wurde 19. April 1874 mit 340,199 gegen 198,013 Stimmen und von 14½ gegen 7½ Kantone angenommen und 29. Mai 1874 als gültig verkündet.

Die Bestimmungen der neuen Verfassung über die kirchlichen Verhältnisse waren eine Folge des Kulturkampfes, der auch in der S. entbrannt war. Der **Bischof Lachat von Basel** verkündete trotz des Verbots der am Bistum beteiligten Kantone Solothurn, Luzern, Zug, Bern, Aargau, Thurgau und Baselland das Unfehlbarkeitsdogma, entsetzte und exkommunizierte die das Dogma nicht anerkennenden Pfarrer und wies die Aufforderung, diese Entsetzungen zurückzunehmen, schroff ab. Deshalb sprachen die Kantone (außer Zug und Luzern) 29. Jan. 1873 die Amtserledigung des Bistums aus und schritten, da das Domkapitel sich weigerte, einen Bistumsverweser zu ernennen, 21. Dez. 1874 zur Aufhebung des Bistums und zur Liquidation seines Vermögens; Lachat verlegte seinen Sitz von Solothurn nach Luzern. Ein andrer Konflikt brach in **Genf** aus, wo die Kurie den Versuch machte, gegen den Willen der Kantons- und Bundesregierung ein eignes Bistum zu errichten, und den Stadtpfarrer **Mermillod** (s. Genf und Mermillod) zum apostolischen Vikar ernannte (16. Jan. 1873), worauf der Bundesrat dessen Ausweisung verfügte (17. Febr.). Weil der Papst 21. Nov. in einer Encyklika das Vorgehen der Schweizer Behörden als »schmachvoll« bezeichnete, brach der Bundesrat alle Beziehungen mit der Kurie ab und stellte dem in Luzern residierenden Nunzius seine Pässe zu. Da die römischen Katholiken sich weigerten, den neuen Kirchengesetzen, die anläßlich dieser Konflikte in Bern und Genf erlassen wurden, zu gehorchen, verloren sie in diesen Kantonen die landeskirchlichen Privilegien, welche nun auf die christ- (alt-) katholischen Gemeinden übergingen, deren sich in Solothurn, Aargau, Zürich, Basel, Bern und Genf eine ganze Anzahl bildete; dieselben gaben sich auf einer Nationalsynode in Olten 7. Juni 1876 eine Kirchenverfassung und einen Bischof. Die Festigkeit, womit die Schweizer Behörden auf ihrem Standpunkt beharrten, bewog schließlich die Kurie zum Einlenken. Der Klerus erklärte 1878 sich den bestehenden Kirchengesetzen fügen zu wollen, die römische Kurie verzichtete auf ihren Plan, ein Bistum in der Stadt Calvins zu errichten, und bot 1884 die Hand zur Wiederherstellung des Bistums Basel, indem durch die Abdankung Lachats die Neuwahl eines von den meisten Diözesanständen anerkannten Bischofs ermöglicht wurde. Lachat wurde zum apostolischen Administrator des Kantons Tessin ernannt, der bei diesem Anlaß von den Bistümern Como und Mailand definitiv getrennt und 1888 formell mit dem Bistum Basel vereinigt wurde.

Der Ausbau der Gesetzgebung, welchen die neue Verfassung forderte, wurde inzwischen rüstig fortgesetzt. 1874 wurde ein ständiges Bundesgericht in Lausanne errichtet, das Heerwesen durch eine neue Militärorganisation vom 13. Nov. 1874 umgestaltet, durch ein Zivilstandsgesetz 1875 die obligatorische Zivilehe eingeführt, 1877 durch ein Fabrikgesetz, das einen Normalarbeitstag von 11 Stunden aufstellte, und ein Haftpflichtgesetz ein entschiedener Schritt in der Arbeiterschutzgesetzgebung gethan, 1880 ein schweizerisches Obligationen-, Handels- und Wechselrecht geschaffen, die Aufsicht über die Eisenbahnen verschärft, 1891 ein schweizerisches Landesmuseum für historische Altertümer mit dem Sitz in Zürich gegründet u. a. m. Ihre Wehrkraft suchte die S. durch Anlage von Befestigungen am Gotthard und bei St. Maurice zu erhöhen. Die gebieterische Notwendigkeit, die Kompetenzen des Bundes auf den verschiedensten Gebieten zu erweitern, führte auch zu einer allmählichen Umgestaltung der Bundesverfassung durch wiederholte **Partialrevisionen**. Nachdem 18. Mai 1879 die Wiedereinführung der Todesstrafe für gemeine Verbrechen den Kantonen freigegeben worden war, folgte 25. Okt. 1885 die Einführung des Alkoholmonopols, dessen Einkünfte jedoch vom Bunde an die Kantone auszuteilen sind. Durch Volksabstimmung vom 10. Juli 1887 wurde der Erfindungsschutz eingeführt, durch diejenige vom 26. Okt. 1890 dem Bunde das Recht eingeräumt, die staatliche Kranken- und Unfallversicherung einzurichten. Eine fünfte Partialrevision vom 5. Juli 1891 ermöglichte die Abänderung einzelner Artikel der Verfassung durch Volksinitiative, eine sechste vom 18. Okt. 1891 gab dem Bunde das Banknotenmonopol. Infolge einer Volksinitiative wurde 20. Aug. 1893 ein Schächtverbot in

die Bundesverfassung aufgenommen, dagegen 1894 das von den Sozialisten geforderte »Recht auf Arbeit« sowie eine von föderalistisch-ultramontaner Seite ins Werk gesetzte Initiative, die eine Teilung der Zolleinnahmen zwischen Bund und Kantonen bezweckte, verworfen, 1895 freilich auch die von den Bundesbehörden beantragte vollständige Zentralisation des Heerwesens. Während auf eidgenössischem Gebiete die Parteigegensätze an Schroffheit bedeutend verloren, nötigten die Wirren im Kanton Tessin (s. d.) den Bundesrat wiederholt zur Einmischung, um offenbare Rechtsverletzungen und Bürgerkrieg zu verhindern. Nach außen erlitten die Beziehungen der S. einige Störungen wegen der zahlreichen Sozialisten, welche infolge des deutschen Sozialistengesetzes Zuflucht in der S. suchten und hier durch bestochene Mitglieder der Sozialdemokratie von der deutschen Regierung überwacht wurden. Der Bundesrat ließ der seit dem Bestehen des Bundesstaates jederzeit befolgten Praxis gemäß die Flüchtlinge gewähren, solange sie ihre Ziele nur theoretisch erörterten, wies aber solche, die sich der Beschimpfung befreundeter Regierungen schuldig machten oder ihr Asyl zu Komplotten und anarchistischen Wühlereien mißbrauchten, unnachsichtlich aus. Trotzdem gab die deutsche Regierung ihre geheime Überwachung der Sozialisten in der S. nicht auf, und die Ungeschicklichkeit des Mülhauser Polizeiinspektors Wohlgemuth, der einen seiner Spione in Basel brieflich aufforderte, »lustig drauf los zu wühlen«, und deshalb beim Betreten des Schweizer Bodens verhaftet und vom Bundesrat ausgewiesen wurde, verursachte 1889 einen Konflikt zwischen der S. und dem Deutschen Reiche. Als die S. wegen des Verfahrens gegen Wohlgemuth eine Genugthuung ablehnte, stellte die deutsche Regierung in ihren Noten zuerst die schweizerische Neutralität in Frage; dann versuchte sie eine Auslegung des deutsch-schweizerischen Niederlassungsvertrages, welche das Asylrecht der S. in Bezug auf deutsche Flüchtlinge ausgeschlossen, mithin ihre staatliche Souveränität verletzt haben würde, und kündigte, da die S. diese Auslegung nicht zugab, den Vertrag. Die dadurch eingetretene Spannung machte indes bald wieder dem alten freundschaftlichen Verhältnis Platz, was 1890 in der Erneuerung des gekündigten Niederlassungsvertrags seinen Ausdruck fand. Die geachtete Stellung, die das neutrale Land in der europäischen Staatenfamilie einnimmt, zeigt sich namentlich darin, daß dem Schweizer Bundesrat die Leitung und Überwachung einer Reihe zum Teil auf seine Initiative hin ins Leben gerufener internationaler Einrichtungen anvertraut wurde, so der Genfer Konvention (1864), des Weltpostvereins (1878), des internationalen Telegraphenvereins (1875), des Vereins zum Schutz des gewerblichen (1883) und künstlerischen Eigentums (1888), der internationalen Übereinkunft über Eisenbahnfrachtrecht (1890). 1889 lud der Bundesrat die europäischen Industriestaaten zu einer Konferenz nach Bern zur Anbahnung einer internationalen Arbeiterschutzgesetzgebung ein, zog aber, als Kaiser Wilhelm II. im Februar 1890 eine ähnliche Aufforderung an die Mächte zu einer Konferenz nach Berlin ergehen ließ, seine Einladungen zurück. Im August 1891 feierte die S. den 600jährigen Bestand ihres Bundes.

[Geschichtslitteratur.] Ältere Darstellungen der allgemeinen Schweizergeschichte lieferten Johannes v. Müller (s. d. 4) und dessen Fortsetzer Glutz, Hottinger, Vulliemin, Monnard; ferner Schuler (Zür. 1842—56, 7 Bde.), Vögelin (3. Aufl. von Escher, das. 1861, 4 Bde.), Meyer v. Knonau (das. 1826—29, 2 Bde.), Geilfus (4. Aufl., das. 1878); neuere Henne-Am Rhyn (3. Aufl., Leipz. 1878, 3 Bde.), Daguet (7. Aufl., Genf 1880, 2 Bde.; deutsch, Aarau 1867), Strickler (2. Aufl., Zürich 1874), Dändliker (3. Aufl., das. 1893—95, 3 Bde.), Dierauer (Gotha 1887—91, 2 Bde.), van Muyden (Lausanne 1896 f.); in kurzen Abrissen: Dändliker (2. Aufl., Zürich 1889), Strickler (das. 1876), Vulliemin (Lausanne 1876; deutsch, Aarau 1882), Vaucher (Lausanne 1882), Oechsli (2. Aufl., Zür. 1894) u. a.

Für einzelne Perioden und Verhältnisse vgl. Kopp, Geschichte der eidgenössischen Bünde (Luzern ꝛc. 1845—62, 5 Bde.); Huber, Die Waldstätte bis zur Begründung ihrer Eidgenossenschaft (Innsbr. 1861); Rilliet, Ursprung der schweizerischen Eidgenossenschaft (deutsch, 2. Aufl., Aarau 1873); Oechsli, Die Anfänge der schweizerischen Eidgenossenschaft (Zürich 1891); Derselbe, Bausteine zur Schweizergeschichte (das. 1890); W. Vischer, Die Sage von der Befreiung der Waldstätte (Leipz. 1867); Favre, La Confédération des huit cantons (das. 1879); v. Rodt, Die Kriege Karls des Kühnen (Schaffh. 1844—45, 2 Bde.); Gisi, Der Anteil der Eidgenossen an der europäischen Politik in den Jahren 1512—1516 (das. 1872); Escher, Die Glaubensparteien in der Eidgenossenschaft 1527—31 (Frauenf. 1882); Gelzer, Die drei letzten Jahrhunderte der Schweizergeschichte (Aarau 1838—39, 2 Bde.); v. Tillier, Geschichte der Helvetischen Republik (Bern 1843, 3 Bde.); Derselbe, Geschichte der Eidgenossenschaft 1803—13 (Zürich 1845—46, 2 Bde.), von 1814—30 (das. 1848—50, 3 Bde.) und von 1830—48 (Bern 1854—55, 3 Bde.); Hilty, Vorlesungen über die Helvetik (das. 1878); v. Muyden, La Suisse sous le pacte de 1815 (Lausanne 1890—92, 2 Bde.); Baumgartner, Die S. in ihren Kämpfen und Umgestaltungen 1830—50 (Zürich 1853—66, 4 Bde.); Feddersen, Geschichte der schweizerischen Regeneration 1830—48 (das. 1866); Schweizer, Geschichte der schweizerischen Neutralität (Frauenf. 1893—95, 3 Tle.); Bluntschli, Geschichte des schweizerischen Bundesrechts (2. Aufl., Zürich 1875); J. Meyer, Geschichte des schweizerischen Bundesrechts (Winterth. 1874—78, 2 Bde.); Pfaff, Das Staatsrecht der alten Eidgenossenschaft (Schaffh. 1870); Strickler, Schweizerisches Verfassungsbüchlein (Bern 1890); Blumer, Staats- und Rechtsgeschichte der schweizerischen Demokratien (St. Gallen 1850—59, 3 Bde.); Gareis u. Zorn, Staat und Kirche in der S. (Zürich 1877—78, 2 Bde.); Curti, Geschichte der schweizerischen Volksgesetzgebung (2. Aufl., das. 1885); Huber, System und Geschichte des schweizerischen Privatrechts (Basel 1886—93, 4 Bde.); Gelpke, Kirchengeschichte der S. (Bern 1856—61, 2 Bde.); Egli, Kirchengeschichte der S. bis auf Karl d. Gr. (Zürich 1893); Elgger, Kriegswesen der Eidgenossen im 14.—16. Jahrhundert (Luzern 1873); Rahn, Geschichte der bildenden Künste in der S. (Bd. 1, Zürich 1876); Bächtold, Geschichte der deutschen Litteratur in der S. (Frauenf. 1887); Semmig, Kultur- und Litteraturgeschichte der französischen S. (Zürich 1881), weitere Werke von Secrétan, Rossel ꝛc. (s. Französische Litteratur in der Schweiz); Hunziker, Geschichte der schweizerischen Volksschule (Zürich 1881—82, 3 Bde.); Escher, Schweizerische Münz- und Geldgeschichte (Bern 1877—81); Peyer, Geschichte des Reisens in der S. (Basel 1885); v. Wyß, Geschichte der Historiographie in der S. (Zürich 1895); Brandstetter, Schweizergeschichtliches Repertorium für 1812—1890 (Basel 1892).

Von Sammel- u. Quellenwerken sind zu erwähnen: Oechsli, Quellenbuch zur Schweizergeschichte (Zürich 1886—93, 2 Bde.); Haller, Bibliothek der Schweizergeschichte (Bern 1785—88, 7 Bde.); »Der schweizerische Geschichtsforscher« (Basel 1812—44, 12 Bde.); »Archiv für Schweizergeschichte« (Zürich 1843—76, 20 Bde.), Fortsetzung als »Jahrbuch« (das. 1877 ff.), »Quellen zur Schweizer Geschichte« (Basel 1877 ff.), »Anzeiger für schweizerische Geschichte und Altertumskunde« (das. 1855—68) und der »Anzeiger für schweizerische Geschichte« (Soloth. 1870 ff.), die Organe der Allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft der S.; »Anzeiger für schweizerische Altertumskunde« (Zürich 1869 ff.); »Der Geschichtsfreund« (Einsiedeln 1843 ff.); »Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich« (Zür. 1841 ff.); »Beiträge zur vaterländischen Geschichte« (hrsg. von der Historischen Gesellschaft in Basel, 1839 ff.); »Zeitschrift für schweizerisches Recht« (Basel 1852 ff.); Kopp, Urkunden zur Geschichte der eidgenössischen Bünde (Luzern u. Wien 1835—51, 2 Bde.); »Amtliche Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede 1245—1798« (1856—86, 8 Bde. in 17 Abteilgn.) und »der neuern Abschiede 1803—1848« (Bern 1876—86, 3 Bde.); Strickler, Amtliche Sammlung der Akten der Helvetischen Republik (das. 1886 ff.); Derselbe, Aktensammlung zur schweizerischen Reformationsgeschichte (Zürich 1878—84, 5 Bde.); »Mémoires et documens« (hrsg. von der Geschichtsforschenden Gesellschaft der romanischen S., Lausanne 1838 ff.); Hilty, Politisches Jahrbuch der schweizerischen Eidgenossenschaft (1886 ff.). Einen »Historisch-geographischen Atlas der S.« bearbeiteten Vögelin, G. Meyer v. Knonau und G. v. Wyß (Zürich 1846—69).

Schweizer (Schweizergarden, Schweizerregimenter), die ehedem in fremden Diensten stehenden Truppen aus geworbenen Schweizern. Sie standen in der Regel unter eignen Offizieren, hatten eigne Gerichtsbarkeit und dienten (seit Ende des Mittelalters) gegen hohen Sold (Sprichwort: »Point d'argent, point de Suisse«, »Kein Kreuzer, kein Schweizer«) besonders in Frankreich, Holland, Spanien, Piemont, Neapel und im Kirchenstaat; in der spätern Zeit bildeten sie hauptsächlich die Leibgarde despotischer Fürsten (vgl. Fremdentruppen; Infanterie, S. 230, und Garde, S. 80). Jetzt sind solche Militärkapitulationen durch den Bundesrat auf dem Wege des Gesetzes verboten. Die Schweizergarde des Papstes (Guardia Svizzera), in malerischem Kostüm (angeblich von Michelangelo nach der Luzerner Tracht entworfen) mit Hellebarde und Pickelhaube, besteht aus 10 Offizieren (1 Oberst, 1 Oberstleutnant, 1 Major, 2 Hauptleute u. 4—6 Leutnants) und 110 Soldaten. Es werden nur Schweizer aufgenommen, die Gemeinen dürfen nicht heiraten. Daneben gibt es im Vatikan eine Palastwache (Guardia Palatina), einige Offiziere und 50 Mann, nur Römer, die bei Festlichkeiten Dienst thun, und schließlich eine Nobelgarde (Guardia nobile), nur römische Edelleute, alle mindestens im Leutnantsrang. Litteratur s. Fremdentruppen. — Allgemein gebraucht man (besonders in Frankreich und Rußland) den Ausdruck S. für Thürhüter, Pförtner; auf Gütern der Milch- und Käsewirtschafter (vgl. Holländerei).

Schweizer, Alexander, reform. Theolog, geb. 14. März 1808 in Murten, gest. 3. Juli 1888, studierte in Zürich und Berlin und ward 1835 Professor der praktischen Theologie in Zürich, Mitglied des Kirchen- und Erziehungsrats und des Großen Rats sowie 1844 Pfarrer an der Münstergemeinde daselbst. Von seinen Schriften sind außer fünf Predigtsammlungen und Abhandlungen hervorzuheben: »Die Glaubenslehre der evangelisch-reformierten Kirche« (Zürich 1844—47, 2 Bde.); »Homiletik der evangelisch-protestantischen Kirche« (Leipz. 1848); »Die protestantischen Zentraldogmen innerhalb der reformierten Kirche« (Zürich 1854—56, 2 Bde.); »Die christliche Glaubenslehre nach protestantischen Grundsätzen« (Leipz. 1863—72, 2. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Pastoraltheorie« (das. 1875); »Nach rechts und links; Besprechungen über Zeichen der Zeit« (das. 1876); »Die Zukunft der Religion« (das. 1878). Eine Autobiographie erschien unter dem Titel: »Professor Dr. Alexander S.« (Zürich 1889).

Schweizerbäcker, s. Konditor.

Schweizerdegen (v. altdeutschen »Degen«, s. d.), in der Buchdruckerei ein Gehilfe, der sowohl das Setzen als das Drucken versteht.

Schweizerei, s. Holländerei.

Schweizerflöte, soviel wie Querflöte (s. Flöte); in der Orgel eine sehr eng mensurierte offene Flötenstimme zu 8 Fuß von Metall; da sie leicht überschlägt, ist sie nur in Verbindung mit andern 8 Fuß-Stimmen zu gebrauchen. Als 4 Fuß-Stimme heißt sie meist Schweizerpfeife.

Schweizerfranken, Münzeinheit der Helvetischen Republik von 1798 (s. Neuthaler) und bis 1830 geprägte Silbermünze, welche seit 1865 eingezogen ist. Sie wurde 1803 gesetzlich bei $^{9}/_{10}$ Feinheit auf 1,217 Mk. Wert (Gold zu Silber = $15^{1}/_{2}$: 1) bestimmt, entsprechend Stücke zu 2 und 4 S., das Halbstück bei $^{2}/_{3}$ Feinheit auf 54,39 deutsche Pfennig. Beim Übergange in die jetzige Münzverfassung legte ein Gesetz vom 13. Dez. 1850 dem S. den Wert von 145,97 Centimes = 1,1824 Mk. bei.

Schweizergarden, s. Schweizer.

Schweizerhalle, die reichste Saline der Schweiz, in der Gemeinde Pratteln in Baselland, 274 m ü. M., 6 km von Basel, durch Zweigbahn mit der Linie Basel-Olten der Zentralbahn verbunden, 1836 in einer Tiefe von 135 m erbohrt, lieferte (1893) 147,462 Doppelztr. Steinsalz. Indem man Wasser auf das Steinsalz bringt, erhält man eine »künstliche Sole« von 24—27 Proz. Ein Teil der Sole wird im Solbad S. zu Heilzwecken verwertet. In S. sind auch chemische Dünger-, Anilinfarben-, Tinten-, Konserven- und Gänseleberpastetenfabriken.

Schweizerhaus, s. Bauernhaus.

Schweizerhof, Irrenanstalt, s. Zehlendorf.

Schweizer Jura, s. Jura, S. 687.

Schweizerklee, soviel wie Esparsette, s. Onobrychis.

Schweizermühle, Kaltwasserheilanstalt u. Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, in schöner Lage im Bielagrund in der Sächsischen Schweiz, 356 m ü. M., hat zahlreiche vortreffliche Quellen und großartige Baumschulen, besonders in Koniferen.

Schweizerpfeife, soviel wie Querpfeife (s. d.), als Orgelstimme soviel wie Schweizerflöte (s. d.).

Schweizerregimenter, s. Fremdentruppen und Schweizer.

Schweizer-Sidler, Heinrich, schweizer. Sprachforscher, geb. 12. Sept. 1815 zu Elgg im Kanton Zürich, gest. 31. März 1894 in Zürich, studierte in Zürich und Berlin, wurde dann Gymnasiallehrer in Aarau u. Zürich, 1841 auch Privatdozent, 1849 außerordentlicher, 1864 ordentlicher Professor der Universität. Seine Hauptwerke sind: »Die zwei Hauptklassen der unregelmäßigen Verba im Deutschen« (Zürich 1841); »Blick in die Götterwelt der Veda-Inder« (das. 1857);

»Ein Wort über die Anwendung der Sprachvergleichung beim lateinischen Elementarunterricht« (Zürich 1859); »Bemerkungen zu Tacitus' Germania« (das. 1860—62, 2 Tle.); »Elementar- und Formenlehre der lateinischen Sprache« (Halle 1869; 2. Aufl. 1888, mit Surber); »Drei Vorträge über historische Sprachforschung« (Stettin 1880). Viele kleinere Arbeiten veröffentlichte er in Zeitschriften. Auch gab er die »Germania« des Tacitus (Halle 1871, 5. Aufl. 1889) erläutert heraus und beteiligte sich an der Tacitus-Ausgabe von Orelli (Berl. 1886—91, Bd. 1 u. 2). Zur Feier seiner 50jährigen Wirksamkeit an der Züricher Hochschule erschienen: »Philosophische Abhandlungen, H. S. gewidmet von der I. Sektion der philosophischen Fakultät« (Zürich 1891).

Schweizer Thee, s. Genippikräuter.

Schweizerthor, einer der über den Rätikon führenden Hochgebirgspässe (2170 m), verbindet Schiers im Graubündner Thal Prätigau (688 m) mit Vandans in Vorarlberg; er ist nicht fahrbar.

Schwelche, Schwelchmalz, s. Malz.

Schwelen, eine trockne Destillation, bei welcher das derselben unterworfene Material selbst einer unvollständigen Verbrennung unterliegt und dadurch die erforderliche hohe Temperatur hervorbringt. Man schwelt namentlich harzreiches Holz zur Teer- und Rußgewinnung, doch heißt auch die in Retorten und Öfen vollzogene trockne Destillation der Braunkohle (Schwelkohle) zur Teergewinnung für die Paraffinindustrie Schwelerei; auch soviel wie Rasenbrennerei (s. Bodenmelioration).

Schwelkboden, s. Malz.

Schwelkohle, die zur Gewinnung von Mineralölen und Paraffin benutzte Braunkohle.

Schwellbeize, s. Leder, S. 127.

Schwelle, ein unten auf einer Mauer oder auf Balken wagerecht aufliegendes Holz, auf welchem sich eine Holzkonstruktion, z. B. eine Fachwand oder ein Dachgespärre, erhebt. Bei Fachwänden liegt die Grundschwelle (Unterschwelle) unmittelbar auf der Grundmauer, die Thürschwelle begrenzt die Thüröffnung nach unten und nimmt die Zapfen der beiden Thürpfosten auf. Die Schwellen der obern Geschosse nennt man Saumschwellen, die Schwellen bei Dachstühlen Dachschwellen, auch Fußpfetten oder Mauerlatten (s. Dachstuhl). Die zur seitlichen Begrenzung einer Brückenbahn dienenden, auf derselben liegenden Balken heißen auch Saumschwellen. Endlich bilden Schwellen als Lang- oder Querschwellen aus Holz oder Eisen Bestandteile des Oberbaues von Eisenbahnen (s. Oberbau).

Schwelle (Reizschwelle), dasjenige Minimum eines Nervenreizes, das zur Auslösung einer eben merklichen Empfindung notwendig ist, aber auch die kleinste Empfindungsgröße selbst. Ist die Reizgröße zu gering, so bleibt gewissermaßen die Sinnesempfindung unter der »S. des Bewußtseins« (Herbart). Ist sie einmal über die S. gehoben, so sind durch Abstufung der Reizintensität die verschiedensten Grade der Empfindung zu erzeugen. Der Begriff der Reizschwelle bezieht sich nicht allein auf die Intensität der Reize, sondern kann auch auf die Extensität derselben bezogen werden (Raumschwelle); so wurde die kleinste Distanz zweier Zirkelspitzen, bei deren Berührung mit der Haut gerade noch eine doppelte Empfindung entsteht, als Schwellenwert für den Ortssinn der Haut oder als taktile Raumschwelle bezeichnet; beim Auge bezieht sich die Ermittelung der sogen. Sehschärfe ebenfalls auf die Grenze des räumlichen Unterscheidungsvermögens der Netzhaut. Vgl. Psychophysik u. Bewußtsein.

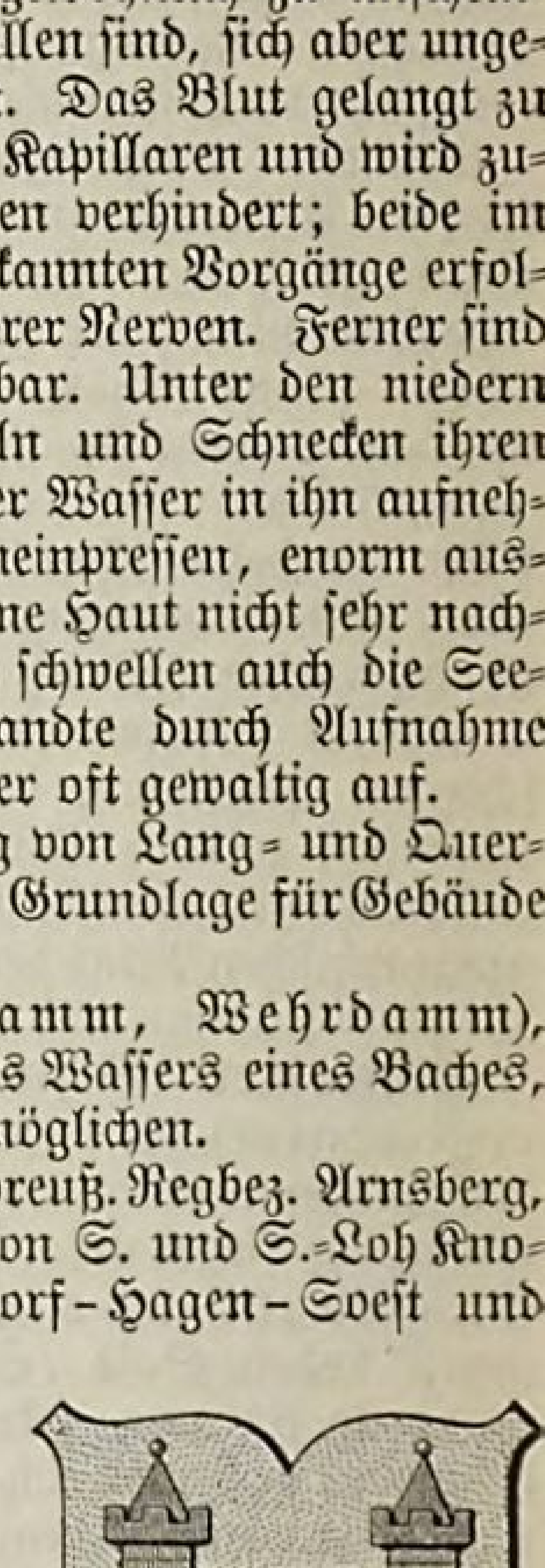
Schwellenschiene, s. Tafel »Oberbau der Eisenbahnen«, S. III.

Schwellkörper (Corpora cavernosa oder spongiosa), bei den höhern Tieren Vorrichtungen zur zeitweiligen Anfüllung gewisser Organe mit Blut. So haben z. B. die Hühnervögel am Kopfe oder Halse allerlei Hautlappen, Warzen etc., die durch stärkern Blutzufluß aufgerichtet (erigiert) werden können. Besonders wichtig sind die S. in den Begattungswerkzeugen der Säugetiere (s. Rute und Klitoris); wird ihnen viel Blut zugeführt, so schwellen sie stark an, werden steif und richten sich auf. Sie bilden eine Art Schwamm, dessen zahlreiche Hohlräume gewöhnlich zu unscheinbaren Spalten zusammengefallen sind, sich aber ungemein auszudehnen vermögen. Das Blut gelangt zu ihnen aus den Arterien durch Kapillaren und wird zugleich am Abfluß in die Venen verhindert; beide im einzelnen noch nicht genau bekannten Vorgänge erfolgen durch die Reizung besonderer Nerven. Ferner sind die Zitzen der Brüste schwellbar. Unter den niedern Tieren können viele Muscheln und Schnecken ihren Fuß, indem sie von außen her Wasser in ihn aufnehmen oder ihr Blut in ihn hineinpressen, enorm ausdehnen, so daß er, wenn seine Haut nicht sehr nachgiebig ist, steif wird. Endlich schwellen auch die Seefedern, Seerosen und Verwandte durch Aufnahme von Seewasser in ihren Körper oft gewaltig auf.

Schwellrost, Verbindung von Lang- und Querschwellen mit Bohlenbeleg als Grundlage für Gebäude auf schlechtem Baugrund.

Schwellwerk (Klausdamm, Wehrdamm), ein Damm zum Aufstauen des Wassers eines Baches, um den Holztransport zu ermöglichen.

Schwelm, Kreisstadt im preuß. Regbez. Arnsberg, an der Schwelm, mit Station S. und S.-Loh Knotenpunkt der Linien Düsseldorf-Hagen-Soest und Düsseldorf-Dortmund der Preuß. Staatsbahn sowie an einer elektrischen Straßenbahn nach Barmen-Elberfeld, 281 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Progymnasium, eine Realschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Telephonverbindung mit den Städten des bergischen Industriebezirks, Fabrikation von Holzschrauben, Band, Litzen, eisernen Fässern, Pianofortes, Papier, Pfeifenschläuchen, Posamentierwaren, Schuhbefestigungen etc., Drahtzieherei, ein Emaillierwerk, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Vernickelungsanstalten, Eisen-, Stahl- u. Messingwarenhandlungen und (1895) 14,716 Einw., davon 2712 Katholiken und 55 Juden. Dabei Harkortsche Bergwerke (auf Eisenerz und Schwefelkies) und unfern der früher wegen seines Eisengehalts zu Heilzwecken benutzte Schwelmer Gesundbrunnen. S. erhielt 1590 Stadtrecht. Vgl. Tobien, Bilder aus der Geschichte von S. (Schwelm 1890).



Wappen von Schwelm.

Schwemmbach, s. Bach.

Schwemmkanalsystem, s. Kanalisation.

Schwemmland, soviel wie Alluvium u. Diluvium.

Schwemmteiche, in Thälern angelegte Teiche für die Holzflößerei.

Schwendener, Simon, Botaniker, geb. 10. Febr. 1829 zu Buchs im Kanton St. Gallen, studierte in Genf und Zürich, habilitierte sich daselbst 1857 als Dozent für Botanik, 1861 in München, ward 1867 Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Basel, 1877 in Tübingen und 1878 Professor der physiologischen Botanik in Berlin. S. wies nach, daß die Flechten keine einfachen Wesen, sondern Verbindungen von Algen und auf diesen schmarotzenden Pilzen sind. Später untersuchte er die mechanischen Gesetze über Bau und Entwickelung der Pflanze, indem er die Formentwickelung der Gewächse auf die Fundamentalgesetze der Mechanik zurückzuführen suchte, und es gelang ihm, wenigstens an einem der ausgeprägtesten anatomischen Systeme der Pflanze, an demjenigen, welches die Festigkeit der Organismen bestimmt, darzuthun, daß es durchaus nach den Grundgesetzen der Mechanik aufgebaut ist. Er schrieb: »Über den Bau und das Wachstum des Flechtenthallus« (Zürich 1860); »Untersuchungen über den Flechtenthallus« (Leipz. 1860—68, 3 Hefte); »Die Algentypen der Flechtengonidien« (Basel 1869); »Die periodischen Erscheinungen der Natur, insbesondere der Pflanzenwelt« (Zürich 1856); »Das mechanische Prinzip im anatomischen Bau der Monokotylen« (Leipz. 1874); »Über die Verschiebung seitlicher Organe durch ihren gegenseitigen Druck. Ein Beitrag zur Lehre von der Blattstellung« (Basel 1874); »Das Mikroskop« (mit Nägeli, 2. Aufl., Leipz. 1877); »Die mechanische Theorie der Blattstellungen« (das. 1878); »Die Schutzscheiden und ihre Verstärkungen« (Berl. 1882). In den Veröffentlichungen der königl. preußischen Akademie der Wissenschaften, welcher S. seit 1879 angehört, erschienen von ihm: »über Bau und Mechanik der Spaltöffnungen« (1881), »Über das Winden der Pflanzen« (1881), »über Scheitelwachstum der Phanerogamenwurzeln« (1882), »Zur Theorie der Blattstellungen« (1883), »Untersuchungen über das Saftsteigen« (1886), »Über Quellung u. Doppelbrechung vegetabilischer Membranen« (1887), »Untersuchungen über die Orientierungstorsionen der Blätter und Blüten« (mit Krabbe, 1892).

Schwendi, Lazarus, Freiherr von, deutscher Staats- und Kriegsmann, geb. 1522 zu Mittelbiberach in Schwaben, gest. 28. Mai 1584 zu Kirchhofen im Breisgau, entstammte einem niedern Adelsgeschlecht, studierte in Straßburg, trat 1546 in die Dienste Karls V., leitete während und nach dem Schmalkaldischen Kriege wichtige politische Verhandlungen und bemühte sich, die deutsche Bevölkerung zur freiwilligen Unterwerfung unter die Herrschaft des Kaisers zu bewegen. Er begleitete diesen vor Metz und nach den Niederlanden, kämpfte tapfer bei St.-Quentin und Gravelingen gegen die Franzosen und erwarb sich die Freundschaft Egmonts und Oraniens. Die Politik, die Granvella und Philipp II. gegen die Niederländer befolgten, mißbilligte er durchaus, doch blieben seine Vorstellungen bei dem König ohne Wirkung. Ende 1564 ernannte ihn der Kaiser Maximilian II. zum Generalkapitän der deutschen Streitkräfte in Ungarn, und S. kämpfte 1565—68 in Oberungarn nicht ohne Erfolg gegen Zapolya und die Türken. Hierauf zum Freiherrn von Hohenlandsberg (im Elsaß) ernannt, suchte S. durch vortreffliche Denkschriften und Briefe bei dem Kaiser und den Reichsfürsten für Herstellung des religiösen Friedens, eine kräftige Haltung gegen die päpstlich-spanische Politik und eine Reform im Reich, besonders des Heerwesens, zu wirken. Auf mehreren Reichstagen spielte er eine hervorragende Rolle; sein Ziel erreichte er bei der Schwäche des Kaisers und der Selbstsucht der Fürsten freilich nicht. Vgl. Janko, Lazarus, Freiherr von S. (Wien 1871); Warnecke, Leben und Wirken des L. v. S. (1. Teil, Götting. 1890).

Schwendi-Kaltbad, s. Sarnen.

Schweninger, Ernst, Mediziner, geb. 15. Juni 1850 zu Freistadt i. d. Oberpfalz, studierte seit 1866 in München, ward 1870 Assistent bei Buhl, habilitierte sich 1875 an der Universität für pathologische Anatomie und begann 1879 ausgedehntere praktische ärztliche Thätigkeit. Ihm gelang die völlige Heilung des Reichskanzlers Fürst Bismarck, an dessen Wiederherstellung die tüchtigsten und bewährtesten Ärzte gezweifelt hatten, und infolgedessen wurde er 1884 zum Professor an der Berliner Universität, zum außerordentlichen Mitglied des Gesundheitsamtes und zum Direktor der Abteilung für Hautkrankheiten an der Charité ernannt. Über seine Kurmethode s. Fettsucht. Er veröffentlichte: »Gesammelte Arbeiten« (Berl. 1886).

Schwenkfeld, Kaspar von, Gründer einer protestantischen Sekte, geb. um 1490 in Ossig bei Liegnitz aus dem altadligen Geschlecht Ossig, gest. 10. Dez. 1561 in Ulm, studierte unter anderm in Köln, war Hofjunker an mehreren Höfen, dann Rat beim Herzog von Liegnitz, neigte sich seit einem Besuch Wittenbergs 1522 zum Protestantismus hin und that viel für dessen Einführung in Liegnitz. Bald aber stellte er eine eigne Abendmahlslehre auf (1525), predigte das »innere Wort« (1527), zerfiel mit der kirchlichen Christologie und mit Luthers Lehre von der Rechtfertigung, faßte diese als einen religiössittlichen Prozeß, sprach in der Weise der Mystiker von »geistlichem Fühlen« der Gnade Gottes und berief sich auf fortwährende göttliche Eingebung. Deshalb 1528 aus seinem Vaterland verbannt, verweilte er 1529—34 in Straßburg. Zuletzt irrte er unter mannigfaltigen Anfechtungen in Schwaben, wo ihn Herzog Ulrich duldete, sowie am Rhein umher. Seine eigentümlichen Ansichten finden sich in dem »Bekandtnus und Rechenschaft von den Hauptpunkten des christlichen Glaubens« (1547). Erst nach seinem Tode bildeten seine Anhänger, nach ihm Schwenkfeldianer genannt, in Schlesien abgesonderte Gemeinden. Von den Jesuiten sehr bedrückt, wanderten viele 1725 in die Lausitz, wo Zinzendorf (s. d.) sie für die Brüdergemeinde gewann, andre 1734 nach Maryland und Philadelphia, wo sie noch jetzt fortbestehen und unter eignen Geistlichen mit besondern Bethäusern sich den Ruf der Thätigkeit, Mäßigkeit und Rechtlichkeit erworben haben. Seine Anhänger haben 1563 eine Sammlung seiner Schriften veranstaltet, welche aber nicht vollständig ist. Vgl. Kadelbach, Ausführliche Geschichte K. v. Schwenkfelds und der Schwenkfelder (Lauban 1861).

Schwenkguß, s. Gießerei.

Schwenkung, Bewegung einer Truppenabteilung in Kolonne, Linie oder Schützenlinie um einen Flügel als Drehpunkt (Pivot) behufs Frontveränderung. Die S. kann von einer marschierenden oder haltenden Abteilung ausgeführt werden, mit beweglichem, bez. festem Drehpunkt. Bei der Ausführung bewegt sich der herumgehende Flügel frei, während die Mannschaften 2c. je näher dem Drehpunkt destomehr den Schritt oder das Tempo verkürzen. Infanterie führt Schwenkungen bis 90°, Kavallerie und Artillerie eine Achtel- (45°), eine Viertel- (90°) und eine halbe oder Kehrt-Schwenkung (180°) aus. Man bezeichnet die S. je nach der Seite, wohin sie erfolgt, als Rechts- oder Linksschwenkung. Vgl. Abschwenken und Einschwenken.

Schwenningen, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottweil, am Ursprung des Neckar und an der Linie Plochingen–Villingen der Württembergischen Staatsbahn, 702 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Fabrikation von Uhren und Uhrkasten (4 Fabriken mit ca. 1000 Arbeitern), Schuhen, Zündhölzern und Malz, Bierbrauerei, mechanische Werkstätten, Krautbau u. -Handel, Kanarienvögel-, Vieh- und Schweinezucht und (1895) 7667 meist evang. Einwohner. In der Nähe im Walde der Hölzlekönig, angeblich die größte Tanne Deutschlands.

Schwente, Fluß im Marienburger Werder zwischen Weichsel und Nogat, ist bei einer mittlern Tiefe von 1,75 m auf 13,2 km schiffbar und mündet in die Tiege.

Schwentine, Fluß in Schleswig-Holstein, kommt aus den Plöner Seen, fließt nach NW. durch ein an landschaftlichen Schönheiten reiches Thal und mündet nach 30 km langem Lauf unterhalb Neumühlen in den Kieler Busen.

Schwentinestadt, s. Preetz.

Schwenzer, Karl, Medailleur, geb. 26. Febr. 1843 in Löwenstein (Württemberg), bildete sich auf der Kunstschule in Stuttgart und auf der Kunstgewerbeschule in Nürnberg und arbeitete später als Medailleur in Paris und London, wo er 1868—72 bei Wyon thätig war. Nachdem er in der Konkurrenz um die Preismedaillen der Wiener Weltausstellung zwei Preise erhalten hatte, ließ er sich zur Ausführung der ihm übertragenen Arbeit in Wien nieder. 1875 nahm er seinen Wohnsitz in Stuttgart. Von seinen sehr zahlreichen Medaillen sind die preußische Medaille für Verdienste um das Bauwesen, die Medaille auf den Einzug Kaiser Wilhelms I. in Straßburg, die der Berliner Fischereiausstellung (s. Tafel »Medaillen II«, Fig. 2), die Jubiläumsmedaillen der Universitäten Tübingen und Heidelberg (letztere nach einer Zeichnung von Götz, Fig. 5), die Nordenskjöldmedaille (Fig. 1), die Humboldtmedaille der Berliner geographischen Gesellschaft (nach einem Modell von Pohle, Tafel I, Fig. 6 u. 7), die Preismedaille der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und die Preismedaille für die Zeichenakademie in Hanau zu erwähnen. S., der königlich württembergischer Hofmedailleur ist, hat auch Porträte in Wachs modelliert.

Schweppermann, Seyfried, ein oberpfälzischer Edelmann (1260—1337), wird in der Schlacht bei Gammelsdorf (1313) als tapferer Bundesgenosse des Kaisers Ludwig des Bayern erwähnt. Die Sage erzählt noch folgende unverbürgte Anekdote über ihn: Als am Abend des siegreichen Tages von Mühldorf (28. Sept. 1322), den S. durch seine Tapferkeit zu Ludwigs gunsten entschieden, für die fürstliche Tafel nichts als ein Korb voll Eier aufgebracht werden konnte, rief der Kaiser aus: »Jedem ein Ei, dem tapfern S. zwei«, welche Worte in das Wappen und in die Grabschrift Schweppermanns zu Kastel in der Oberpfalz aufgenommen wurden. Vgl. v. Geyso, Feldhauptmann Seyfried S. (Berl. 1894).

Schwerau, russ. Instrument, s. Duda.

Schweratmigkeit, soviel wie Dyspnöa (s. d.).

Schwerbleierz (Plattnerit), Mineral aus der Klasse der Oxyde, kristallisiert hexagonal, ist schwarz, mit metallartigem Diamantglanz, undurchsichtig, spez. Gew. 9,39—9,45, besteht aus Bleisuperoxyd und findet sich bei Leadhills in Schottland.

Schwerd, Friedrich Magnus, Astronom und Physiker, geb. 8. März 1792 in Osthofen bei Worms, seit 1818 bis zu seinem Tode 22. April 1871 Professor der Mathematik am Lyceum zu Speyer, beobachtete auf der mit dem Lyceum verbundenen kleinen Sternwarte. Er schrieb: »Die kleine Speyerer Basis« (Speyer 1822); »Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte zu Speyer« (das. 1829—30, 2 Bde.). In seinem Werk »Die Beugungserscheinungen, aus den Fundamentalgesetzen der Undulationstheorie analytisch entwickelt ꝛc.« (Mannh. 1835) gab er zuerst eine vollständige Erklärung der Lichtphänomene. Auch konstruierte er ein sehr sinnreiches Sternphotometer.

Schwere, das Bestreben der Körper, nach der Erde zu fallen, welches sich entweder durch den wirklichen Fall oder durch den Druck auf die ruhende horizontale Unterlage äußert. Dieser Druck heißt Gewicht (s. d.). Die S. ist ein besonderer Fall der Gravitation (s. d.), d. h. der Anziehung, welche jedes Massenteilchen auf jedes andre im direkten Verhältnis der Massen und im umgekehrten Verhältnis des Quadrats der Entfernung ausübt. Nach diesem Gesetz zieht die Erde, welche als nahezu kugelförmig betrachtet werden kann, jeden außer ihr befindlichen Körper an, und zwar so, als ob die ganze Masse des Erdballes in seinem Mittelpunkt vereinigt wäre. Die Schwerkraft (so nennen wir diese Anziehung) ist daher überall nach dem Erdmittelpunkt (lotrecht oder vertikal) gerichtet und steht senkrecht zu der idealen, durch das ruhige Meer repräsentierten Erdoberfläche. Von der Erdoberfläche aus nimmt die S. sowohl nach der Tiefe als nach der Höhe ab; im Erdinnern ist sie nämlich dem Abstand vom Erdzentrum proportional, während sie außerhalb der Erde dem Quadrat der Entfernung vom Erdmittelpunkt umgekehrt proportional ist. Aber auch an der Erdoberfläche ist die S. nicht überall gleich, sondern nimmt von den Polen nach dem Äquator hin ab. Ihre Intensität wird bemessen nach der Beschleunigung, welche sie einem frei fallenden Körper während einer Sekunde erteilt; diese beträgt nach Sabines Pendelbeobachtungen (s. Pendel) am Pol 9,83089 m, am Äquator dagegen nur 9,78009 m, so daß vom Pol zum Äquator eine Abnahme um 0,05080 m stattfindet. Als teilweise Ursache dieser Abnahme ist die aus dem Umschwung der Erde um ihre Achse entspringende Zentrifugalkraft zu betrachten, welche für jeden Ort dem Radius seines Parallelkreises proportional und sonach am Äquator am größten, an den Polen aber Null ist. Wäre die Erde eine vollkommene Kugel, so würde die S. am Äquator vermöge der Zentrifugalkraft allein um 0,03368 m geringer sein als an den Polen; daß die wirkliche Verminderung größer, nämlich 0,05080 m ist, läßt sich nur dadurch erklären, daß die Pole dem Erdzentrum als dem Sitz der Anziehungskraft näher liegen als die Punkte des Äquators, oder daß die Erde an den Polen abgeplattet ist. Aus den beiden Zahlen 0,05080 m und 0,03368 m kann man nach einer von Clairaut aufgestellten Formel die Abplattung berechnen und findet sie $= \frac{1}{292}$, ein Wert, welcher mit dem durch geodätische Messungen gefundenen sehr nahe übereinstimmt.

Schwere Jungen, s. Schränker.

Schwererde, soviel wie Baryt; s. auch Schwerspat

Schwerflüssig (schwer schmelzbar), s. Leichtflüssig.

Schwerholz, Baum, s. Baryxylon.

Schwerhörigkeit (Parakousie), Zustand, welcher in den verschiedensten Abstufungen bis zur völligen Taubheit bei Individuen jeden Alters und Geschlechts vorkommen kann, entsteht infolge sehr verschiedener

Ursachen. Diese sind entweder durch Erkrankungen des Gehörorgans bedingt (s. Ohrenkrankheiten), oder sie sind, wie man sagt, zentraler Natur und beruhen auf Erkrankung des Gehirns. Die Möglichkeiten sind Legion, in jedem Falle sollten sich Schwerhörige der Behandlung eines tüchtigen Ohrenarztes anvertrauen.

Schwerin, ein zum Großherzogtum Mecklenburg-S. gehöriges Fürstentum, war ehemals Bistum, von Heinrich dem Löwen 1167 an Stelle des aufgehobenen Bistums Mecklenburg gegründet. Sein Sprengel umfaßte das Land zwischen dem Schweriner See, der Ostsee, der obern Peene und dem Müritzsee. Sein Gebiet bestand aus zwei Teilen, am Schweriner und Müritzsee. Der Bischof war Reichsfürst und dem Erzbistum Bremen unterstellt. Unter Bischof Magnus, Herzog von Mecklenburg (1516—60), fand die Reformation Eingang; doch wurde erst 1648 das Stift mit einem Areal von 752 qkm (13,6 QM.) säkularisiert und dem Hause Mecklenburg als erbliches Fürstentum überlassen. Die Hauptstadt war Bützow.

Schwerin, 1) Hauptstadt des Großherzogtums Mecklenburg-S., im Kreis Mecklenburg oder Herzogtum S., das bei 7270 qkm (132,03 QM.) Areal mit 164,760 Einw. die größere Westhälfte des Landes umfaßt, in schöner Gegend zwischen der Westseite des Schweriner Sees u. andern kleinern Seen, 50 m ü. M., besteht aus der Alt-, Neu-, Pauls- u. Vorstadt, dem Stadtbinnenfeld, Stadtaußenfeld, Schelffeld und dem Gebiet außerhalb des ehemaligen Wismarschen Thores, hat schöne Straßen, 9 Plätze (darunter der Luisenplatz, der Alt- u. der Neustädtische Platz und der Alte Garten, auf letzterm das von Rauch modellierte kolossale Erzstandbild des Großherzogs Paul Friedrich und das Kriegerdenkmal) und viele ansehnliche Gebäude, darunter das auf einer Insel zwischen dem Schweriner und dem Burgsee gelegene prächtige großherzogliche Residenzschloß (1845—58 nach den Plänen Demmlers, mit teilweisen Änderungen von Stüler, im Renaissancestil an der Stelle einer alten Wendenfeste neuerbaut) mit prächtigem Garten, in welchem ein Denkmal für den Großherzog Friedrich Franz II. errichtet wurde. An kirchlichen Gebäuden besitzt S. 4 evang. Kirchen (darunter der 1365—1430 erbaute gotische Dom mit vortrefflichen Denkmälern, Glasmalereien und einer neuen, vorzüglichen Orgel und die gotische Paulskirche), eine kath. Kirche und eine Synagoge. Sonst sind noch nennenswert: der Kollegienpalast (Ministerium), das Prinzenpalais, der großherzogliche Marstall, das Arsenal, das Theater, der neue Schlachthof 2c. An Denkmälern ist noch das Schliemanndenkmal zu nennen, 1895 beim Gymnasium errichtet. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1895) mit der Garnison ($2^1/_2$ Bataillone Grenadierreg. Nr. 89 und eine Abteilung Feldartillerie Nr. 24) auf 33,643 Seelen, davon 811 Katholiken und 302 Juden. Industrie und Handel sind nicht bedeutend. S. hat Eisengießerei, Maschinenfabrikation, Fabriken für musikalische Instrumente (darunter eine große Pianofortefabrik mit 160 Arbeitern), Wagen, Zement, Farben, Lackfirnis, Bierbrauerei, Dampfmahl- und -Sägemühlen, Spiritusbrennerei, Molkerei, Tischlerei, Dampfschiffahrt 2c. Für den Eisenbahnverkehr ist S. Knotenpunkt der Linien Ludwigslust-Wismar und S.-Krivitz der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn. An Bildungs- und andern öffentlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein neues Museum mit Gemäldegalerie, eine Bibliothek, ein Verein für mecklenburgische Geschichte und Altertümer, eine Geigenmacherschule, ein Waisenhaus, eine Idiotenanstalt, viele milde Stiftungen u. dgl. m. S. ist Residenz des Großherzogs (seit 1837), Sitz der Landesbehörden, eines Landgerichts, einer Oberpostdirektion, der Direktion der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, eines Forstkollegiums, einer Forstinspektion, eines Hauptsteueramts, der Mecklenburgischen Lebensversicherungs- und Sparbank, der Mecklenburgischen Hypotheken- und Wechselbank, des Ritterschaftlichen Kreditvereins für beide Mecklenburg 2c., ferner des Kommandos der 17. Division, der 34. Infanterie- und 17. Kavalleriebrigade. Die städtische Verwaltung setzt sich zusammen aus 7 Magistratsmitgliedern und 45 Stadtverordneten. In der Nähe, mit S. durch Dampfschiffahrt verbunden, der Vergnügungsort Zippendorf mit 132 Einw. und auf einer Anhöhe in lieblicher Lage am Ziegelsee das Dorf Sachsenberg mit einer großen Irrenanstalt und (1895) 737 Einw. Zum Landgerichtsbezirk S. gehören die 15 Amtsgerichte zu: Boizenburg, Dömitz, Gadebusch, Grabow, Grevesmühlen, Hagenow, Krivitz, Lübtheen, Ludwigslust, Neustadt, Parchim, Rehne, S., Wismar und Wittenburg. S. (Zwarin oder Swerin) ist slawischen Ursprungs und kommt schon 1018 vor, erhielt 1161 von Heinrich dem Löwen Stadtrechte und wurde Hauptstadt einer Grafschaft sowie 1167 eines Bistums. Nach der Säkularisation des Bistums 1648 kam es für das abgetretene Wismar an Mecklenburg. Vgl. Fromm, Chronik der Haupt- und Residenzstadt S. (Schwer. 1863). — 2) Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, am Einfluß der Obra in die Warthe und an der Linie Meseritz-Landsberg a. W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine große kath. Kirche, eine Synagoge, eine höhere Knabenschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Goldleisten-, Stärke- und Zigarrenfabrikation, eine Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei, Pferdehandel, Schiffahrt und (1895) 7206 Einw., davon 2942 Katholiken und 225 Juden.



Wappen von Schwerin in Mecklenburg.

Schwerin, eins der ältesten Geschlechter Pommerns, welches, auch nach Mecklenburg, der Mark, Polen, Schweden und Kurland verbreitet, im 17. Jahrh. an 24 Linien zählte. Der noch gegenwärtig blühende gräfliche Zweig zerfällt in die Äste Walsleben und Wildenhoff, vertreten durch Otto, Graf von S., geb. 19. Febr. 1855, Wolfshagen, vertreten durch Otto Wilhelm Ludwig, Graf von S., geb. 26. Aug. 1822, Schwerinsburg, vertreten durch Christoph, Graf von S., geb. 18. März 1868, und Wendisch-Willmersdorf, vertreten durch Friedrich, Graf von S., geb. 16. Mai 1856. Vgl. Gollmert und Grafen W. und L. Schwerin, Geschichte des Geschlechts von S. (Berl. 1878, 3 Bde.); Schwebel, Die Herren und Grafen von S. (das. 1884). Bemerkenswert sind:

1) Otto von, geb. 18. März 1616 zu Wittstock in Pommern, gest. 14. Nov. 1679, studierte 1634—37 in Greifswald, trat 1638 als Kammerjunker in die Dienste des Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg, unternahm dann größere Reisen ins Ausland und wurde 1641 Hofkammergerichts- und Lehnsrat, 1645 Wirklicher Geheimer Rat. Als der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm sich 1646 mit der Prinzessin Luise Henriette von Oranien vermählte, wurde S. deren

Oberhofmeister und später Erzieher ihrer Kinder Karl Emil, Friedrich und Ludwig sowie ein treuer, einsichtiger Berater des kurfürstlichen Ehepaares, das ihm großen Einfluß gewährte und seine Dienste in den wichtigsten Sachen gebrauchte. 1648 in den Reichsfreiherrenstand, 1654 zum Erbkämmerer der Kurmark Brandenburg erhoben, ward er 1658 zum ersten Minister und Oberpräsidenten des Geheimen Rates ernannt. Aus seinen reichen Einnahmen erwarb er viele Güter, unter andern die Herrschaft Altlandsberg. — Sein Sohn Otto, geb. 21. April 1645 in Berlin, gest. 8. Mai 1705 in Altlandsberg, war lange Zeit brandenburgischer Gesandter in London (vgl. seine »Briefe aus England«, hrsg. von v. Orlich, Berl. 1837) und Wien und ward 1700 in den Reichsgrafenstand erhoben. Er ist der Stammvater der Linien Walsleben und Wolfshagen (s. oben).

2) Kurt Christoph, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 26. Okt. 1684 auf Löwitz in Pommern, gest. 6. Mai 1757, trat 1700 als Fähnrich in die Dienste der Generalstaaten, kämpfte im Spanischen Erbfolgekrieg u. ward 1706 Oberstleutnant im Dienste des Herzogs von Mecklenburg-Schwerin, in dessen Auftrag er sich 1712—13 bei Karl XII. in Bender aufhielt. Seit 1718 General, trat er 1719 der gegen den Herzog Karl Leopold verhängten Reichsexekution entgegen und ging, da deshalb seine Stellung in Mecklenburg unhaltbar geworden war, 1720 in die Dienste des Königs Friedrich Wilhelm I. über. Dieser verwendete ihn zu mehreren diplomatischen Sendungen, gab ihm 1722 zu Frankfurt a. O. ein Regiment, ernannte ihn 1730 zum Gouverneur der Festung Peitz und 1734 zum Generalleutnant. Friedrich II. erhob ihn kurz nach seinem Regierungsantritt in den Grafenstand und ernannte ihn zum Generalfeldmarschall. Er befehligte im ersten Schlesischen Kriege eine Abteilung des preußischen Heeres, übernahm bei Mollwitz (10. April 1741) nach der Entfernung des Königs den Oberbefehl und entschied den Sieg und damit das Schicksal Schlesiens. Obwohl verwundet, verfolgte er den Feind, nahm 4. Mai Brieg und bewog 10. Aug. die Stadt Breslau, dem König von Preußen zu huldigen, worauf ihn dieser zum Gouverneur der Festungen Brieg und Neiße ernannte. Beim Ausbruch des zweiten Schlesischen Krieges führte er im August 1744 einen Teil der preußischen Armee aus Schlesien nach Böhmen und nahm an der Eroberung Prags bedeutenden Anteil. 1756 erhielt er das Kommando des 3. Armeekorps, mit dem er 1757 in Böhmen einfiel, die Österreicher allenthalben zurückdrängte und sich darauf bei Prag mit dem König vereinigte. Als in der Schlacht bei Prag 6. Mai die Infanterie des linken Flügels vor dem Kartätschenfeuer der Österreicher zurückwich, ergriff S., der hier kommandierte, eine Fahne seines Regiments, um dasselbe wieder gegen den Feind zu führen, sank aber nach wenig Schritten, von fünf Kartätschenkugeln getroffen, tot nieder. Ein schönes Denkmal an der Kaurimer Straße bei Stierlohol bezeichnet den Platz, wo der Held gefallen. Friedrich II. ließ ihm eine Statue auf dem Wilhelmsplatz in Berlin errichten, und 1889 erhielt das 3. pommersche Infanterieregiment Nr. 14 seinen Namen. S. ist einer der populärsten Helden der Schlesischen Kriege, der mit Mut und Feldherrntalent Menschlichkeit und Milde gegen Untergebene und echt religiösen Sinn verband. Auch schrieb er ein Werk über Kriegskunst und verfaßte mehrere religiöse Lieder. Vgl. Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, Bd. 6 (3. Aufl., Leipz. 1873).

3) Maximilian, Graf von S.-Putzar (von der Linie Schwerinsburg), preuß. Staatsmann, geb. 30. Dez. 1804 in Boldekow bei Anklam, gest. 3. Mai 1872, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, trat darauf in den Staatsdienst und ward 1833 zum Landrat des Anklamer Kreises und 1842 zum Direktor des vorpommerschen Landschaftsdepartements ernannt. Infolge seiner eifrigen Teilnahme am Gustav-Adolf-Verein berief ihn der König 1846 in die Generalsynode, auf welcher S. mit Auerswald die starre Orthodoxie bekämpfte. An dem Vereinigten Landtag nahm er als Vertreter der Ritterschaft des Anklamer Kreises teil und schloß sich der freisinnigen Partei an. 1848 erhielt er im Ministerium Camphausen 19. März das Portefeuille des Kultus, trat jedoch schon 13. Juni d. J. mit den übrigen Ministern wieder zurück. Als Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung gehörte er zu der erbkaiserlichen Partei und trat mit dieser nach dem Scheitern der Reichsverfassung im Mai 1849 aus. Von da an war er ununterbrochen Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses und während der beiden Legislaturperioden von 1849—52 und 1852—54 Präsident der Versammlung. Im Juli 1859 trat er an Flottwells Stelle für das Innere in das Ministerium der »neuen Ära« ein und verwaltete dasselbe mit Freisinn und Milde, doch ohne legislatorische Erfolge; 17. März 1862 nahm er mit den liberalen Mitgliedern des Kabinetts seine Entlassung, worauf er 6. Mai in Anklam wiederum in das Abgeordnetenhaus gewählt ward, wo er in dem Verfassungskonflikt an der Spitze der Altliberalen energisch für die konstitutionellen Rechte eintrat und Bismarck eine scharfe Opposition machte. 1866 schloß er sich den Nationalliberalen an und war auch Mitglied des norddeutschen und des deutschen Reichstags sowie in den letzten Jahren Stadtrat von Berlin. — Sein und seiner Gattin Hildegard, einer Tochter Schleiermachers, einziger überlebender Sohn (ein andrer fiel 1870 bei Gravelotte), Heinrich, geb. 18. März 1836, gest. 2. Aug. 1888 in Berlin als Generallandschaftsdirektor in Pommern, war mit einer Tochter des Kultusministers v. Mühler verheiratet und gehörte seit 1879 als streng konservativer Vertreter des ersten Stettiner Wahlkreises dem Abgeordnetenhaus an.

Schweriner See, See im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, bei der Stadt Schwerin, 22 km lang, bis 6 km breit, 37 m ü. M., sehr fischreich, mit mehreren Inseln, fließt durch die Stör zur Elbe ab. Ein im 16. Jahrh. gebauter Kanal nach Wismar zur Verbindung des Sees mit der Ostsee ist verfallen.

Schwerinstag, im parlamentarischen Sprachgebrauch eine der Erledigung von Anträgen aus der Mitte der Versammlung und von Petitionen gewidmete Sitzung (im deutschen Reichstag gewöhnlich Mittwochs), nach dem frühern Minister Grafen Schwerin so genannt, auf dessen Antrag die Einrichtung im preußischen Abgeordnetenhaus getroffen wurde, von wo sie auf den Reichstag überging.

Schwerkraft, s. Schwere und Gravitation.

Schwerkraftbahnen, Straßenbahnen, die beim Betrieb die Schwerkraft verwerten. Bei der Auffahrt wird der Wagen von zwei starken Tieren gezogen, hinab läuft er von selbst und nimmt die Zugtiere auf einem besondern Gestell mit. Auch Konstruktionen nach dem Prinzip der Rutschbahnen, bei denen die bei der Abfahrt im Wagen aufgespeicherte lebendige Kraft bei der Auffahrt verwertet und ein endloses Kabel zur Ergänzung der Kraft benutzt wird (Gravitysystem).

Schwerlinie, s. Schwerpunkt.

Schwermut, s. Melancholie.

Schweröle, die hoch siedenden, schwer flüchtigen Öle, welche bei der fraktionierten Destillation des Erdöls und der Teere gewonnen werden.

Schwerpunkt, der Angriffspunkt der Mittelkraft aus allen an den verschiedenen Teilchen eines Körpers angreifenden Schwerkräften. Da diese Kräfte lotrecht gerichtet und sonach unter sich parallel sind, so ist ihre Mittelkraft gleich ihrer Summe, d. h. gleich dem Gesamtgewicht des Körpers. Der S. ist daher derjenige Punkt, in welchem das ganze Gewicht des Körpers vereinigt gedacht werden kann, und welcher unterstützt sein muß, wenn der Körper der Schwere gegenüber sein Gleichgewicht behaupten soll. Ein aufgehängter Körper z. B. befindet sich in festem Gleichgewicht (s. d.), wenn der S. lotrecht unter dem Aufhängungspunkt liegt. Darauf gründet sich eine Methode, den S. eines Körpers durch Versuche zu finden. Hängt man nämlich einen Körper mittels eines am Punkt a seines Umfanges befestigten Fadens auf (Fig. 1), so muß die Verlängerung a c des Fadens durch den S. gehen

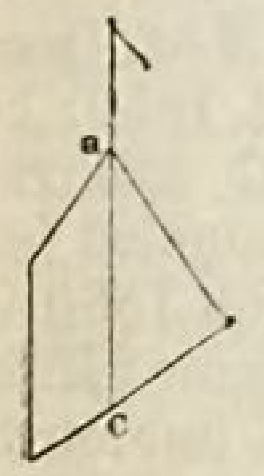


Fig. 1.

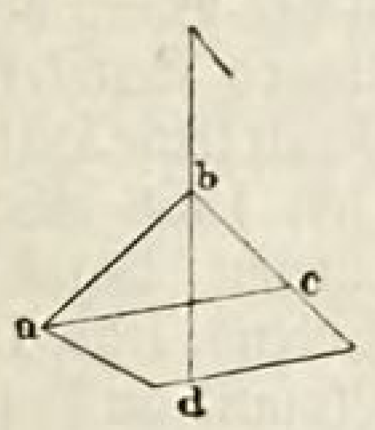


Fig. 2.

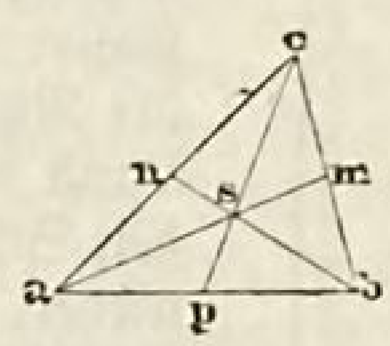


Fig. 3.

und stellt somit eine *Schwerlinie* (so nennt man jede durch den S. gezogene gerade Linie) des Körpers dar; hängt man nun den Körper an einem zweiten Punkt b (Fig. 2) auf, so muß der S. abermals in der Verlängerung des Fadens, nämlich auf der Schwerlinie b d, liegen; er liegt sonach im Durchschnittspunkt der Linien a c und b d. Bei Körpern von gleichartiger Masse und regelmäßiger Gestalt läßt sich der S. häufig durch einfache geometrische Betrachtungen auffinden. Der S. eines Dreiecks (Fig. 3) z. B. muß notwendig auf der Geraden liegen, welche von einer Ecke c nach der Mitte p der Gegenseite geht; denn zu beiden Seiten dieser Linie ist die Masse des Dreiecks in gleicher Weise verteilt, und sie ist sonach eine Schwerlinie. Zieht man daher von einer zweiten Ecke a aus noch eine solche Schwerlinie a m, so ist ihr Durchschnittspunkt s der gesuchte S., durch welchen nun auch die dritte Schwerlinie b n gehen muß; dieser Punkt s liegt so, daß $ps = \frac{1}{3}\, pc$ ist. Den S. eines Vielecks findet man durch Zerlegung desselben in Dreiecke. Der S. einer Pyramide oder eines Kegels liegt auf der von der Spitze nach dem S. der Grundfläche gezogenen Linie um $\frac{1}{4}$ derselben von der Grundfläche entfernt. Bei Körpern, welche einen Mittelpunkt besitzen, z. B. Kugel, Ellipsoid, ist derselbe zugleich S.; bei einem Cylinder mit parallelen Endflächen liegt der S. in der Mitte der Achse, bei einem Parallelepiped im Durchschnittspunkt der drei Diagonalen. Der S. eines Körpers liegt übrigens nicht immer innerhalb seiner Masse; bei einer Schale, Flasche z. B. liegt er in deren Hohlraum. Vgl. Erhaltung des Schwerpunkts.

Schwerschmelzbar (*schwerflüssig*), s. Leichtflüssig.

Schwerschwarz, Schwarzfärben von Seide unter starker Beschwerung der Faser, s. Färberei, S. 192.

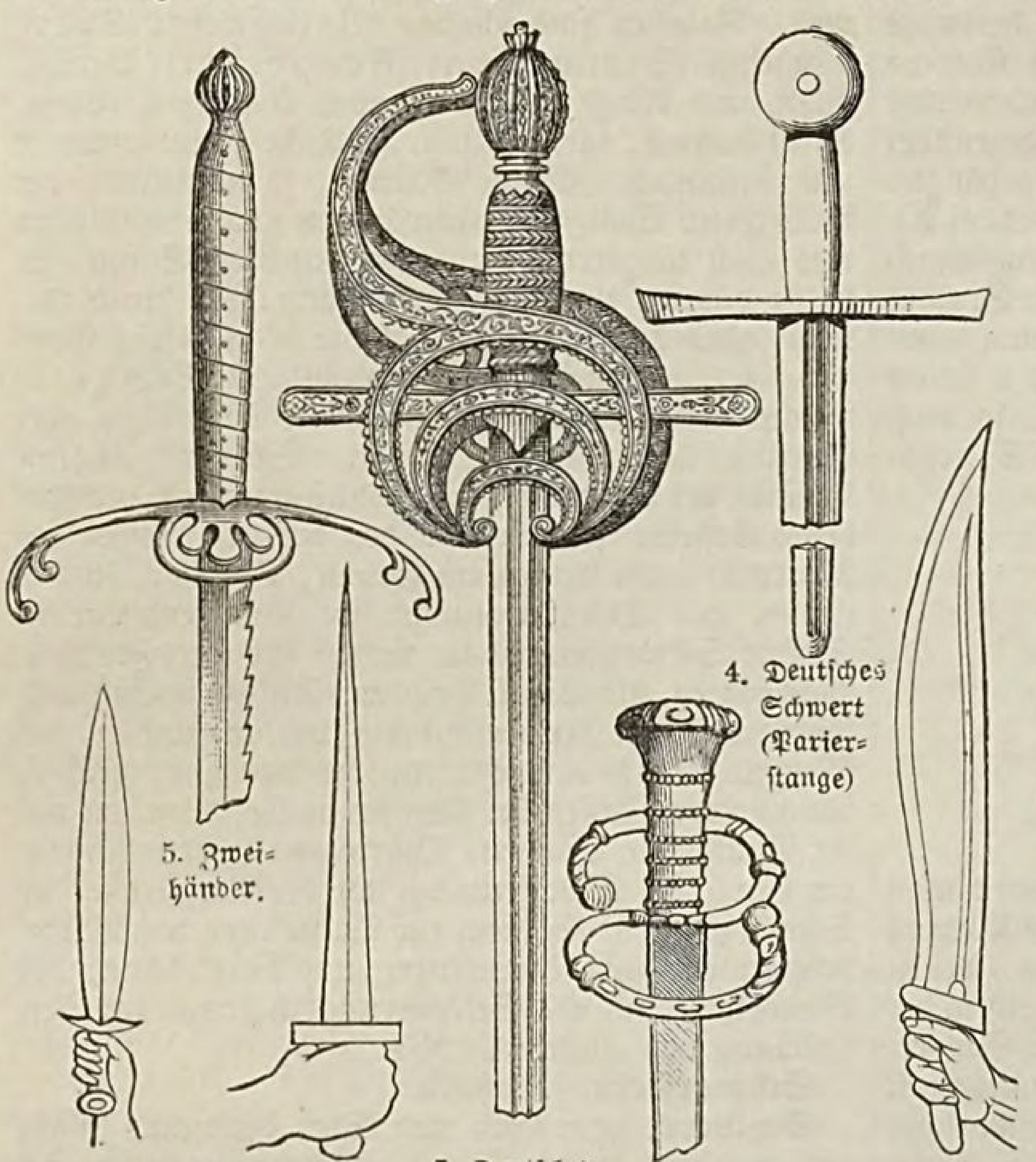
Schwersenz, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Posen-Ost, an einem See und an der Linie Posen-Wreschen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Dampfmühle, Dampftischlerei, Molkerei, Mehl- und Getreidehandel und (1895) 3157 Einw., davon 1084 Evangelische u. 393 Juden. S. wurde 1638 gegründet.

Schwerspat (*Baryt*), Mineral aus der Ordnung der Sulfate, kristallisiert in rhombischen, meist tafelförmigen oder säulenartigen Kristallen, die einzeln aufgewachsen oder zu Drusen und zu baumförmigen oder hahnenkammartigen Aggregaten vereint vorkommen. Daneben sind schalige (*Bologneser Spat*), stängelige (*Stangenspat, Faserbaryt*), körnige, dichte und erdige (*Schwererde*) Aggregate häufig. S. ist farblos, meist rötlich, gelblich, grau, grünlich und bräunlich. Einige Abarten, so namentlich der Bologneser Spat, phosphoreszieren nach dem Glühen und nach längerer Bestrahlung durch die Sonne. S. ist in dünnen Lamellen durchsichtig oder durchscheinend, glas- bis fettglänzend, Härte 3—3,5, spez. Gew. 4,3—4,7; er besteht aus Baryumsulfat ($BaSO_4$), in welches mitunter für Baryum etwas Strontium oder Calcium (*Kalkbaryt*) eintritt. Während einzelne Kristalle des Schwerspats in Hohlräumen sehr verschiedener Gesteine auftreten, bilden größere Massen des Minerals meist Gänge im Granit, Porphyr, in Gesteinen der Dyasformation, im Buntsandstein &c. Schöne Schwerspatkristalle finden sich bei Freiberg, Marienberg, Klausthal, Přibram, Dufton in England, faseriger S. bei Chaudefontaine (Lüttich) und in den Mergeln des Monte Paterno bei Bologna, größere bauwürdige Massen bei Meggen in Westfalen, an vielen Punkten in Sachsen, Thüringen, Hessen-Nassau, am Harz, bei Aschaffenburg, an der Bergstraße, im Schwarzwald &c. S. dient zur Darstellung von Barytpräparaten, zur Nüancierung und Verfälschung des Bleiweißes und als Beschwerungsmaterial zur Verfälschung von Zucker, Mehl &c.

Schwerstein, s. Scheelit.

Schwert, zum Hieb und Stoß bestimmte Waffe mit gerader, breiter Klinge. Schwerter finden sich schon bei den ältesten Völkern, wie die assyrischen und ägyptischen Denkmäler beweisen. Bei Homer begegnen wir lediglich bronzenen Schwertern mit zweischneidiger, langer Klinge. Die von Schliemann ausgegrabenen Mykenäschwerter sind mindestens 80 cm lang, ausschließlich auf den Stich berechnet und reich ornamentiert. Auch die Schwerter des nordeuropäischen Bronzezeitalters sind mehr zum Stich als zum Hieb geeignet, mit kleinem Griff und bisweilen mit Querstange am untern Ende des Griffes. In der Hallstattperiode treten eiserne Schwerter auf, oft mit bronzenem Griff und wie die Bronzeschwerter ornamentiert (s. Metallzeit; vgl. *Naue*, Die prähistorischen Schwerter, Münch. 1885). Das S. der Griechen (xiphos, Fig. 1 u. 2, S. 794) hatte eine gerade, zweischneidige, 40—45 cm lange, 5—6 cm breite Klinge mit 10—12 cm langem Griff in einer Scheide aus Metall oder Leder, letztere häufig mit reichverzierten Beschlägen; es hing an einem Trageband über die rechte Schulter an der linken Seite. Die Spartaner pflegten die machaira (Fig. 3), ein dem griechischen Fleisch- und Fischmesser ähnliches S. mit *einschneidiger* Klinge, zu führen. Die Römer hatten ein langes, einschneidiges S. ohne Spitze (ensis), das sie nach der Schlacht bei Cannä mit dem spanischen S. (gladius) zum Hieb und Stich vertauschten. Von den Germanen entlehnten sie die zum Hieb dienende zweischneidige *Spatha*. Ein kürzeres, dolchartiges S. (pugio) zum Stoß führten

nur die Faustkämpfer, aber auch Offiziere und Kaiser zum Zeichen ihrer Gewalt über Leben und Tod. Im 9. Jahrh. erhielt das S. eine kurze Parierstange, die im 13. Jahrh. bereits 25 cm lang (Fig. 4) war und bei den Zweihändern (Fig. 5) noch länger wurde. Im 16. Jahrh. entsteht unter ihrer Verkürzung oder schleifenförmigen Biegung (Eselshuf, Fig. 6) das Stichblatt; an dasselbe werden dann Bügel gesetzt, woraus im 17. Jahrh. der Korb entstand (Fig. 7). Die Klinge nahm an Länge zu bis 1,2 m, bei den Zweihändern noch mehr, so daß diese mit Griff 1,7 m Länge erreichten (s. Espada, Flamberg). Kürzere Schwerter führten die zu Pferde fechtenden Ritter. Nach Einführung der Feuerwaffen verwandelten sich die Schwerter in Pallasche und Säbel, eigentliche Schwerter wurden nur noch hier und da von den Scharfrichtern gebraucht. Vgl. Burton, Book of the sword (Lond. 1885). — Im Seewesen eiserne oder hölzerne, meist schildförmige Platten, welche bei flachgehenden Fahrzeugen und Booten als Ersatz für den tiefen Kiel, je nach Bedarf seitlich oder mittschiffs durch eingebaute Kasten (Schwertkasten) in das Wasser gelassen werden (Schwertboote); vgl. Segelsport. Über Schwerter im Bauwesen s. Kreuzstreben.



1. Xiphos. 2. Xiphos. 7. Deutsches Schwert mit Korb. 6. Eselshuf. 3. Machaira.

Fig. 1—7. Verschiedene Arten von Schwertern.

Schwertbrüder, geistlicher Ritterorden, 1202 vom Bischof Albert in Riga zum Kampf gegen die livländischen Heiden gestiftet und 1204 vom Papst Innocenz III. bestätigt. Die Ritter, welche sich »Brüder der Ritterschaft Christi in Livland« nannten, folgten der Cistercienserregel und -Kleidung, trugen einen weißen Rock und Mantel, auf der Brust aber ein rotes Kreuz und darunter ein mit der Spitze nach unten gerichtetes rotes Schwert (daher der Name S. oder Schwertträger, Gladiferi, Ensiferi). Der erste Heermeister der S. war Wenno (Weinhold) von Rohrbach, unter welchem sie 1207 vom Bischof den dritten Teil von Livland und von den noch zu erobernden Ländern als freies Eigentum abgetreten erhielten. Hauptsitz des Ordens ward die Ordensburg zu Wenden, wo auch die Ordensmeister beigesetzt sind. Obwohl die S. im Verein mit dem Bischof 1224 fast ganz Esthland mit Reval eroberten, so schien ihnen doch der Anschluß an den Deutschen Orden rätlich. 1237 wurde die Vereinigung beider Orden vollzogen. Von nun an wurden die S. bloß durch einen Land- oder Heermeister (magister provincialis) regiert, der vom Hochmeister des Deutschen Ordens in Preußen ernannt wurde. Hauptstadt der S. ward Riga. Als 1513 der Landmeister Walther von Plettenberg (1494—1535) den Deutschen Orden für den Krieg in Polen mit Geld unterstützte, gestand der damalige Hochmeister, Markgraf Albrecht von Brandenburg, 1521 den Schwertbrüdern eine gewisse Unabhängigkeit von dem Deutschen Orden und das Recht zu, sich ihren Heermeister selbst zu wählen. Walther begünstigte die Reformation und trat 1531 dem Schmalkaldischen Bund bei. Als der Heermeister Gotthard Ketteler (seit 1559) bei Kaiser und Reich keine Hilfe fand, während die Russen seit 1558 erbarmungslos sein Land verwüsteten, begab er sich 1560 in den Schutz Polens, legte 1561 seine Würde nieder, trat Livland an Polen ab und wurde von demselben als Herzog mit Kurland und Semgallen belehnt (vgl. Livland, S. 426). Vgl. Bunge, Der Orden der S (Leipz. 1875).

Schwerte, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien Düsseldorf-Soest und S.-Kassel der Preußischen Staatsbahn, 127 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit schönem Altar in Holzschnitzerei, eine reformierte und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Rathaus von 1547, ein Amtsgericht, ein Eisenpuddlings- und Walzwerk, Eisengießerei nebst Maschinenfabrikation, eine Nickelhütte, eine Nietenfabrik und (1895) 9892 Einw., davon 3243 Katholiken und 156 Juden. S. erhielt im 12. Jahrh. Stadtrecht.

Schwertel, Pflanzengattung, soviel wie Iris oder Gladiolus.

Schwertelshöhle, s. Wiesensteig.

Schwertfeger, soviel wie Waffenschmied, besonders der Verfertiger von Schwertern.

Schwertfisch, Säugetier, s. Delphine.

Schwertfisch (Xiphias *Art.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Schwertfische (Xiphiidae), Fische mit gestrecktem, seitlich zusammengedrücktem, schuppenlosem Körper, in einen schwertförmigen Fortsatz verlängerter Oberkinnlade ohne Zähne, vorn hoher, sichelförmiger Rückenflosse, sichelförmiger Brustflosse und großer, halbmondförmiger Schwanzflosse. Der gemeine S. (Hornfisch, Xiphias Gladius *L.*), bis 5 m lang und 400 kg schwer, bläulich, unterseits heller, findet sich im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean, auch in der Ostsee und im Indischen Meer, schwimmt sehr gewandt dicht unter dem Wasserspiegel, lebt paarweise, nährt sich von kleinern Fischen und Kopffüßern, greift aber auch den Thunfisch, schwimmende Menschen und den Walfisch

an, welchen er sein Schwert in den Leib stößt. Das Fleisch der Jungen ist sehr geschätzt, und er wird daher bei Kalabrien und Sizilien mit Harpunen gejagt.

Schwertfisch (Dorado), kleines Sternbild des südlichen Himmels, zwischen 58 und 98° Rektaszension und 51—70° südlicher Deklination, enthält nach Gould 43 Sterne bis zur 7. Größe, darunter einen 3. Größe.

Schwertfortsatz, s. Brustbein.

Schwertgroschen, meißnische und sächsische Groschen aus der Zeit von ca. 1400—1600, die auf der Vorderseite ein Schild mit den Kurschwertern zeigen.

Schwertleite, die Aufnahme der Knappen in die Ritterschaft.

Schwertlilie, Pflanzengattung, soviel wie Iris.

Schwertliliengewächse, s. Iridaceen.

Schwertmagen, im altdeutschen Rechte die männlichen Verwandten von väterlicher Seite (s. Mage). Vgl. Rosin, Der Begriff der S. in den Rechtsbüchern des Mittelalters (Bresl. 1877).

Schwertorden, 1) schwedischer Militärorden (das gelbe Band), gestiftet 1522, erneuert von König Friedrich I. 1748 zur Belohnung von militärischem Verdienst des In- und Auslandes. Der Orden hat sieben Grade: Kommandeure mit dem Großkreuz, Kommandeure erster und zweiter Klasse, Ritter des Großkreuzes erster und zweiter Klasse, Ritter, Schwertmänner (Unteroffiziere). Das Großkreuz kann nur unter fliegender Fahne ausgeteilt werden. Das Ordenszeichen besteht aus einem weißen, achteckigen Kreuz mit goldenen Kronen in den Winkeln, über welchen kreuzweise zwei Schwerter durch ein Degengehänge festgehalten werden. Auf dem azurblauen Avers des Mittelschildes befindet sich ein entblößtes, aufrechtstehendes Schwert, umgeben von drei Kronen, auf dem Revers ein Schwert mit Lorbeerkreuz und den Worten: »Pro patria« (»Fürs Vaterland«). Die Kommandeure mit dem Großkreuz tragen bei Festen eine Kette aus elf mit dem Degengehänge umwundenen Schwertern und elf blauen, auf Schilden liegenden Helmen und dazu auf der Brust einen Stern und ein aufrecht stehendes Schwert. Gewöhnlich wird das Kreuz am gelben, blau geränderten Band über die Schulter getragen. Die Kommandeure tragen das Ordenszeichen um den Hals und zwei gekreuzte Schwerter auf der Brust nebst einem kleinern Silberstern auf der Brust, die Ritter ein Kreuz ohne die umgebenden Schwerter. Der Orden hat eine besondere Festtracht. — 2) Geistlicher Ritterorden, s. Schwertbrüder.

Schwertschwänze, Gliederfüßer, s. Pfeilschwänze.

Schwertseite, s. Mage.

Schwerttanz, s. Waffentanz.

Schwertteil, der auf die Schwertmagen (s. d.) fallende Erbteil.

Schwertthaler, bayr. Kronenthaler mit Schwert und Zepter, einem Kreuz und einer Krone, zuerst von Maximilian Joseph geprägt.

Schwertwal (Schwertfisch), s. Delphine.

Schwertzahn (Machairodus), s. Raubtiere.

Schwerz, Johann Nepomuk von, Landwirt, geb. 11. Juni 1759 in Koblenz, gest. daselbst 11. Dez. 1844, studierte Theologie, war 1783 Hofmeister bei dem Grafen Renesse und wandte sich hier der Landwirtschaft zu, so daß er 1801 die Verwaltung der Renesseschen Güter und den Selbstbetrieb auf einem Teile des Gutes Eldern übernehmen konnte. Er machte nun wiederholte Reisen nach Belgien, ward 1810 Inspektor der Tabakspflanzungen in Straßburg, lehrte 1812 bei Fellenberg in Hofwyl, ward 1816 preußischer Regierungsrat für Landwirtschaft, errichtete 1818 das landwirtschaftliche Institut zu Hohenheim und lebte seit 1829 in Koblenz. S. war für die sichere Begründung der Landwirtschaft durch die Erfahrungen in der Praxis von großer Bedeutung und ist für diese maßgebend geblieben wie Thaer für die theoretische rationelle Methode. Er schrieb über die Landwirtschaft Belgiens (Halle 1807—11, 3 Bde.), des Niederelsaß (Berl. 1816), der Pfalz (das. 1818); »Beschreibung der Fellenbergschen Landwirtschaft zu Hofwyl« (Hannov. 1816); »Anleitung zum praktischen Ackerbau« (Stuttg. 1823—28, 3 Bde.; 4. Aufl. 1857, 2 Bde.; neu bearbeitet von Funk, Berl. 1882).

Schweser, s. Kalbsbröschen.

Schwesing, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Husum, an der Linie Jübek-Tönning der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Dampfmahlmühle, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Vieh- und Bienenzucht und (1895) 2057 Einw.

Schwester, eine weibliche Person, die mit einer andern Person einerlei Eltern hat; sind beide Eltern gemeinschaftlich, so heißt sie rechte oder leibliche S., ist nur der Vater oder die Mutter gemeinschaftlich, Halbschwester. S. ist auch Bezeichnung für Nonnen, Diakonissinnen, überhaupt alle weiblichen Gesellschaften, die sich mit Krankenpflege befassen (s. Barmherzige Schwestern; Frauenvereine vom Roten Kreuz) ꝛc. sowie bei den Brüdergemeinden für die weiblichen Mitglieder, die in einem Schwesternhaus gemeinschaftlich leben. Über Schulschwestern s. d.

Schwestern, drei, auf Berggipfeln, in Höhlen, Burgverliesen ꝛc. erscheinende und den Menschen für ihre Erlösung große Schätze versprechende Wesen, spielen im Volksglauben Österreichs, Süddeutschlands und der Schweiz eine große Rolle. Sie sind wahrscheinlich Nachbilder der drei Mütter (matres oder matronae) oder Nornen (tria Fata), denen die Römer in Westdeutschland und Gallien so zahlreiche Altäre gestiftet haben. Sie heißen auch Schlüsseljungfrauen und gehen in drei Heilige (Einbett, Warbett und Willbett) über, die in vielen Kirchen und Kapellen verehrt wurden. Die zahlreichen Sagen über sie hat Panzer im 1. Band der »Bayrischen Sagen und Bräuche« (Münch. 1848) gesammelt.

Schwesterschiffe, Schiffe, welche nach einem und demselben Konstruktionsplan gebaut sind.

Schwetschke, Karl Gustav, Schriftsteller, geb. 5. April 1804 in Halle, gest. daselbst 4. Okt. 1881, widmete sich in Halle und in Heidelberg philologischen Studien, ward aber wegen Teilnahme an der Burschenschaft in Halle relegiert, trat 1825 in das dortige Buchhandlungsgeschäft seines Vaters ein und übernahm 1828 die Redaktion des »Halleschen Kuriers«. 1848 nahm der liberal Gesinnte am Vorparlament in Frankfurt teil und ward für Sangerhausen in die Reichsversammlung gewählt, wo er der Kasino- und Kaiserpartei angehörte. Hier erschienen im Februar 1849 seine gegen die demokratische Linke gerichteten und in vielen Auflagen verbreiteten »Novae epistolae obscurorum virorum« (Jubiläumsausgabe mit Kommentar, Halle 1874), denen später die »Novae epistolae clarorum virorum« (Brem. 1855) zur Bekämpfung der preußischen Reaktion folgten. Unter seinen zum Teil in lateinischer Sprache abgefaßten Dichtungen sind hervorzuheben: »Bismarckias«, didaktisches Epos (Halle 1867, 6. Aufl. 1870), »Varzinias« (das. 1869, 3. Aufl. 1870) und »Zeitgedichte« (deutsch u. lat., das. 1873). Unter den litterar- und kulturhistorischen Schriften befinden sich: »Vorakademische Buchdruckergeschichte der

Stadt Halle« (Halle 1840), die ihm von der dortigen Universität den Doktorgrad eintrug; »Paläographischer Nachweis der Unechtheit der sogen. Kölner Freimaurerurkunde von 1535« (das. 1843); »Codex nundinarius Germaniae literatae bisecularis«, Meßjahrbücher des deutschen Buchhandels 1564—1765 (das. 1850; Fortsetzung, das. 1877); »Geschichte des L'Hombre« (das. 1863); »Zur Geschichte des Gaudeamus igitur« (das. 1877) u. a. S. selbst besorgte 1864 eine Ausgabe seiner »Ausgewählten Schriften« (neue vermehrte Ausg., Halle 1866), der sich »Neue ausgewählte Schriften« (das. 1878) anschlossen.

Schwetz (Schwez), Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, am Einfluß des Schwarzwassers in die Weichsel und an der Eisenbahn Terespol-S., hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Schloßruine mit hohem Wartturm, ein ehemaliges Bernhardinerkloster (jetzt Provinzial-Irrenanstalt), ein Progymnasium, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Schuh-, Stiefel- und Holzpantoffelfabrikation und (1895) 7001 Einw., davon 2786 Evangelische und 464 Juden. Die in der Nähe der Mündung des Schwarzwassers in die Weichsel gelegene Altstadt, häufig Überschwemmungen ausgesetzt, ist in den Jahren 1876—82 abgebrochen und auf dem hohen linken Schwarzwasserufer wieder aufgebaut worden.

Schwetzingen, Bezirksamtsstadt im bad. Kreise Mannheim, an der Leimbach, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Karlsruhe und Heidelberg-Altlußheim der Badischen Staats- wie Friedrichsfeld-S. der Main-Neckarbahn, 102 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein großherzogliches Schloß mit Theater und berühmtem Park (in der Mitte des 18. Jahrh. vom Kurfürsten Karl Theodor in altfranzösischem Stil angelegt, mit zahlreichen Wasserkünsten und allerlei Zierbauten), eine höhere Bürger- und Gewerbeschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Zigarren-, Konserven-, Spiritus-, Essig- und Hefefabrikation, Bierbrauerei, eine Dampfmühle, 2 Sägemühlen, starken Hopfenbau, Tabaks- und Spargelbau und (1895) mit der Garnison (1 Eskadron Dragoner Nr. 21) 5540 Einw., davon 2583 Katholiken und 85 Juden. Auf dem Friedhof die Grabmäler des Dichters Hebel und des Naturforschers K. F. Schimper. S. war seit dem 15. Jahrh. oft Residenz der Kurfürsten von der Pfalz; es wurde erst 1833 zur Stadt erhoben.

Schwetzkau, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Lissa, hat eine kath. Kirche, Viehzucht und (1895) 1525 Einw., davon 37 Evangelische und 4 Juden.

Schwez, s. Schwetz.

Schwg., bei botan. Namen Abkürzung für Christian Friedrich Schwägrichen, geb. 16. Sept. 1775 in Leipzig, gest. 2. Mai 1853 als Professor der Naturgeschichte daselbst. Lebermoose (1814).

Schwibbogen, dilettantische, in der Technik nicht mehr gebräuchliche, weil mit keinem bestimmten technischen Begriffe verbundene Bezeichnung für verschiedene bauliche Bogenarten, so z. B. für Gurt- (Arkaden-) Bogen, Brückenbogen, Strebebogen rc.

Schwichten, gespannte Taue mit der Schwichtleine seitwärts ziehen, um sie noch straffer zu spannen.

Schwicker, Johann Heinrich, ungar. Historiker, geb. 28. April 1839 zu Neu-Beschenowa im Temeser Komitat, ward Lehrer, 1869 Direktor des Zentrallehrerseminars in Ofen, 1871 Professor am Obergymnasium und 1873 am Josephs-Polytechnikum in Pest. 1887 in Schäßburg zum Mitglied des Reichstags gewählt, legte er seine Professur nieder. Er schrieb (in deutscher Sprache): »Geschichte des Temeser Banats« (Pest 1861, 2. Ausg. 1872); »Die letzten Regierungsjahre der Kaiserin-Königin Maria Theresia« (Wien 1871); »Statistik des Königreichs Ungarn« (Stuttg. 1877); »Die ungarischen Gymnasien« (Pest 1881); »Die Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen« (Teschen 1881); »Politische Geschichte der Serben in Ungarn« (Pest 1880); »Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen« (Teschen 1882); »Geschichte der österreichischen Militärgrenze« (das. 1883); »Ungarn vor der Schlacht bei Mohács« (aus dem Ungarischen, Budapest u. Leipz. 1885); »Das Königreich Ungarn« (Wien 1886); eine Biographie des Kardinal-Erzbischofs P. Pázmán (Köln 1888); »Geschichte der ungarischen Litteratur« (Leipz. 1889); »Die national-politischen Ansprüche der Rumänen in Ungarn« (das. 1894); »Der Dakoromanismus« (Wien 1894).

Schwiebus, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Züllichau-Schwiebus, an der Schwemme und der Linie Frankfurt-Posen der Preußischen Staatsbahn, 84 m ü. M., hat eine zum Teil erhaltene Stadtmauer aus dem Mittelalter, eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, altertümliche Häuser (mit »Lauben«) am Markt, ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder, ein öffentliches Schlachthaus, eine Telephonanlage (Verbindung mit Berlin, Breslau rc.), ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, bedeutende Tuchfabrikation, Maschinenbau, Eisengießerei, Ziegelbrennerei, Brikett- und Stearinfabrikation, Braunkohlenbergbau und (1895) 8431 Einw., davon 1524 Katholiken und 75 Juden. — S. gehörte früher zu Schlesien, war von 1686—94 brandenburgisch und fiel 1742 definitiv an Preußen.

Schwiegel (»Pfeife«), s. Schwegel.

Schwieger (Schwiger), Jakob, Dichter, geb. um 1630 in Altona, studierte in Wittenberg und lebte seit 1653 in Hamburg, wo er vor allem mit Ph. v. Zesen, aber auch mit J. Rist in Verbindung stand, seit 1656 in Glückstadt. Mit dem Jahre 1661 verschwindet jede Spur von ihm. Unter den Dichtungen, die von ihm zwischen 1654 und 1660 erschienen, seien erwähnt: die »Liebesgrillen, das ist Lust- und Liebes-, Scherz- und Ehrenlieder« rc. (Hamb. 1654—55, 2 Tle.) und der pastorale Roman »Die verführte Schäferin Cynthia« (Glückst. 1660). Früher wurde ihm auch zugeschrieben »Die geharnischte Venus oder Liebeslieder im Kriege, gedichtet von Filidor dem Dorfferer« (Hamb. 1660; Neudruck von Raehse, Halle 1888), eins der wertvollsten Erzeugnisse der lyrischen Poesie des 17. Jahrh. Schon Goedeke und Reifferscheid bezweifelten jedoch, daß S. der Verfasser dieses Werkes sei, und neuerdings ist durch A. Köster (»Der Dichter der Geharnschten Venus«, Marb. 1897) erwiesen worden, daß es von Kaspar Stieler aus Erfurt herrührt. Stieler hat auch die sechs »Trauer-, Lust- und Mischspiele« Filidors verfaßt, die 1665 ff. in Rudolstadt und Jena erschienen (vgl. Stieler, Kaspar).

Schwiegereltern werden von der Mehrzahl der Naturvölker in einer Weise gemieden, daß der böse Ruf der Schwiegermutter sich zum Teil als Überbleibsel einer ehemals über die ganze Welt verbreiteten Sitte erklären mag. Die Schwiegersöhne dürfen sich im besondern nicht vor der Schwiegermutter, die Schwiegertöchter nicht vor dem Schwiegervater sehen lassen, bei zufälligen Begegnungen werden Umwege gemacht, der eine Teil versteckt sich oder verbirgt im Notfall sein Gesicht hinter den Händen oder im Tuch. Der Gebrauch wird bei den verschiedensten Naturvölkern aller

Erdteile gefunden und dehnt sich bis zu Verboten aus, auch nur deren Namen zu nennen. Anderwärts, z. B. in Loango, bei den Aschanti und den Araukanern, dürfen die Parteien miteinander sprechen, aber sie dürfen sich nicht dabei ansehen und müssen möglichst den Rücken einander zuwenden. Der Grund dieser Sitten liegt wohl hauptsächlich in den bei vielen dieser Stämme herrschenden Gebräuchen der Exogamie (s. d.) und des Frauenraubes (s. d.), doch mögen auch Wohlfahrtsrücksichten (Vermeidung von Zänkereien) bei ihrer Einführung mitwirkend gewesen sein. Zu dieser herrschenden Sitte bildet die sprichwörtliche Zärtlichkeit der Schwiegermutter zu ihrem Schwiegersohn in Indien einen seltenen Gegensatz, der sich sogar in einem besondern, im Mai gefeierten Schwiegersohnsfest (Jâmâi Shâshthî) ausdrückt, bei dem im Hause der Mütter mit den Schwiegersöhnen ein förmlicher Kultus getrieben wird. Der Grund liegt in der bei den Hindu sehr gedrückten und lediglich von dem Wohlwollen ihres Gatten abhängigen Stellung der schon als Kind verheirateten Frau. Vgl. Andree, Ethnographische Parallelen und Vergleiche (Stuttg. 1878).

Schwiegerverwandtschaft, s. Schwägerschaft.

Schwiele (Callus, Callositas), Verhärtung, kommt vor als Hautschwiele (s. d.) und als Folge chronischer, mit Bindegewebsneubildung einhergehender Entzündung auf der Milz, im Brustfell, im Überzug der Eierstöcke, in Geschwülsten etc.

Schwielensohler (Tylopoda), Kamele, eine Familie der Huftiere (s. d., S. 19).

Schwielowsee, der südlichste der Havelseen, zwischen Werder u. Potsdam, ist 6 km lang u. 2 km breit.

Schwielugsee, Landsee im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lübben, wird von der Spree durchflossen und ist etwa 27 qkm (0,5 QM.) groß.

Schwientochlowitz, Gemeinde im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, Knotenpunkt der Linien Kosel-Kandrzin-Oswiecim und Gleiwitz-S. der Preußischen Staatsbahn, 281 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau, ein großes Eisenwalzwerk und (1895) 9758 meist kath. Einwohner. Dabei der Gutsbezirk S. mit 3259 Einw.

Schwillieren, Garn glätten und glänzend machen, indem man die Strähne auf der Schwilliermaschine wiederholt zusammen- und aufdreht.

Schwimmbäder, s. Bad, S. 313.

Schwimmbeutler (Chironectes *Ill.*), Gattung aus der Ordnung der Beuteltiere und der Familie der Beutelratten (Didelphyidae), mit der einzigen Art C. variegatus *Ill.* (s. Tafel »Neotropische Fauna«, Fig. 19). Der S. ist etwa 40 cm lang mit ebenso langem Schwanz, Schwimmhäuten und starken Krallen an den 5 Zehen der großen Hinterfüße, kleinen Vorderfüßen und geräumigen Backentaschen. Er ist oben aschgrau mit breiten schwarzen Binden, unterseits weiß, findet sich von Guatemala bis Südbrasilien in Wäldern an den Ufern kleiner Flüsse und Bäche und nährt sich von Fischen und andern Wassertieren. Das Weibchen wirft fünf Junge und trägt sie im Beutel aus.

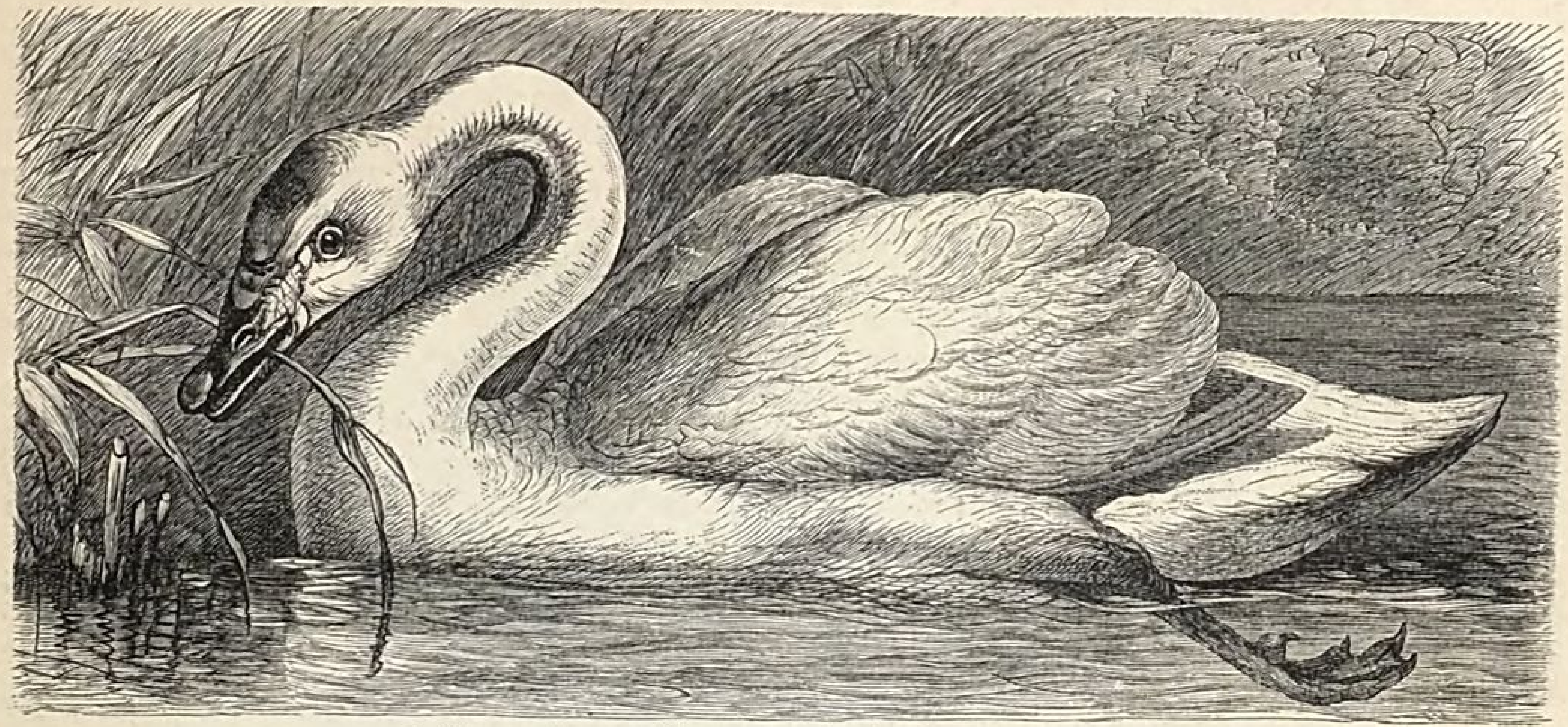
Schwimmblase, eine häutige, mit Luft erfüllte Blase, welche bei Fischen (s. d., S. 474) zwischen Wirbelsäule und Darm liegt und meist mit letzterm durch einen besondern Kanal, den Luftgang, in Verbindung steht. Auch da, wo dieser Luftgang dem erwachsenen Fische fehlt, die S. also rings geschlossen ist, besteht die Kommunikation wenigstens während der Entwickelung, so daß immer die S. als eine Ausstülpung des Darmes zu betrachten ist. Sie ist indessen so wenig konstant, daß sie innerhalb derselben Gattung bei der einen Art vorkommen, bei einer andern fehlen kann. Entweder bildet sie einen einfachen Sack oder zerfällt in zwei Abteilungen, von denen die hintere den Luftgang entsendet (karpfenähnliche Fische); auch gibt es welche mit seitlichen Zipfeln oder auch paarige. In einzelnen Fällen besteht durch eine Reihe Knöchelchen eine Verbindung mit dem Vorhof des Ohres. Bei den sogen. Lurchfischen (Dipnoern) dient sie, indem sich in ihrer Wandung Gefäße mit venösem Blut verzweigen, geradezu als Lunge; bei manchen andern Fischen sind in der Wandung sogen. Wundernetze, d. h. Anhäufungen feinster Haargefäße, vorhanden. Die Bedeutung der S. für ihre Besitzer ist bis in die neueste Zeit irrtümlich dahin aufgefaßt worden, als wenn durch willkürliche Komprimierung der Luft in ihr der Fisch sich spezifisch schwerer machen, also im Wasser sinken lassen könne, und umgekehrt durch Nachlaß des Muskeldruckes auf die S. sich erleichtere, mithin aufsteige. Indessen zeigen die Versuche, daß die vertikale Bewegung im Wasser lediglich durch das Spiel der Flossen, vorzüglich der Schwanzflosse, geschieht, die Luft in der S. hingegen je nach der Tiefe des Wassers rein passiv gedehnt oder komprimiert wird. Die Einrichtung gewährt daher den großen Vorteil, daß der Fisch stets dasselbe spezifische Gewicht wie das Wasser behält, also in jeder Tiefe ausruhen kann, während die Fische ohne S., da sie immer schwerer sind als das Wasser, sich nur durch Muskelarbeit erheben können und zum Ausruhen auf feste Gegenstände angewiesen sind. Wenn übrigens ein an der Oberfläche lebender Fisch sich zu rasch in die Tiefe bewegt, so ereignet es sich wohl, daß durch den Wasserdruck die Luft in der S., mithin auch er selbst, zu sehr komprimiert wird; indessen vermag er dann durch Abscheidung von Luft in die S. hinein sie wieder so weit anzufüllen, daß er sich frei bewegen kann. Umgekehrt treibt ihn bei zu schnellem Aufsteigen die sich stark ausdehnende Luft mitunter wie einen Ballon an die Oberfläche, falls er nicht etwa durch den Luftgang die überschüssige Luft entweichen läßt. Indessen auch bei geschlossener S. wird dann die Luft durch die Wandungen hindurch langsam wieder resorbiert, so daß meist allmählich das Gleichgewicht wiederhergestellt wird. Die Luft in der S. ist je nach der Art der Fische sehr verschieden: entweder fast reiner Stickstoff (so bei Coregonus aus dem Bodensee) oder ein Gemisch von diesem, Kohlensäure und Sauerstoff oder sogar fast reiner Sauerstoff. Im letztern Falle dient die Luft der S. bei mangelndem Wasser mitunter zur Atmung und erhält so das Leben noch einige Zeit. Bei manchen Fischen hat die S. in ihrer Wandung Muskeln; diese scheinen zu einer Verlegung des Schwerpunktes des Fisches durch teilweise Komprimierung der Blase (wenn z. B. die Luft aus dem vordern Teil der S. vertrieben wird, sinkt der Kopf, so daß das Absteigen erleichtert wird etc.) zu dienen; bei den Knurrhähnen (Trigla) jedoch, wo sie besonders stark entwickelt sind, spannen sie die S. allseitig an und gestalten sie so zu einem Resonator für die Töne, welche diese Fische durch Schwingungen einer zwerchfellähnlichen Haut in der S. selbst hervorbringen sollen. Vgl. Moreau, Sur les fonctions de la vessie natatoire (Par. 1876); Hüfner, Chemie der Schwimmblasengase (Leipz. 1892).

Schwimmen, im allgemeinen das Getragenwerden eines Körpers von einer spezifisch schwerern Flüssigkeit. Der Körper taucht beim S. stets so tief ein, daß die von ihm verdrängte Flüssigkeit gerade so viel wiegt

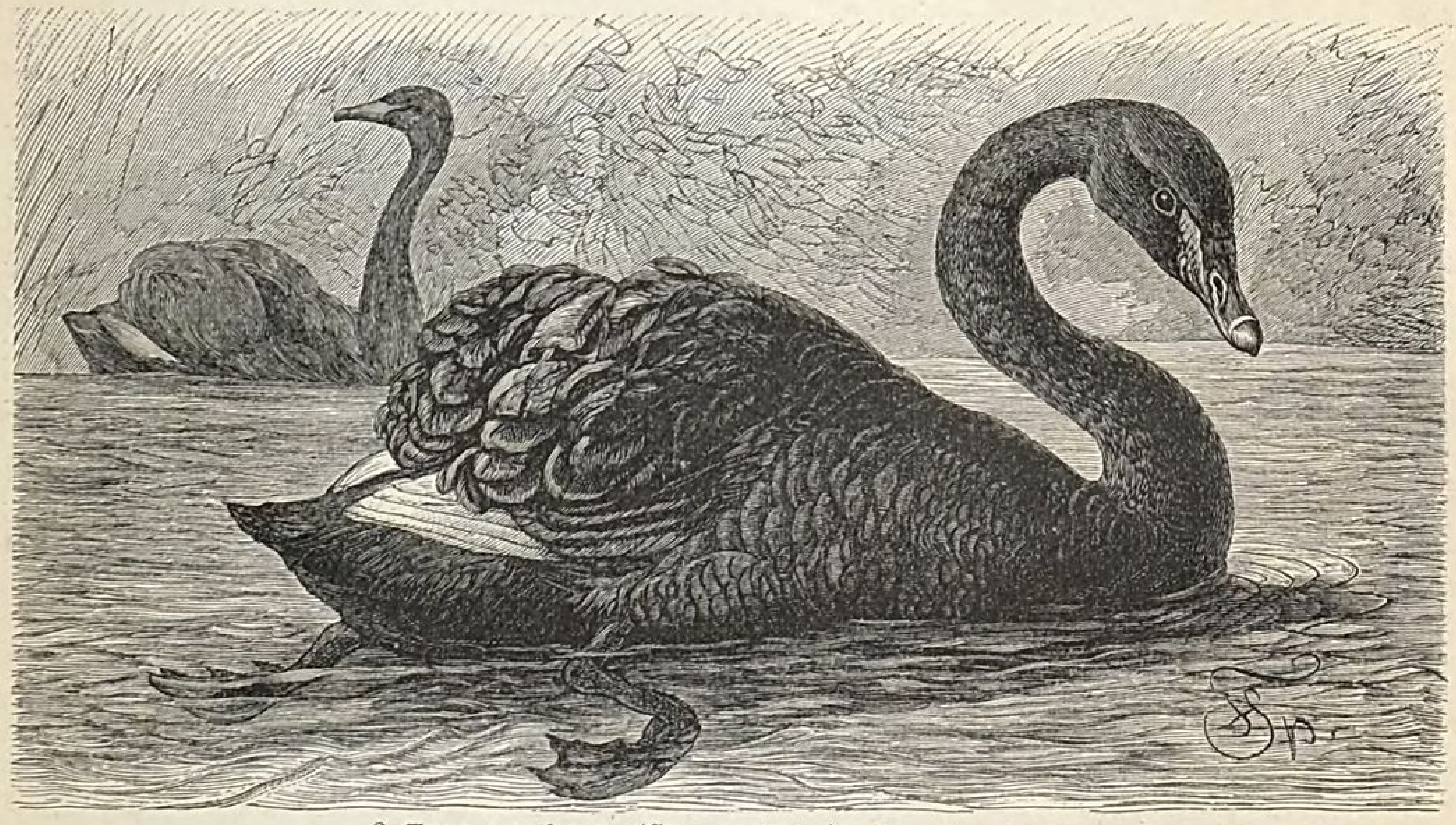
als er selbst, oder: jeder Körper verliert z. B. im Wasser so viel an Gewicht, als die Wassermasse wiegt, deren Stelle er einnimmt. Ein Körper, der spezifisch schwerer ist als Wasser, kann zum S. gebracht werden, wenn man ihn mit einem spezifisch leichtern so verbindet, daß beide gleichsam Einen Körper bilden, der in seiner Gesamtheit weniger wiegt als das gleiche Volumen Wasser, oder wenn man einen schweren Körper so aushöhlt, daß er mit der in ihm befindlichen Luft spezifisch leichter wird als das Wasser (eiserne Schiffe). Die Stabilität des schwimmenden Körpers ist im allgemeinen um so größer, je tiefer sein Schwerpunkt unter dem Schwerpunkte des von ihm verdrängten Wassers liegt. Will der Mensch sich ohne eigne Thätigkeit auf dem Wasser erhalten (passives S.), so befestigt er am Körper mit Luft gefüllte Schwimmblasen, Schwimmgürtel, Schwimmwesten, Schwimmtönnchen ꝛc. Boytons Schwimmanzug aus wasserdichtem Stoff besteht aus einer Stiefelhose und einer Handschuhjacke mit einer nur das Gesicht freilassenden Kappe. Beide Kleidungsstücke werden durch einen leichten, breiten eisernen Reifen miteinander verbunden, in welchen und über welchen die Jacke gezogen und mittels eines ledernen Gürtels wasserdicht festgepreßt wird. Die Kappe legt sich mit elastischem Ausschnitt um Stirn, Wange und Kinn fest an. An den Schenkeln, der Brust, dem Rücken und Hinterkopf angebrachte Luftschläuche öffnen sich mit verschließbaren Mundstücken vorn auf der Brust, so daß der Schwimmer hier Luft einblasen und auslassen kann. Zu größerer Sicherheit sind sie doppelt angelegt. Zur willkürlichen Ortsbewegung der Organismen auf und im Wasser (aktives S.) bedient sich die Natur der verschiedensten Einrichtungen. Die Syringograden z. B. saugen abwechselnd das Wasser auf und stoßen es wieder aus, die Medusen bewegen sich durch rhythmische Zusammenziehung und Erweiterung ihrer pilzförmigen Scheibe, die Rädertierchen durch schwingende Bewegung ihrer Flimmerhaare, die sich auf ihren Ansatzpunkten derartig drehen, daß sie abwechselnd die dem Wasser dargebotene Oberfläche vergrößern und verkleinern, die Flossenfüßer brauchen die flügelartigen Gebilde in der Nähe des Kopfes nach Art eines doppelten Ruders. Bei den Fischen wird das S. durch sehr schnelle und kräftige Streckbewegungen des Schwanzes bewirkt. Diese Bewegungen erfolgen durch Muskeln, welche die Hauptmasse des Fischkörpers ausmachen und beiderseits neben der Wirbelsäule angeordnet sind. Auch die Flossen nehmen an der Schwimmbewegung teil, und die Schwimmblase erleichtert den Aufstieg. Bei den Vögeln erfolgt die Fortbewegung auf dem Wasser durch ruderartige Bewegungen mit den Füßen, welche mit einer starken Schwimmhaut versehen sind. Vgl. Pettigrew, Die Ortsbewegung der Tiere (deutsch, Leipz. 1875); Müllenhoff, Ortsbewegungen der Tiere (Berl. 1885).

Der Mensch, dessen Körper spezifisch schwerer als Wasser ist, muß das S. (als Schwimmkunst) erlernen und kann sich nur durch geeignete Bewegungen vor dem Untersinken bewahren. Die Behauptung, daß der Mensch im Wasser an der Oberfläche bleibe und schwimme, sobald er sich nur, ganz ausgestreckt, mit gewölbter Brust, den Kopf zurückgebeugt, auf den Rücken lege, so daß nur Mund und Nase über dem Wasser erhoben bleiben, und durch tiefes Atemholen die Brust mit Luft anfülle, trifft durchaus nicht unbedingt zu. Allerdings ist diese Lage die vorteilhafteste, wird daher auch beim S. zum Ausruhen benutzt. Aber auch hier sind bei vielen, ja wohl bei den meisten Menschen (es kommt auf den Körperbau, auf das Alter u. a. an) Bewegungen, wenn auch nur leichte, nötig, um dauernd über dem Wasser zu bleiben. Um das Untersinken zu vermeiden und sich gleichzeitig von der Stelle zu bewegen, müssen die Glieder durch zweckentsprechende Bewegungen einen Druck oder Stoß gegen das Wasser in der Weise ausüben, daß der Körper zugleich gehoben und weitergeführt wird. Die Bewegungen sind dabei so einzurichten, daß die Glieder sich gegenseitig unterstützend und ablösend arbeiten. Während die Naturalisten, die das S. ohne Anleitung erlernt haben, ähnlich wie die vierfüßigen Tiere, besonders wie die Hunde, schwimmen (Pudeln, Hundeln), dabei aber bald ermüden, hat die in den Schwimmanstalten gelehrte Schwimmmethode besonders das S. des Frosches sich zum Vorbild genommen. Man kann zunächst die Schwimmbewegungen (als Freiübungen) auf dem Lande und zwar im aufrechten Stande, im Reitsitz auf der Schranke, in wagerechter Lage auf einer besondern Hängevorrichtung vornehmen. Bereits von Guts Muths empfohlen, sind diese Übungen von d'Argy zum Ausgangspunkt einer besondern Schwimmmethode genommen worden. Sind diese Bewegungen sicher eingeübt, so hält der Lehrer den Schwimmschüler vermittelst des Schwimmgurtes und der Leine an einer über die das Schwimmbecken umgebende Schranke hinausragenden Stange (Angel) auf der Oberfläche des Wassers in Brustlage und läßt die Bewegungen der Arme und Beine erst getrennt, dann im Wechsel- und Zusammenwirken vornehmen, bis dieselben, sicher ausgeführt, den Körper zu heben und vorwärts zu bringen beginnen. Man führt dann den Schüler an der »schlaffen Leine«, läßt ihn selbständig schwimmen, schützt ihn nur gegen das Untersinken, bis er sich »frei schwimmt«. Er muß sich nun durch fleißiges Üben die nötige Ausdauer erwerben. Außer dem Brustschwimmen werden auch das Rückenschwimmen, das Wassertreten und Tauchen gelehrt. Andre Schwimmarten, wie S. auf der Seite, mit einer Hand, während die andre einen Gegenstand über dem Wasser hält, S. mit gekreuzten Armen ꝛc., mannigfache Schwimmkünste und Schwimmspiele im Wasser, auch mit schwimmenden Geräten (Floß, Tonne, Hohlball ꝛc.), gehören nicht dem eigentlichen Schwimmunterricht an. Von großer Bedeutung sind die Wassersprünge von dem Springbrett, Schwungbrett, der Schranke, dem Springturm, auch in Verbindung mit Turnübungen an über das Wasser ragenden Turngeräten, sowohl fuß- als kopfwärts (Kopfsprünge). Das S. ist eine sehr alte Kunst, die z. B. auch schon von den Griechen und Römern (bei letztern bildete sie einen Teil der militärischen Ausbildung) fleißig geübt ward, und worin die alten Deutschen Gewaltiges leisteten. Im spätern Mittelalter immer mehr außer Gebrauch gekommen, ist dasselbe erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wieder zur Geltung gelangt. Für Deutschland sind als Förderer des Schwimmens Basedow und besonders Guts Muths, ferner Frank und Vieth zu nennen. Guts Muths schrieb auch ein noch jetzt beachtenswertes »Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst« (1798). 1812 entstand in Wien die erste militärische Schwimmanstalt; 1817 gründete General v. Pfuel, der Begründer der neuern Schwimmmethode, die Militärschwimmanstalt zu Berlin als Mutteranstalt aller seitdem in Preußen begründeten Militärschwimmanstalten. Jetzt sind fast alle Garnisonen in Deutschland und andern Ländern mit Militärschwimmanstalten versehen. Daneben sind zahlreiche städtische oder besondere Schulschwimman-

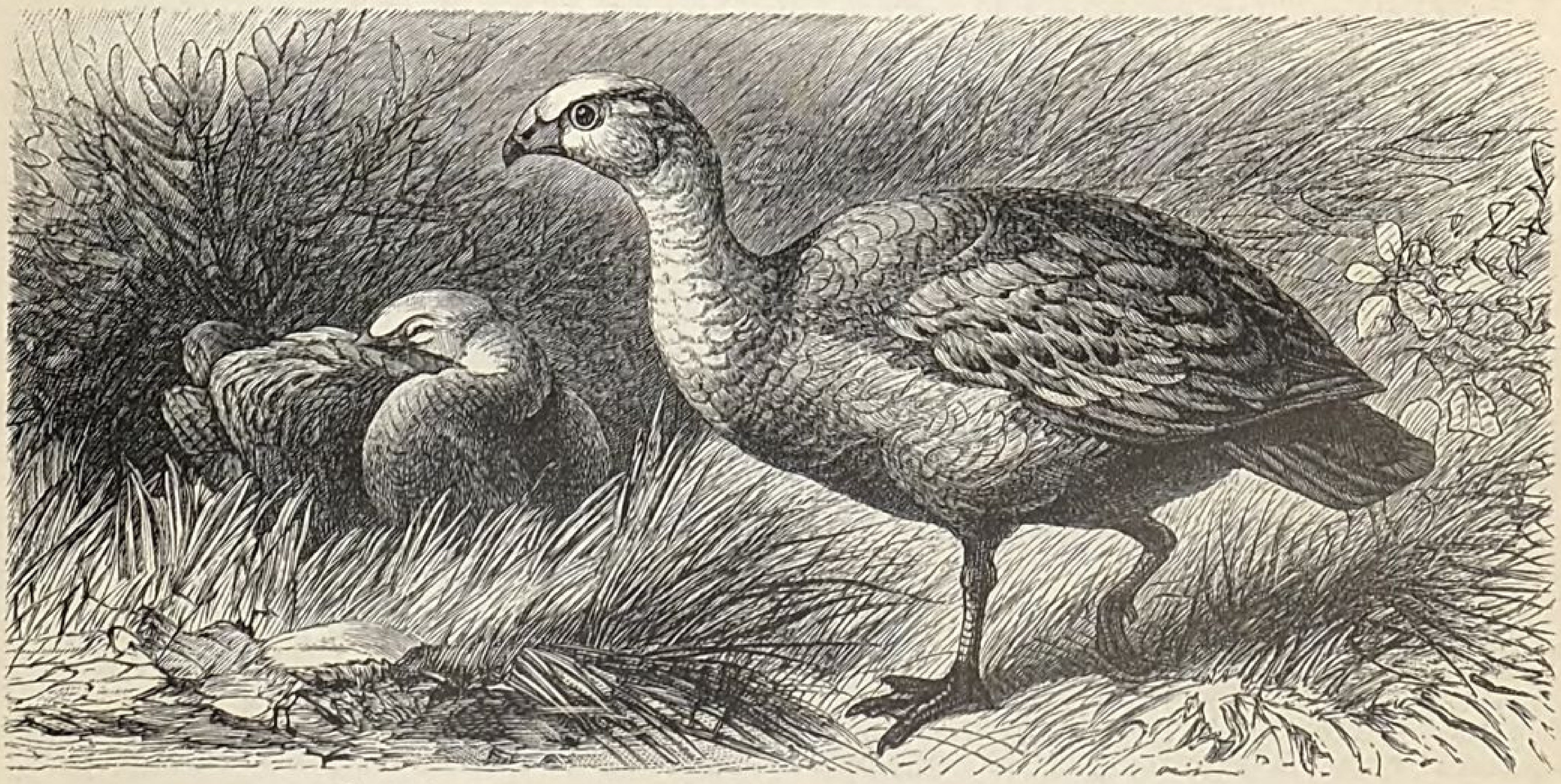
Schwimmvögel I.



1. Singschwan (Cygnus musicus). 1/10. (Art. *Schwan.*)

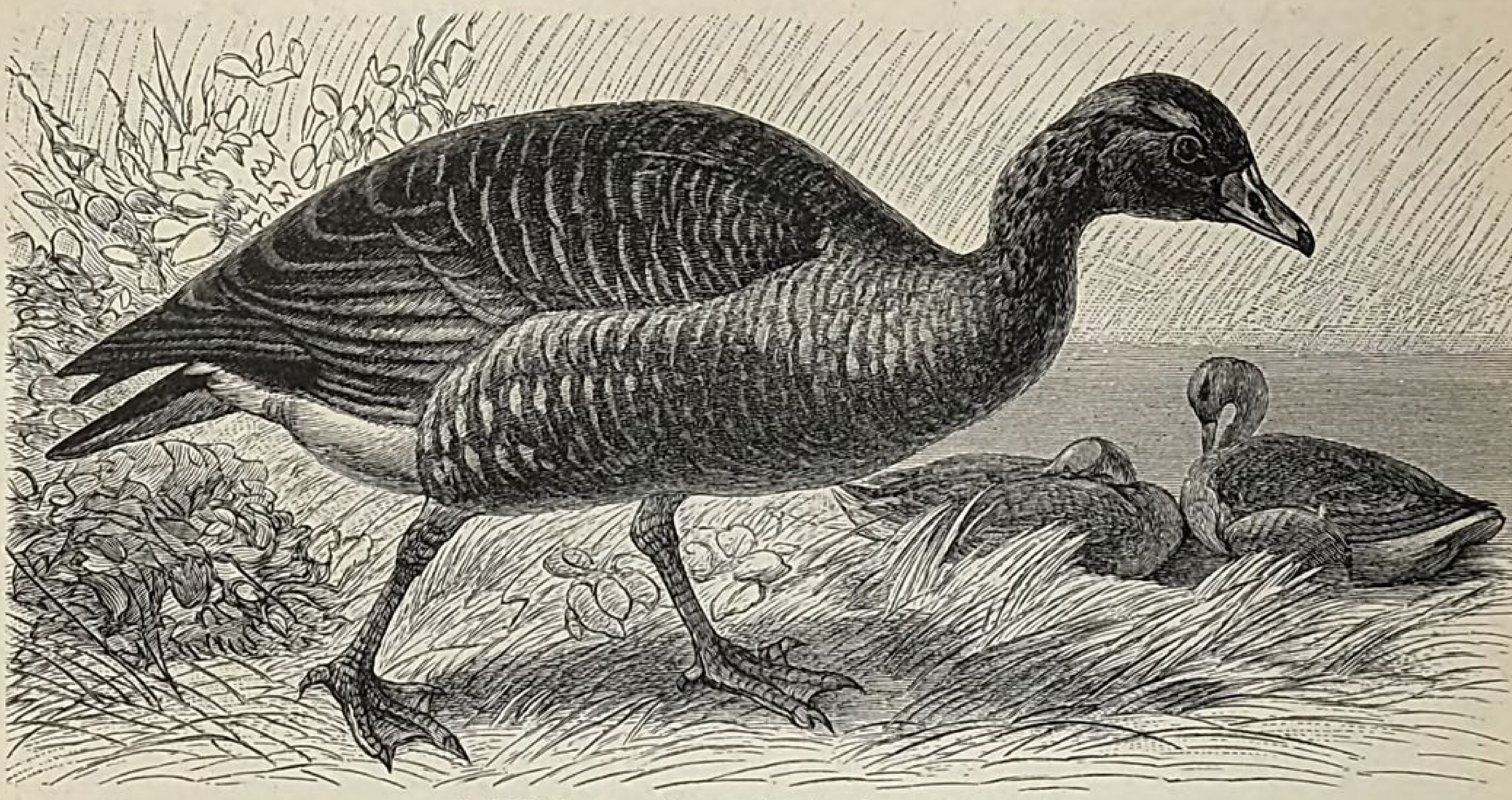


2. Trauerschwan (Cygnus atratus). 1/10. (Art. *Schwan.*)

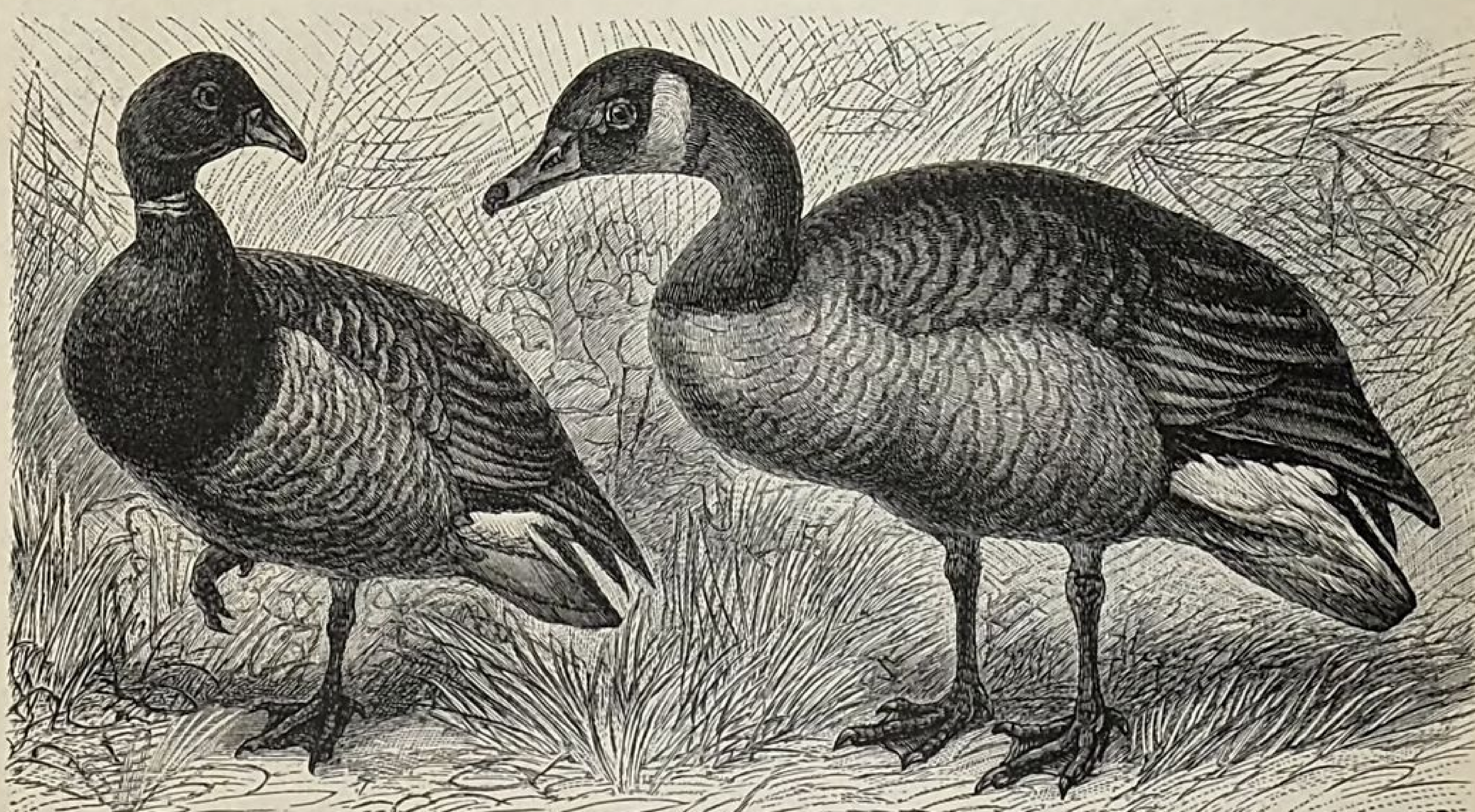


3. Hühnergans (Cereopsis Novae Hollandiae). 1/10. (Art. *Gänse.*)

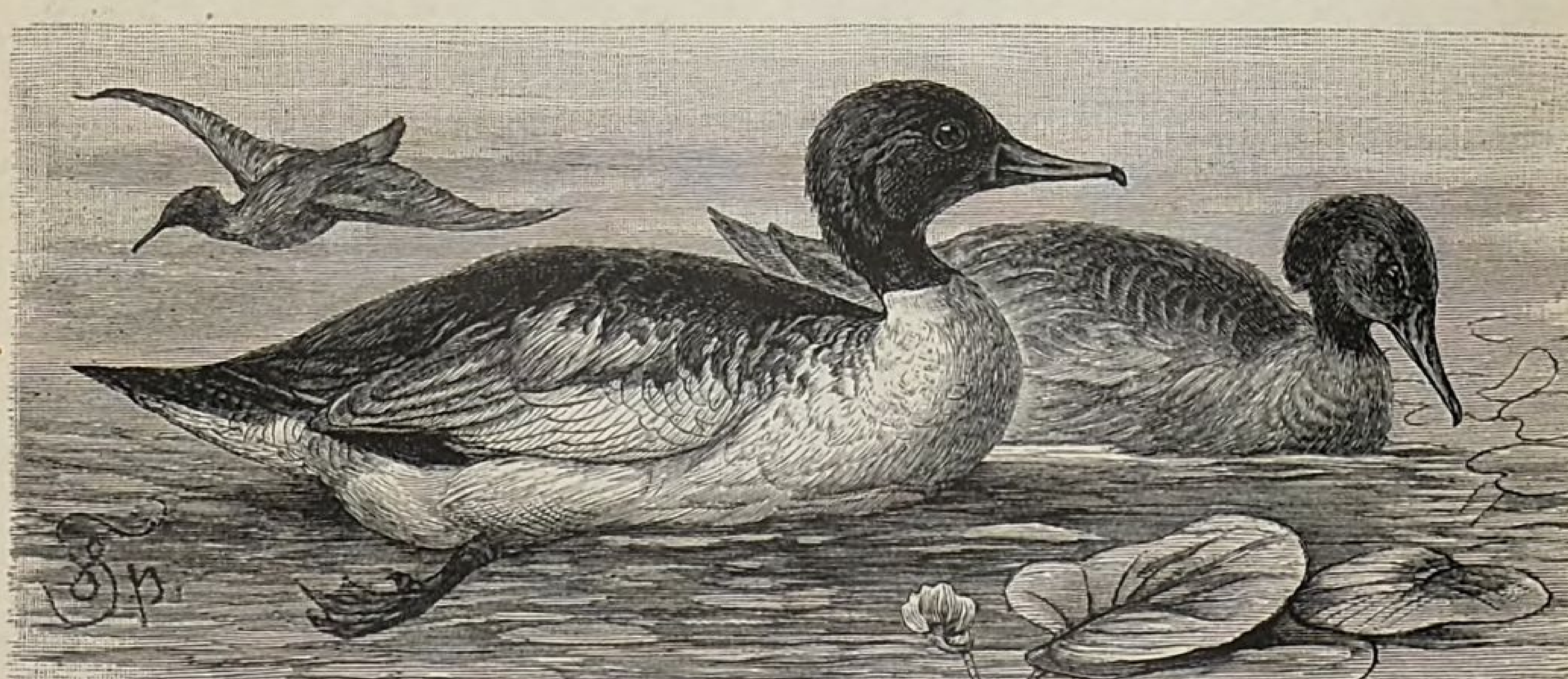
Schwimmvögel II.



1. Wildgans (Anser ferus). 1/8. (Art. *Gänse.*)

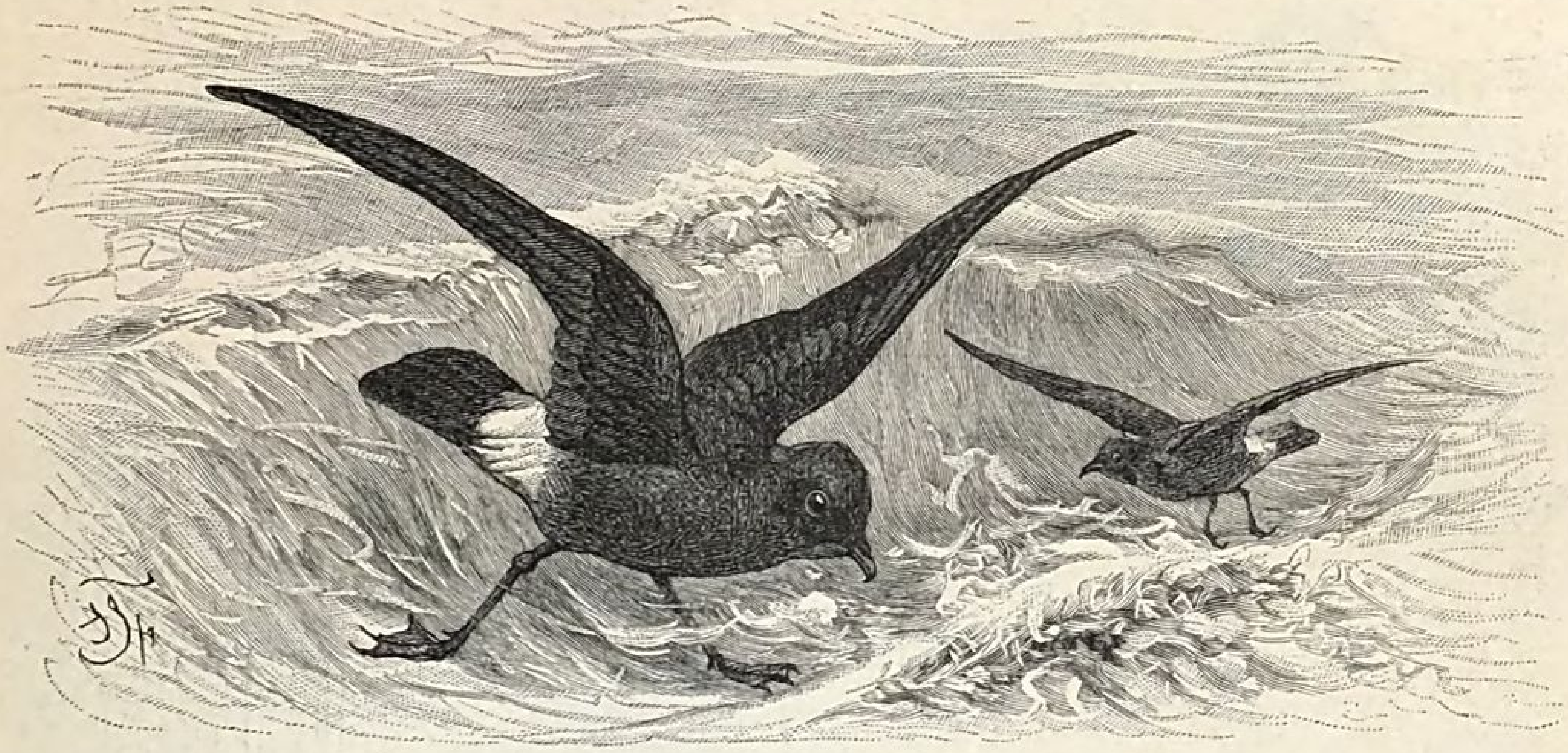


2. Ringelgans (Branta bernicla). 1/6. 3. Schwanengans (Anser canadensis). 1/9. (Art. *Gänse.*)



4. Gänsesäger (Mergus merganser). 1/7. (Art. *Säger.*)

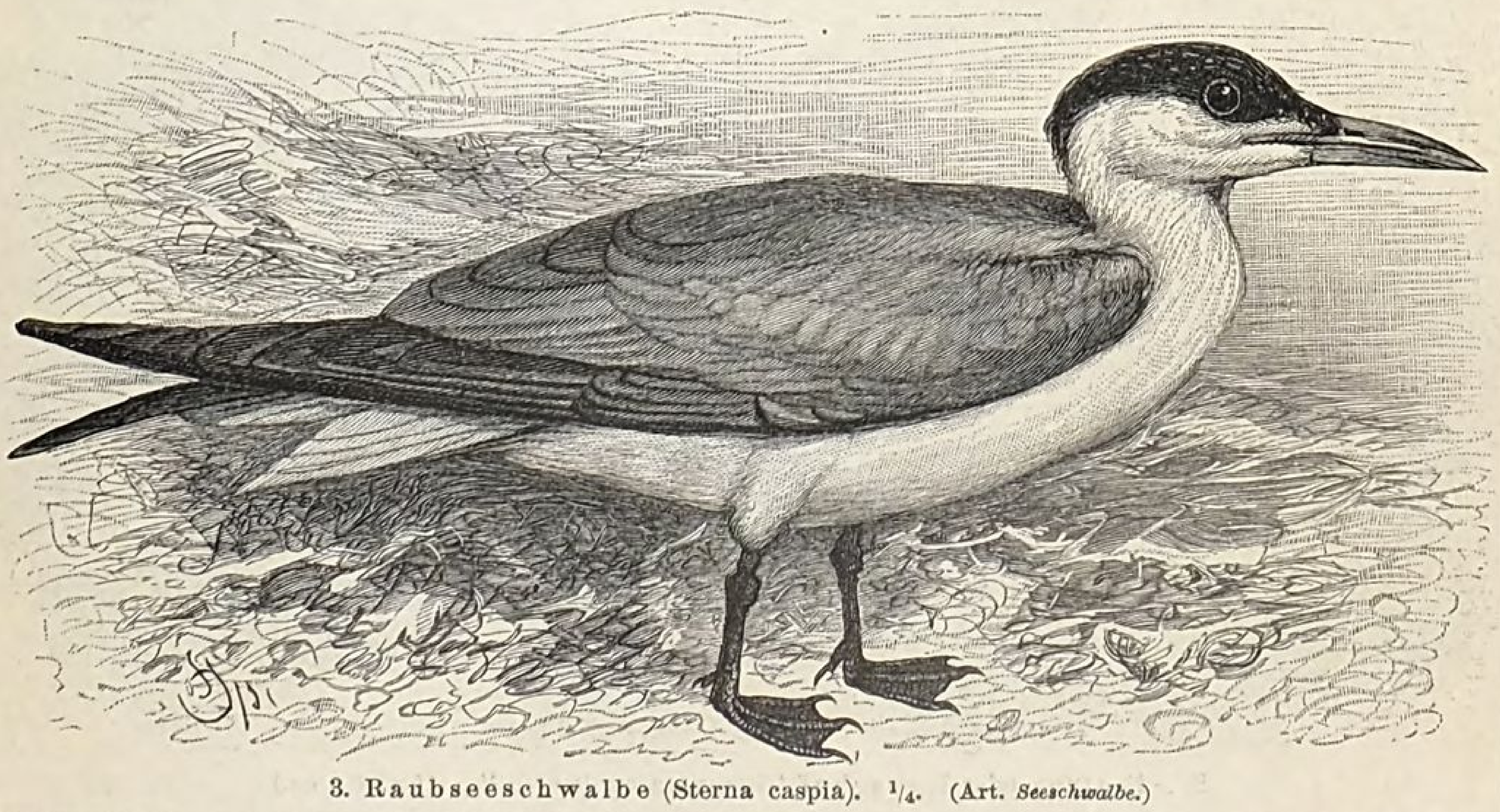
Schwimmvögel III.



1. Sturmschwalbe (Procellaria pelagica). $^1/_3$. (Art. *Sturmvögel.*)

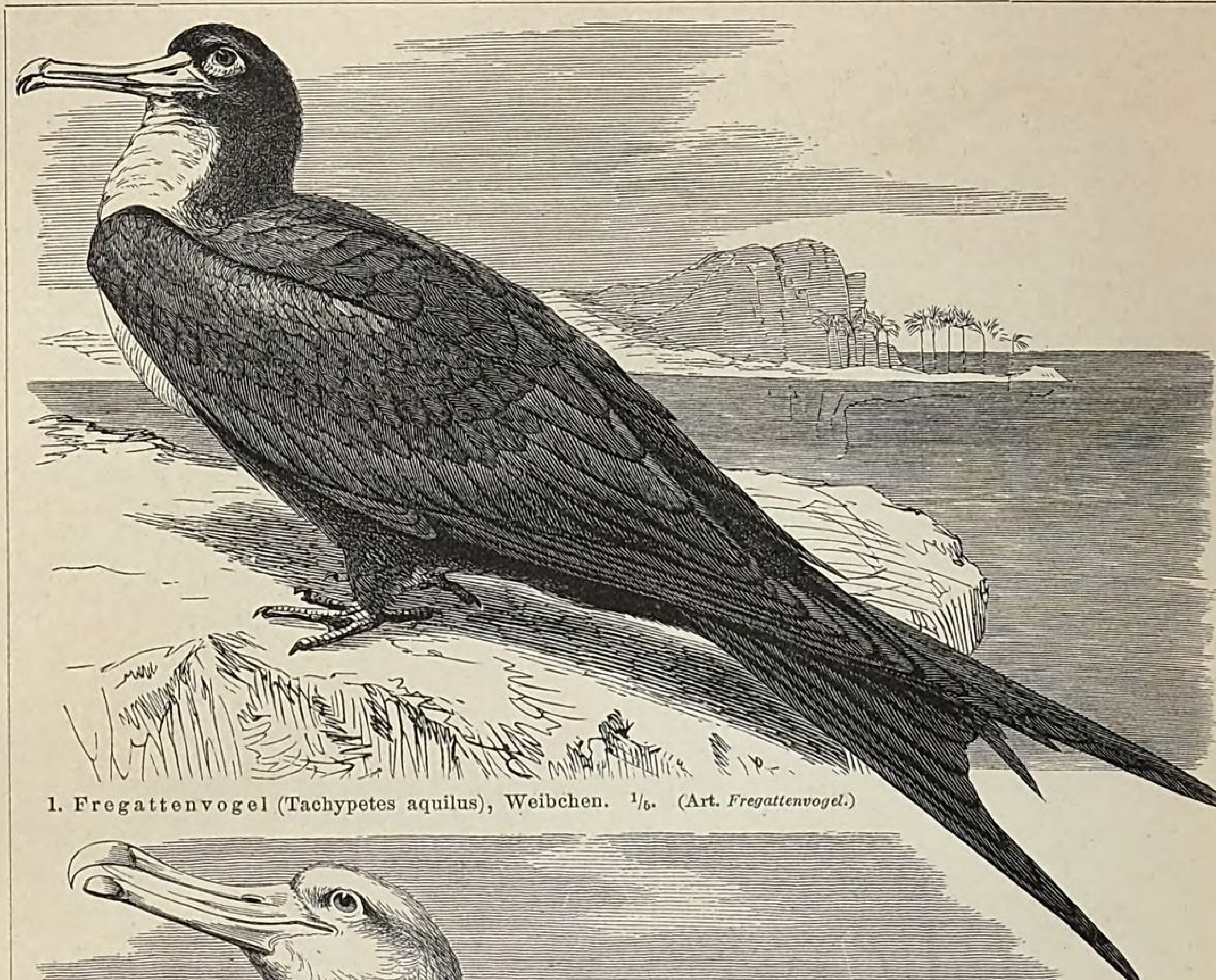


2. Eissturmvogel (Procellaria glacialis). $^1/_4$. (Art. *Sturmvögel.*)

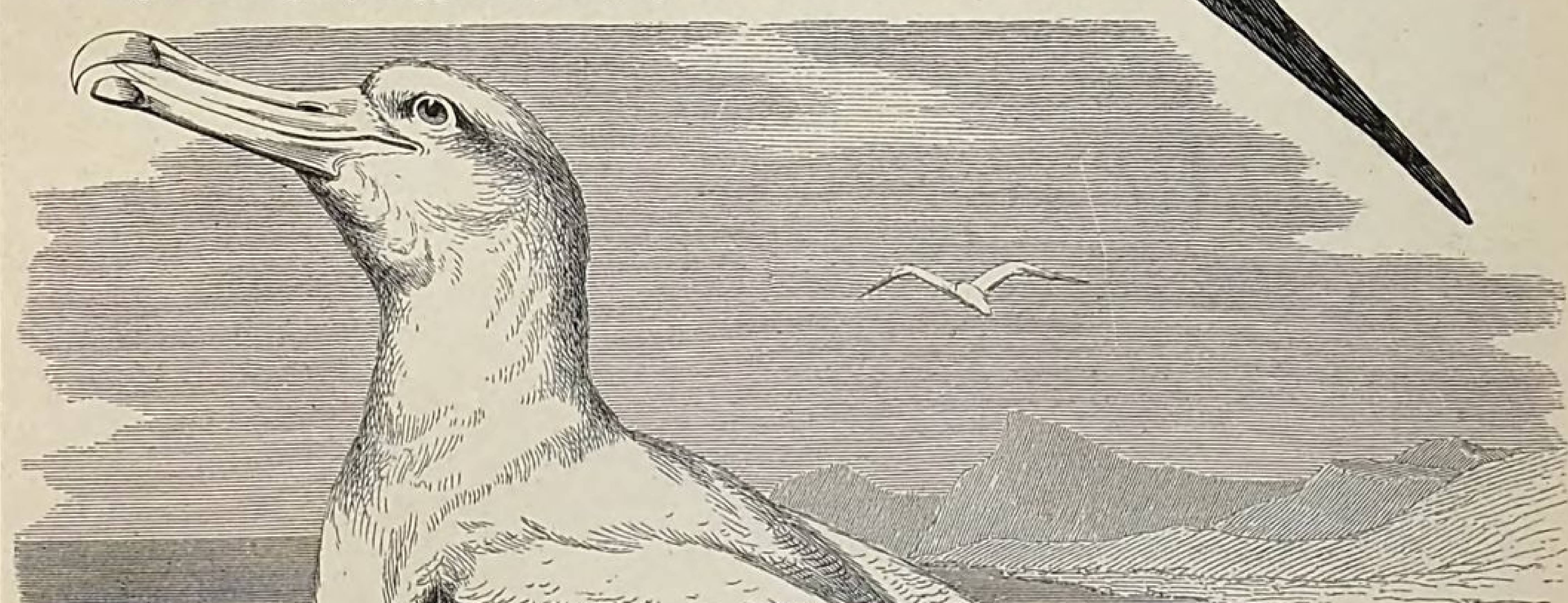


3. Raubseeschwalbe (Sterna caspia). $^1/_4$. (Art. *Seeschwalbe.*)

Schwimmvögel IV.

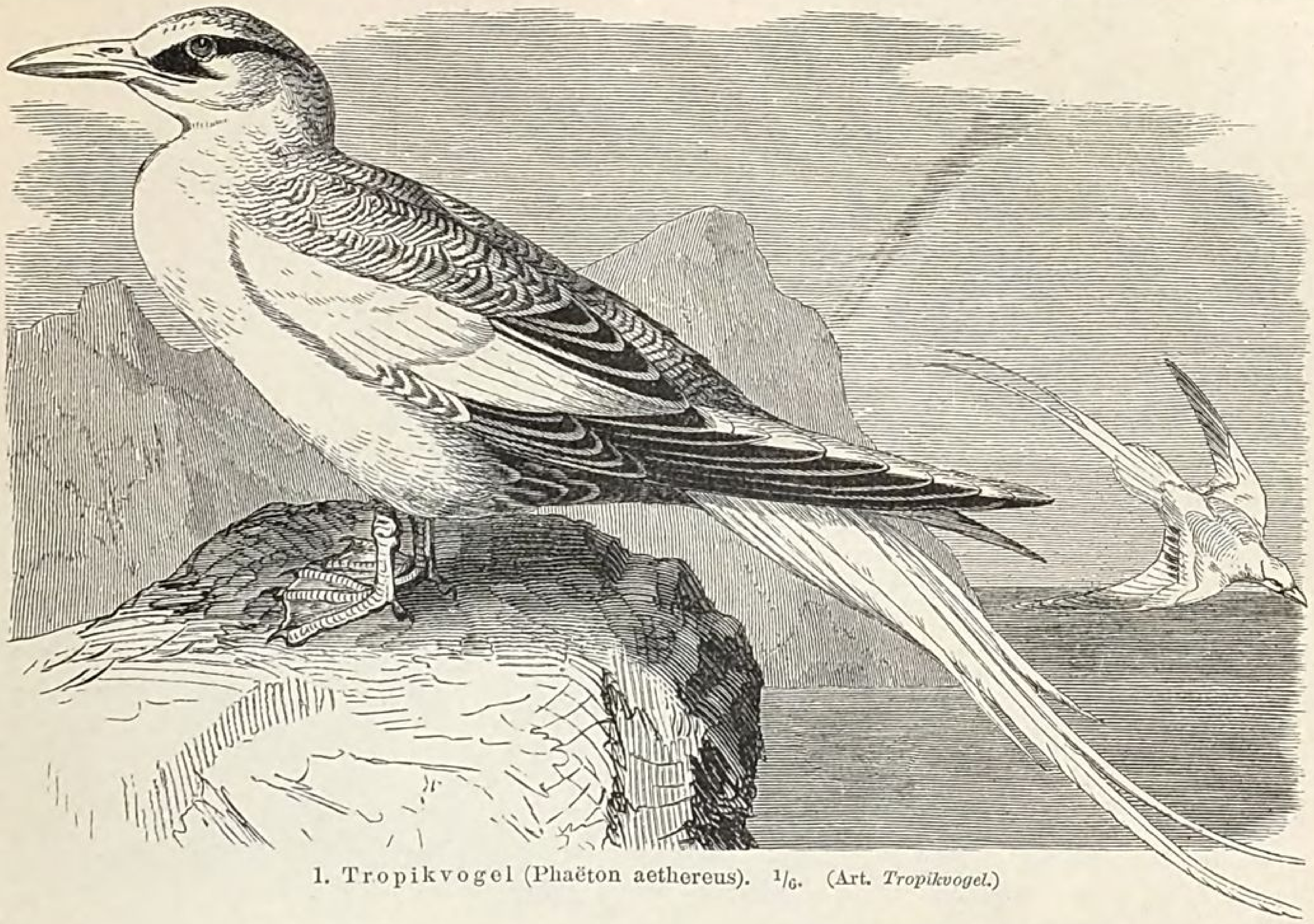


1. **Fregattenvogel** (Tachypetes aquilus), Weibchen. 1/5. (Art. *Fregattenvogel.*)



2. **Albatros oder Kapschaf** (Diomedea exulans). 1/5. (Art. *Albatros.*)

Schwimmvögel V.



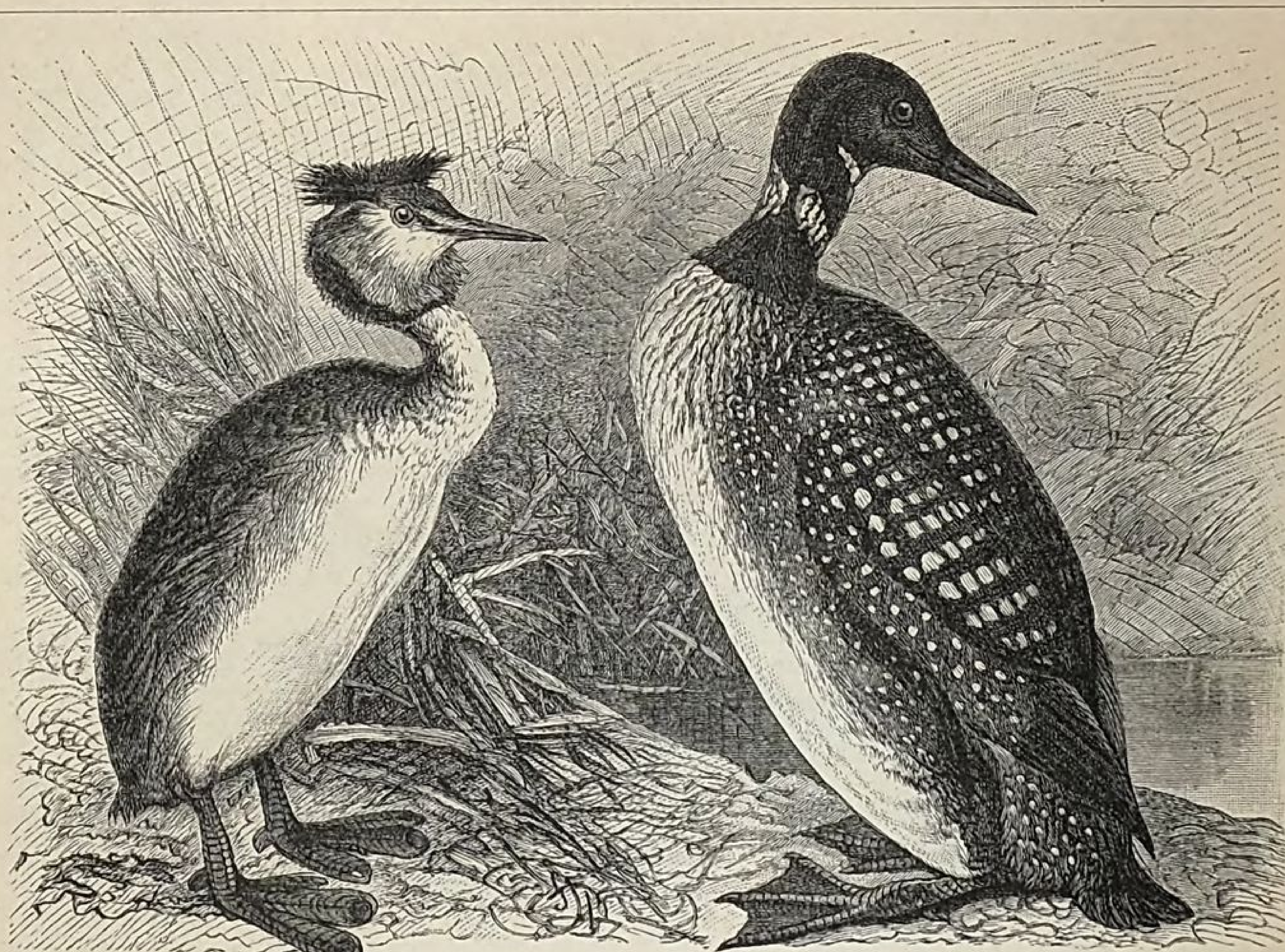
1. Tropikvogel (Phaëton aethereus). 1/6. (Art. *Tropikvogel.*)



2. Kormoran (Phalacrocorax carbo). 1/10. (Art. *Kormoran.*)

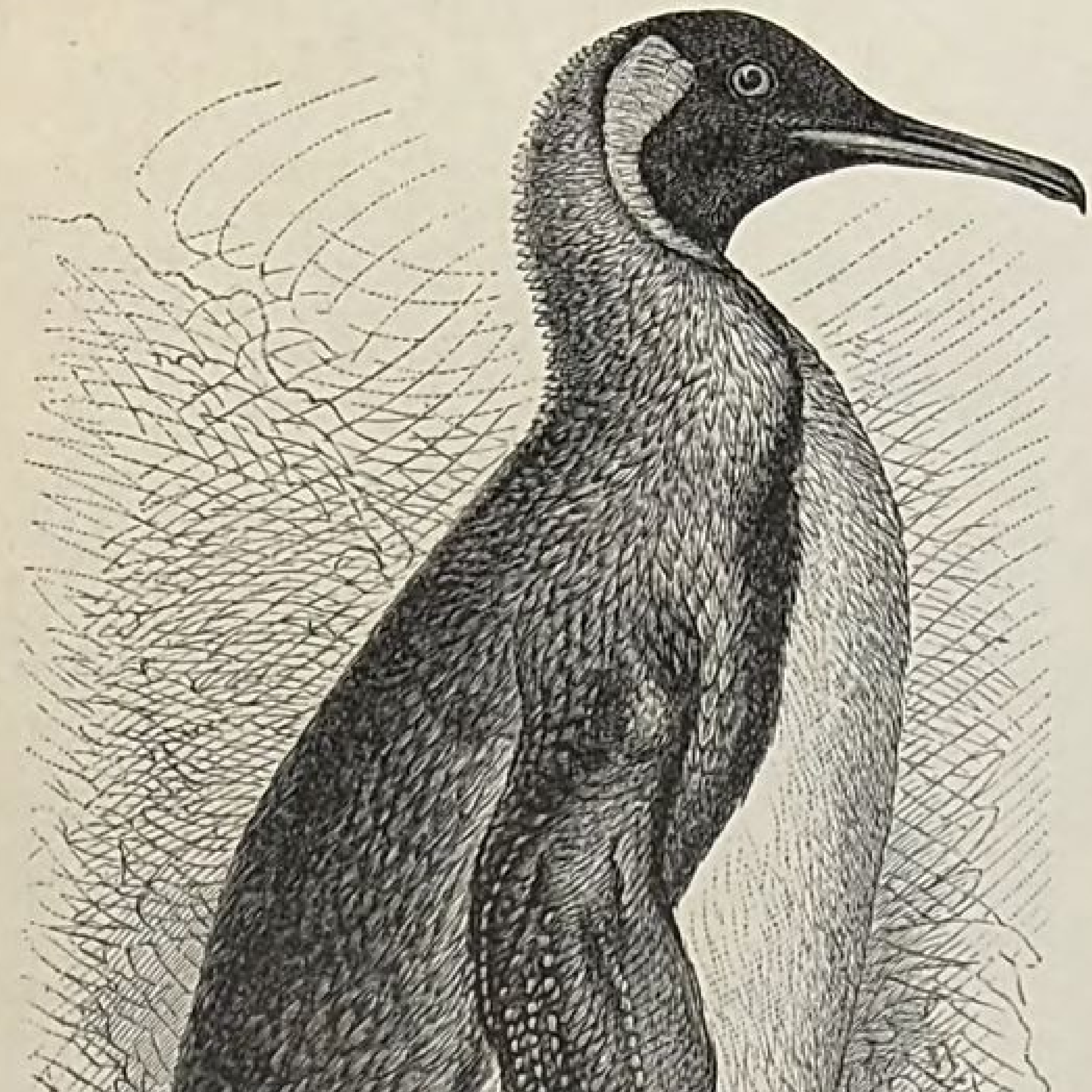
3. Pelikan (Pelecanus onocrotalus). 1/10. (Art. *Pelikan.*)

Schwimmvögel VI.



1. Haubensteißfuß (Colymbus cristatus). 1/11.
(Art. *Steißfuß.*)

2. Eistaucher (Urinator glacialis). 1/9.
(Art. *Seetaucher.*)



3. Pinguin (Aptenodytes Pennantii). 1/7.
(Art. *Pinguin.*)



4. Troillumme (Uria Lomvia). 1/4.
(Art. *Lumme.*)

stalten, auch für das weibliche Geschlecht, entstanden. Man unterscheidet je nach der Anlage zwischen Schwimmbrücken (der einfachsten Schwimmanstalt), Floß-, Tonnen-, Pfahl- und Kanalschwimmanstalten. Auch das S. im Winter in besonders dazu eingerichteten Bassins gewinnt immer größere Bedeutung (näheres über die Einrichtung solcher Anstalten s. Bad, S. 313). Vgl. d'Argy, Instruktion für den Schwimmunterricht in der französischen Armee (deutsch, 4. Aufl., Berl. 1877); Thümen, Instruktion für den militärischen Schwimmunterricht nach der Pfuelschen Methode (das. 1862); Kluge und Euler, Lehrbuch der Schwimmkunst (das. 1870); Ladebeck, Schwimmschule (5. Aufl., Leipz. 1892); Euler, Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst (Berl. 1891); H. Müller, Katechismus der Schwimmkunst (Leipz. 1891); Orofino, S. als Kunst und Sport (Wien 1895); Brendicke, Zur Geschichte der Schwimmkunst (Hof 1884).

Schwimmende Barrikaden, s. Festung, S. 351.

Schwimmende Batterien, s. Panzerschiff, S. 471.

Schwimmender Kopf, s. Mondfisch.

Schwimmendes Gebirge (Schwimmsand, in Oberschlesien Kurzawka, in Westfalen Fließ), Ablagerungen von feinsten Sand- und Thonteilchen, die, mit Wasser gesättigt, gleich einem dünnen Brei flüssig sind und besonders dem Bergbau große Schwierigkeiten und Gefahren bereiten (s. Bergbau, S. 801).

Schwimmer, Hohlkörper, welcher, auf einer Flüssigkeit schwimmend, deren Stand anzeigt, s. Wasserstandszeiger.

Schwimmflossen, s. Flossen.

Schwimmfuß (Pes natatorius), bei manchen Wirbeltieren, Insekten, Krebsen etc. ein zum Rudern und Schwimmen tauglicher Fuß. Die hierzu nötige Verbreiterung betrifft entweder den ganzen Fuß oder nur einzelne Glieder und wird auch z. B. dadurch erreicht, daß sich zwischen den Zehen eine besondere Haut (Schwimmhaut; bei der Ente etc., beim Biber, Frosch u. a. m.) ausspannt, oder daß sämtliche Zehen von straffer Haut eingehüllt werden (Robben).

Schwimmgurt (Schwimmgürtel), s. Schwimmen.

Schwimmhaut, s. Schwimmfuß.

Schwimmkäfer, soviel wie Wasserkäfer.

Schwimmkunst, s. Schwimmen.

Schwimmpolypen, s. Hydromedusen, S. 105.

Schwimmsand, s. Schwimmendes Gebirge.

Schwimmstein, s. Feuerstein.

Schwimmsteine, s. Mauersteine, S. 1064.

Schwimmthor, s. Schleuse.

Schwimmvögel (Natatores, Palmipĕdes, hierzu Tafel »Schwimmvögel I–VI«), Ordnung der Vögel, mit langem Hals, kurzem Schnabel, kurzen Beinen und Schwimm- oder Ruderfüßen. In ihrer Nahrung auf das Wasser angewiesen, leben sie doch nicht ausschließlich darin, sondern sind zum großen Teil ausgezeichnete Flieger. Wegen der kurzen, weit nach hinten gerichteten Beine bewegen sie sich auf dem Lande schwerfällig, schwimmen und tauchen dagegen äußerst geschickt. Der Schnabel ist teils hoch und scharf, teils breit und flach, teils zugespitzt; bei Einer Familie ist er weich und sehr empfindlich. Die Flügel sind mitunter ganz verkümmert, mitunter sehr lang und spitz. Der Schwanz ist meist kurz. Allen gemeinsam ist eine große Bürzeldrüse (s. Bürzel) zum Einölen des dichten Gefieders, das gegen Nässe geschützt werden muß. — Die S. leben meist in Scharen zusammen nicht nur an den Küsten der See, sondern auch in den Binnengewässern, und fliegen zum Teil selbst auf dem offenen Meer. Ihre Brutplätze sind gewöhnlich ebenfalls gemeinsam; die Eier werden entweder in den Boden verscharrt oder in einfache Nester abgelegt. Dem Menschen dienen sie durch ihr Fleisch und die Eier, die Federn (Daunen) und auch den Dünger (Guano). Sie sind bis zum höchsten Norden verbreitet; von den 8 Familien sind 5 kosmopolitisch, die übrigen 3 leben in der nördlichen oder südlichen gemäßigten Zone. Man unterscheidet etwa 80 Gattungen mit über 550 Arten.

1. Familie: **Zahn- oder Siebschnäbler** (Lamellirostres), zu welchen die Gänse (Anserinae, s. Tafel »Schwimmvögel I«, Fig. 3, II, Fig. 1—3), Enten (Anatinae, s. Tafel »Enten«), Schwäne (Cygninae, s. Tafel »Schwimmvögel I«, Fig. 1 u. 2), Tauchenten (Fuligulinae), Säger (Merginae, Tafel II, Fig. 4) u. a. gehören; s. »Zahnschnäbler«.

2. Familie: **Möwen** oder **Möven** (Laridae), ähneln den Tauben oder Schwalben, also mit langen, spitzen Flügeln und oft gabeligem Schwanz; an den Schwimmfüßen bleibt die Hinterzehe frei; Schnabel meist kürzer als der Kopf, Hals kurz. 13 Gattungen mit etwa 130 Arten, kosmopolitisch. Hierher unter andern die Gattungen Möwe (s. d., Larus), Seeschwalbe (s. d., Sterna, Tafel III, Fig. 3) und Wasserschwalbe (s. d., Hydrochelidon).

3. Familie: **Sturmvögel** (Procellariidae), vom Bau der Möwen, Schnabel tief gefurcht und mit hakiger Spitze, Nasenlöcher zu Röhren verlängert; Hinterzehe fehlt oft. 6 Gattungen mit etwa 100 Arten, kosmopolitisch. Werden auch mit der vorigen Familie häufig zur Ordnung der Seeflieger oder Langflügler (Longipennes) vereinigt. Hierher unter andern der Albatros (s. d., Diomedea, Tafel IV, Fig. 2) und Sturmvogel (s. d., Procellaria, Tafel III, Fig. 1 u. 2).

4. Familie: **Pelikane** oder **Ruderfüßer** (Pelecanidae, Steganopodes), große Vögel mit Ruderfüßen, kleinem Kopf, meist langen Flügeln, langem Schnabel und niedrigen Beinen. 6 Gattungen mit gegen 60 Arten, kosmopolitisch. Hierher unter andern Pelikan (Pelecanus, Tafel V, Fig. 3), Tölpel (Sula), Fregattenvogel (Tachypetes, Tafel IV, Fig. 1), Kormoran (Phalacrocorax, Tafel V, Fig. 2) und Tropikvogel (Phaëton, Tafel V, Fig. 1).

5. Familie: **Pinguine** (Impennes, Spheniscidae), Flossentaucher, mit kleinem Kopf, kurzen, flossenähnlichen Flügeln ohne Schwungfedern, kurzem Schwanz, kurzen, weit nach hinten gestellten Schwimmfüßen und langem, spitzem Schnabel. Fliegen nicht, tauchen aber gut; werden mit den folgenden Familien häufig als Taucher (Urinatores) vereinigt. 3 Gattungen mit etwa 18 Arten, nur in den antarktischen und südlichen gemäßigten Regionen sowie an der Küste von Peru und auf den Galapagos. S. »Pinguine« (Tafel VI, Fig. 3).

6. Familie: **Seetaucher** (Colymbidae), im allgemeinen der vorigen Familie ähnlich, jedoch mit zum Flug tauglichen, wenn auch kurzen und stumpfen Flügeln. Hierher die Gattungen Colymbus (Tafel VI, Fig. 1) und Urinator (Tafel VI, Fig. 2) mit über 30 Arten, kosmopolitisch.

7. Familie: **Alken** (Alcidae), mit kurzen Flügeln, starkem, kurzem Schnabel und kurzem Schwanz; Hinterzehe verkümmert oder nicht vorhanden. 7 Gattungen mit etwa 28 Arten; nur im Norden als Vertreter der Pinguine verbreitet. In historischer Zeit ist ausgestorben die Art Alca impennis (»Geyrfugl« oder Riesenalk). Hierher Alk (Alca), Larventaucher (Mormon) und Lumme (Uria, Tafel VI, Fig. 4).

Schwimmwage, s. Aräometer.

Schwind, Moritz von, Maler und Zeichner, geb. 21. Jan. 1804 in Wien, gest. 8. Febr. 1871 in München, erhielt nach gewonnener humanistischer Bildung den ersten Unterricht in der Kunst auf der Akademie in Wien und bei Ludwig Schnorr, bildete sich aber zumeist auf eigne Hand und entfaltete eine große Produktivität in Zeichnungen nach Märchen, Opern, in Illustrationen etc. 1827 ging er nach München, wo Cornelius einen solchen Eindruck auf ihn machte, daß er sich 1828 dort niederließ. Hier malte er in der Bibliothek der Königin Szenen aus Tiecks Dichtungen und komponierte Szenen aus dem Leben Karls d. Gr. für die Burg Hohenschwangau, welche X. Glink ausführte.

1832 begab sich S. nach Rom. Bald heimgekehrt, malte er für den Saal Rudolfs von Habsburg im Königsbau einen figurenreichen Fries. 1838 vollendete er Wandbilder im Schloß Rödigsdorf bei Leipzig, welche die Mythe von Amor und Psyche behandeln, und dasselbe Jahr brachte die Brautfahrt des Ritters Kurt nach Goethe (Kunsthalle zu Karlsruhe), ein Werk, in dem sich die liebenswürdige Eigenart des Künstlers zum erstenmal offenbarte. 1839—44 entstanden die Wand- und Deckenbilder im Antikensaal zu Karlsruhe, die Fresken im Treppenhaus der Kunsthalle, die allegorischen Kompositionen für den Sitzungssaal der badischen Ersten Kammer daselbst und der Vater Rhein (Raczynskische Sammlung in der Nationalgalerie zu Berlin). Der Auftrag, für das Städelsche Institut den Sängerkrieg auf der Wartburg zu malen, veranlaßte ihn, 1844 nach Frankfurt überzusiedeln. In demselben Jahre entstand der »Almanach von Radierungen von M. v. S. mit erklärendem Text und Versen von E. Freiherrn von Feuchtersleben«, humoristische Verherrlichungen der Tabakspfeife und des Bechers. Derselben Periode gehören auch die köstlichen kleinen Genrebilder: die Hochzeitsreise (München, Galerie Schack), der Falkensteiner Ritt (Leipzig, städtisches Museum) und die Musikanten oder die Rose (Berlin, Nationalgalerie) an. 1847 wurde er als Professor an die Münchener Akademie berufen und komponierte dort 1849 seine originelle Symphonie nach Beethoven. Daran reihte sich das reichgegliederte Aschenbrödel mit seinen verwandten Nebenbildern aus der Mythe der Psyche und dem Märchen von Dornröschen (1854). Als der Großherzog von Sachsen die Wiederherstellung der Wartburg unternahm, beauftragte er S., daselbst die bedeutendsten Momente aus dem Leben der heil. Elisabeth und einige Szenen aus der thüringischen Sage und Geschichte zu malen. Von diesen Fresken gehören die erstern zu den anmutigsten Schöpfungen Schwinds. Diesen Werken folgte der Todesritt des Kaisers Rudolf nach Speyer, der Aquarellencyklus: die sieben Raben und die treue Schwester (1858), durch welchen Schwinds eigentümliche Begabung für die Romantik des deutschen Märchens zum erstenmal allgemeine Anerkennung fand (jetzt im Museum zu Weimar), eine Reihe von Bildern für den Hochaltar der Frauenkirche zu München und farbige Kartons für den Dom zu Glasgow. Mit unerschöpflichem Humor zeichnete S. 1863 in einem über 20 Ellen langen Cyklus wichtige Momente aus dem Leben seines Freundes Franz Lachner und schmückte in demselben Jahre die Pfarrkirche in Reichenhall mit Fresken; 1864 entstanden zehn Kartons für ein Fenster der Michaeliskirche in London, die Heimkehr des Grafen von Gleichen und der Karton: die Zauberflöte, der erste der im neuen Opernhaus zu Wien ausgeführten Kartons nach deutschen Opern, die ihm Gelegenheit gaben, alle seine Lieblingsgestalten aus dem Gebiete der Tonkunst vorzuführen. Dieser Zeit gehören auch geistvolle kunstgewerbliche Entwürfe an. An seinem 66. Geburtstag vollendete er den lieblichen Aquarellencyklus von der schönen Melusine, welcher nächst den sieben Raben sein Hauptwerk ist (kaiserliche Galerie zu Wien). 1855 war er mit seinen Brüdern August, österreichischem Ministerialrat (gest. 1892), und Franz, österreichischem Bergrat, in den österreichischen Ritterstand erhoben worden. Schwinds Vorzüge liegen im Rhythmus der Komposition, in durchweg idealer Anschauung, strenger Zeichnung und innigstem Eingehen auf seinen Stoff bei romantisch-poetischer Grundanschauung. Seine Biographie schrieben L. v. Führich (Leipz. 1871), H. Holland (Stuttg. 1873). Sein Briefwechsel mit Ed. Mörike wurde von Bächtold herausgegeben (Leipz. 1890).

Schwindel (Vertigo), eigentümliches Gefühl des gestörten Gleichgewichts, besteht in einer kreisförmigen oder pendelartigen Scheinbewegung, in einem scheinbaren Schwanken der Objekte, besonders des Fußbodens. Der Kranke verliert dabei das Bewußtsein des Gleichgewichts, welches besonders zur Behauptung der aufrechten Stellung des Körpers notwendig ist. Der S. kommt vor in reiner Form oder mit andern Störungen der Gehirn- u. Nerventhätigkeit vermischt. Im erstern Fall, wie beim Besteigen hoher Türme, Berge 2c., scheint es sich lediglich um eine Augentäuschung, um die mangelhafte Abschätzung der Distanzen einzelner Gegenstände zu handeln, bei welcher Täuschung die Beurteilung unsrer eignen Körperlage getrübt wird. Im andern Fall, z. B. bei wirbelndem Drehen des Körpers, beim Tanzen, Schaukeln, Seefahren und im Rausch, werden noch andre sensible oder Hemmungsnervenbahnen mit in die Erregung einbezogen, woraus Ohrensausen, Übelkeit, Erbrechen, verlangsamte Herzthätigkeit, Ohnmacht und ähnliche Zufälle hervorgehen. Vgl. Drehschwindel.

S. bei Tieren. Manche Pferde neigen infolge nervöser Veranlagung zu öftern Schwindelanfällen, welche meist während der Bewegung, öfter beim Fahren als beim Reiten und am häufigsten im Frühjahr auftreten. In andern Fällen beruht der S. auf Störung der Blutzirkulation bei Erkrankungen des Herzens u. der Gefäße (Aneurysmen), auch bei gewissen Erkrankungen der Lungen u. der Unterleibsorgane (Abdominalschwindel), eventuell auch infolge von Würmern. Sofern die sich wiederholenden Schwindelanfälle selbständige Folge nervöser Veranlagung oder die Wirkung unheilbarer Erkrankungen besonders des Blutgefäßapparates sind, stellen sie bei Pferden einen die Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigenden Fehler dar, welcher die Rückgängigmachung eines Handels da rechtfertigt, wo eine Haftpflicht für alle erheblichen Fehler besteht (s. Gerichtliche Tierarzneikunde). Oft entstehen aber Schwindelanfälle bei Wagenpferden durch unpassendes Kopfzeug, welches auf Ohr und Genick drückt, durch Druck des Kumtes (Brustblattes) auf die Blutgefäße der untern Halsfläche, durch das von Schnee- und Wasserflächen zurückgeworfene grelle Sonnenlicht, jähen Wechsel von Schatten und Licht 2c.; manche Pferde werden auch bei Anlegung von Scheuklappen (besonders innen blank lackierter) schwindlig. Auch rufen gewisse drehende oder schwingende Bewegungen S. hervor; so bei Pferden, die anhaltend beim Treiben des Göpels im Kreise herumgehen, auf Eisenbahn- und Schiffstransporten. Beim Eintritt eines Anfalles fangen die Pferde an, mit dem Kopfe zu nicken und zu schütteln, bleiben stehen, taumeln, drehen sich auch wohl, legen sich gegen das Geschirr, die Deichsel oder das Nachbarpferd, stürzen nieder, wenn man sie zum Weitergehen antreibt, bleiben einige Minuten bewußtlos ruhig liegen, um dann wieder aufzustehen und gesund weiterzugehen. Von der Epilepsie unterscheiden sich diese Anfälle schon durch das Fehlen von Zuckungen. Bei andern Haustieren sind die Anfälle ähnlich, jedoch seltener und, abgesehen etwa von Zugochsen, von geringerer Bedeutung. Mit dem eigentlichen S. hat das schwindelähnliche Taumeln bei Anwesenheit von Östruslarven in den Kopfhöhlen bei Schafen (Bremsenschwindel) nichts zu thun. Drehkranke Schafe, welche eine gewisse Form der Bewegungsstörung zeigen, heißen Schwindler.

Schwindelbeerbaum, s. Viburnum.

Schwindelhandel (Windhandel), s. Agiotage.

Schwindelkorn, soviel wie Taumellolch, s. Lolium.

Schwindelkörner, s. Koriander.

Schwindelwurzel, s. Doronicum.

Schwindfaser, s. Schimmel.

Schwindflechte (Schwindknötchen), s. Lichen.

Schwindgruben, s. Exkremente, S. 85.

Schwindler, ein drehkrankes Schaf.

Schwindmaß, s. Holz, S. 960, u. Gießerei, S. 563.

Schwindsucht, Auszehrung, Lungenschwindsucht, Tuberkulose. Die beiden letzten Begriffe umfassen alle durch die Tuberkelbacillen hervorgerufenen Entzündungsprozesse, welche Laennec als Infiltration u. Granulation tuberculeuse beschrieb. S. der Seidenraupen, s. Seidenspinner.

Schwingbaum (Wippmaschine, Wasserwippe, arab. Kadouf), uralte Vorrichtung zum Heben von Wasser, besteht aus einem doppelarmigen Hebel mit Wassereimer an einem und Gegengewicht am andern Ende. Unter dem Namen Ziehbrunnen auf Dörfern noch im Gebrauch, weicht er allmählich dem Straßenbrunnen.

Schwingbrett, s. Flachs, S. 512.

Schwinge, linksseitiger Nebenfluß der Elbe in Hannover, entspringt unweit Mulsum, steht durch einen Kanal mit der Oste in Verbindung, ist von Horst ab bei einer mittlern Tiefe von 1,75—4,70 m mittels einer Schleuse auf 6,2 km für kleine Seeschiffe fahrbar und mündet bei Brunshausen.

Schwinge-Förderrinne, s. Horizontaltransport.

Schwingel (Schwingpferd), eine vom Turnvater Jahn aufgebrachte Bezeichnung für das Voltigierpferd; vgl. Pferd.

Schwingelgras, Pflanzengattung, s. Festuca.

Schwingen, soviel wie Schwungfedern, s. Vögel; S. der Fliegen, s. Halteren.

Schwingen, die Abscheidung der holzigen Teile von Flachs (s. d., S. 512).

Schwingen, Schwingfeste, s. Ringen.

Schwingfaden, s. Oscillaria.

Schwingkölbchen (der Fliegen), s. Halteren.

Schwingkran, s. Kran, S. 630.

Schwingmaschine (Schwingmesser), s. Flachs.

Schwingpflug, Gegensatz von Karrenpflug, s. Pflug.

Schwingung (Oszillation, Vibration), die hin und her gehende Bewegung, welche Körper oder Teilchen derselben, die durch Kräfte in einer bestimmten Gleichgewichtslage festgehalten werden, diesseit und jenseit dieser Gleichgewichtslage ausführen, wenn sie aus dieser durch irgend eine Ursache entfernt und dann der Wirkung jener Kräfte, die das Gleichgewicht wiederherzustellen streben, überlassen worden sind. An einem senkrecht herabhängenden, schraubenförmig gewundenen Metalldraht (sogen. Hosenträgerdraht) werde eine Messingkugel, welche unten mit einem Häkchen versehen ist, aufgehängt. Die Elastizität des Drahtes hält die Kugel, indem sie dem Gewichte derselben entgegenwirkt, in einer bestimmten Gleichgewichtslage fest. Hängt man nun an das Häkchen ein Gewicht von 100 g, so verlängert sich der elastische Spiraldraht, und die Kugel rückt z. B. um 1 cm herab; durch ein Gewicht von 200 g wird die Verlängerung verdoppelt auf 2 cm, das dreifache Gewicht bringt eine dreimal so große Verlängerung zuwege ꝛc. Die Kraft also, welche aufgewendet werden muß, um die Kugel der elastischen Wirkung des Drahtes entgegen aus ihrer ursprünglichen Gleichgewichtslage zu entfernen, nimmt in demselben Verhältnis zu wie diese Entfernung. Nachdem die Gewichte entfernt sind und die Kugel in ihre anfängliche Lage zurückgekehrt ist, werde sie nun mit den Fingern um 1 cm herabgedrückt; indem man sie in dieser Lage festhält, muß man mit derselben Kraft von 100 g nach unten ziehen, welche vorhin für diese Verlängerung notwendig war, und läßt man die Kugel jetzt los, so kehrt sie mit ebendieser Kraft in ihre Gleichgewichtslage zurück. In der Gleichgewichtslage angelangt, kommt sie aber nicht sofort zur Ruhe, sondern steigt 1 cm hoch über dieselbe empor, geht dann wieder unter die Gleichgewichtslage herab ꝛc.: kurz, sie vollführt auf- und abwärtsgehende Schwingungen, welche in diesem Falle langsam genug sind, daß man sie mit Bequemlichkeit zählen kann. Man rechnet dabei einen vollständigen Hin- und Hergang, z. B. aus der tiefsten Lage in die höchste und wieder zurück in die tiefste, als eine S. und bezeichnet die Anzahl der in einer Sekunde erfolgenden Schwingungen als Schwingungszahl. Führt man die Kugel um 2 cm herab und läßt sie dann schwingen, so hat sie von ihrer äußersten bis zur Gleichgewichtslage einen doppelt so großen Weg zurückzulegen wie vorhin, oder ihre Schwingungsweite (Amplitude) ist jetzt die doppelte. Zählen wir aber ihre Schwingungen, so finden wir die nämliche Schwingungszahl wie im ersten Fall; denn da nicht nur der zu durchlaufende Weg, sondern auch die Kraftäußerung des gespannten Schraubendrahts jetzt auf das Doppelte gewachsen ist, so muß der größere Weg dennoch in der nämlichen Zeit durchlaufen werden. Ebenso bleibt die Schwingungszahl unverändert, wenn die Kugel um 3 cm aus ihrer Gleichgewichtslage entfernt, also ihre Schwingungsweite verdreifacht wird. Die Schwingungen sind sonach immer von gleicher Dauer oder sie sind isochron, mag der schwingende Körper weiter oder weniger weit aus seiner Gleichgewichtslage entfernt worden sein. Aus diesem Verhalten geht hervor, daß die Schwingungszahl nur von den dem schwingenden Körper eignen Kräften, welche sein gestörtes Gleichgewicht wiederherzustellen streben (hier von der Elastizität des Schraubendrahts), abhängig ist, aber keineswegs von der Stärke des äußern Antriebes, der die Schwingungen wachrief; die Stärke des Antriebes findet vielmehr ihren Ausdruck in der Größe der Schwingungsweite. Indem man die Kugel um 2 cm herabführt, hat man mit der Hand nicht nur einen zweimal so großen Druck auszuüben, sondern auch einen zweimal so großen Weg zurückzulegen, als wenn man sie nur um 1 cm herabführt. Die Arbeit, welche man in jenem Fall zur Überwindung der elastischen Kraft des Drahtes leisten muß, ist daher viermal so groß als in diesem Falle, und wenn man mit dreifacher Kraft die Kugel in die dreifache Entfernung bringt, so hat man die neunfache Arbeit aufzuwenden von derjenigen im ersten Falle. Indem man die Hand entfernt, geht die von ihr geleistete Arbeit auf die Kugel über und offenbart sich in der Wucht oder Energie ihrer schwingenden Bewegung. Bei doppelter Schwingungsweite erfolgt also die S. mit vierfacher, bei dreimal so großer Schwingungsweite mit neunfacher Wucht ꝛc., oder allgemein ausgedrückt: die Wucht der schwingenden Bewegung wächst im quadratischen Verhältnis der Schwingungsweite. Schwingungen, welche, wie in dem hier zu Grunde gelegten Beispiel, durch die Elastizität unterhalten werden, nennt man elastische Schwingungen; zu ihnen gehören die schallerregenden Schwingungen der Saiten, Stäbe, Stimmgabeln,

Glocken 2c.; auch die Schwingungen der Luftteilchen bei der Fortpflanzung des Schalles, der Ätherteilchen bei der Fortpflanzung des Lichtes, die Schwingungen der Moleküle und Atome erwärmter und leuchtender Körper, endlich die durch die Schwerkraft unterhaltenen Schwingungen des Pendels (s. d.) befolgen die oben dargelegten Gesetze.

Schwingungsdauer, s. Pendel.

Schwingungsebene des Lichtstrahls, s. Polarisation des Lichtes.

Schwingungsfiguren, Schwingungsknoten, s. Schall, S. 364 f.

Schwingungspunkt, s. Pendel.

Schwingungstheorie (Undulationstheorie), s. Licht.

Schwirrfliegen, s. Schwebfliegen.

Schwirrhölzer, an einer Schnur befestigte, meist phantastisch bemalte kleine Brettchen, die, im Kreise um den Kopf geschwungen, einen eigentümlichen Ton erzeugen, werden von den Medizinmännern und Priestern der verschiedensten Naturvölker zu allerlei geheimnisvollen Zwecken gebraucht, und es könnte scheinen, als ob die sogen. Waldteufel Erinnerungen an ehemals auch bei uns gebräuchliche S. wären. Die Griechen verwendeten ein ähnliches Gerät (Rhombos) bei den dionysischen Mysterien und den Festzügen der Magna Mater (Kotyttien). Bei den Karaibenstämmen Südamerikas dient das windartige Sausen der S. den Weibern zum Zeichen, daß sie sich mit ihren Kindern weit von dem Platze der versammelten Männer entfernt zu halten haben, anderwärts zum Regenmachen oder zu sonstigem Zauber. Die Apachen schreiben vor, daß das Holz von einem Baum genommen werde, den der Blitz getroffen. Auch die Australier und die Papua Neuguineas benutzen solche S. bei ihren Reisezeremonien und Mysterien, und auch hier findet sich, wie in Amerika und sonst, der Glaube, daß Weiber und Kinder sterben müßten, wenn sie ein solches Schwirrholz zu Gesicht bekämen. Vgl. Schmeltz, Das Schwirrholz (in Bd. 11 der »Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung«, Hamb. 1896).

Schwirrvögel, soviel wie Kolibris (s. d.).

Schwitzbad, s. Dampfbad.

Schwitzen, s. Schweiß und Schweißtreibende Mittel.

Schwitzsystem, s. Sweater.

Schwitzwasser, das an Mauern oder Fensterscheiben geschlossener Räume durch Verdichtung des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes gebildete Wasser. Zur Ableitung des Schwitzwassers von Fenstern versieht man die Fensterbretter mit Schweißrinnen, welche zu Sammelkasten führen. Bei Oberlichtern werden vollständige Rinnensysteme mit Abfallrohren angebracht. An Fenstern vermeidet man die Bildung von S. durch doppelte Verglasung oder durch Doppelfenster. S. nennt man auch kleinere Ansammlungen von Grundwasser.

Schwoien (Schwojen, Schwaien, Schwingen), das Drehen eines Schiffes vor dem Anker oder einer Boje, sei es durch Wechsel der Gezeitenströmungen oder Winddrehung, sei es zu Deviationsbestimmungen.

Schwören, s. Eid.

Schwülen, soviel wie Konkretionen (s. d.).

Schwulität, Studentenwort aus schwül, schon in Bürgers »Kaiser und Abt« vorkommend.

Schwulst, soviel wie Geschwulst; in der Stilistik soviel wie Bombast, überladene Fülle des Ausdrucks.

Schwund, soviel wie Atrophie.

Schwungkraft, s. Zentrifugalkraft.

Schwungkugelregulator, s. Regulator, S. 565.

Schwungmaschine, sov. wie Zentrifugalmaschine.

Schwungrad, ein an einer Maschinenwelle (Schwungradwelle) befestigtes und mit dieser rotierendes Rad mit schwerem Kranz, welches infolge seines Beharrungsvermögens Unregelmäßigkeiten im Gang einer Maschine auszugleichen hat. Bei Mahlmühlen wirken als Schwungräder die Läufersteine, bei Schleifmaschinen die Schleifsteine, bei Windmühlen die Flügel, bei Turbinen u. Zentrifugalpumpen die Laufräder 2c. Motoren, bei welchen die Triebkraft mittels Kolbens, Kolbenstange und Bleuelstange auf eine Kurbel übertragen wird (Dampf-, Gaskraft-, Heißluft-, Feuerluftmaschinen, Wasserdruckmotoren 2c.), würden ohne Schwungräder in den toten Punkten (d. h. in denjenigen Endstellungen, in welchen die Kurbel mit der Bleuelstange in eine gerade Linie fällt und somit die motorische Kraft unwirksam ist) stehen bleiben. Das S. hilft über diese Stellungen hinweg, nimmt auch die fortwährenden Änderungen, welche der Druck auf die Kurbel zwischen den toten Punkten infolge der in jedem Augenblick wechselnden Kurbelstellung erleidet, auf und verteilt sie möglichst gleichmäßig auf die ganze Umdrehung. Zur Ausgleichung der Schwankungen des Widerstandes dient das S. bei Arbeitsmaschinen, bei welchen Arbeits- und Leergangsperioden miteinander abwechseln, z. B. bei vielen einfach wirkenden Pumpen, bei Stoß-, Durchstoß-, Präge-, Stanz-, Schienenrichtmaschinen, bei Walzwerken 2c. Die Schwungräder bestehen aus Kranz, Nabe u. Speichen, auch wohl aus einer vollen Scheibe. Der Kranz hat rechteckigen oder elliptischen Querschnitt, wird jedoch auch nach Art von Zahnrädern, Riemen- oder Seilscheiben ausgebildet, um zugleich zur Kraftübertragung benutzt zu werden. Große Schwungräder wirken bei demselben Gewicht und derselben Umdrehungszahl kräftiger als kleine, bei sehr großen Schwungrädern aber kann infolge der zu großen Umfangsgeschwindigkeit und der dadurch hervorgerufenen übermäßigen Zentrifugalkraft ein Zerreißen des Schwungrades (Schwungradexplosion) stattfinden und durch die äußerst heftig fortgeschleuderten Stücke großer Schaden angerichtet werden. Zur Verhütung dieser Schwungradexplosionen hat man das ganze S. aus Schmiedeeisen hergestellt, oder aber ihm nur einen schmiedeeisernen Schwungring gegeben. Im erstern Falle werden die Speichen durch zwei flachkegelförmige Scheiben von Kesselblech ersetzt, deren radiale Verbindungsstellen durch Laschen vernietet werden, welche zugleich zum Abstützen dienen. Der Schwungring besteht dann aus Flacheisen, welche in mehreren Lagen mit versetzten Stößen entweder hochkantig oder flach gebogen zum Ringe zusammengebaut werden. Vielfach werden auch die gußeisernen Schwungräder nur mit einem warm aufgezogenen Schmiedeeisenring verstärkt, wobei infolge des Schwindens des Ringes beim Kaltwerden ein für das feste Gefüge des Schwungringes vorteilhaftes Zusammenzwängen entsteht. Mannesmann, welcher zu seinem Schrägwalzverfahren sehr schwerer und sehr schnell gehender Schwungräder bedarf, hat den Schwungring aus straff aufgewickeltem Draht hergestellt und das Speichengerüst so eingerichtet, daß alle auf Überwindung von Druckkräften berechneten Verbindungen des Schwungringes mit der zwischen dem Schwungring und der Nabe befindlichen Gliedern vermieden werden. Vgl. Laskus und Lang, S. und Zentrifugalpendelregulatoren (2. Aufl., Leipz. 1884); Köchy, über Schwungradexplosionen (in den »Verhandlungen des Vereins für Gewerbfleiß«, Berl. 1886).

Schwungschaufel, s. Wurfschaufel.

Schwunsch, Vogel, s. Grünfink.

Schwuppe, Fisch, s. Brasse.

Schwur, soviel wie Eid.

Schwurgericht (Assisen, Jury, Geschwornengericht, engl. Jury, franz. Jury, Cour d'assises), das Gericht, in welchem nichtrechtsgelehrte Richter aus dem Volke (Geschworne, engl. jurymen, franz. jurés) im Zusammenwirken mit rechtsgelehrten Staatsrichtern (Schwurgerichtshof) urteilen. Die Eigentümlichkeit dieser auf dem europäischen Kontinent nur für Strafsachen bestehenden Einrichtung liegt in der Nichtständigkeit der Gerichtsorgane, in der Verteilung der Rechtsprechung auf zwei ihrem Wesen nach verschiedene, in der Beratung und Urteilsfällung getrennte Kollegien, in der Verpflichtung der Bürger zu unentgeltlichen ehrenamtlichen Gerichtsdiensten und in der Anwendung besonderer Regeln des Verfahrens, die sich von dem nur durch rechtsgelehrte Richter gehandhabten Strafprozeß unterscheiden. Was den Ursprung der Schwurgerichte anbetrifft, so hat Heinrich Brunner nachgewiesen, daß die allerältesten Anfänge des Schwurgerichts in dem Beweisverfahren der karolingischen Monarchie lagen und durch die normännische Herrschaft nach England verpflanzt wurden, um sich dort eigentümlich zu entwickeln. Am richtigsten wären daher die Schwurgerichte eine normännisch-englische Schöpfung zu nennen. Die älteste Form des Schwurgerichts ist die noch gegenwärtig in England bestehende, aber auf dem Kontinent nicht aufgenommene Ziviljury, beruhend auf dem altfränkischen Rechte des Inquisitionsbeweises, durch dessen ausnahmsweise von den Königen gestattete Zulassung das altgermanische Beweisverfahren mittels Zweikampfes oder Gottesurteils in gewissen Streitigkeiten umgangen werden konnte. Es wurden dabei bestimmte Fragen (inquisitio) den vom Richter einberufenen und eingeschwornen Gemeindegenossen der streitenden Parteien vorgelegt. Späterhin wurden diese Beweiszeugen (juratores) als eine Einheit oder Körperschaft (jurée, jurata) behandelt, um nicht von den einzelnen Mitgliedern, sondern von der Gesamtheit einen Ausspruch zu erlangen. In dieser Gestalt gelangte die Beweisjury von der Normandie nach England und trat dort in Zusammenhang einerseits mit den angelsächsischen, die normännische Eroberung überdauernden Gemeindeeinrichtungen, anderseits mit der eigenartig von den Königen zentralisierten Reichsjustiz. Aus dieser Beweisjury für Eigentumsprozesse, in der die Geschwornen als Zeugen erschienen, gestaltete sich in langsamen Übergängen schließlich die Urteilsjury, wahrscheinlich in der Weise, daß lange Zeit hindurch die Geschwornen nebeneinander eine Doppelstellung als Zeugen und Urteiler innehatten, ehe sie zu dem Amte des Urteilens endgültig gelangten. Weit später als die Ziviljury entwickelte sich die Jury für Strafsachen und zwar in einer doppelten Grundgestalt: 1) als Anklagejury und 2) als Urteilsjury, von denen auch die erstere noch heute den Engländern verblieben ist, ohne auf dem Kontinent Wurzel fassen zu können.

Der altgermanische Strafprozeß beruhte nämlich auf der strengen Regel des sogen. Anklageprinzips, wonach ohne eine vom Beschädigten erhobene Anklage der Richter nicht thätig werden durfte. Ein Einschreiten von Amts wegen (sogen. Offizialprinzip) war ausgeschlossen. In der karolingischen Zeit bildete sich indessen die eigentümliche, nachmals von der Kirche in ihren Sendgerichten nachgebildete Einrichtung eines Frageverfahrens, der Rüge, wobei von königlichen Beamten die Gemeindegenossen von Zeit zu Zeit eidlich befragt wurden, ob in ihren Bezirken gewisse amtlich zu bestrafende Missethaten begangen worden seien. Durch die Normannen gelangte auch dieses Rügeverfahren nach England, woselbst es besonders darum einen fruchtbarern Boden fand, weil nach angelsächsischem Recht vermöge der Friedensbürgschaft (fridborg) die Gemeinden für gewisse in ihrem Bezirk begangene Verbrechen haftpflichtig waren. Bis zum 14. Jahrh. erhielt sich der Brauch dieser Rügejury; das Verfahren hieß Presentement oder Indictement. Der Gerügte verteidigte sich ursprünglich durch Gottesurteil, später durch eine Beweisjury. Im 14. Jahrh. aber trat an Stelle dieser alten, aus 12 Personen bestehenden Rügejury eine neue Form unter dem Titel der Großen Jury (grand inquest), bestehend aus 24 der Grafschaft entnommenen, vor den königlichen Justitiarien versammelten Geschwornen ritterlichen Standes. Mit der Ausbildung des friedensrichterlichen Amtes entstand in England fernerhin die bis auf die Gegenwart vererbte Übung der Quartalsitzungen (quarter sessions), in denen drei Friedensrichter zusammentreten, um in Verbindung mit einer sogen. Großen Jury Kriminaljurisdiktion auszuüben. Die englische Anklagejury, nachmals aus 23 Mitgliedern bestehend, streifte die Funktion des Rügens allmählich von sich ab und nahm dagegen Denunziationen u. Informationen entgegen. Gegenwärtig reicht der öffentliche oder Privatankläger seine Anklageschrift bei der Anklagejury oder Großen Jury (grand jury) ein, damit diese auf Grund ihrer Prüfung und vorläufigen Ermittelungen entscheide, ob die beschuldigte Person in den förmlichen Anklagestand versetzt werden solle oder nicht. Die Stimmen über den Wert dieser Einrichtung sind jedoch sehr geteilt. Von großer Bedeutung aber war die neben der Zivil- und Anklagejury sich entwickelnde Urteilsjury für Strafsachen. Nach altgermanischem Recht fand der Zeugenbeweis in Kriminalsachen keine Anwendung. Der Ankläger hatte sich regelmäßig zum Kampfbeweis zu erbieten. Bei Kampfunfähigen trat an Stelle des gerichtlichen Zweikampfes das Gottesurteil. Allmählich erlangten aber in der Normandie und in England Angeklagte durch königliche Gnadenbriefe das Recht, sich auf eine Beweisjury zu berufen, um ihre Unschuld darzuthun. Eine naturgemäße Verbindung mit dem Rügegericht ergab sich dabei ohne Schwierigkeit, indem man das, was anfangs eine königliche Gnadensache für den einzelnen Fall war, auch den Gerügten zugestand. Wichtig war, daß nach dem Grundbrief der englischen Verfassung, der Magna Charta von 1215 (Art. 36), sich jeder Beklagte auf eine Jury berufen konnte. Nachdem dann wenige Jahre später (1219) die Gottesurteile in England reichsgesetzlich verboten worden waren, und nachdem der gerichtliche Zweikampf nach und nach abgekommen, blieb überhaupt kein andres Beweismittel außer der Jury übrig. Diese Urteilsjury besteht jetzt aus 12, in Schottland aus 15 Mitgliedern.

Aus diesem Entwickelungsgang der englischen Schwurgerichte erklären sich folgende Eigentümlichkeiten: 1) Der Ausspruch der Geschwornen heißt Verdikt oder Wahrspruch, weil die Jury in dem Stadium der alten Beweisführung dahin vereidigt wurde, nach ihrem Gewissen die Wahrheit zu sagen, was offenbar nur für die Bezeugung von Thatsachen passend war. 2) Die in England konsequent eingetretene Scheidung der Thatfrage (d. h. Beweisfrage) von der Rechts-

frage (d. h. Urteilsfrage). Über die Thatfrage allein urteilen die Geschwornen, über die Rechtsfrage der königliche Richter, dessen Rechtsbelehrung für die Geschwornen noch heutzutage bindend ist. 3) Das in England bis jetzt festgehaltene Erfordernis der Stimmeneinhelligkeit der Geschwornen für ihre Verdikte, denn ein »Wahrspruch« im Beweisverfahren ist bei widersprechenden Aussagen nicht zu erlangen. Freilich haben sich gegen die Stimmeneinhelligkeit in England gewichtige Stimmen erhoben; überwiegend ist jedoch die öffentliche Meinung der Einstimmigkeit günstig, da man darin eine Garantie gründlicher Beratung erblickt. 4) Sobald ein Angeklagter des Verbrechens geständig ist, bleibt für die Beweisjury kein Platz mehr. Nur der leugnende Angeklagte hatte einen Anspruch auf das Zeugnis der Jury. In Erinnerung an diese anfängliche Einrichtung wird auch heute der Angeklagte vor dem Beginn der Verhandlung gefragt, ob er sich schuldig bekenne (guilty) oder nicht schuldig (not guilty). Geschieht ersteres, so wird ohne Mitwirkung der Geschwornen die Verurteilung vom Richter ausgesprochen. 5) Auch darin ist beim englischen S. die mittelalterliche Sitte festgehalten, daß der Angeklagte seinerseits vor einem Gericht, das bestimmt war, ihm als Entlastungszeugnis zu dienen, nicht genötigt werden kann, sich einem Verhör zu unterwerfen. Dem englischen Strafprozeß fehlt daher auch diese auf dem Kontinent überall wesentliche Prozedur der Wahrheitsermittelung.

In manchen wesentlichen Stücken abweichend gestaltet sich das S. in Schottland, Irland und Nordamerika. In Frankreich stand das S. unter den Forderungen der ersten französischen Revolution in erster Linie. Die Nationalversammlung beantragte 1789 die Einführung des Schwurgerichts und veranlaßte damit zuerst das Gesetz vom 16. Aug. 1790 und das Gesetz vom 29. Sept. 1791. Zu einer gedeihlichen Wirksamkeit bot indessen die französische Revolutionszeit den Geschwornen keinen Raum. An Stelle des schwerfälligen Apparates setzte man für die wichtigsten, insbes. politischen, Vergehen die Revolutionstribunale und militärischen Ausnahmegerichte. Bei der Veränderung der französischen Justizverhältnisse war es lange Zeit hindurch zweifelhaft, ob das S. in der Strafgerichtsverfassung einen Platz finden werde. Napoleon I. selbst war den Schwurgerichten sehr abgeneigt. Schließlich behielten jedoch in den Vorberatungen zu der französischen Strafprozeßordnung (Code d'instruction criminelle) von 1808 die Anhänger des Schwurgerichts die Oberhand, nachdem sie Napoleon davon überzeugt hatten, daß die Geschwornen, denen man ja die Beurteilung der schweren politischen Verbrechen entziehen könne, nicht nur ungefährlich sein würden, sondern auch bei richtiger Handhabung der administrativen Mittel dem Einfluß der Regierung zugänglich seien. Namentlich ergab sich ein starkes Element der Beeinflussung durch den Zusammenhang der in England fehlenden, in Frankreich völlig abhängigen Anklagebehörde mit den Verwaltungsstellen der Polizei. Während man ferner in England an dem Erfordernis der Stimmeneinhelligkeit der Verdikte festhielt, schwankte unter den verschiedenen Regierungen in Frankreich das zu einer Verurteilung des Angeklagten erforderliche Stimmenverhältnis zwischen größern und kleinern Majoritäten, wobei die auf größere Machtentfaltung bedachten Regierungen sich an einfachen Majoritäten von sieben zu fünf genügen ließen. Der Vorsitzende des Schwurgerichtshofs erhielt zudem ein weitgehendes Ermessen in der Leitung der Verhandlungen, in der Behandlung und Vorführung der Beweismittel, in der Begünstigung der Anklagebehörde auf Kosten der Verteidigung, in der Einrichtung seines Schlußvortrags (sogen. Resümé) an die Geschwornen, in dem er, nicht gehindert durch irgend welche Rücksichten und nicht gehemmt durch Rechtsmittel, seiner persönlichen Auffassung über Schuld oder Unschuld als Vormund der Geschwornen Ausdruck geben konnte. Die Gesamtheit dieser weitgehenden Rechte bezeichnete man als diskretionäre Gewalt (pouvoir discrétionnaire). Das Resümé ist übrigens in neuester Zeit in Frankreich ebenso wie in Deutschland abgeschafft. Was endlich die Zuständigkeit der Schwurgerichte in Frankreich anbelangt, so sind die schwersten Fälle der sogen. Verbrechen im engern Sinne (crimes), die eine entehrende oder peinliche Strafe nach sich ziehen können, den Schwurgerichten zugewiesen. In einem Punkte geht freilich die Funktion der französischen Geschwornen über die in England üblichen Grenzen hinaus. Die Geschwornen können nämlich das Vorhandensein mildernder Umstände (circonstances atténuantes) in ihrem Schuldspruch erklären und damit einen bedeutenden Einfluß auf die Festsetzung der Strafe ausüben.

In dieser französischen Gestalt gewann sich das S. auch in Deutschland viele Freunde, vornehmlich in West- und Süddeutschland, in den Rheinlanden blieb das S. aus der Zeit ihrer vorübergehenden Zugehörigkeit zu Frankreich bestehen. Namentlich fand das S. Verteidiger unter den Germanisten, die darin Anknüpfungspunkte an die alte deutsche Gerichtsverfassung erkennen wollten. Daher erklärt es sich, daß der Germanistenkongreß 1847 in Lübeck sich für die Einführung des Schwurgerichts aussprach. Entscheidend für die allgemeine Einführung der Schwurgerichte in den verschiedenen deutschen Staaten war jedoch erst die politische Bewegung von 1848. Als später die Vorbereitungen zur einheitlichen Ordnung des Strafprozeßrechts für das neue Deutsche Reich in Angriff genommen wurden, stellte man das S. noch einmal in Frage. Das preußische Justizministerium wünschte die Ersetzung der Schwurgerichte durch sogen. Schöffengerichte, und der erste Entwurf zur deutschen Strafprozeßordnung war auf das Schöffengericht basiert. Auch die Stimmen unter den Theoretikern waren geteilt. Eine Anzahl hervorragender Männer (Schwarze, Zachariä, Meyer) wirkte für die Verallgemeinerung der Schöffen-, andre (Mittermaier, Gneist, Glaser, Wahlberg) verteidigten mit Geschick und Eifer die Institution der Schwurgerichte. In Süddeutschland war das S. so volkstümlich geworden, daß man es vorzog, den Plan einer allgemeinen Durchführung des Schöffeninstituts aufzugeben und das S. lieber beizubehalten, als sich im Reichstag oder schon im Bundesrat einer Niederlage auszusetzen. In neuester Zeit macht sich in juristischen Kreisen wieder eine Strömung gegen die Schwurgerichte bemerklich (s. Schöffengerichte). Der Wert des Schwurgerichts ist von einer Reihe von Thatsachen und Umständen abhängig; es kann zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern ungleiche Resultate liefern. Seine Freunde machen folgendes geltend: Die Feststellung des Sachverhaltes im Strafverfahren ist, sobald der Grundsatz der freien Beweiswürdigung gilt, nicht mehr von Rechtsregeln, sondern nur von den Regeln der Logik und der Erfahrung abhängig. Letztere anzuwenden, sind die Laien geeigneter als die Juristen; denn einmal steht der rechtsgelehrte Richter dem Leben und Treiben, aus welchem die Verbrechen unmittelbar herauswachsen, zu ferne, um seine Erfahrung an der

Quelle zu schöpfen; er schöpft sie vielmehr aus der Wiederkehr derselben und ähnlicher Verbrechensfälle in seiner Praxis; allein gerade dadurch gerät er anderseits in die Gefahr, bloßer Routinier zu werden. Er bildet sich aus seiner Praxis abstrakte Regeln für die Auffassung und Beurteilung bestimmter Verbrechenserscheinungen, welche schließlich ihn die Individualität des einzelnen Verbrechensfalles nicht mehr scharf von andern unterscheiden lassen und ihm so die Möglichkeit einer wirklich gerechten Beurteilung rauben. Die Laienrichter hingegen, unmittelbar aus dem Volke heraus auf den Richterstuhl berufen, stehen in viel innigerm Kontakt mit den sozialen Ursachen des Verbrechens und werden daher von vornherein ein schärferes Auge und feineres Gefühl haben für die objektiven Anlässe und für die subjektiven Triebfedern zum Verbrechen, und damit auch für die Individualität des einzelnen Verbrechensfalles. Sie werden aber überdies, da sie nur von Zeit zu Zeit den Richterstuhl betreten, ihrer Aufgabe ein nicht durch ermüdende Wiederholungen ertötetes, reges Interesse, eine frische Auffassung jedes Falles in seiner Individualität entgegentragen und so die feinen Unterschiede, wie sie jeder Straffall dem andern gegenüber im Leben aufweist, auch vor Gericht zur Geltung bringen. Von der andern Seite wird darauf hingewiesen, daß auch die Richterbeamten aus dem Volke entsprungen sind und sich nicht etwa aus einer abgesonderten Kaste rekrutieren, in welcher sich mit dem Amte auch Vorurteile und beschränkte Anschauungen vererben. Wären die für das S. angeführten Gründe wirklich zutreffend, so müßte man konsequenterweise das ganze Beamtenrichtertum abschaffen und die Strafrechtspflege ausschließlich Laien übertragen. Dies würde gleichzeitig die Bedeutung der Strafrechtswissenschaft und des Studiums derselben auf das denkbar niedrigste Niveau herabdrücken, nicht minder aber auch dem Erfahrungssatze widersprechen, daß man gewisse Berufsgeschäfte besser versehen kann, wenn man sich die dazu nötigen Vorkenntnisse erworben hat, als wenn man lediglich auf gut Glück und mit bloßem »gesundem Menschenverstand« denselben gerecht zu werden sucht. Auch aus dem Gesichtskreis der größern politischen Unabhängigkeit hat man das S. gepriesen oder angefochten. Im allgemeinen läßt sich nun zwar nicht nachweisen, daß Geschworne überall unabhängiger sind als Staatsrichter, wenn diesen alle Bürgschaften verfassungsmäßiger Unabhängigkeit geboten sind und die Regierung auch keine Mittel indirekter Beeinflussung zur Herbeiführung politischer Verurteilungen anzuwenden vermag. Überhaupt vermögen politische Erwägungen eine juristische Institution nicht zu rechtfertigen, wenn sie nicht auch juristischen Wert besitzt. Von der technischen Seite her ist gegen das S. eingewendet worden, daß die Scheidung der Thatfrage von der Rechtsfrage oder (nach der neuern Formel) der **Schuldfrage** von der **Straffrage** nicht folgerecht durchzuführen sei, daß überhaupt die Fragestellung schwere Verwickelungen herbeiführe, und daß das Ansehen der Justiz durch die Häufigkeit der durch fehlerhafte Fragestellung verursachten Nichtigkeitsbeschwerden (Revisionen) beeinträchtigt werde. Dies Bedenken läßt sich freilich nicht in Abrede stellen, ebensowenig aber die Sympathie großer Kreise des Volkes für das S.

Durch das deutsche Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877 sind dem S. alle eigentlichen Verbrechen (im Gegensatz zu den Vergehen und Übertretungen) überwiesen, soweit sie nicht, wie das gegen Kaiser oder Reich gerichtete Verbrechen des Hochverrats oder des Landesverrats, vor das Reichsgericht oder ausnahmsweise vor die landgerichtlichen Strafkammern gehören. Die politischen und Preßvergehen, welche die belgische Gesetzgebung den Geschwornen zuweist, gehören nicht vor die Schwurgerichte; doch ist es in denjenigen Staaten, in denen die Geschwornen vor 1. Okt. 1879 für Preßprozesse zuständig waren, bei den bisherigen Bestimmungen der Landesgesetzgebung geblieben, nämlich in Baden, Bayern, Oldenburg und Württemberg. Auch in Österreich wurden 1869 die Preßsachen den Geschwornen überwiesen, obgleich dort angesichts des Kampfes zwischen widerstrebenden Nationalitäten die Bedingungen eines gedeihlichen Wirkens weitaus weniger günstig lagen als in Deutschland. Nach dem Zeugnis eines der erfahrensten Kenner der Schwurgerichtseinrichtungen, Julius Glasers, des frühern österreichischen Justizministers, eignen sich Preßdelikte aus juristischen Gründen vorzugsweise für Schwurgerichte, und auch in Bayern hat sich dieser Ausspruch bewahrheitet. — Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz sind alljährlich die **Urlisten** in den Gemeinden aufzustellen, in welche die Namen aller zum Schwurgerichtsdienst verpflichteten und berechtigten Personen einzutragen, und die zum Zweck etwaiger Berichtigungen öffentlich bekannt zu machen sind. Die Regeln, welche für den Schöffengerichtsdienst gelten, beziehen sich auch auf das S. Aus den Urlisten des Amtsgerichtsbezirks ergibt sich dann im Wege der Sichtung die sogen. **Vorschlagsliste** (gleichfalls jährlich), bei deren Anfertigung gerichtliche Beamte mit der Verwaltung und unabhängigen Männern zusammenwirken. Aus den Vorschlagslisten der Amtsgerichte stellt dann das Landgericht die **Jahreslisten der Haupt- und Hilfsgeschwornen** zusammen. Als Hilfsgeschworne für den Fall der Verhinderung von Hauptgeschwornen sind Personen zu wählen, welche am Sitzungsort des Schwurgerichts oder in dessen nächster Umgebung wohnen. Auf Grund der Jahresliste der Hauptgeschwornen werden für die Sitzungsperiode 30 Geschworne von dem Präsidenten des Landgerichts ausgelost. Auf diesem Weg entsteht die sogen. **Spruchliste**. Für die Aburteilung des einzelnen Falles wird die **Geschwornenbank** alsdann durch Auslosung von zwölf Geschwornen gebildet, wobei das Ablehnungsrecht der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten in der Weise geübt wird, daß jeder von beiden Teilen die Hälfte der möglichen Ablehnungen bewirken, d. h. die Hälfte der Gesamtzahl der Geschwornen abzüglich zwölf, ablehnen kann. Bei ungleicher Anzahl der anwesenden Geschwornen kann der Angeklagte einen mehr ablehnen als der Staatsanwalt. Der **Schwurgerichtshof** besteht aus drei Richtern mit Einschluß des Vorsitzenden (**Schwurgerichtspräsidenten**). Letzterer wird für jede Sitzungsperiode von dem Präsidenten des zuständigen Oberlandesgerichts ernannt. Die Beisitzer bestimmt der Präsident des Landgerichts aus der Zahl der Mitglieder des letztern. Als Eigentümlichkeit des schwurgerichtlichen Verfahrens ist zu erwähnen der nach dem Abschluß des Beweisverfahrens und der Parteivorträge stattfindende Schlußvortrag des Schwurgerichtspräsidenten (sogen. **Rechtsbelehrung**) über die rechtlichen Gesichtspunkte, welche die Geschwornen bei Lösung der ihnen gestellten Fragen in Betracht zu ziehen haben. Die Geschwornen haben die ihnen über den Gegenstand der Hauptverhandlung vorgelegten Fragen mit Ja oder Nein zu beantworten. Es ist ihnen aber auch gestattet, eine Frage teilweise zu bejahen und

teilweise zu verneinen. Die Fragen selbst scheiden sich in Hauptfragen, Nebenfragen und Hilfsfragen. Die Hauptfrage bezieht sich auf die dem Angeklagten in der Anklage zur Last gelegte That selbst; die Nebenfragen betreffen regelmäßig Strafmilderungs-, Strafschärfungs- und Strafausschließungsgründe; eine Hilfsfrage endlich wird gestellt, wenn während der Verhandlung sich Anlaß zu einer von der Anklage abweichenden Beurteilung der dem Angeklagten zur Last gelegten That ergibt. Zur Leitung ihrer geheimen Beratung und Abstimmung wählen die Geschwornen einen Obmann. Dieser gibt dann im Sitzungszimmer den Wahrspruch kund und zwar indem er die Worte spricht: »Auf Ehre und Gewissen bezeuge ich als den Spruch der Geschwornen«, hierauf aber die von dem Vorsitzenden gestellten Fragen samt den von den Geschwornen gegebenen Antworten verliest. Zur Verurteilung ist eine Stimmenmehrheit von zwei Dritteln erforderlich. In Gemäßheit des von ihnen gefällten Wahrspruchs (Verdikts) ergeht dann entweder die Freisprechung oder die Strafverhängung seitens des Schwurgerichtshofs, nachdem die Parteien noch einmal gehört worden sind. — In Österreich (Gesetz vom 23. Mai 1873) wird die Urliste nach denselben Grundsätzen wie in Deutschland gebildet. Aus derselben wählt eine Kommission, bestehend aus dem Präsidenten und 3 Richtern des Gerichtshofes erster Instanz, sowie aus 3 Vertrauensmännern, die Haupt- und bez. die Ergänzungsliste der Geschwornen, welche für das bevorstehende Kalenderjahr zum Dienst berufen werden können (Jahreslisten). Aus dieser wird sodann 14 Tage vor Beginn jeder Schwurgerichtsperiode in öffentlicher Sitzung des Gerichtshofes erster Instanz durch das Los die Dienstliste, bestehend aus 36 Haupt- und 9 Ergänzungsgeschwornen, gebildet. Die österreichische Strafprozeßordnung (§ 316 ff.) unterscheidet neben der Hauptfrage Zusatzfragen und Eventualfragen; erstere sind für den Fall der Bejahung, letztere für den der Verneinung einer andern Frage zu stellen. Ihrem Inhalt, wenn auch nicht der Klassifizierung nach entsprechen die Zusatz- und Eventualfragen den Neben- und Hilfsfragen des deutschen Rechtes. Der österreichische Schwurgerichtsvorsitzende hat nicht nur eine Rechtsbelehrung zu geben, sondern auch eine gedrängte Darstellung (Resümé) der für und wider den Angeklagten sprechenden Beweise, wobei er jedoch seine eigne Ansicht über die Schuld des Angeklagten nicht kundgeben darf. Der Obmann der Geschwornen leitet die Bekanntgabe ihres Wahrspruches mit den Worten ein: »Die Geschwornen haben nach Eid und Gewissen die an sie gestellten Fragen beantwortet, wie folgt«; hierbei ist auch das Stimmenverhältnis bekannt zu geben. Zur Bejahung der Schuldfrage ist ebenfalls eine Mehrheit von mindestens zwei Dritteilen erforderlich (§ 325 ff.). Fast alle europäischen Staaten, auch Rußland, haben sich nach und nach für Schwurgerichte entschieden; doch fehlt das S. in Holland, Spanien und Dänemark.

Vgl. Mittermaier, Die öffentliche mündliche Strafrechtspflege u. das Geschwornengericht (Landsh. 1819); Derselbe, Erfahrungen über die Wirksamkeit der Schwurgerichte (Erlang. 1865); Gundermann, Über die Einstimmigkeit der Geschwornen (Münch. 1849); Köstlin, Die Geschwornengerichte, für Nichtjuristen dargestellt (Leipz. 1851); Biener, Das englische Geschwornengericht (das. 1852—55, 3 Bde.); Brunner, Die Entstehung der Schwurgerichte (Berl. 1872); Hye, Über das S. (Wien 1864); Schwarze, Das deutsche S. (Erlang. 1865; die beiden letzten gegen das S.); Heinze, Parallelen zwischen der englischen Jury und dem französisch-deutschen Geschwornengericht (das. 1864); Derselbe, Ein deutsches Geschwornengericht (das. 1865); Glaser, Zur Juryfrage (Wien 1864); H. Meyer, That- u. Rechtsfrage im Geschwornengericht (Berl. 1860); v. Bar, Recht und Beweis im Geschwornengericht (Hannov. 1865); H. Seuffert, Erörterungen über die Besetzung der Schöffengerichte und Schwurgerichte (Bresl. 1879); Pollwein, Der Geschwornendienst, Hilfsbüchlein (Nördling. 1885); E. Schmidt, Das schwurgerichtliche Verfahren (Bresl. 1887); »Gegen die Schwurgerichte« (in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 7, 1887, S. 1—46); v. Weinrich, Beamtete und nichtbeamtete Strafrichter in Frankreich und Deutschland (ebenda, Bd. 15, 1895, S. 505—558), und die zum Artikel »Schöffengerichte« citierten Schriften.

Schwurhand, in der Heraldik die zur Eidesleistung erhobene Hand mit hochgerichtetem Daumen, Zeige- und Mittelfinger und niedergebeugtem Ring- und kleinem Finger. Vgl. Gerechtigkeitshand.

Schwyz, einer der drei schweizer. Urkantone und der vier Waldstätte, grenzt östlich an den Kanton Glarus, südlich an Uri und (durch den Vierwaldstätter See) an Unterwalden, westlich an Luzern und Zug, nördlich an Zürich und St. Gallen und hat einen Flächenraum von 908,5 qkm (16,4 QM.). Der Kanton ist Voralpenland, zur einen Hälfte, nämlich im sogen. Inner-S., Reußgebiet, zur andern Hälfte, in Außer-S., Limmatgebiet, so daß die Thäler von Inner-S. zum Vierwaldstätter u. Zuger, diejenigen von Außer-S. zum Zürichsee sich öffnen.


Wappen des Kantons Schwyz.

Die Wasserscheide zwischen beiden Hälften bildet ein alpiner Bergzug, der vom wilden Wiggis (2284 m), mit dem Muttriberg beginnend, über den Drusberg (2281 m) und die beiden Mythen (1903 u. 1815 m) zum Hochstock, Morgarten, Kaiserstock, Roßberg (1582 m) zieht, im Zuger Berg ausläuft und den Zentralkörper der Schwyzer Alpen darstellt. Zentrum von Inner-S. ist das Thal von S., wo sich von der einen Seite das Thal des Goldau-Lowerzer Sees, von der andern das Muotathal öffnet und in sanftem Abfall zum Seeufer sich senkt. Dieses Thalganze wird vom Wäggiser u. Gersauer Becken des Vierwaldstätter Sees durch den Rigi (1800 m), vom urnerischen Schächenthal durch die Kette des Kinzigkulm (Schächenthaler Windgelle, 2759 m) getrennt. Außer-S. zerfällt in zwei getrennte Thalsysteme durch den Bergzug des Fluhberg (2097 m) und Auberg (1702 m), der erst am Hochetzel (1102 m), wo ihn die Pässe des Etzel (960 m) und der Schindellegi (832 m) überschreiten, mildere Formen annimmt. Zwischen diesem Zug und den Glarner Bergen ist das von der Aa durchflossene Wäggithal eingebettet, dem am Zürichsee zunächst die breite Ebene der March, weiterhin das enge Halbthal der Höfe vorliegt. Das andre Thalsystem ist Sihlgebiet, aus mehreren Quellthälern in das Plateau von Einsiedeln (900 m) auslaufend, um sich sofort, am Hochrohnen (1232 m) vorbei, zur langen Waldschlucht des untern Sihllaufs zu verengern. Eine fahrbare Verbindung von Außer- und Inner-S. führt über den Sattel (900 m), während der 1393 m hohe Haken (Einsiedeln-Schwyz) nur Fußpfad ist. Ein holperiger Übergang ist der 1543 m hohe Pragel, der

das Muotathal mit dem Glarner Klönthal verbindet. Das Klima ist im allgemeinen dasjenige des Schweizer Voralpenlandes, milder in den tiefen Flußthälern und an den Seeufern, wo z. B. Gersau im Jahresmittel 10° erreicht, rauh in den höhern Berggemeinden, wie in Iberg (1126 m) und noch in Einsiedeln (5,2° Jahresmittel).

Die **Bevölkerung**, (1888) 50,378 Köpfe stark, ein echt alemannischer Schlag, lebhaft und sehr bildungsfähig, ist durchaus katholisch (nur 1023 Protestanten) und der Diözese Chur zugeteilt; außer dem berühmten Benediktinerstift Einsiedeln gibt es noch 2 Kapuziner- und 4 Frauenklöster mit über 600 Ordensmitgliedern. Von der Bodenfläche sind 534,9 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland und 122,4 qkm Wald. Entsprechend der voralpinen Natur des Landes, bildet die Viehzucht, voraus die eines trefflichen und zahlreichen Rinderschlags (**Braunvieh**), den Haupterwerb durch Sennerei und Viehausfuhr. S. hatte 1896: 1077 Pferde, 32,276 Rinder 10,623 Schweine, 6171 Schafe, 10,092 Ziegen und 5282 Bienenstöcke. Das Stift Einsiedeln unterhält ein Gestüt zur Reinhaltung der Pferderasse. Starke Schweinezucht findet in der March statt. Auf wenige Thalgründe beschränkt, deckt der Feldbau den Getreidebedarf nicht; Zürich ist der Fruchtmarkt des Landes. Die March pflanzt viel Hanf und Ziegerkraut und setzt letzteres an die Glarner ab. Nur in Außer-S. treibt man etwas Weinbau. Die March ist ein wahrer Obstwald (auch in Kernobst), der bis weit an die Berge hinanreicht; der innerschwyzerische Thalarm von S. bis Küßnacht ist ein Hauptproduzent von Kirschwasser. Die Waldungen, noch immer übel bewirtschaftet, unterhalten starke Ausfuhr von Nadel- und Laubholz. 1892/93 wurden 65,000 Fischeier in der kantonalen Fischzuchtanstalt eingesetzt und 36,000 Fische in die Gewässer ausgesetzt. In den Höfen, bei Bäch, liefert ein Bruch treffliche Sandsteine, die nach Zürich eine Wasserstraße haben. Das Thal von S. besitzt roten, grauen und schwarzen Marmor, das hintere Wäggithal reiche und wohlgelegene Lager von Wetzstein, Kalk, Gips und Thon. Ergiebige Torfmoore finden sich um Einsiedeln. Die **Industrie** beschäftigt 39 Proz. der Einwohner. Baumwollspinnereien und -Webereien, fast sämtlich im Besitz von Züricher Fabrikanten, arbeiten in der March und den Höfen, weniger in den Bezirken Einsiedeln und Schwyz. In der Baumwollindustrie sind 63,171 Spindeln, 550 Zwirnspindeln und 920 Webstühle thätig. Ebenfalls von Zürich aus hat sich das Seidenweben bis in die einsamsten Thal- und Bergdörfer verbreitet; es bestehen eine Spinnerei, eine Winderei und eine Stoffweberei. Ferner gibt es 2 Glas- und 2 Zündhölzerfabriken. Örtlich bedeutsam ist die Einsiedler Industrie (s. Einsiedeln). Einen wichtigen Erwerbszweig bringt wie längst die Wallfahrt nach Einsiedeln, so seit neuerer Zeit der allsommerliche Touristenzug, hauptsächlich zum Rigi (s. d.), von dessen Hotels Kulm, Staffel und Klösterli sowie Scheideck auf schwyzerischem Boden liegen. 1875 wurde die rechtsuferige Zürichseebahn, 1877 die Bahn Wädenswyl-Einsiedeln eröffnet; in Arth (richtiger Goldau) vereinigen sich zwei Zufahrtslinien zum St. Gotthard, um durch das Thal von Schwyz an den Vierwaldstätter See zu gelangen. Die Stiftsbibliothek Einsiedeln zählt 33,000 Bände, die öffentlichen Bibliotheken des Kantons zusammen 55,000 Bände. Der Kanton besitzt zwei Mittelschulen (Gymnasien und Lyceen) in Schwyz und Einsiedeln, dagegen weder Blinden- und Taubstummen-, noch Rettungs- und Zwangsarbeitsanstalten. Das Lehrerseminar in Rickenbach sowie die auf luzernischem Boden befindliche Rettungsanstalt Sonnenberg sind wesentlich unter Mitwirkung der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft entstanden. Ein Lehrerinnenseminar besteht unter den Theodosianischen Lehrschwestern zu Ingenbohl.

S., einer der althergebrachten Landsgemeindekantone, hat nach dem Sonderbundskrieg (1848) die reine Demokratie mit dem Repräsentativsystem vertauscht, ist aber mit der neuen Verfassung von 1876 zum Referendum übergegangen. Sie unterstellt der obligatorischen Volksabstimmung alle Gesetze und Verträge, alle einmaligen Ausgaben von über 50,000, alle wiederkehrenden von jährlich über 10,000 Frank, dem fakultativen Referendum, d. h. auf Begehren von 2000 Bürgern, alle Staatsverträge sowie gewisse Dekrete und Verordnungen des Kantonsrats. Die Legislative ist einem Kantonsrat übertragen, der auf vier Jahre vom Volke gewählt wird, je ein Mitglied auf 600 Seelen. Die Exekutive übt der vom Kantonsrat und zwar aus seiner Mitte auf vier Jahre ernannte Regierungsrat, der aus sieben Mitgliedern besteht und in dem der Landammann den Vorsitz führt. Die oberste richterliche Instanz bildet das bezirksweise auf sechs Jahre gewählte Kantonsgericht von neun Mitgliedern. Die Staatsrechnung für 1895 zeigt an Einnahmen 485,000 Fr., an Ausgaben 457,000 Fr. Die Passiven des Staatsvermögens betrugen Ende 1895: 2,484,696 Fr., während die Aktiven 1,165,030 Fr. ausmachten, mithin ein Passivenüberschuß von 1,319,939 Fr. Dazu kommen jedoch noch zehn Spezialfonds im Betrag von 451,000 Fr. Vermögensbestand.

Geschichte. Das alte S., welches 972 zum erstenmal erwähnt wird, erscheint von Anfang an als eine Markgenossenschaft meist **freier** Bauern mit einheimischen Ammännern an der Spitze; doch waren die Habsburger als Grafen vom Zürichgau, zu dem es gehörte, seine Gerichtsherren. Im Dezember 1240 erhielt es von Friedrich II. zu Faenza einen Freiheitsbrief, der es der Gerichtshoheit der Habsburger entzog; allein diese erkannten denselben nicht an, und nach langer Fehde mußte S. unter ihre Botmäßigkeit zurückkehren. Nachdem es 1291 das ewige Bündnis mit Uri und Unterwalden geschlossen, erlangte es 1309 von Heinrich VIII. die rechtskräftige Bestätigung seiner Reichsfreiheit und sicherte diese durch den glorreichen Sieg am Morgarten 15. Nov. 1315. Die zähe Energie und der wilde Heldenmut, den die Schwyzer bei jeder Gelegenheit an den Tag legten, gab ihnen eine Art Hegemonie unter den Landkantonen, so daß ihr Name von den Fremden bald auf die gesamten Waldstätte und seit dem Sempacher Krieg auf die ganze Eidgenossenschaft angewendet wurde. Teils durch Eroberung, teils durch Kauf brachte S. die Österreich zustehende Gerichtshoheit und Schirmherrschaft über Einsiedeln, die March und Küßnacht an sich. Der Reformation wehrte es den Eingang mit Feuer und Schwert und stand mit Eifer zu den katholischen Sonderbestrebungen. Der helvetischen Einheitsrepublik von 1798 fügte es sich erst, als es nach den heldenmütigen Kämpfen an der Schindellegi und am Morgarten (2. Mai) die Nutzlosigkeit fernern Widerstandes erkannte, und ward hierauf dem Kanton **Waldstätten** einverleibt, blieb aber unter der Führung Aloys Redings der Herd des Föderalismus. Die Mediationsakte stellte 1803 die kantonale Selbständigkeit von S. wieder her, zugleich wurde Gersau, welches 1332—1798 ein un-

abhängiger, mit den Waldstätten verbündeter Freistaat gewesen war, damit vereinigt. Bei der Reaktion von 1814 zwang Altschwyz seine ehemaligen Unterthanen March, Einsiedeln, Küßnacht zu einem Vergleich, wonach es ⅔, diese aber nur ⅓ des Landrats zu bestellen hatten. 1830 verlangten die äußern Bezirke die Wiederherstellung der Rechtsgleichheit und konstituierten sich, da Altschwyz sich weigerte, als selbständiger Halbkanton »S. äußeres Land« (Mai 1832). Als hierauf S. die abgefallenen Landschaften mit Waffengewalt zu unterwerfen Miene machte (31. Juli 1833), wurde es von der Tagsatzung militärisch besetzt, bis eine neue Verfassung (13. Okt.) die beiden Landesteile auf dem Fuße der Rechtsgleichheit wieder vereinte. Auch in der Folge blieb S. der klerikalen Politik treu und bewies sich als eifriges Glied des Sonderbundes. Durch die Verfassungsrevisionen von 1848 und 1855 trat S. aus der Reihe der Landsgemeindekantone in die der Repräsentativdemokratien über. Die gegenwärtige Verfassung vom 11. Juni 1876, die 1877, 1884 und 1891 durch Partialrevisionen nicht wesentlich modifiziert wurde, führte das obligatorische Referendum ein. Vgl. Meyer v. Knonau, Der Kanton S., historisch, geographisch und statistisch (St. Gallen 1835); Faßbind, Geschichte des Kantons S. bis 1798 (Schwyz 1832—1839, 5 Bde.); Steinauer, Geschichte des Freistaats S. (von 1798 an, Einsiedeln 1861, 2 Bde.); »Mitteilungen des historischen Vereins des Kantons S.« (das. 1882 ff.).

Schwyz, Hauptort des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), liegt 514 m ü. M. in einem von den Mythen, dem Rigi und dem Fronalpstock umstandenen, sanft zum Vierwaldstätter See geneigten Thalkessel, in welchen einerseits das Muotathal, anderseits das Thal des Lowerzer Sees ausmünden; über dem Orte liegt das Kollegium Mariahilf, eine höhere Erziehungs- und Lehranstalt. S., mit Seewen eine Station der Gotthardbahn, hat eine schöne Pfarrkirche, 2 Klöster, ein Zeughaus, ein Rathaus (von 1643, 1891 von F. Wagner in München restauriert), ein Archiv, ein neues Krankenhaus, eine Ziegelbrennerei, bedeutende Viehmärkte und (1888) 6663 meist kath. Einwohner.

Schwyzer Alpen, die zwischen Reuß und Limmat verzweigte Abteilung der schweizerischen Voralpen. Unter den dazu gehörigen Berggruppen ist am berühmtesten der Rigi (s. d.), berüchtigt der nahe Roßberg (s. d.), von welchem einerseits der Zugerberg, anderseits ein Zug zum Hohrohnen (s. d.) abzweigt. Weit vorgeschoben ins Flachland verläuft die Kette des Albis (s. d.). Dem Rigi gegenüber, hoch aufgebaut über dem Thalkessel von Schwyz, erheben sich die Mythen (die Große 1903 m und die Kleine 1815 m), zwei prächtige, kahle Felshörner. Ein Zug verbindet sie mit dem Drusberg (2281 m), und weiterhin teilt sich der Bau; der eine Arm trägt als höchste Gipfel Fluhberg (2097 m) und Auberg (1702 m) und wendet um zum Etzel (s. d.), während der andre Arm, auf Glarner Boden übergreifend, in die kühnen Wände des Wiggis, die im Rautispitz (2284 m) dem Glärnisch gegenüberstehen, ausläuft.

Schyl (Shiul, Jiulu), linker Nebenfluß der Donau in der Kleinen Walachei, entspringt am Nordabhang der Transsylvanischen Alpen, durchfließt den Vulkanpaß und mündet gegenüber Rahowa; 300 km lang.

Schyn, wilde Felsschlucht im schweizer. Kanton Graubünden, wird von der Albula (s. d.) durchflossen, unmittelbar bevor diese in den Hinterrhein mündet. Die durch die Schlucht führende, 1868—69 von Graubünden mit Bundesunterstützung erbaute, großartige Schynstraße von Tiefenkastels nach Thusis ist 13,5 km lang und 4 m breit, überschreitet in der Soliser Brücke die Albula und enthält an gefährlichen Stellen gemauerte Galerien zum Schutz gegen Erdstürze und Lawinenzüge (s. Alpenstraßen).

Schyndel, Flecken in der niederländ. Provinz Nordbrabant, südöstlich von Herzogenbusch, an der Eisenbahn Boxtel-Wesel, mit Ackerbau, Viehzucht, einigem Handel und (1889) 5479 Einw., ein Hauptort für die Fabrikation der sogen. Klompen (Holzschuhe).

Schynige (Schienige) **Platte,** einer der Vorberge der Berner Alpen, südwestlich vom Faulhorn, 2070 m hoch, mit Gasthaus und großartiger Aussicht. Seit 1893 führt auf ihn eine 7,3 km lange Zahnradbahn, welche bei Station Wilderswyl-Gsteig von der Bahnlinie Interlaken-Lauterbrunnen abzweigt.

Schynse, August, Missionar und Afrikareisender, geb. 21. Juli 1857 in Wallhausen bei Kreuznach, gest. 18. Nov. 1891 in Bukumbi am Victoria Nyanza, studierte in Bonn Philosophie und Theologie, besuchte das Priesterseminar in Speyer, erhielt 1880 die Priesterweihe, trat 1882 in den Dienst der afrikanischen Mission und war zunächst in den Missionshäusern von Algier, Lille und Brüssel thätig. 1885 nahm er an einer Missionsexpedition nach dem Kongo teil und gründete an der Mündung des Kassai unter dem Volke der Bajanzi die Station Bungana. Sein Tagebuch über diese Reise veröffentlichte Karl Hespers unter dem Titel: »Zwei Jahre am Kongo, 1885—87, Erlebnisse und Schilderungen von P. S.« (Köln 1889). Darauf sollte S. 1888 eine Missionskarawane nach Uniamjembe in Ostafrika führen, fand aber in der Station Kipalapala die Lage durch den Araberaufstand so bedroht, daß er mit sämtlichen Missionaren nach dem Victoria Nyanza flüchtete. Hier traf S. mit Stanley und Emin zusammen, mit denen er auch zur Küste zog. Sein Buch: »Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika« (Köln 1890) brachte die ersten Nachrichten über das Verhältnis Stanleys zu Emin und wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Mit Emin ging dann S. wieder nach dem Victoria Nyanza, wo er vom Juni 1890 bis März 1891 eine Forschungsreise an der Nordwestseite des Sees bis nach Uganda ausführte, als deren Ergebnis er eine Karte in »Petermanns Mitteilungen« veröffentlichte. Vgl. Hespers, P. Schynses letzte Reisen. Briefe und Tagebuchblätter (Köln 1892); »Pater August S. und seine Missionsreisen in Afrika« (Straßb. 1894).

Sciacca (spr. schacka), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), auf steilem Felsabhang (80 m) an der Küste des Sizilischen Meeres gelegen, hat einen Dom (1090 gegründet), Reste alter Stadtmauern und zweier Kastelle, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Bibliothek (10,000 Bände), eine Dampfmühle und Teigwarenfabrik, Handel mit Getreide, Öl und Sardellen und (1881) 20,709 (als Gemeinde 22,195) Einw. Auf der Reede von S. liefen 1894: 411 Schiffe von 68,738 Ton. an. 2 km östlich von S. erhebt sich der Monte San Calogero (388 m), welchem vier zum Baden benutzte schwefel- und salzhaltige Quellen (45°, Thermae Selinuntinae) entspringen. Eine von heißen Wasserdämpfen (bis 40°) erfüllte Grotte des Berges wird zu Schwitzbädern benutzt.

Scialōja (spr. schâ-), Antonio, ital. Nationalökonom, geb. 1816 zu Procida im Neapolitanischen, gest.

daselbst 14. Okt. 1877, lehrte, nachdem er bereits 1843 seine »Principj dell' economia sociale esposti in ordine ideologico« (2. Aufl., Turin 1846) veröffentlicht hatte, 1846—48 als Professor der Nationalökonomie an der Universität zu Turin und gab noch den »Trattato elementare di economia sociale« (das. 1848) heraus. 1848 wurde er zum Deputierten der Provinz Neapel gewählt; die Reaktion des Jahres 1849 machte ihm den Prozeß wegen Beteiligung an den Bewegungen des Revolutionsjahres, und sein erst 1852 gesprochenes Urteil lautete auf Verbannung. Er bekleidete dann eine bescheidene Stellung bei der Steuerverwaltung zu Turin. 1860 wurde er zum Generalsekretär im Finanzministerium und darauf zum Sektionschef am Rechnungshof ernannt. Seit 1860 war er auch mehrmals ins Parlament gewählt worden; später erhielt er die Senatorwürde. Vom Dezember 1865 bis Februar 1867 war er Finanzminister, 1872 übernahm er das Portefeuille des Unterrichtsministeriums, das er 1874 niederlegte, nachdem er in der Kammer mit dem von ihm eingebrachten Gesetz über den obligatorischen Unterricht in der Volksschule nicht durchgedrungen war. 1875 wurde er nach Ägypten berufen, um dort die finanzielle Verwaltung des Landes regeln zu helfen. Vgl. de Cesare, La vita, i tempi e le opere di A. S. (Rom 1879).

Sciaptĕron, s. Glasflügler.

Sciara, s. Mücken.

Sciarra, Palazzo (spr. scha-), ein am Corso zu Rom belegener, 1600 von F. Ponzio erbauter Palast, welcher eine Sammlung von Gemälden (darunter der sogen. Violinspieler von Raffael [?], Tizians Bella, Bilder von Palma Vecchio, Reni, C. Lorrain u. a.) enthielt, die zum Teil an die italienische Regierung übergegangen, zum Teil nach dem Ausland verkauft worden sind.

Scicli (spr. schikli), Stadt in der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), Kreis Modica, auf einer felsigen Anhöhe, an der Eisenbahn Catania-Siracusa-Licata gelegen, hat 6 Kirchen, eine technische Schule, Viehzucht, Ölgewinnung, Handel u. (1881) 12,041 Einw. Auf der Höhe über S. Reste einer antiken Stadt, wahrscheinlich des von den Syrakusanern gegründeten Kasmenai.

Science (franz., spr. ßiängß'), Wissenschaft; in Frankreich versteht man unter Sciences im engern Sinne nur Mathematik und Naturwissenschaften (im Gegensatz zu Lettres, den geschichtlichen und sprachlichen Wissenschaften).

Scientia (lat., Scienz), Wissen, Wissenschaft, Kenntnis; daher scientifisch, wissenschaftlich.

Scifarinwaren, Gegenstände des Luxus und des häuslichen Bedarfs, wie Bilderrahmen, Schlüsselschilder, Rosetten zu Möbelverzierungen, Albumdecken etc., die aus Holzzement (Sägespänen mit einem Bindemittel, z. B. Blut) hergestellt werden. Die Masse gleicht an Festigkeit natürlichem Holz, erhält durch Pressung die gewünschte Form und nimmt Öl, Politur, Firnis und Vergoldung an.

Scilĭcet (lat., abgekürzt sc.), soviel wie nämlich (bei Hinzufügung eines zu ergänzenden Ausdrucks).

Scilla *L.* (Meerzwiebel, Blaustern), Gattung aus der Familie der Liliaceen, Zwiebelgewächse mit eiförmigen, länglichen bis linealischen Blättern, auf gegliedertem Stiele stehender Blütentraube, meist azurblauen oder grünlich purpurnen, selten weißen Blüten, papierartiger, kugeligen oder verkehrt-eiförmigen Kapseln und kugeligen oder länglichen Samen. Etwa 80 Arten, meist in den Mittelmeerländern, im Orient und am Kap, von denen mehrere, namentlich S. amoena *L.* (Sternhyazinthe), mit breitlinealischen Blättern und 3—6 Blüten, in Deutschland und Oberitalien, S. sibirica *Andrs.*, mit lanzettlichen Blättern und 1—3 nickenden Blüten, in Süd- und Mittelrußland und in Kleinasien, S. peruviana *L.*, mit breitlinealischen Blättern und einer pyramidenförmigen dichten Traube mit 50—100 Blüten, im westlichen Mittelmeergebiet, u. a. als Zierpflanzen kultiviert werden. S. maritima, s. Urginea.

Scilla (spr. schilla, im Altertum Scyllaeum), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, am Abhang eines felsigen Ausläufers des Aspromonte, am nördlichen Eingang der Meerenge von Messina, an der Eisenbahn Reggio-Battipaglia gelegen, hat ein Felsenschloß, welches 1806—1808 gegen die Franzosen verteidigt wurde, Öl- und Weinbau, Seidengewinnung, Fischerei (Schwertfische), einen Hafen und (1881) 5522 (als Gemeinde 7364) Einw. S. wurde durch das Erdbeben von 1783 fast ganz zerstört. Vgl. Skylla.

Scillyinseln (spr. ßilli-, franz. Sorlingues), brit. Inselgruppe im Atlantischen Ozean, 40 km westsüdwestlich vom Kap Landsend, der Südwestspitze der Grafschaft Cornwall, wozu die Gruppe gehört, besteht aus 140 Eilanden und unzähligen Felsklippen und hat ein Areal von 1424 Hektar. Die Inseln sind felsig und vielfach mit Heide, Moos und Seetang bedeckt, aus dem Kelp gebrannt wird. Bäume gibt es nicht, wildes Land- und Seegeflügel sowie Kaninchen sind aber in Menge vorhanden. Üppig entwickelt sind die Farne. Das Klima ist mild (Sommer 14,5°, Winter 7,2°) und gesund, doch wüten oft heftige Stürme. Landwirtschaft (namentlich Gemüsebau) ist neben Fischerei der wichtigste Erwerbszweig. Nur fünf von den S. sind bewohnt: St. Mary's mit Hughtown, dem Hauptort der ganzen Gruppe, und einem Fort auf dem 33 m hohen Hugh; Tresco (mit dem Schloß des Besitzers der Insel, Dorrien-Smith, und prächtigen Gärten), St. Martin's, St. Agnes und Bryer oder Brehar. Die Gesamtbevölkerung betrug 1891: 1911 Seelen. Leuchttürme stehen auf St. Agnes und Bishop's Rock. Die Lotsen der S. sind ihrer Tüchtigkeit wegen berühmt; Schiffbrüche sind häufig. Die Inselgruppe ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und gehörte früher den Familien Osborn und Godolphin, fiel aber 1832 an die Krone England, die sie verpachtet hat.

Scincus, der Skink.

Scintillation (lat.), soviel wie Funkeln der Fixsterne (s. d.).

Scio (spr. schio), ital. Name der Insel Chios (s. d.).

Sciobéret (spr. ßjoberä), Pierre, franz. Schriftsteller, s. Französische Litteratur in der Schweiz, S. 808.

Sciolto (ital., spr. schollto), musikal. Bezeichnung: frei, ungebunden, mit freiem, leichtem Vortrag.

Scioppius, s. Schoppe.

Scioptikon (griech.), s. Laterna magica.

Scioto (spr. ßaiōto), Fluß im nordamerikan. Staat Ohio, mündet nach 325 km langem Laufe, wovon 210 km schiffbar, bei Portsmouth in den Ohio.

Scipio, Name einer patrizischen röm. Familie, eines Zweiges des Cornelischen Geschlechts. Der älteste unter den Angehörigen der Familie, welcher erwähnt wird, ist P. Cornelius S., 395 und 394 v. Chr. konsularischer Kriegstribun; ferner sind aus der ältern Zeit zu nennen L. Cornelius S., Konsul 350, die beiden durch ihre Grabinschriften bekannten L. Cornelius S. Barbatus, Konsul 298, siegreich gegen die Etrusker, Samniter und Lukaner, und L. Cornelius S., Konsul 259, der den Karthagern Corsica und Sardi-

nien abnahm, Cn. Cornelius S. Asina, Konsul 260 u. 254, in seiner Kriegführung gegen die Karthager zuerst unglücklich, später durch einen Triumph ausgezeichnet.

Die Söhne des Konsuls von 259, P. und Cn. Cornelius S., erhielten für das Jahr 218 den Auftrag, P. als Konsul, Cn. als sein Legat, den Krieg gegen Hannibal in Spanien zu führen, erfuhren aber auf dem Wege dahin in Massilia, daß Hannibal schon an der Rhône stehe und sich anschicke, die Alpen zu überschreiten. Daher ließ P. das Heer unter seinem Bruder nach Spanien gehen und kehrte selbst nach Italien zurück. Dort wurde er jedoch in einem Reitertreffen am Ticinus geschlagen und konnte es, an einer Wunde krank danieder liegend, nicht verhindern, daß sein unterdes aus Sizilien berufener Mitkonsul Sempronius Longus sich an der Trebia von neuem in eine Schlacht einließ, in welcher Hannibal wieder siegte. 217 folgte er seinem Bruder nach Spanien, und nun erfochten beide gemeinschaftlich mehrere Siege über die Karthager, erlitten aber 212, als sie sich trennten, um den Krieg zugleich auf mehreren Punkten zu führen, völlige Niederlagen, in denen sie selbst umkamen. Vgl. Frantz, Die Kriege der Scipionen in Spanien (Münch. 1883).

P. Cornelius S. Africanus (major), der Sohn des Konsuls von 218, zog schon als Jüngling die Augen des Volkes auf sich, indem er, wie man sich erzählte, in der Schlacht am Ticinus seinem verwundeten Vater das Leben rettete und in u. nach der Schlacht bei Cannä sich durch Mut und Vaterlandsliebe hervorthat. Daher wählte ihn das Volk 213 trotz seiner Jugend zum Ädilen und übertrug ihm 211 den Oberbefehl für den gerade damals nach der Niederlage seines Vaters und Oheims besonders schwierigen Krieg in Spanien. Dort gegen Ende des Jahres 211 angelangt, eroberte er 210 durch einen kühnen, raschen Zug Neukarthago (Cartagena), den Hauptwaffenplatz der Karthager, schlug 209 bei Bäcula den Hasdrubal Barkas, ohne ihn indes hindern zu können, sein Heer zur Unterstützung Hannibals nach Italien zu führen, besiegte 207 Hasdrubal, Gisgos Sohn, in einer zweiten Schlacht bei Bäcula und vollendete 206 die Unterwerfung Spaniens, welches nunmehr römische Provinz wurde. Nach seiner Rückkehr aus Spanien wurde er 205 zum Konsul ernannt und ihm Sizilien als Provinz überwiesen mit der Befugnis, nach Afrika überzusetzen. Doch mußte er noch viele Schwierigkeiten überwinden, welche ihm die Mißgunst und die Bedenklichkeit zahlreicher Senatoren in den Weg legte, ehe er dies thun konnte. Erst gegen Ende 204 landete er in der Nähe von Utica, brachte 203 den Karthagern und dem jetzt mit ihnen verbundenen König Syphax von Numidien eine völlige Niederlage bei, zerstreute noch mehrere ihm entgegengestellte feindliche Heere, setzte den zu ihm übergetretenen König Masinissa wieder in sein Reich Numidien ein, und als 202 Hannibal, von den Karthagern aus Italien abberufen, den Oberbefehl gegen ihn übernahm, schlug er auch diesen in der entscheidenden Schlacht bei Zama (19. Okt. 202), wodurch die Karthager genötigt wurden, Frieden zu schließen (201). Von nun an war S. der berühmteste Mann in Rom. Er feierte einen glänzenden Triumph, erhielt den erblichen Beinamen Africanus, bekleidete 199 die Zensur, 194 zum zweitenmal das Konsulat und nahm 190 als Legat seines Bruders Lucius einen hervorragenden Anteil an dem Kriege gegen den König Antiochos von Syrien. Mit demselben hörte indes sein Glück auf. Sein Selbstbewußtsein, wurzelnd in dem Glauben, daß er von den Göttern zu ihrem besondern Werkzeug auserkoren sei, wurde schwer verletzt, als von ihm Rechenschaft über die syrische Beute verlangt wurde; der Senat und auch das Volk, das ihm bis dahin stets seine Gunst geschenkt hatte, fielen von ihm ab, und wenn er auch eine Verurteilung vereitelte, zog er sich doch, seinen Mitbürgern grollend, aus Rom, für welches er zu groß geworden war, auf sein Landgut Liternum zurück und verbrachte dort die letzten Jahre in der Beschäftigung mit der griechischen Litteratur, deren Freund er von jeher gewesen war. Er starb 183, 52 Jahre alt. Büsten von ihm sind erhalten, auch ein Abbild auf einem den Tod der Sophoniba darstellenden Wandgemälde. Vgl. Gerlach, P. C. S. Africanus der ältere und seine Zeit (Basel 1868). Von seinen Kindern sind zu nennen: Publius, der Adoptivvater des jüngern Africanus, und Cornelia, die berühmte Mutter der Gracchen. — Sein Bruder L. Cornelius S. war 193 Prätor, 190 Konsul und erhielt den Oberbefehl gegen Antiochos, aber erst, als sein Bruder Publius sich erbot, ihn als Legat zu begleiten. Nach der glücklichen Beendigung dieses Krieges triumphierte er und erhielt den Beinamen Asiaticus oder Asiagenes, wurde aber, wie sein Bruder, der Veruntreuung angeklagt und zu einer schweren, wie es heißt, sein ganzes Vermögen verzehrenden Geldstrafe verurteilt.

P. Cornelius S. Africanus, zum Unterschied von seinem Adoptivgroßvater gewöhnlich Africanus minor genannt, Sohn des L. Ämilius Paullus und darum auch Ämilianus zubenannt, Adoptivsohn des Sohnes des ältern Africanus, von dem er daher seine Hauptnamen empfing, geb. 185, erwarb sich frühzeitig einen ausgezeichneten Namen durch seine Kriegsthaten und wurde deshalb 147, obwohl er das gesetzliche Alter noch nicht erreicht hatte, zum Konsul gewählt, um den Krieg gegen Karthago (den dritten Punischen) zu Ende zu führen. Er entsprach dem in ihn gesetzten Vertrauen und eroberte Karthago 146 trotz des hartnäckigsten Widerstandes. Darauf bekleidete er 142 die Zensur und trat mit Catonischer Strenge dem einreißenden Luxus entgegen, wurde 134 zum zweitenmal zum Konsul ernannt und mit dem Oberbefehl im Numantinischen Kriege beauftragt, der, ebenso wie der dritte Punische, von seinen Vorgängern in schimpflicher Weise geführt worden war. Auch diesen Krieg beendete er glücklich und erhielt nach Eroberung Numantias, das sich mit der zähesten Tapferkeit verteidigt hatte, 133 den weitern Beinamen Numantinus. Während seiner Abwesenheit war sein Schwager Tib. Gracchus als Opfer seiner volkstümlichen Gesetze gefallen, und S., dessen politischem Blick die Gefahr nicht entging, mit der jede Änderung der bestehenden Verfassung den innerlich schon zerrütteten Staat bedrohte, erklärte nach seiner Rückkehr 132 öffentlich, daß derselbe mit Recht getötet worden sei; auch bewirkte er 129, daß durch einen Senatsbeschluß die Entscheidung der Streitigkeiten über die Ackerverteilung den von Gracchus eingesetzten Triumvirn entzogen und auf die Konsuln übertragen wurde, und war im Begriff, weitere Maßregeln zur Wiederherstellung der Ordnung in einer Volksversammlung vorzuschlagen, als er am Morgen des für diese Versammlung festgesetzten Tages tot, wahrscheinlich aus Parteihaß ermordet, auf seinem Lager gefunden wurde. Noch angelegentlicher als der ältere Africanus beschäftigte er sich, sogar während der Kriege, mit der Litteratur; der Stoiker Panätios und der Geschichtschreiber Polybios, der Satirendichter Lucilius und der Komödiendichter Terentius gehörten zu seinem

Kreis; ja man hielt sogar wegen der Feinheit der Sprache S. für den Verfasser von des letztgenannten Komödien. Vgl. Fröhlich, Lebensbilder berühmter Feldherren des Altertums, Heft 3 (Zürich 1895).

Ein andrer Zweig der Familie, der von dem 212 in Spanien gefallenen Gnäus S. abstammte, unterscheidet sich durch den Beinamen Nasica. Zu diesem Zweige gehören folgende Scipionen, die sämtlich die Namen P. Cornelius S. Nasica, teilweise noch mit einem weitern Beinamen, führen: 1) der Sohn von Gnäus, Konsul 191, der 204, als nach einem Götterspruch das aus Asien herbeigeholte Bild der Mutter der Götter von dem besten Manne Roms empfangen werden sollte, für diesen besten Mann erklärt wurde; 2) dessen Sohn, mit dem Beinamen Corculum (»der Verständige«), Schwiegersohn des ältern Africanus, Konsul 162 und 155, durch Beredsamkeit und Rechtskenntnis ausgezeichnet; 3) der Sohn des vorigen, mit dem Beinamen Serapio, Konsul 136, welcher 133 die Senatoren zum Kampfe gegen Tib. Gracchus aufrief und sich dadurch den Haß des Volkes in solchem Grade zuzog, daß er Rom verlassen mußte, und 4) dessen Urenkel, der sich, nachdem er von Q. Metellus Pius adoptiert worden, auch Q. Cäcilius Metellus S. nannte, Mitkonsul des Pompejus 52 und dessen Schwiegervater, f. Metellus 9).

Scirocco (spr. schi-, Sirokko), im Mittelmeer allgemein der Süd- oder Südostwind, dann speziell ein vorzugsweise in Italien wehender, ungewöhnlich warmer südlicher Wind. Im allgemeinen ist der S. ein feuchter, schwüler, regenbringender Wind, wie er an der Ostseite eines barometrischen Minimums überhaupt auftritt. Der S. ist der charakteristische Wind der Regenzeit des Mittelmeergebiets, also des Winterhalbjahrs. Ein andrer S. in Sizilien und zum Teil in Süditalien ist heiß, sehr trocken, heftig und staubführend. Die Luft ist bei ihm dunstig, der Himmel gelblich bis bleifarben, Menschen und Tiere leiden an Mattigkeit und Unlust zu jeder Thätigkeit. Kein Monat ist frei von ihm, und im Juli tritt er mit denselben charakteristischen Eigenschaften auf wie im Januar. Am häufigsten ist er im Frühling und wechselt in seiner Richtung zwischen Südosten und Südwesten. Regen bringt dieser S. nur ausnahmsweise und dann nur in einzelnen Tropfen oder in einem raschen heftigen Guß. Zuweilen schlägt sich bei ihm ein feiner, rötlicher Staub nieder, der zum Teil aus der Sahara stammen dürfte.

Scirpus *L.* (Binse, Binsengras), Gattung aus der Familie der Cyperaceen, ein- oder mehrjährige Riedgräser von meist binsenartigem Aussehen, mit vielblütigen Ährchen in einfachen oder zusammengesetzten Blütenständen, wachsen in 200 Arten an feuchten Orten und Sümpfen auf der ganzen Erde bis in das arktische Gebiet und auch im Gebirge. Allenthalben in Sümpfen und Teichen findet sich S. lacustris *L.* (Sumpf- oder Teichbinse, Pferdebinse), mit stielrundem, 1,25—2,5 m hohem, grasgrünem Halm und büschelig gehäuften Ährchen, wird jung als Schweinefutter, ausgewachsen als Dachstroh sowie zum Berohren der Zimmer und zu gröberm Flechtwerk benutzt, während das Binsenmark zu Lampendochten und Spielzeugen dient. Ähnliche Verwendung finden noch mehrere andre Arten.

Scirrhus (lat.), harte Krebsgeschwulst, welche besonders häufig am Magen und an der Brustdrüse vorkommt; scirrhös, hart, krebsig infiltriert.

Scissalien (lat.), schlecht geprägte Münzen.

Scission (lat.), Spaltung, Trennung; Scissionär, der eine Spaltung Herbeiführende; Scissionisten, speziell Bezeichnung für diejenigen im ehemaligen Königreich Polen, welche sich von der Partei des Königs trennten; Scissur, Spalte, Riß, Einschnitt; scissibel, spaltbar.

Scitamineen (Gewürzlilienartige, auch Arillatae), Pflanzenordnung unter den Monokotylen, charakterisiert durch zygomorphe oder asymmetrische, selten strahlige, dreigliederige, oberständige Blüten, deren Staubgefäße häufig bis auf ein einziges verkümmern, große, scheidig-fiedernervige Blätter und perispermhaltige Samen mit Arillus, umfaßt die Familien: Musaceen, Marantaceen, Kannaceen und Zingiberaceen.

Scituate (spr. ßittjuët), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, am Atlantischen Ozean, 40 km südöstlich von Boston, mit Fischerei und Holzhandel und (1890) 3174 Einw.

Sciūrus (lat.), Eichhörnchen (s. d.); Sciuridae, Familie der Eichhörnchen, s. Nagetiere.

Sckell, Friedrich Ludwig, Landschaftsgärtner, geb. 13. Sept. 1750 in Weilburg (Nassau), gest. 1823 in München, erlernte die Gärtnerei in Schwetzingen und Bruchsal, ging 1772 nach Paris und Versailles, war 1773—77 in England und legte dann einen Teil des Schwetzinger Gartens (bei Mannheim) im landschaftlichen Stil an. 1789 schuf er in München den Englischen Garten, wurde 1803 Intendant der königlichen Gärten in München und verwandelte den großen regelmäßigen Garten von Nymphenburg in eine landschaftliche Anlage. Außerdem legte er den Schloßgarten von Biebrich, die Anlagen zu Baden-Baden, einen Teil des Parkes von Laxenburg in Wien u. a. an. Als Begründer der Landschaftsgärtnerei im »englischen Stil« in Deutschland schuf er durch seine »Beiträge zur bildenden Gartenkunst« (Münch. 1818, 2. Aufl. 1825) eine Schule von Landschaftsgärtnern, die heute noch fortwirkt. Im Englischen Garten wurde ihm ein Denkmal errichtet.

Scl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für:

Sclater (spr. ßklēter), Philipp Lutley, Zoolog, geb. 4. Nov. 1829, studierte in Oxford die Rechte, fungierte seit 1855 an Lincoln's Inn, ward 1859 Sekretär der Londoner Zoological Society und wandte sich mehr und mehr den Naturwissenschaften, speziell der Ornithologie, zu. Er veröffentlichte: »Catalogue of American birds« (Lond. 1862), »Zoological sketches« (das. 1861—62, 2 Bde.), »Jacamars and puffbirds« (»Galbulidae and Buconidae«, das. 1880), »Guide to the gardens of the Zoological Society of London« und redigierte die erste Serie der »Ibis« sowie die »Natural History Review«. 1877—82 war er Generalsekretär der British Association for the Advancement of Science.

Sclera, die weiße Augenhaut (s. Auge, S. 154).

Sclerodérma *Pers.* (Fellstreuling, Hart-, Kartoffelbovist), Pilzgattung aus der Ordnung der Gastromyceten und der Familie der Sklerodermataceen, charakterisiert durch eine stiellose oder sehr kurzgestielte, rundliche, dicke, leder- bis holzartige Peridie ohne Mittelsäule und eine im reifen Zustand gekammerte Gleba, die aus dem vertrockneten, brüchigen Netzwerk der Kammerwände besteht und in den Kammern nur mit Sporen ohne Kapillitium erfüllt ist. Auf der Erde oder halb unterirdisch wachsende, mit wurzelartigen Myceliumsträngen versehene, ziemlich große Pilze, in ungefähr sieben Arten in Europa u. Amerika. S. vulgare *Fr.* (S. aurantiacum *Bull.*, Pomeranzenhärtling, gemeiner Hartbovist, falsche Trüffel, s. Tafel »Pilze II«, Fig. 4), 2,5—5,4 cm im Durch-

messer, ungefähr kugelig, etwas in die Breite gezogen, an der Oberfläche fein rissig und warzig, am Grunde zitronengelb, übrigens schmutzig weiß bis braun, im Innern bläulichschwarz und von feinen, weißen Adern durchzogen, wird in manchen Gegenden in Scheiben geschnitten und betrügerischerweise für Trüffeln verkauft, ist aber giftig und durch seine dicke, weiße, scharf gegen das nicht marmorierte Innere abgegrenzte Schale von der echten Trüffel zu unterscheiden. S. Bovista *Fr.*, von kartoffelähnlicher Gestalt, schmutziggelber bis bräunlicher Farbe und mit dünner papierartiger, spröder Peridie, bricht im Herbst auf Äckern und Brachen aus dem Boden hervor.

Sclérose en plaques (franz., spr. -ang plack'), s. Rückenmarkskrankheiten.

Sclopis di Salerāno, Federigo, Graf, ital. Rechtsgelehrter und Geschichtschreiber, geb. 10. Jan. 1798 in Turin als Sohn des gleichfalls als Schriftsteller bekannten Grafen Alessandro S., gest. 8. März 1878, erhielt, nachdem er seine Rechtsstudien vollendet hatte, eine Stelle im Ministerium des Innern, wirkte dann als Mitglied des obersten Gerichtshofs, wurde 1847 zum Präsidenten der obersten Zensurkommission gewählt, führte den Vorsitz in der Kommission zur Entwerfung eines Preßgesetzes und übernahm im März 1848 das Portefeuille der Justiz im Ministerium Balbo. Nach dessen Rücktritt blieb er politisch thätig als Deputierter und seit Juli 1849 als Senator. 1860 erhielt er die Würde eines Staatsministers, 1861—64 präsidierte er dem Senat. 1864 wurde er Präsident der Akademie zu Turin, 1869 Mitglied des französischen Instituts; 1871 war er Vertreter Italiens bei dem Genfer Schiedsgericht in der Alabamafrage. Er schrieb: »Storia dell' antica legislazione del Piemonte« (Tur. 1833) und »Storia della legislazione italiana« (2. Aufl., das. 1863, 4 Bde.; franz., Par. 1862, 3 Bde.); »Sull' autorità giudiziaria« (Tur. 1842); »Le relazioni politiche tra la dinastia di Savoia ed il governo britannico dal 1240 al 1815« (das. 1853); »Marie Louise Gabrielle de Savoie, reine d'Espagne« (Par. 1867); »Le cardinal Jean Morone« (das. 1869). Vgl. Saredo, Federigo S. (Tur. 1862); Rocca, Le comte Fréd. S. (Par. 1880).

Scoglitti (spr. skolji), s. Vittoria 1).

Scolex, s. Bandwürmer, S. 412.

Scolŏpax, Schnepfe (s. d.); Scolopacidae (Schnepfen), eine Familie der Watvögel (s. d.).

Scolopendrium *Sw.* (Zungenfarn), Farngattung aus der Familie der Polypodiaceen, charakterisiert durch linienförmige Fruchthäufchen mit seitlichem Schleier, die paarweise an zwei benachbarten Nerven so stehen, daß die freien Ränder der Schleier einander zugekehrt sind, krautartige Farne mit schiefem Wurzelstock und ungeteilten, lanzett- oder spießförmigen Blättern. S. vulgare *Sm.* (gemeiner Zungenfarn, Hirschzunge), mit 16—48 cm langen, büscheligen, kurzgestielten, lanzett-zungenförmigen, zugespitzten, am Grund herzförmigen, ganzrandigen Blättern, deren Stiel mit braunen Spreuschuppen besetzt ist, an feuchten, schattigen Mauern und Felsen, vorzugsweise in Gebirgsgegenden Deutschlands, war früher offizinell und wird in Gärten in mehreren Varietäten kultiviert. Eine zweite Art (S. Hemionitis *Cav.*) mit am Grunde herz-spießförmigen Blättern ist in Südeuropa und Algerien einheimisch.

Scoltenna, Fluß, s. Panaro.

Scomber, die Makrele.

Scomberesocidae (Hornhechte), s. Fische, S. 477.

Scomberidae (Makrelen), s. Fische, S. 477.

Scone Abbey und **Scone Palace** (spr. skūn äbbi, pälles), s. Perth 1).

Sconto (ital.), s. Diskont.

Scontro (ital.), s. Skontro.

Scop., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Anton Scopoli, geb. 3. Juli 1723 zu Cavalese in Tirol, gest. 8. Mai 1788 in Pavia als Professor (Flora carniolica).

Scopolia *Jacq.*, Gattung aus der Familie der Solanaceen, ausdauernde kahle oder nur wenig behaarte Kräuter mit starkem Rhizom, aufrechtem, einfachem oder wenig ästigem Stengel, ungeteilten, ganzrandigen Blättern und einzel stehenden, auf schlanken Stielen hängenden oder nickenden, schmutzig purpurnen oder grünlichen Blüten. Der Kelch ist weitglockig, zur Fruchtzeit vergrößert, die kugelige, mit einem Deckel sich öffnende Kapsel umhüllend. Von den vier Arten der Gattungen wächst S. carniolica *Jacq.* im südöstlichen Europa, westlich bis Krain, findet sich aber verwildert in den Ländern, welche vom litauischen Stamme bewohnt sind; vereinzelt kommt sie auch bei Grüneberg i. Schl. und bei Ruppin vor. In ostpreußischen Dorfgärten tritt sie meist an Zäunen verwildert auf; man kennt dort die giftigen Eigenschaften des Wurzelstockes nicht, auf welche aber der litauische Name Tollrübe hindeutet. Die Litauer, bez. die alten Preußen, dürften die Pflanze aus ihren frühern Sitzen am östlichen Fuße der Karpathen als Nutzpflanze mitgebracht und in jenem eng begrenzten Gebiete der baltischen Ebene eingebürgert haben. Auch in Galizien wird die S. kultiviert, bei Klausenburg ist sie in fast allen Gärten zu finden; man benutzt sie gegen Rheumatismus und Fieber, aber auch als Abortivmittel und Liebeszauber.

Scordatūra (ital., »Anderßstimmung«) heißt die früher zeitweilig beliebte Umstimmung der Saiteninstrumente, besonders der Violine (z. B. in a e' a' e'' statt g d' a' e''), zur Ermöglichung der Spielbarkeit sonst unmöglicher Doppelgriffkombinationen.

Scordia, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), an der Eisenbahnlinie Catania-Caltagirone, mit Orangenkultur und (1881) 7693 Einw.

Score (engl., spr. skōr), soviel wie Partitur (s. d.).

Score (engl., spr. skōr, »Stiege«), engl. Zählmaß = 20, gebraucht für Körbe Steinkohlen, für Häute, für Pfunde Wolle, für Billets (Kloben) Holz von 3 Fuß Länge bei 7, 10 oder 14 Zoll Umfang; 5 im Hundred. Als Steinkohlenmaß = 21 Londoner Chaldrons: früher = 26,64 cbm und jetzt = 504 cwts.

Scorel, Jan van, Maler, s. Schorel.

Scoresby (spr. skōrsbi), William, engl. Seefahrer, geb. 5. Okt. 1789 in Cropton, gest. 21. März 1857 in Torquay, Sohn des erfahrenen Walfischfängers William S. (geb. 1760, gest. 1829), begleitete früh seinen Vater auf dessen zahlreichen Fahrten in das arktische Meer und erreichte mit ihm 1806 von Spitzbergen aus die höchste bis dahin zu Schiff gewonnene Breite (81° 30'). Durch eifrige Studien während der Wintermonate erwarb sich S. hervorragende mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse, welche seine Berichte, namentlich über die 1822 erfolgte Erforschung der bis dahin gänzlich unbekannten Ostküste Grönlands zwischen 69 und 74°, sehr wertvoll machten. Auch der Walfischfang erfuhr durch ihn zahlreiche Verbesserungen, doch entsagte S. demselben 1823, studierte Theologie in Cambridge, wurde 1834 Geistlicher und 1836 Vikar in Bradford, blieb aber noch wissenschaftlich thätig und besuchte 1847 die Vereinigten Staaten und 1853

Australien. Außer zahlreichen kleinern Mitteilungen veröffentlichte er »Account of the arctic regions« (Lond. 1820, 2 Bde.); »Journal of a voyage to the northern whale-fishery« (Edinb. 1823; deutsch, Hamb. 1825); »Magnetical investigations« (Lond. 1839—1848, 3 Bde.). Seine Biographie schrieb sein Neffe, R. E. Scoresby-Jackson (Lond. 1861).

Scorodosma foetĭdum, s. Ferula.

Scorpaenidae, s. Drachenköpfe.

Scortum (lat.), die Buhldirne, s. Meretrices.

Scorza rossa, s. Fichtenrinde.

Scorzonēra *L.* (Haferwurz), Gattung aus der Familie der Kompositen, milchende, meist ausdauernde Kräuter mit ein- oder mehrköpfigem Stengel, zuweilen niedrig und polsterbildend, schmalen, länglichen bis linealischen, seltener ganzrandigen, fiederig zerschnittenen Blättern und Blütenkörbchen mit lauter zungenförmigen, meist gelben Blüten. Etwa 100 Arten in Europa, Nordafrika, im westlichen und mittlern Asien. S. hispanica *L.* (Natter- oder Schlangengras, s. Tafel »Gemüsepflanzen II«, Fig. 7 u. 8), mit walzenförmiger, schwarzer, innen weißer Wurzel, 60—90 cm hohem, oft mit spinnenwebiger Wolle stellenweise bekleidetem Stengel, elliptisch lanzettlichen Wurzelblättern, lanzettlichen bis linealen Stengelblättern, großen goldgelben Blüten und in einen Schnabel verschmälerter Frucht mit gefiederter Haarkrone, wächst in Süd- und Mitteleuropa bis zum Kaukasus und wird vielfach kultiviert. Die früher arzneilich benutzte Wurzel (Schwarzwurzel) liefert, im Herbst des ersten oder zweiten Jahres herausgenommen, ein treffliches Gemüse (Zusammensetzung s. Gemüse, S. 290). Die Blätter werden in Gegenden, wo die Kultur des Maulbeerbaums Schwierigkeiten bereitet, als Futter für Seidenraupen benutzt (vgl. Seidenspinner).

Scotch Grays (spr. skottsch grês, »Schotten-Grauschimmel«), das zweite englische Regiment of Dragoons, welches seine Abstammung von Claverhouses Reitern herleitet und durchweg mit Grauschimmeln beritten ist.

Scotisten, die Schüler und Anhänger des Duns Scotus (s. d.).

Scott, 1) Sir Walter, berühmter schott. Dichter, geb. 15. Aug. 1771 in Edinburg als der Sohn eines Advokaten, gest. 21. Sept. 1832 in Abbotsford, verlebte, weil schwächlicher Konstitution, seine Jugend auf dem Landgut seines Großvaters, Sandy-Knowe bei Kelso. Percys »Reliques of ancient English poetry«, die er im 13. Jahr kennen lernte, sowie die Sagen jener Gegenden übten großen Einfluß auf die Entwickelung seiner poetischen Begabung aus. In Edinburg erwarb er sich dann eine notdürftige Bekanntschaft mit der deutschen, französischen und italienischen Sprache, galt übrigens weder auf der Schule noch auf der Universität für geistig ausgezeichnet, während sein durch die schwersten Stürme des Lebens bewährter, ebenso gediegener wie liebenswürdiger Charakter schon damals hervortrat. Seit 1792 praktizierte S. als Advokat vor den schottischen Gerichtshöfen, zugleich litterarisch beschäftigt, besonders mit Übertragungen aus dem Deutschen, wie von Bürgers »Lenore« und »Wilde Jäger« (1796), von Goethes »Götz« (1799) und »Erlkönig«. Nachdem er sich 1797 mit Miß Carpenter vermählt hatte, ließ er sich zu Laßwade nieder; 1799 ward er zum Sheriff von Selkirkshire ernannt. 1806 erhielt er eine einträgliche Sekretariatsstelle am Edinburger Gerichtshof, die ihm viel Muße zu dichterischer Produktion ließ. 1820 wurde er Baronet. Seine finanzielle Lage hatte durch den Erfolg seiner Werke eine bedeutende Besserung erfahren. Schon 1811 war es ihm möglich gewesen, am Ufer des Tweed ein Gütchen (ehemaliges Kloster) zu erwerben und es unter dem Namen Abbotsford zu einem anmutigen Landsitz im mittelalterlichen Stil umzuwandeln. Da traf ihn 1826 ein schwerer Schlag, indem infolge der geschäftlichen Krisis der Jahre 1825 und 1826 das ihm nahestehende Bankhaus Constable und sein Verleger Ballantyne fallierten. Obgleich nach englischem Gesetz nicht haftbar, trat S. für die enorme Schuldenlast von 120,000 Pfd. Sterl. ein und erbat nur die nötige Zeit, um durch litterarische Arbeit diese Summe aufzubringen. Er hielt redlich Wort und hat sich buchstäblich zu Tode gearbeitet. Im Winter 1830 traf ihn ein Schlagfluß; zur Herstellung seiner Gesundheit ging er nach Italien, starb aber bald nach der Heimkehr. Er wurde in Dryburgh Abbey bestattet und erhielt ein herrliches Denkmal zu Edinburg. Jenen Balladenübersetzungen aus dem Deutschen waren bald eigne Balladen gefolgt, dazu die Sammlung »The minstrelsy of the Scottish border« (1802, 3 Bde.; deutsch, Zwickau 1826), volkstümliche Balladen des Grenzlandes, denen er gelehrte Erläuterungen beifügte. Aus einem Versuch, Goethes »Götz von Berlichingen« zu übersetzen, entsprang ein Originaldrama von ähnlicher Art, »The house of Aspen« (nach einer Femegeschichte in Veit Wächters »Sagen der Vorzeit«). Seine altenglischen Studien führten ihn zu einer Ausgabe des Romans »Sir Tristrem« (1804). So vorbereitet, schrieb S. sein erstes Epos: »The lay of the last minstrel« (1805), ferner das Rittergedicht »Marmion, a tale of Flottenfield« (1808) und die lyrisch-epische Dichtung »The lady of the lake« (1810; deutsch unter andern von Viehoff, Hildburgh. 1865), die sich namentlich durch herrliche Schilderungen des Hochlandes auszeichnet. Sehr wirksam werden hier die halbwilden Bergbewohner der Hochlande dem hochkultivierten, ritterlichen Hof Jakobs V. gegenübergestellt, und die Landschaft von Loch Katrine wurde infolge der Scottschen Schilderung das Ziel unzähliger Reisenden. Als ein Mangel der Scottschen Poesie muß es aber bezeichnet werden, daß die handelnden Personen darin fast lediglich Typen sind; erst in seinen Romanen entfaltete S. eine tiefere Kunst des Charakterisierens und Individualisierens. Das Epos in Versen gab S. auf, weil ihn, wie er sich in seiner Bescheidenheit ausdrückte, auf diesem Gebiet »Byron aus dem Felde schlug«. Doch erwarb er sich alsbald in Prosa noch höhern Ruhm. Die Reihe dieser Werke, die S. als den Schöpfer und Meister des historischen Romans erscheinen lassen, eröffnete »Waverley« (1814), den Einfall des jakobitischen Prätendenten (1745) behandelnd, wonach sich S. in den folgenden Romanen als »The Author of Waverley« bezeichnete. Auf »Guy Mannering« (1815) folgten: »The antiquary« (1816), dann die vier Reihen der »Tales of my landlord« (1816—31; darunter besonders »The heart of Midlothian«, »The bride of Lammermoor«), ferner »Ivanhoe« (1820), »Kenilworth« (1821), »The fortunes of Nigel« (1822), »Quentin Durward« (1823), »Woodstock« (1826) u. a. Im »Ivanhoe« wird die Rückkehr des Richard Löwenherz aus dem Heiligen Lande behandelt; trefflich ist hier die Schilderung der einfachen, derben Angelsachsen, ihres Lebens in Wald und Feld, sowie der glänzenden normännischen Ritter. In »Kenilworth« erhalten wir ein detailliertes Bild von dem Hof und dem Leben der Königin Elisabeth, während »Nigel« in die Zeit ihres Nachfolgers

Jakob I. fällt. »Woodstock« behandelt die Zeit des großen Bürgerkriegs. »Quentin Durward« endlich stellt in großartiger Weise, basierend auf den Memoiren des Franzosen Phil. Comines (15. Jahrh.), den Kampf König Ludwigs XI. mit Karl dem Kühnen von Burgund dar. Zwei Eigenschaften verleihen Scotts Romanen hohen Wert: die Wahrheit seiner Charaktere und der kräftige Zug der Fabel. Jede seiner Figuren ist aus dem Leben gegriffen, alle bewegen sich natürlich und ihren Verhältnissen, ihrer Zeit und ihrer Umgebung wie den Überlieferungen der Geschichte durchaus angemessen. Die Wirkung dieses Vorzugs wird noch erhöht durch die Mannigfaltigkeit der Charaktere wie der Situationen und insbes. durch die historische Redlichkeit des Dichters, die ihn nirgends seinen politischen Ansichten zuliebe einen historischen Charakter umändern oder ihm eine bestimmte, andern als poetischen Zwecken dienende Richtung anweisen läßt. Tadel verdient nur die oft zu schleppende Breite am Anfang. Seit 1820 versuchte sich S. auch wieder im Schauspiel, allein alles von ihm in diesem Fache Geleistete schlug nicht durch. Dagegen sind die biographischen und litterarischen Einleitungen zu einer Ausgabe der ältern englischen Romanschreiber (1825, 3 Bde.) nach Form und Inhalt ausgezeichnet; schon vorher hatte er treffliche Ausgaben der Werke Drydens (1808) und Swifts (1814) mit Anmerkungen und biographischen Einleitungen besorgt. Die nach der Katastrophe von 1826 entstandenen Werke lassen begreiflicherweise die frühere Sorgfalt und Genialität mehr oder minder vermissen. So ist sein »Life of Napoleon Buonaparte« (1827, 7 Bde.; vgl. darüber M. Bernays, Schriften zur Kritik und Litteraturgeschichte, Bd. 1., Stuttg. 1895) nicht frei von Parteilichkeit. Ebenso stehen die spätern Romane: »Castle Dangerous« und »Count Robert of Paris« den frühern Werken Scotts nach. Seine letzten Arbeiten waren die »Tales of a grandfather« (1828—30; Auswahl mit Anmerkungen in Tauchnitz' »Student's series«, 1886, 2 Bde.), die »History of Scotland« (1830, 2 Bde.) und »Letters on demonology« (geschrieben für Murrays »Family library«). Die Ausgaben seiner Werke sind zahllos; hervorzuheben ist die Border edition der Romane, mit Einleitungen von Andrew Lang (Edinb. 1893 ff.). Die Romane wurden in fast alle europäischen Sprachen übersetzt (deutsch von Herrmann ꝛc., neue Ausgabe, Leipz. 1876, 25 Bde.; von Tschischwitz, illustriert, Berl. 1876—77, 12 Bde.) und fanden viele Nachahmer. Die ausführlichste Lebensbeschreibung von S. lieferte sein Schwiegersohn Lockhart (»Memoirs of Sir W. S.«, 1838, 7 Bde.; zuletzt 1887, 10 Bde.; im Auszug deutsch von Brühl, Leipz. 1839—41). Deutsche Biographien des Dichters schrieben K. Elze (Dresd. 1864, 2 Bde.) und Eberty (2. Aufl., Leipz. 1871); eine kurze englische Biographie gab Hutton (Lond. 1887). Als Ergänzungen dazu sind neuestens erschienen: »The journal of W. S., 1825—32« (Lond. 1891, 2 Bde.) und »Familiar letters« (Edinb. 1893, 2 Bde.). — Mit Scotts ältestem Sohn, Sir Walter S., geb. 28. Okt. 1801, gest. 8. Febr. 1847 als Oberstleutnant in der britischen Armee auf der Rückreise von Indien, erlosch der Baronstitel in der Familie.

2) Winfield, nordamerikan. General, geb. 13. Juni 1786 in Virginia, gest. 29. Mai 1866 in Westpoint, widmete sich dem Studium des Rechts, dann seit 1808 dem Militärdienst und ward 1812 nach dem Ausbruch des Krieges mit England als Oberstleutnant nach der kanadischen Grenze beordert, geriet aber in der Schlacht bei Queenstown in Gefangenschaft. Nach einigen Monaten ausgewechselt, eroberte er 27. Jan. 1813 Fort George und ward dafür zum Brigadegeneral befördert. Am 5. Juni 1814 schlug er den britischen General Riall bei Chippewa und focht mit Auszeichnung in der Schlacht am Niagara, wo er schwer verwundet ward. Zur Wiederherstellung seiner Gesundheit begab er sich nach Paris, wo er das französische Militärwesen studierte, und hielt nach seiner Rückkehr Vorlesungen über die Kriegswissenschaften. 1832 zwang er den Indianerhäuptling Black-Hawk, 1836 die Seminolen und 1838 die Creeks zur Unterwerfung. 1841 ward er Oberbefehlshaber der Unionsarmee. Als eifriger Whig nahm er auch an den politischen Angelegenheiten thätigen Anteil. Im Kriege gegen Mexiko mit dem Oberbefehl betraut, eroberte er im März 1847 Veracruz nach kurzer Belagerung, schlug 18. April den General Santa Anna bei Cerro Gordo und 19. und 20. Aug. nochmals bei Contreras und Churubusco, erstürmte 15. Sept. Mexiko und unterzeichnete 2. Febr. 1848 den Frieden von Guadalupe Hidalgo, der das Gebiet der Vereinigten Staaten von Nordamerika um 30,000 QM. erweiterte. Beim Beginn des nordamerikanischen Bürgerkriegs zum Oberbefehlshaber der Unionstruppen ernannt, nahm er, sich seiner Stellung nicht mehr gewachsen fühlend, im Oktober 1861 seine Entlassung und ging nach Europa, kehrte aber wegen des drohenden Krieges mit England zurück. Er hat viele Handbücher der Taktik und andre militärwissenschaftliche Arbeiten sowie »Memoirs« (New York 1864, 2 Bde.) geschrieben. Vgl. Mansfield, Life and public services of W. S. (2. Aufl., New York 1852); M. J. Wright, Life of General S. (das. 1894).

3) Sir George Gilbert, engl. Architekt, geb. 1811 in Gawcott bei Buckingham, gest. 27. März 1878 in London, begründete mit dem Märtyrermonument in Oxford 1842 seinen Ruf, erbaute sodann viele gotische Kirchen in England und seinen Kolonien und lieferte die Entwürfe für die Nikolaikirche (1846) und das neue Rathaus (1855) in Hamburg, zu dem Nationaldenkmal für Prinz Albert und dem Krankenhaus zu Leeds. Daneben hat er viele alte gotische Bauten mit Verständnis und Geschick restauriert. 1872 wurde er geadelt. Von S. erschienen: »Conversation of ancient architectural monuments« (1864), seine Vorlesungen an der königlichen Akademie: »Lectures on the rise and development of mediaeval architecture« (1878, 2 Bde.) und »Personal and professional recollections« (1879).

Scottscher Zement, s. Zement.

Scotus, s. Duns Scotus.

Scotus Erigena, s. Erigena.

Scramasax, s. Sax und Dolch.

Scranton, Hauptstadt der Grafschaft Lackawanna des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, am Zusammenfluß des Roaring Brook mit dem Lackawanna, Bahnknotenpunkt, hat eine kath. Kathedrale, Musikakademie, Bibliothek, Museum, Theater und (1890) 75,215 Einw., darunter 5587 in Deutschland Geborne; 1896 betrug die Bevölkerung 112,000. Die Industrie, gefördert durch die ausgedehnten Anthracitkohlenlager in der Nachbarschaft (jährliche Produktion 6 Mill. Ton.), erzeugte 1890 Waren im Werte von 24,341,745 Doll., darunter vier große Eisenwerke (13,278,299 Doll.), ferner Seidenfabriken (2,065,200 Doll.), Hobel- und Kornmühlen ꝛc.

Scriba (lat.), Schreiber.

Scribax (neulat.), der gern viel schreibt, Schreibseliger; soviel wie Schreiber, im verächtlichen Sinn.

Scribe, Eugène, franz. Theaterdichter, geb. 24. Dez. 1791 in Paris, gest. daselbst 20. Febr. 1861, widmete sich anfangs dem Studium der Rechte, betrat aber bald die Laufbahn des dramatischen Dichters. Sein erstes Stück, das er in Gemeinschaft mit G. Delavigne schrieb, »Le dervis« (1811), fiel zwar durch, und nicht besser erging es in den nächsten vier Jahren einer Anzahl andrer Stücke; allein S. ließ sich nicht entmutigen und erzielte endlich 1816 mit dem Stück »Une nuit de la garde nationale« den gewünschten Erfolg. Seitdem ist ihm der Beifall des Publikums treu geblieben, und namentlich war die Zeit bis 1830 für ihn eine ununterbrochene Reihe von Triumphen. In dieser seiner Blütezeit brachte fast jeder Monat ein neues Stück von ihm, und die Bühnen des Vaudeville-, des Variétés-theaters, des Gymnase, später auch des Théâtre-Français genügten kaum, alles Neue, was S. mit seinen Mitarbeitern schuf, zur Darstellung zu bringen. Damals entstanden unter anderm: »Flore et Zéphyre«, »Le comte Ory«, »Le nouveau Pourceaugnac«, »Le solliciteur«, »La fête du mari« ꝛc. Diese Fruchtbarkeit wird nur dadurch erklärlich, daß S. eine förmliche Dramenfabrik anlegte, wo das Prinzip der Teilung der Arbeit vollständig durchgeführt war. Der eine erfand die Grundidee, der andre den Plan, der dritte bearbeitete den Dialog, der vierte steuerte die Kouplets bei, der fünfte ersann die Schlagwörter ꝛc. Die namhaftesten Mitarbeiter Scribes waren: G. Delavigne, Mélesville, Dupin, Brazier, Varner, Carmouche, Bayard, Saintine, Legouvé, Dumanoir, Masson, Vanderburch, Roger. Gleichwohl sind die (50) Stücke, welche S. ohne Mitarbeiter schrieb, die besten, so die auf dem Théâtre-Français aufgeführten: »Le mariage d'argent«, »Bertrand et Raton, ou l'art de conspirer«, »La camaraderie, ou la courte échelle«, »Une chaîne«, »Le verre d'eau« (1841), »Adrienne Lecouvreur« (1849), für die Rachel geschrieben, »Les contes de la reine de Navarre« (1851), »Batailles de dames«, »Mon étoile«, »Feu Lionel«, »Les doigts de fée« (1858), von denen »Bertrand et Raton« (1833; deutsch u. d. T.: »Minister und Seidenhändler« bekannt) und »La camaraderie« (1837) äußerst harmlose Satiren auf die Interessenwirtschaft des Julikönigtums waren. Seine großartigen Erfolge auf dem Théâtre-Français brachten ihm 1834 einen Sitz in der Akademie ein. Die meisten seiner Stücke sind in fast alle Sprachen Europas übersetzt; die Zahl derselben, Blüetten und Libretti inbegriffen, beträgt gegen 500. Scribes Ruhm vermehrten auch die Texte, die er zu Opern von Boieldieu, Auber, Meyerbeer, Halévy, Adam, Verdi ꝛc. dichtete, so zum »Schnee«, zur »Weißen Dame«, zur »Stummen von Portici«, zu »Fra Diavolo«, zu »Robert dem Teufel«, zur »Jüdin«, zu den »Hugenotten«, zum »Schwarzen Domino«, zum »Propheten«, zum »Nordstern«, zu den »Krondiamanten«, zur »Afrikanerin« und etwa 50 andern Opern. S. empfiehlt sich den Musikern neben der Leichtigkeit seines Versbaues durch die Gefälligkeit, mit der er seine Arbeit allen Bedürfnissen und selbst Launen der Komponisten anpaßt. Auch als Romanschriftsteller hat er sich versucht, wenn auch mit viel geringerm Erfolg; zuerst mit Novellen (»Maurice« ꝛc.), gesammelt 1856, dann mit größern Romanen (»Piquillo Alliaga«, »Les yeux de ma tante«, einem oberflächlichen und grundfalschen Bilde deutscher Zustände, u. a.). S. war ein Industrieller; Geld zu gewinnen war sein Hauptzweck. Doch war er nicht habsüchtig; man rühmt seinen Edelmut und seine Freigebigkeit; aber der Ertrag eines Stückes galt ihm als Maßstab des Erfolgs. Auch seine Personen beten den Mammon an; mit Geld räumen sie jede Schwierigkeit hinweg, erkaufen sie jede Tugend. Darum sind seine ehrlichen Leute Dummköpfe; nur den Künstler und den braven Offizier läßt er noch gelten. Gern sucht er seinen großen Staatsaktionen die geringfügigsten Motive unterzulegen; unerschöpflich ist er im Erfinden von Verwickelungen, unübertrefflich in den Lösungen. Dabei tragen freilich seine Stücke das Zeichen eiliger, fabrikmäßiger Produktion: sein glänzender, lebendiger Stil ist oft unkorrekt, die Charaktere flüchtig gezeichnet, seine Beobachtungen oberflächlich und oft falsch, seine Szenen zuweilen äußerlich aneinander gereiht, der geschichtlichen Wahrheit wird Gewalt angethan. Dennoch fesselt der heitere Ton und gesunde Menschenverstand, und noch jetzt beherrschen seine Stücke die Bühnen Frankreichs, ja der Welt. Er veranstaltete selbst mehrere Ausgaben seiner »Œuvres« (1827 ff., 10 Bde.; 1833—37, 20 Bde.; 1840—42, 5 Bde.; 1853, 16 Bde., mit Illustrationen von Johannot, Gavarni u. a.). Daneben erschienen: »Théâtre« (1856—59, 10 Bde.) und »Œuvres choisies« (1845, 6 Bde.). Eine neue Ausgabe der »Œuvres complètes« umfaßt 76 Bände (1874—85). Vgl. Legouvé, Eugène S. (Par. 1874).

Scribonius, röm. plebejisches Geschlecht, mit den Familien Curio (s. d.) und Libo. L. S. Libo führte im Bürgerkrieg eine Abteilung der Pompejanischen Flotte und war 34 v. Chr. Konsul. Seine Schwester Scribonia war in dritter Ehe Gemahlin des Oktavian, dem sie die Julia gebar.

Scribonius Largus, röm. Arzt, Leibarzt des Kaisers Claudius, verfaßte um 47 n. Chr. eine nach den Körperteilen vom Kopf an geordnete Sammlung der von ihm erprobten Rezepte (Compositiones), von denen noch 271 erhalten sind (hrsg. von Helmreich, Leipz. 1887).

Scrinium (lat.), bei den alten Römern Behälter, namentlich für Papiere und Bücherrollen; in der Kaiserzeit soviel wie Kanzlei oder Büreau.

Scrip (v. subscription) nennt man in England die einzelnen Teile eines Omnium (s. d.), ferner die Certifikate über nicht voll gezahlte Stocks, sodann auch den Interimsschein über die bald auszugebende Aktie. Railway-scrip ist eine gewöhnliche Eisenbahnaktie, zum Unterschied von Railway-bond, Prioritätsaktie.

Scripta manent (lat.), »Geschriebenes bleibt«; vgl. Littera (scripta manet).

Scriptor (lat.), Schreiber (auch als Titel bei Archiven, Bibliotheken); Schriftsteller.

Scriptōres historiae Augustae (lat.) nennt man eine nach der freilich angezweifelten Überlieferung von sechs Verfassern aus der Zeit Diokletians und Konstantins des Großen herrührende Sammlung von Biographien der römischen Kaiser von Hadrian bis Numerian (117—284 n. Chr.): Älius Spartianus (Hadrianus, Helius Verus, Didius Julianus, Septimius Severus, Pescennius Niger, Caracalla, Geta), Vulcatius Gallicanus (Avidius Cassius), Trebellius Pollio (Valeriani II, Gallieni II, Triginta Tyranni, Claudius), Flavius Vopiscus (Aurelianus, Tacitus, Florianus, Probus, Firmus, Saturninus, Proculus, Bonosus, Carus, Carinus, Numerianus), Älius Lampridius (Commodus, Diadumenus, Heliogabalus, Alexander Severus), Julius Capitolinus (Antoninus Pius, Marcus Aurelius, Verus, Pertinax, Clodius, Albinus, Macrinus, Maximini II, Gordiani III, Maximus et Balbinus). Die nicht ganz vollständig

erhaltene Sammlung (es fehlen die Kaiser von 244—260) ist zwar eine ziemlich planlose Kompilation aus ältern und gleichzeitigen Quellen, voll Ungenauigkeiten und Fälschungen und ohne allen künstlerischen Wert, aber bei den spärlich fließenden Quellen für die Geschichte jener Zeit nicht ohne Wichtigkeit. Neuere Ausgaben von Jordan und Eyssenhardt (Berl. 1864, 2 Bde.) und Peter (2. Aufl., Leipz. 1884, 2 Bde.); Übersetzung von Closs (Stuttg. 1865). Vgl. H. Peter, Die Scriptores historiae Augustae (Leipz. 1892).

Scriptores rei rusticae, s. Geoponici.

Scriver, Christian, asketischer Schriftsteller, geb. 2. Jan. 1629 in Rendsburg, wurde 1653 Archidiakonus zu Stendal, 1667 Pastor zu St. Jacobi in Magdeburg, 1690 Konsistorialrat und Oberhofprediger in Quedlinburg, wo er 5. April 1693 starb. Seine Werke (»Seelenschatz«, »Gottholds zufällige Andachten«, »Gottholds Siech- und Siegesbette«, »Erbauliche Parabeln«, Lieder u. a.) wurden neu herausgegeben von Heinrich und Stier (Barm. 1847—54, 7 Bde.), die Predigten aus dem »Seelenschatz« besonders von Riehm (Bas. 1887). Sein Leben beschrieb Krieg (Dresd. 1872).

Scrivia (im Altertum Olubria), Fluß in Oberitalien, entspringt im Ligurischen Apennin bei Torriglia in der Provinz Genua, fließt westlich, dann nördlich durch die Provinz Alessandria u. mündet unterhalb Castelnuovo Scrivia, 100 km lang, rechts in den Po.

Scrobicŭlus cordis, die Herzgrube.

Scrope (spr. ſkrop), George Poulett, Geolog, geb. 1797, gest. 18. Jan. 1876 bei Crobham (Surrey), bereiste 1816—20 Neapel, Sizilien und die Liparischen Inseln, später auch die vulkanischen Gegenden Deutschlands und wurde einer der bedeutendsten Gegner der durch v. Buch aufgestellten Vulkantheorie. Er schrieb: »Considerations on volcanoes« (Lond. 1825, 2. Aufl. 1862; deutsch von Klöden, Berl. 1872); »Geology and extinct volcanoes of central France« (Lond. 1827, 2. Aufl. 1858); »On the mode of production of volcanic cones and craters« (im »Quarterly Journal of the Geological Society«, 1859; deutsch von Griesbach, Berl. 1873).

Scrophŭlae (lat.), Skrofeln.

Scrophularia *L.* (Braunwurz), Gattung aus der Familie der Skrofulariaceen, Kräuter und Halbsträucher mit gegenständigen, ganzen oder gefiederten Blättern und gelben, purpurnen oder grünlichen Blüten in armblütigen, achselständigen Cymen, oder in reichblütigen, endständigen Rispen und eiförmiger bis fast kugeliger, meist spitzer Kapsel. 114 Arten in den gemäßigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte. S. nodosa *L.* (Knotenwurz, Feigwarzenkraut, Saukraut), mit wurzelförmigem, knotigem Wurzelstock, vierkantigem, ungeflügeltem Stengel und herzförmigen, doppelt gesägten Blättern, wächst an feuchten, schattigen Stellen in Europa, Mittelasien und Nordamerika und wurde früher arzneilich benutzt. Andre Arten sind Zierpflanzen.

Scrophŭlus (lat.), s. Milium.

Scrōtum (lat.), Hodensack, s. Hoden.

Scrub (engl., spr. ßkröbb, oft in der Mehrzahl: Scrubs), Gestrüpp, Buschwerk, Dickicht (besonders in Australien).

Scrutinĭum (lat.), s. Skrutinium.

Scudéry (spr. ßkü-), Madeleine de, franz. Schriftstellerin, geb. 1607 in Le Havre, gest. 2. Juni 1701 in Paris, war ein hervorragendes Mitglied des Hôtel Rambouillet und schrieb vielbewunderte Romane, in welchen sie unter antiken Masken und Daten Personen und Sitten ihrer Zeitgenossen schilderte; die gesuchte, schwülstige Schreibart, die lächerlich übertriebene Empfindsamkeit, Eintönigkeit und Langeweile machen sie ungenießbar. Boileaus Angriffe (seit 1665) brachten ihren Ruhm zu Falle. Der berühmteste Roman dieser »neuen Sappho«, wie ihre Bewunderer sie nannten, ist »Artamène, ou le grand Cyrus« (1649—58, 10 Bde.; 1657 erschien dazu eine sogen. clef, worin Cyrus für Condé, Mandane für Condés Schwester, Arthénice für Catherine de Rambouillet, Aristhée für Chapelain erklärt wurde ꝛc.). Mit einem ähnlichen Schlüssel wurde auch »Clélie« (1656—60, 10 Bde.) erläutert. Neben andern Romanen (»Ibrahim«, »Almahide« ꝛc.) schrieb sie mehrere Serien »Conversations« und »Entretiens«, »Fables«, »Poésies légères« und »Lettres«, welche noch nicht gesammelt sind. Vgl. Rathery, Mademoiselle de S., sa vie et sa correspondance (Par. 1873). — Ihr Bruder Georges de S., geb. 1601 in Le Havre, gest. 14. Mai 1667 in Paris, seit 1650 Mitglied der Akademie, hat sich weniger durch seine Tragödien als durch seine Opposition gegen den »Cid« von Corneille und seine hämische Kritik desselben einen Namen gemacht. Seine Eitelkeit und Prahlerei sowie der Schwulst und die Geschmacklosigkeit seiner Poesie (besonders seines Epos »Alaric« 1654) finden in Boileaus Satiren die verdiente Zurechtweisung. Mehrere Romane seiner Schwester erschienen zuerst unter seinem Namen.

Scudo (»Schild«, Schildthaler), früher hauptsächlichste grobe Silbermünze in Italien, jetzt gewöhnliche Bezeichnung des 5-Lirestückes. Für die italienischen Besitzungen am Roten Meer wurde 1890 der S. eritreo (erythräischer Thaler) als Nachahmung des Maria-Theresienthalers geprägt = 5 Lire, mit Teilstücken zu $^4/_{10}$, $^2/_{10}$ und $^1/_{10}$ in Silber und $^2/_{100}$ und $^1/_{100}$ in Bronze.

Sculler (engl., spr. ßköller), s. Rudersport.

Sculps. (lat.), Abkürzung für sculpsit (»hat es gestochen«) auf Kupferstichen.

Sculptor (lat.), Sternbild, s. Bildhauerwerkstatt.

Sculptore, richtiger Scultor, ital. Künstlerfamilie, von Bartsch fälschlich Ghisi genannt. Giovanni Battista, geb. 1503 in Mantua, daher Mantovano genannt, gest. daselbst 1575, Schüler von Giulio Romano, war Maler und Bildhauer und unterstützte seinen Lehrer bei den Arbeiten im Palazzo del Tè. Man kennt von ihm auch etwa 20 Kupferstiche. Adamo, Sohn des vorigen, scheint lange in Rom verweilt zu haben. Seine Kupferstiche, von denen man über 130 kennt (die meisten nach Michelangelo), sind roh und schwach in der Zeichnung. Diana, Tochter von Giov. Battista, Kupferstecherin, heiratete den Architekten Fr. Ricciarelli von Volterra und arbeitete 1575—88 in Rom. Sie stach ca. 58 mittelmäßige Blätter nach G. Romano, Zuccaro ꝛc.

Scultētus, Andreas, deutscher Dichter des 17. Jahrh., geboren in Bunzlau, besuchte seit 1639 das Elisabethengymnasium in Breslau und trat 1644 zum Katholizismus über. Seine weitern Lebensschicksale sind unbekannt. Unter den deutschen und lateinischen Gedichten, die er 1638—42 in Einzeldrucken veröffentlichte, befindet sich auch die »Österliche Triumphposaune«, die Lessing in Wittenberg 1748 unter einem Wust alter Gedichte fand und sehr überschätzte, weil sie sich von den übrigen vorteilhaft abhob. Das bewog ihn, nach weitern Gedichten des S. zu suchen und eine Ausgabe zu veranstalten (Braunschw. 1771). Nachlesen dazu lieferten Jachmann (Berl. 1774), Scholz (das. 1783)

und Hoffmann von Fallersleben (im »Weimarischen Jahrbuch«, Bd. 3). Vgl. Dziatzko in der »Zeitschrift für Geschichte und Altertum Schlesiens«, Bd. 12.

Scupi, Stadt, s. Stoplje.

Scurra (lat.), bei den alten Römern soviel wie Stutzer, Galan, namentlich aber Possenreißer, durch den man sich besonders bei Gastmählern unterhalten ließ; daher auch soviel wie Hofnarr.

Scutāti (Schildwanzen), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Wanzen.

Scutella, s. Seeigel.

Scutellum (Schildchen), s. Same, S. 197.

Scutum (lat.), in alter Zeit der in der Form eines halben Cylinders gebogene, geradseitige Schild der Römer, welcher den ganzen Körper deckte, aus Holz und Leder; später mit Eisenbeschlag. In der Kaiserzeit wurde er leichter und kleiner und erlitt auch in der Form Veränderungen (s. Schild, mit Abbildung).

Scutum Sobiesci (lat.), Sternbild, s. Sobieskis Schild.

Scybalĭum *Schott.* et *Endl.*, Gattung aus der Familie der Balanophoraceen, Pflanzen mit knolligem oder cylindrischem, stärkereichem Rhizom ohne Schuppenblätter und zahlreichen rötlichen oder rotbraunen, hutpilzähnlichen oder kugeligen Blütenständen, welche mit lanzettlichen Schuppenblättern besetzt sind. Die Blüten sind von zahlreichen linealkeulenförmigen Haaren umgeben. Von den vier amerikanischen Arten schmarotzt S. fungiforme *Schott.* et *Endl.* (s. die Tafel »Schmarotzerpflanzen«) auf Baumwurzeln in Bergwäldern Brasiliens.

Scylacium, Stadt, s. Squillace.

Scylla, s. Skylla.

Scylläum, s. Scilla.

Scyllĭum, s. Haifische.

Scyphāti (Schifati, Scifati, Squifati), mittelalterliche byzantinische napfförmige Gold- und Silbermünzen, verschieden an Größe und Gewicht.

Scyphĭa, s. Schwämme.

Scyphienkalk, soviel wie Spongitenkalk, der obern Juraformation (s. d.) zugehörig.

Scyphistŏma, s. Medusen.

Scyphomedusen, s. Akalephen.

Scythisches Lamm (Agnus scythicus), s. Baranetz.

Sdobba, Fluß, s. Isonzo.

Sdunska-Wolja, Stadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, Kreis Sjeradz, mit (1892) 10,523 Einw.

Se, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Selen.

Seacombe (spr. ßikōm), Ort, jetzt Teil von Wallasey (s. d.).

Seaford (spr. ßifōrd), Stadt in der engl. Grafschaft Ost-Sussex, östlich von Brighton, mit (1891) 2425 Einw. Von 1298—1832 sandte dieser verkommene Ort zwei Mitglieder ins Parlament. Ein Sturm zerstörte 1570 den vom Stour gebildeten Hafen, und dieser Fluß mündet jetzt 5 km westlich bei Newhaven.

Seaforthĭa, s. Ptychosperma.

Seaham Harbour (spr. ßi-hăm hārbŏr, auch Dawdon), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, 8 km südlich von Sunderland, mit gutem Hafen, Glas- und Eisenhütten, chemischen Fabriken, Kohlenausfuhr und (1891) 9044 Einw.

Sealsfield (spr. ßilsfild), Charles, mit seinem eigentlichen Namen Karl Anton Postl, Schriftsteller, geb. 3. März 1793 zu Poppitz bei Znaim in Mähren, gest. 26. Mai 1864 auf seinem Gut »Unter den Tannen« bei Solothurn, trat nach vollendeter Gymnasialbildung in den Kreuzherrenorden zu Prag, entfloh aber im Herbst 1822 nach Nordamerika, wo er den Namen Charles S. annahm. 1826 nach Deutschland zurückgekehrt, veröffentlichte er hier ein Buch über die Vereinigten Staaten, wandte sich darauf nach England, wo von ihm die anonyme und überaus freimütige, daher in Österreich streng verbotene Schrift »Austria as it is« (Lond. 1828) erschien, begab sich 1827 wieder nach Amerika, bereiste die südwestlichen Staaten der Union und Texas und schrieb seinen ersten Roman: »Tokeah, or the white rose« (Philad. 1828, 2 Bde.). 1829—30 war er als Mitarbeiter an dem »Courrier des États-Unis« zu New York thätig, lebte dann als Berichterstatter mehrerer Zeitungen in Paris und London und siedelte 1832 nach der Schweiz über, von wo aus er in der Folge noch dreimal Amerika besuchte. Erst in seinem Testament enthüllte er das Geheimnis seines Lebens. 1881 wurde ihm in Znaim ein Denkmal errichtet. Seine deutschen Schriften, als: »Transatlantische Reiseskizzen« (Zürich 1834, 2 Bde.), »Lebensbilder aus beiden Hemisphären« (das. 1835—1837, 6 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Morton, oder die große Tour«, 1846), »Kajütenbuch, oder nationale Charakteristiken« (das. 1841, 2 Bde.), ferner die Romane: »Der Legitime und die Republikaner« (das. 1833, 3 Bde., eine Umarbeitung des »Tokeah«), »Der Virey und die Aristokraten« (das. 1834, 2 Bde.), »Die deutsch-amerikanischen Wahlverwandtschaften« (das. 1839—1840, 5 Bde.) und »Süden und Norden« (das. 1842—1843, 3 Bde.), fanden verdienten Anklang. S. erscheint darin als Schöpfer einer neuen Auffassung des historischen Romans, die auf unmittelbare Wiedergabe großer sozialer und historischer Bewegungen abzielt. Die Helden seiner Romane sind nicht einzelne Personen, sondern Völker in ihrem öffentlichen und Privatleben, in ihren materiellen, politischen und religiösen Beziehungen. Namentlich sein »Virey«, eine Schilderung der mexikanischen Zustände um das Jahr 1811, muß als ein Meisterstück bezeichnet werden. Dabei zeichnen sich diese Dichtungen durch treffliche Charakterzeichnung, geistvollen, dramatischen Dialog und unübertreffliche Schilderungen aus, über welchen Vorzügen man eine gewisse Nachlässigkeit in der Ausführung und gelegentliche Manieriertheit des Stils wohl übersehen kann. Aus seinem Nachlaß trat die Erzählung »Die Grabesschuld« (hrsg. von A. Meißner, Leipz. 1873) hervor. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 3. Auflage Stuttgart 1845—46, 15 Bde. Vgl. Kertbény, Erinnerungen an S. (Leipz. 1864); Hamburger, S.-Postl, bisher unveröffentlichte Briefe ꝛc. (Wien 1879); Faust, Charles S., der Dichter beider Hemisphären (Weim. 1896).

Sealskin (engl., spr. ßil-, Seidenbiber), Robbenfell (s. Robben), auch ein dies kostbare Pelzwerk nachahmender Seidenplüsch.

Séance (franz., spr. ßeāngß'), Sitzung, Session.

Seapoy (spr. ßipoi), s. Sepoy.

Season (engl., spr. ßīs'n), s. Saison.

Seaton (spr. ßīt'n), Dorf und Seebad in Devonshire (England), in schöner Lage an der Mündung des Axe, 11 km südwestlich von Axminster, mit alter Kirche und (1891) 1293 Einw.

Seaton Carew (spr. ßīt'n kărū), Stadt und Seebad in der engl. Grafschaft Durham, 3 km südlich von West Hartlepool, mit Leuchtturm u. (1891) 2388 Einw.

Seattle (spr. ßiattl), Hauptstadt der Grafschaft King des nordamerikan. Staates Washington, zwischen dem Pugetsund und den Seen Washington und Union, an der Northern Pacificbahn, erhebt sich terrassenför-

mig vom Sund, hat ein Gerichtsgebäude, Opernhaus, höhere Schule, Staatsuniversität, Hospital und (1890) 42,837 (1880 erst 3533, 1896: 60,000) Einw., darunter 2195 in Deutschland, 3335 in Skandinavien Geborne. Von gewerblichen Anstalten (Produktion 1890: 10,203,007 Doll.) sind zu nennen: Säge- und Hobelmühlen, Großschlächtereien, Lachsverpackungsanstalten, Maschinenwerkstätten und Gießereien, Schiffbau, Brauereien. Hauptausfuhrartikel sind Kohlen (600,000 Ton.), Bauholz, Hopfen, Fische, Getreide. Der geräumige Hafen wird jährlich von 1000 Schiffen besucht; die Straßenbahnen werden durch Kabel oder Elektrizität getrieben. Die 1852 gegründete Stadt brannte 1889 fast ganz ab, doch wurde sie schöner alsbald wieder aufgebaut.

Séauve, La, s. Saint-Didier-la-Séauve.

Seb (besser: Keb), ägypt. Erdgott, von den Griechen mit Kronos identifiziert, zeugte mit der Himmelsgöttin Nut (Rhea) den Osiris und die Isis sowie den Typhon und die Nephthys.

Sebacēus (lat.), talgartig.

Sebacīnsäure $C_{10}H_{18}O_4$ oder $COOH(CH_2)_8COOH$ entsteht bei Oxydation von Fett, Wachs, Walrat mit Salpetersäure, bei trockner Destillation oleïnhaltiger Fette und beim Schmelzen von Rizinusöl mit Ätznatron. Sie bildet farblose Blättchen, löst sich leicht in kochendem Wasser, in Alkohol und Äther, schmilzt bei 127° und wird durch Salpetersäure zu Bernsteinsäure und Adipinsäure oxydiert.

Sebak, ägypt. Gott, s. Sobek.

Sebaldsbrück, Dorf bei Bremen, unweit der Weser, mit 2 Bahnhöfen an den Linien Wunstorf-Bremerhaven und Münster-Bremen der Preußischen Staatsbahn, hat ein Hauptzollamt, Zigarren-, Silberwaren-, Aluminium- und Kistenfabrikation, Jutespinnerei, Bierbrauerei und (1895) 600 Einw.

Sebaldus, der heilige, der Schutzpatron Nürnbergs, dessen Abkunft ebenso ungewiß ist wie das Jahr seines Todes, soll die Tochter des Königs Dagobert III. geheiratet, sich aber schon am Tage nach der Hochzeit wieder von ihr getrennt und nach einer erfolgreichen Missionsthätigkeit in Bayern, bei Nürnberg, als Einsiedler niedergelassen haben. Sein Leichnam ward in der Peterskapelle zu Nürnberg bestattet, die darauf zur Sebalduskirche erweitert und später mit einem prachtvollen Grabmal des Heiligen (von P. Vischer) geschmückt wurde. S. ward 1425 kanonisiert; sein Gedächtnistag ist der 19. August.

Sebaste, Stadt, s. Samaria.

Sebastea, Stadt, s. Siwas.

Sebastian, 1) Heiliger der katholischen Kirche, diente nach der Legende unter Diokletian als Hauptmann in der Prätorianergarde und ward, da er sich weigerte, seinen Glauben abzuschwören, von mauretanischen Bogenschützen mit Pfeilen durchbohrt. Unter der Pflege einer Christin, Irene, wieder genesen, ward er 288 zu Tode gestäupt. Er ist Patron der Schützengesellschaften, sein Tag der 20. Januar. Sebastians Martyrium bildet einen Lieblingsgegenstand der christlichen Kunst, die ihn meist als schönen, nur mit dem Lendentuch umgürteten Jüngling, an den Baum oder Pfahl gebunden und von zahlreichen Pfeilen durchbohrt, darstellt. Von den Kunstwerken dieser Art verdienen besondere Erwähnung die Statue von M. Civitali im Dom zu Lucca (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 2), die Bilder von Luini (Certosa von Pavia), Soddoma (Uffizien zu Florenz), Mantegna (Belvedere in Wien), Holbein (Pinakothek in München), P. Veronese (San Sebastiano in Venedig), Domenichino (Maria degli Angeli in Rom) ꝛc.

2) Dom, König von Portugal, geb. 1554, gest. 1578, der nachgeborne Sohn des Infanten Johann und Johannas, einer Tochter Kaiser Karls V., kam 1557 nach dem Tode seines Großvaters Johann III. zur Regierung unter Vormundschaft seines Oheims, des Kardinals Heinrich. Ein religiöser Fanatiker, schwärmte S. für eine Erneuerung der Kreuzzüge und die Eroberung Afrikas und Indiens, unternahm schon 1574 mit 900 Portugiesen eine Expedition nach Tanger gegen die Mauren und nahm 1578 in dem Kriege zwischen dem Scherif Mulei Moloch und dessen Neffen Mulei Mehemed für letztern Partei. Er griff den Scherif 4. August bei Alkassar an; doch ward fast das ganze portugiesische Heer aufgerieben, und S. selbst verschwand im Getümmel der Schlacht; mit Mühe wurde sein entstellter Leichnam aufgefunden und in Ceuta, später in Portugal beigesetzt. Doch bestritt man die Echtheit desselben. Daher traten, nachdem Philipp II. von Spanien auf den Thron Portugals gelangt war, einige Abenteurer als Pseudosebastiane auf. Die bedeutendste Rolle unter diesen spielte der vierte, der 1598 in Venedig auftrat, nach Spanien ausgeliefert und dort ins Gefängnis von San Lucar geworfen wurde, wo er 1600 wahrscheinlich hingerichtet ward. Vgl. Menezes, Chronica do Rei Dom S. (Lissab. 1730); Machado, Memorias para a historia de Portugal que comprehendem o governo del rey Dom S. (das. 1736—51, 4 Bde.); d'Antas, Les faux Don Sébastien (Par. 1865); São Mamede, Don Sébastien et Philippe II (das. 1884).

Sebastian del Cano, s. Elcano.

Sebastiāna *Spreng.*, Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, Sträucher, seltener Stauden mit abwechselnden, oft kleinen und schmalen, ganzrandigen oder sehr schwach gesägten Blättern, schlankem Blütenstand mit sehr kleinen männlichen und sehr wenigen oder nur einer einzigen Blüte am Grunde. Etwa 40 tropisch amerikanische Arten, nur eine altweltlich. S. pavoniana *Mich.* (Pfeilkraut), ein kleinblätteriger Strauch in Mexiko, liefert die springenden Bohnen und wird zu Pfeilgift benutzt. Das Umrühren einer Speise oder eines Getränkes mit einem kleinen Zweige soll genügen, dieselben stark giftig zu machen.

Sébastiāni, Horace François de la Porta, Graf, franz. Marschall, geb. 10. Nov. 1772 in Porta bei Bastia auf Corsica, gest. 21. Juli 1851, trat 1792 in die französische Armee und stieg bis 1799 zum Obersten auf. Nachdem er Napoleon bei dem Staatsstreich vom 18. Brumaire als Befehlshaber der Dragoner wesentliche Dienste geleistet, wohnte er 1800 der Schlacht von Marengo bei, ging nach dem Frieden von Amiens als Gesandter Napoleons nach Konstantinopel, Ägypten, Syrien und den Ionischen Inseln und trat 1803 als Brigadegeneral wieder in die Armee. Bei Austerlitz schwer verwundet, ward er hierauf Divisionsgeneral und im Mai 1806 als Gesandter nach Konstantinopel geschickt, wo er Selim III. die Kriegserklärung gegen Rußland abzugewinnen wußte und den Angriff des englischen Admirals Duckworth zurückwies. 1809—11 stand er in Spanien, siegte bei Ciudad Real und Almonacid und eroberte Granada und Malaga. 1812 führte er den Vortrab der Großen Armee und zog mit den ersten französischen Truppen in Moskau ein. 1813 wurde er bei Leipzig verwundet, schlug sich bei Hanau mit seiner Division durch, hatte hierauf an der Spitze des 5. Armeekorps das linke

Rheinufer zu decken, mußte aber 1814 in die Champagne zurückweichen und zeichnete sich an der Spitze der Gardekavallerie bei Reims und Arcis-sur-Aube aus. Nach Napoleons Abdankung erhielt er keine Anstellung. Mit Lafayette und andern Mitgliedern begab er sich nach der Schlacht bei Waterloo ins Lager der Verbündeten, um den Frieden zu vermitteln. 1816 ward er auf Halbsold gestellt. 1819 in die Kammer gewählt, trat er auf die Seite der liberalen Opposition. Nach der Julirevolution von 1830 erhielt er 11. Aug. das Portefeuille der Marine und 17. Nov. das der auswärtigen Angelegenheiten. Am 1. April 1834 zurückgetreten, ward er Gesandter zu Neapel und 1835—40 zu London. Zum Marschall ernannt, nahm er fortan nur noch an den Verhandlungen der Kammer Anteil, in welcher er seit 1835 Ajaccio vertrat. Seine Tochter ward von ihrem Gatten, dem Herzog von Praslin (s. d.), ermordet.

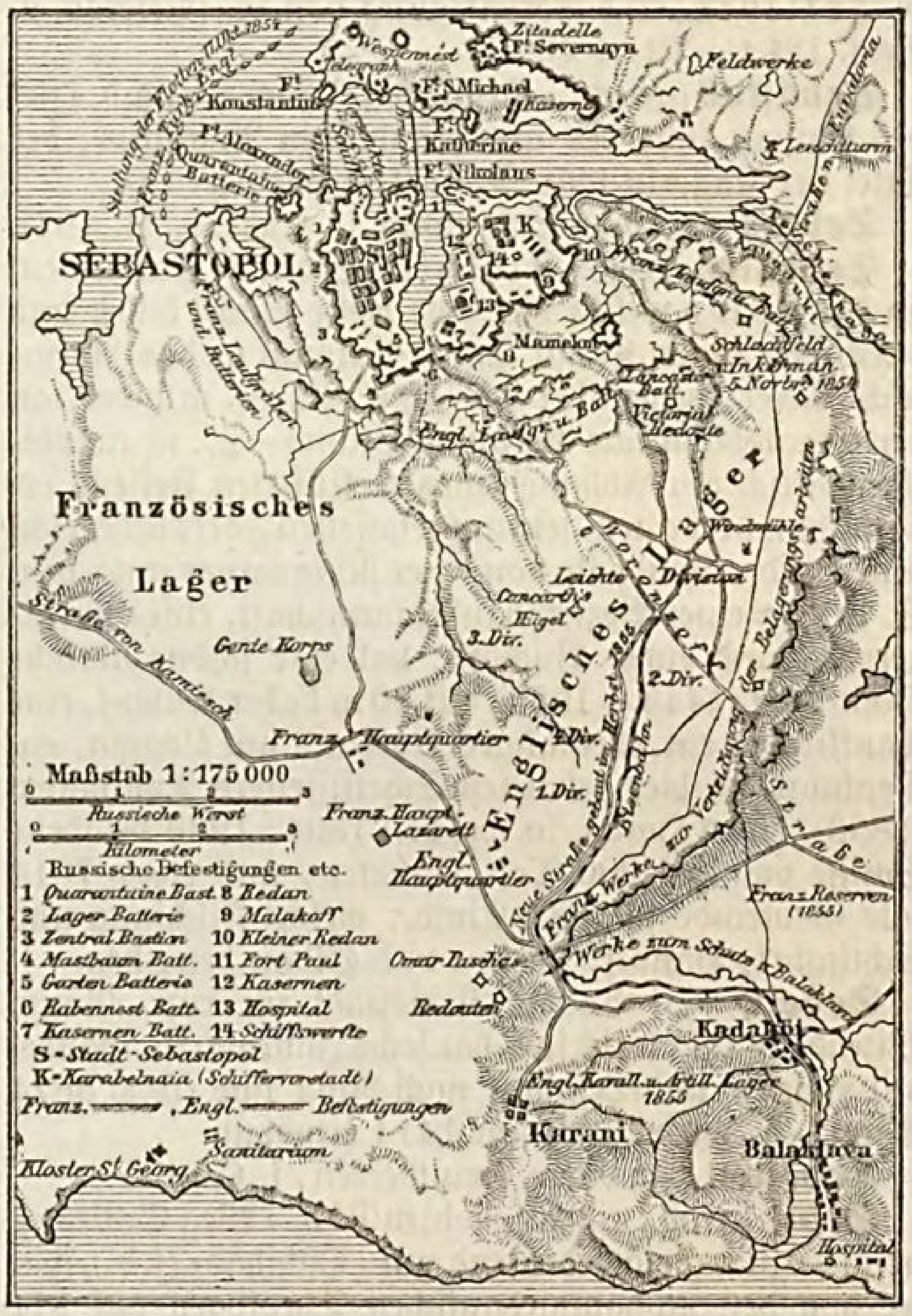
Sebastiansberg, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Komotau, 841 m ü. M., im Erzgebirge, an der Linie Krima-Neudorf-Reitzenhain der Buschtěhrader Eisenbahn gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Pfarrkirche (1877), ein Kriegerdenkmal (1879), Torfgewinnung, Spitzenklöppelei, Viehhandel und (1890) 2142 deutsche Einwohner.

Sebastiansweiler, Badeort im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottenburg, 477 m ü. M., zur Gemeinde Mössingen gehörig, mit einer sehr wirksamen Schwefelquelle von 12°.

Sebastie, Dorf in Palästina, s. Samaria.

Sebastin, von Beckmann in Schweden 1872 angegebenes Sprengmittel, besteht aus Nitroglycerin mit nitrierten Sägespänen u. Salzen; auch eine Mischung aus Nitroglycerin mit Salpeter und Kohle.

Sebastopol (Ssewastópol, tatarisch Achtiár), Handels- u. Kriegshafen im russ. Gouv. Taurien, Kreis Jalta, an der Südwestspitze der Halbinsel Krim (s. d., mit Karte), Endpunkt der Eisenbahn Kursk-Charkow-S., liegt an der Südseite einer von W. her eindringenden Bucht, welche eine der schönsten Reeden der Welt bildet. Ihre Länge von der Einfahrt in dieselbe bis zur Mündung des Flüßchens Tschornaja beträgt 7 km, die größte Breite über 1 km und die Tiefe 11—18 m. Die Stadt ist an den Verzweigungen der Hauptbucht, besonders an der »Südlichen Bucht«, gelegen und hat ein vollständig modernes Gepräge. Denkmäler und Monumentalgebäude erinnern an die berühmte Belagerung Sebastopols im Krimkriege. S. hat eine Realschule, ein Mädchengymnasium, eine Schiffahrtsschule, 4 Banken, große Schiffswerften, Docks und Kasernen, eine zoologische Station und (1894) 46,776 Einw. (davon 16,237 Militär). Neuerdings ist die Verlegung des Handelshafens nach Feodosia beschlossen, woher ein fühlbarer Rückschlag zu erwarten ist. 1892 betrug die Ausfuhr 8, die Einfuhr 2½ Mill. Rub. S. wird als Badeort viel besucht; die mittlere Jahrestemperatur ist 12,2°. Hinsichtlich der Verwaltung bildet S. eine selbständige Stadthauptmannschaft. — S. war im Altertum von Griechen bewohnt, die hier die Kolonie Chersones gründeten; später gehörte es zum pontisch-bosporanischen Reich und kam nach Eroberung des letztern an die Römer, unter deren Herrschaft es zu Ehren des Augustus S. genannt wurde (vgl. Sebastos). Früh schon war S. als Handelsort den Russen unter dem Namen Korsunj bekannt. Die Mongolenherrschaft vernichtete alle Verbindungen Rußlands mit den griechischen Städten am Norduser des Pontus, die darauf in Verfall gerieten. Als das krimsche Chanat 1783 an Rußland kam, wurde durch Potemkin der Kriegshafen S. gegründet und in der Neuzeit durch Kaiser Nikolaus I. zum ersten Kriegshafen für die Flotte des Schwarzen Meeres erweitert. Im blühendsten Zustande befand sich S., als der Krimkrieg (s. d.) begonnen hatte, in welchem seit 5. Okt. 1854 die vereinigten Armeen der Franzosen, Engländer, Türken und Sardinier zu Land und zu Wasser die Festung einschlossen und bombardierten. Die in der That staunenswerten Befestigungen lagen hauptsächlich auf der Seeseite; mit dem Bau der Befestigungen nach der Landseite zu war bei Beginn des Krimkrieges kaum angefangen worden. Die Einfahrt zur Reede verteidigten auf der südlichen Seite das Quarantäne- und Alexanderfort, auf der



Kärtchen zur Belagerung von Sebastopol (1854—55, nach Spruner-Mencke).

nördlichen Seite das Fort Konstantin, den Eingang zur Südbucht das Fort Nikolaus und das Fort Paul, und diesen gegenüber waren auf der Nordseite 2 Batterien angelegt. Mit Hinzurechnung der noch außerdem vorhandenen zahlreichen Batterien verteidigten 700 Geschütze vom schwersten Kaliber den Hafen. Die Forts waren von Kalkstein erbaut, kasemattiert und hatten 2 oder 3 Etagen. Die Verteidigungslinie an der Landseite bestand zur Zeit der Landung der Truppen der Westmächte, außer einigen in Angriff genommenen Werken, nur aus einer freistehenden, krenelierten Mauer, welche an einigen Stellen durch Defensivkasernen verstärkt war. Ganz vollendet war außer einigen andern Punkten namentlich der Malakowturm. Auf der Nordseite lag etwa 1200 Schritt vom Ufer entfernt das Nordfort und westlich davon der Wolochowturm. Alle andern Werke wurden angesichts, sogar meist unter dem Feuer des Feindes unter Oberleitung des Generals v. Totleben errichtet. Durch Erstürmung des Kornilewbastions 8. Sept. 1855 ward

der Fall Sebastopols nach elfmonatiger Belagerung herbeigeführt. Fast die ganze Stadt war bei der Einnahme ein Trümmerhaufe. Die noch unversehrten Docks und Forts an der Südseite der Reede wurden von den Alliierten durch Sprengung gänzlich zerstört. Nach dem Pariser Frieden baute man sich allmählich wieder hier an, jedoch gelangte der Ort nicht zum frühern Wohlstande. Die beim Beginn der Belagerung in der Einfahrt zum Hafen versenkten sechs russischen Linienschiffe sind bisher noch nicht gehoben. Seit 1885 wurden die Festungswerke und Docks wiederhergestellt, und S. ist wieder Kriegshafen für die Flotte des Schwarzen Meeres. Vgl. Marschall Niel, Siége de S. Journal des opérations du génie (Par. 1858); Weigelt, Die Belagerung von S. (Berl. 1861); v. Totleben, Die Verteidigung von S. (Petersb. u. Berl. 1864—72, 4 Bde.).

Sebástos (griech., »ehrwürdig«), morgenländ. Titel des Kaisers statt des abendländischen Augustus; der Titel der Kaiserin war Sebaste (Sebastias).

Sebcha (arab.), Salzsumpf (s. Sahara, S. 107).

Sebenīco (kroat. Šibenik), Stadt in Dalmatien, an der Kerka, welche hier eine weite Bucht bildet und durch den engen Kanal Sant' Antonio in das Adriatische Meer, gegenüber der Insel Zlarin, mündet, an der Staatsbahnlinie Perković-Slivno-S., ist amphitheatralisch am Abhang eines zerklüfteten Felsens erbaut, von drei alten, jetzt aufgelassenen Forts beherrscht und auf der Landseite von einer Ringmauer umgeben. S. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und eines Bischofs, hat eine schöne gotische Domkirche (1443—1555) mit 30 m hoher Kuppel, eine Taufkirche, ein ehemaliges Rathaus mit Loggia, ein Denkmal des hier gebornen Schriftstellers Tommaseo (1896), einen Hafen, in welchen 1894: 1939 beladene Schiffe von 261,090 Ton. einliefen, und (1890) 7014 (als Gemeinde 20,360) Einw., welche Fischfang und Schiffahrt, Handel, Wein- und Ölbau betreiben.

Sebesh (Ssebesz), Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, am Sebeshsee, hat sechs Jahrmärkte, Handel mit Häuten und Leinsaat nach Riga und (1893) 3874 Einw. S. wird zuerst um 1414 erwähnt.

Sebésten, schwarze Brustbeeren, s. Cordia.

Sebīl (arab., eigentl. sebîlu'llâh, »Weg Gottes«), ursprünglich gleichbedeutend mit »Dschihâd« (s. d.), später von den mohammedanischen Theologen auf jede fromme, gottgefällige Handlung, wie z. B. das Spenden frischen Wassers, bezogen. Daher heißen so in der Türkei die meist zu einer Moschee oder zu einem Grabmal gehörigen öffentlichen Brunnen.

Sebinus lacus (Sebino), s. Iseosee.

Seblin, Berggipfel im Pljeschivicagebirge (s. d.).

Sebnitz, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, am Flusse S. und an der Linie Schandau-Bautzen der Sächsischen Staatsbahn, 272—350 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit einem in Holz geschnitzten Marienbilde aus dem 15. Jahrh. (ehemals Wallfahrtskirche), eine kath. Kirche, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, mechanische Weberei (4 Etablissements mit 578 Arbeitern), eine Papierfabrik (303 Arbeiter), Fabrikation von Knöpfen, Lampen und künstlichen Blumen und Blättern und (1895) 8199 meist evang. Einwohner. In der Nähe die Grenadierburg (407 m), der Tanzplan (599 m), der Hochbusch (430 m), alle drei mit Aussichtsturm und Gasthaus, der Unger (538 m) 2c.

Seborrhöe (griech.), soviel wie Schmerfluß (s. d. und »Haarkrankheiten«).

Sébourg (spr. ßebūr), Baudouin de, altfranz. Sagenheld, s. Französische Litteratur, S. 785.

Sebu, Insel, s. Zebu.

Sebu (Cebu), größter Fluß Marokkos, entspringt am Dschebel Beni Azrar am Nordwestabhang des Atlas, hieß anfangs Gigu, dann Bu el Mam, fließt 5 km östlich an Fes vorüber, nimmt hier den Mekaß auf und mündet nach 334 km langem Lauf bei Mahedia in den Atlantischen Ozean. Die Mündung ist durch eine Barre verstopft, oberhalb ist der S. zu jeder Zeit auf 50 km schiffbar. Das sehr fruchtbare Thal des S. bildet mit dem der Muluja die Hauptverkehrsstraße zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Mittelmeer. Der S. ist der Sebus der Phöniker.

Sebūlon (hebr., »Wohnung«), Sohn Jakobs und der Lea, dessen Stamm im Nordosten Palästinas, mit Kanaanitern und Phönikern vermischt, wohnte und namentlich Seehandel trieb.

Sebum (Sevum, lat.), Talg; S. bovinum, Rindertalg; S. cervinum, Hirschtalg; S. cutaneum, Hauttalg, Hautschmiere; S. ovinum, Hammeltalg.

Sebus, Johanna, Tochter eines Bootsmanns in Brienen bei Kleve, geb. 1792, rettete 13. Jan. 1809 bei einem Dammdurchbruch, infolgedessen Brienen überschwemmt wurde, ihre Mutter, wurde aber, als sie eine Frau Küppers mit drei Kindern retten wollte, von den Wellen verschlungen. Goethe verherrlichte die Heldenthat durch ein Gedicht. Die Behörde errichtete ihr 1811 in Kleve ein Denkmal. Vgl. Hagenberg, Johanna S. (Merseb. 1855).

Sebuse (Seybouse, im Altertum Ubus oder Rubricatus), Fluß in der alger. Provinz Konstantine, entsteht in der Nähe der Quellen der Medscherda aus mehreren Quellflüssen und mündet nach 225 km langem Laufe bei Bone in das Mittelländische Meer.

Secāle (lat.), Roggen; S. cornutum, Mutterkorn.

Secchi (spr. ßecki), Angelo, Astronom, geb. 29. Juni 1818 in Reggio nell' Emilia, gest. 26. Febr. 1878 in Rom, trat in den Jesuitenorden, erhielt seine wissenschaftliche Ausbildung in den Kollegien zu Rom, Loreto und Stonyhorst und lehrte dann am Georgetown College in Washington. 1849 wurde er als Professor der Physik und Astronomie am Collegio Romano und Direktor der Sternwarte nach Rom zurückberufen, wo er eine neue Sternwarte baute, die 1852 vollendet wurde. Die zahlreichen Arbeiten Secchis beziehen sich besonders auf die Topographie und physische Beschaffenheit der Planeten, des Mondes und der Sonne sowie auf die spektroskopische Untersuchung der Fixsterne. Auch lieferte er viele Beobachtungen über Doppelsterne und Nebelflecke, meteorologische und magnetische Untersuchungen. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen sind besonders bemerkenswert: »Quadro fisico del sistema solare secondo le più recenti osservazioni« (Rom 1859); »Le soleil« (Par. 1870; 2. Aufl. 1875—77, 2 Bde.; deutsch von Schellen, Braunschw. 1872); »Catalogo delle stelle di cui si è determinato lo spettro luminoso« (Rom 1867); »Sugli spettri prismatici delle stelle fisse« (das. 1868); »L'unità delle forze fisiche« (Mail. 1869, 2. Aufl. 1874; deutsch von Schulze, 2. Aufl., Leipz. 1884—85, 2 Bde.) und »Le stelle, saggi di astronomia siderale« (Mail. 1877; deutsch, Leipz. 1878). Vgl. Pohle, Angelo S. (Köln 1883).

Secchia (spr. ßéckja, im Altertum Secia), Fluß in Oberitalien, entspringt im etruskischen Apennin, durchfließt vielfach gewunden in vorherrschend nordöstlicher Richtung die Provinzen Reggio, Modena und Mantua

und fällt unterhalb der Minciomündung, 157 km lang (wovon 57 km schiffbar), rechts in den Po. In seinem Unterlaufe speist er mehrere Kanäle.

Secco (ital.), trocken; al s. (richtiger a s.) malen, auf trocknem Grund malen, im Gegensatz zur Freskomalerei. In der Musik ist S. soviel wie Recitativ mit Generalbaßbegleitung (vgl. Recitativ).

Seceders (engl., spr. ßißīders, »Abweichende«), Mitglieder der »vereinigten presbyterianischen Kirche«, welche sich, unzufrieden mit der Wiederherstellung der Patronatsrechte (1712), unter Führung Erskines 1733 von der schottischen Staatskirche trennten und eine besondere Kirchengemeinschaft bildeten, die der Lehre der Presbyterialkirche treu blieb, sich aber eine ganz demokratische Verfassung gab. Als von ihnen die Ableistung des Bürgereides vor Mitgliedern der Staatskirche verlangt wurde, zerfielen die S. in Burghers unter Erskine (gest. 1755), die diesen Eid leisteten, und in Antiburghers unter Gibb (gest. 1788), die ihn verweigerten. 1820 vereinigten sich beide Parteien wieder.

Secentismus (ital. secentismo, spr. ßetsch-, von secento, »sechshundert«, der herkömmlichen Bezeichnung des 17. Jahrhunderts [vgl. Cinquecento, Quattrocento, Trecento]), die schwülstige Schreibweise des 17. Jahrhunderts in der italienischen Litteratur (s. d., S. 419). Secentist, ital. Schriftsteller des 17. Jahrhunderts.

Secessio (lat.), Absonderung, Trennung; insbes. der Auszug der römischen Plebs auf den Heiligen Berg 494 und 449 v. Chr. (vgl. Römisches Reich, S. 887).

Secessionisten, s. Sezessionisten.

Sech, s. Pflug, S. 811.

Sechellen (spr. ßesch-), s. Seschellen.

Sechmet (früher fälschlich Sechet genannt), ägypt. Göttin, »die große Geliebte« (d. h. die Gemahlin) des Ptah (s. d.) und Mutter des Imhotep, mit denen zusammen sie namentlich in Memphis verehrt wurde. Sie wurde gewöhnlich löwenköpfig dargestellt und ist der Pacht (s. d.) wohl nahe verwandt.

Sechs, die kleinste ganze Zahl, die durch zwei verschiedene Primzahlen (s. d.), 2 und 3, teilbar ist; deshalb ist auch der Vorschlag gemacht worden, die S. zur Grundzahl des Zahlensystems zu wählen; selbstverständlich ohne Erfolg.

Sechsbätzner, das 24-Kreuzerstück, s. Batzen.

Sechseck (Hexagon oder Hexagramm), eine von sechs Seiten eingeschlossene Figur; s. Polygon.

Sechseläuten, Züricher Volksfest, s. Zunftgebräuche.

Sechsender (Sechser), s. Geweih.

Sechsern, Kartenspiel, s. Sixte.

Sechsfingerigkeit, s. Polydaktylie.

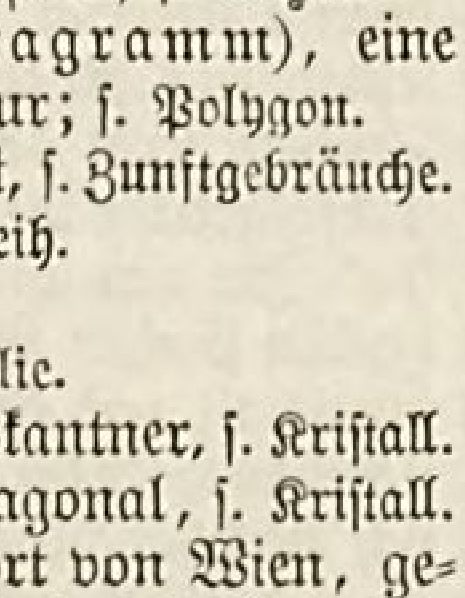
Sechsflächner, soviel wie Sechskantner, s. Kristall.

Sechsgliederig, soviel wie hexagonal, s. Kristall.

Sechshaus, südwestlicher Vorort von Wien, gegenwärtig zum 14. Wiener Gemeindebezirk (Rudolfsheim) gehörig, mit (1890) 12,174 Einw.

Sechskantner (Sechsundsechskantner), soviel wie Dihexaëder, dihexagonale Pyramide, s. Kristall.

Sechsling, frühere Scheidemünze zu 6 Pfennig lübisch Kurant, aus 1/4 feinem Silber, zuletzt in Hamburg und Mecklenburg = 3,46 deutsche Pfennig, auch hier und nach 1850 in Schleswig-Holstein aus Kupfer.



Sechsort.

Sechsort, ein durch Aufeinanderlegung von zwei gleichseitigen Dreiecken entstandener sechsstrahliger Stern (s. Abbildung).

Sechsspiel, s. Sizette.

Sechsstädtebund (Oberlausitzer S.), am 26. Aug. 1346 von den Städten Bautzen, Zittau, Görlitz, Kamenz, Löbau und Lauban auf gemeinsame Hilfe zum Schutz des Landfriedens geschlossen, ward wegen Teilnahme am Schmalkaldischen Krieg im August 1547 durch den sogen. Pönfall seiner Gerechtsame beraubt, bestand aber noch bis 1815, wo infolge des Wiener Friedens mit dem größten Teil der Oberlausitz auch die Städte Görlitz und Lauban an Preußen fielen. Seitdem bilden die sächsisch gebliebenen den Bund der Vierstädte. Vgl. Köhler, Der Bund der Sechsstädte der Oberlausitz (Görl. 1846); Moschkau, Der S. und die von ihm zerstörten Raubburgen (Zittau 1873).

Sechsunddreißiger-Ausschuß, ein Ausschuß von 36 Mitgliedern, welcher auf der von den Führern des kleindeutschen Nationalvereins u. des großdeutschen Reformvereins 6. Dez. 1863 berufenen Versammlung von 491 Mitgliedern der Landesvertretungen sämtlicher deutscher Staaten in Frankfurt a. M. 21. Dez. 1863 eingesetzt wurde, um für Durchführung der Rechte der Herzogtümer Schleswig-Holstein und ihres rechtmäßigen Herzogs Friedrich VIII. zu wirken. Derselbe wählte sofort einen engern geschäftsführenden Ausschuß, der seine Thätigkeit damit begann, die Geldsammlungen für die schleswig-holsteinische Sache in seiner Hand zu vereinigen, und darüber 28. Dez. 1863 eine Erklärung erließ. Wie sehr in ihm von vornherein das süddeutsch-demokratische Element überwog, zeigte der auf einer neuen Versammlung in Frankfurt 26. Jan. 1864 erlassene, von blinder Leidenschaft erfüllte Aufruf an die Nation, in dem diese und die Mittelstaaten zum Kampf um die Freiheit von österreichischer und preußischer Knechtschaft aufgefordert wurden. Nach dem dänischen Kriege von 1864 verlor er schon alle Bedeutung, und die Ereignisse von 1866 machten ihm völlig ein Ende.

Sechsundsechzig, sehr beliebtes deutsches Kartenspiel zwischen zwei Personen mit 24 oder 20 Blättern (Daus bis Neun oder Unter). Jeder Spieler erhält sechs Blätter, der Rest wird verdeckt als Talon auf den Tisch gelegt, bis auf eine Karte, welche den Trumpf bildet. Man kann nur in der ausgespielten Farbe überstechen, außer mit Trumpf, der alles übersticht. Nach jedem Stich nehmen die Spieler eine neue Karte, bis der Talon zu Ende; doch kann auch vorher »gedeckt« werden, d. h. derjenige, welcher aus seiner Karte berechnen kann, er werde gewinnen, hat das Recht, durch Umdecken der Trumpfkarte das Nehmen zu sistieren. Das so gewonnene oder verlorne Spiel zählt doppelt. Die Stiche werden nach dem Werte der Figuren gezählt (Daus 11, Zehn 10, König 4, Ober 3, Unter 2, Neun nichts); König und Ober von gleicher Farbe in einer Hand zählen beim Ausspielen 40 im Trumpf, 20 in einer andern Farbe. Wer zuerst 66 hat, ist der Gewinner; manchmal entscheidet erst der letzte Stich, für den dann 10 zugezählt werden. Ist der Gegner noch »Schneider«, d. h. hat er weniger als 33, so hat man doppelt, ist er »schwarz«, d. h. hat er gar keinen Stich, so hat man dreifach gewonnen. Man spielt S. auch zu dritt (mit einem Strohmann) und zu viert, wobei die Karte ganz verteilt wird und je zwei gegen die andern spielen.

Sechter, Simon, Musiktheoretiker, geb. 11. Okt. 1788 zu Friedberg in Böhmen, gest. 10. Sept. 1867 in Wien, empfing seine Ausbildung in Wien durch Koželuch, Hartmann und Abt Stadler und wurde

später Hoforganist daselbst sowie Kompositionslehrer am Konservatorium. Von seinen zahlreichen Kompositionen (darunter 25 Messen) hat sich keine als lebensfähig erwiesen; dagegen wirkte er als Lehrer überaus erfolgreich und galt für einen der ersten Meister des Kontrapunktes. Er schrieb: »Die Grundsätze der musikalischen Komposition« (Leipz. 1853—54, 3 Bde.). Zu seinen Schülern gehörten Thalberg, Vieuxtemps und Döhler. Vgl. Markus, Simon S. (Wien 1888).

Sechura, Hafenstadt im peruan. Depart. Piura, am Rio Piura, der sich in die Bai von S. ergießt, mit (1876) 3077 Einw., die Esel und Bodenprodukte ausführen, Seife fabrizieren und Salz und Soda gewinnen aus der 10,000 qkm großen Wüste Arenal Desierto de S., in der unzähligen verwilderten Pferden, Eseln und Mauleseln ein Knollengewächs, nuca del monte, zur Nahrung dient.

Seckau, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Judenburg, 842 m ü. M., am Südfuß der zu den Niedern Tauern gehörigen Seckauer Alpen (Saukogel 2418 m, Hochreichart 2417 m, Zinken 2398 m), war von 1218—1781 Bischofsitz (die Diözese S. hat gegenwärtig ihren Sitz in Graz), hat ein 1142 gegründetes, 1782 aufgehobenes Augustinerchorherrenstift, eine roman. Domkirche mit schönem Mausoleum des Herzogs Karl II. von Steiermark (Marmorsarkophag von 1587) und Grabdenkmal des Minnesingers Ulrich von Lichtenstein und (1890) 490 Einw.

Seckbach, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Landkreis Frankfurt a. M., hat eine evang. Kirche, Wein- und Obstbau und (1895) 2831 Einw.

Seckel, s. Sekel.

Seckelblume, s. Ceanothus.

Seckenburger Kanal, s. Friedrichsgraben.

Seckendorff, altes Adelsgeschlecht, welches, besonders in Franken und Sachsen verbreitet, seinen Namen von dem Dorf Seckendorf bei Nürnberg in Franken führt, wo auch größtenteils die Stammgüter liegen. Als Stammvater des Geschlechts wird Ludwig von S. (um die Mitte des 13. Jahrh.) genannt. Es blüht jetzt in drei Hauptlinien. Die Aberdarische wurde 1706 in den Freiherrenstand und 1810 in der Person des württembergischen Staatsministers Johann Karl Christoph von S. (gest. 20. Jan. 1814) in den Grafenstand erhoben und hat gegenwärtig des letztern Urenkel Karl, Grafen von S., geb. 18. März 1847, württembergischen Rittmeister, zum Haupt. Aus der Gudentischen Hauptlinie wurden dem Feldmarschall Friedrich Heinrich von S. (1673—1763) 1719 die Reichsgrafenwürde und Adolf Franz Karl von S., gest. 9. Nov. 1818 als sächsischer Geheimrat, 1816 die preußische Grafenwürde verliehen; ihr Chef ist gegenwärtig Karl Friedrich Adolf von S., geb. 30. Aug. 1837, preußischer Major. Die Rinhofer Hauptlinie wird jetzt durch den Freiherrn Rudolf von S., geb. 22. Nov. 1844, vortragenden Rat im Reichsjustizamt, vertreten.

Seckendorff, 1) Veit Ludwig von, Gelehrter und Staatsmann, geb. 20. Dez. 1626 in Herzogenaurach bei Erlangen, gest. 18. Dez. 1692 in Halle, Sohn des von den Schweden wegen Verrats 1642 enthaupteten Obersten Joachim Ludwig v. S., studierte zu Straßburg die Rechte, daneben Philosophie, Geschichte und Theologie, trat dann in die Dienste Ernsts des Frommen, ward 1651 gothaischer Hof- und Justizrat, 1656 Geheimer Hof- und Kammerrat sowie Hofrichter in Jena und 1663 Wirklicher Geheimer Rat und Kanzler. 1664 trat er als Geheimrat, Kanzler und Konsistorialpräsident in die Dienste des Herzogs Moritz von Sachsen-Zeitz. Nachdem er seit 1681 auf seinem Gut Meuselwitz bei Altenburg gelebt, folgte er 1691 einem Ruf als Geheimrat nach Berlin und wurde noch in demselben Jahre zum Kanzler bei der neugegründeten Universität zu Halle ernannt. Sein Hauptwerk ist der »Commentarius historicus et apologeticus de Lutheranismo« (Gotha 1688, 3 Bde.; vollendet, Frankf. u. Leipz. 1692), eine Entgegnung auf Maimbourgs »Histoire du Luthéranisme«. Er schrieb außerdem: »Der deutsche Fürstenstaat« (Gotha 1655); »Der Christenstaat« (Leipz. 1685) u. a. Vgl. Schreber, Historia vitae Viti Lud. a S. (Leipz. 1733); Rasemann, Veit Ludw. v. S. (in den »Preußischen Jahrbüchern«, Bd. 12).

2) Friedrich Heinrich, Reichsgraf von, kaiserlicher Feldmarschall und Diplomat, Neffe des vorigen, geb. 5. Juli 1673 zu Königsberg in Franken, gest. 23. Nov. 1763 in Meuselwitz, studierte zu Jena, Leipzig und Leiden die Rechte und trat 1693 in gothaische und ansbachische, 1697 in kaiserliche Militärdienste, in denen er unter dem Prinzen Eugen im Türkenkrieg 1698 focht. Im Spanischen Erbfolgekrieg eroberte er in der Schlacht bei Höchstädt an der Spitze seiner Dragoner 16 feindliche Fahnen. Zum Obersten ernannt, focht er bei Ramillies und Oudenaarde und wirkte mit zur Belagerung von Lille. Hierauf trat er als Generalmajor in die Dienste Augusts II. von Polen und befehligte in Flandern die sächsischen Hilfstruppen. Als polnischer Gesandter im Haag nahm er 1713 an den Verhandlungen des Utrechter Friedens teil, half als Befehlshaber sächsischer Truppen 1715 zur Eroberung Stralsunds mit und ward 1717 zum kaiserlichen Feldmarschallleutnant ernannt. Unter dem Oberbefehl Eugens befehligte er bei Belgrad zwei Ansbacher Regimenter, focht 1718 mit Erfolg in Sizilien gegen die Spanier und nötigte dieselben 1720 zum Evakuationsvertrag. Seiner Erhebung zum Reichsgrafen 1719 folgte 1721 die zum Feldzeugmeister. Seit 1726 kaiserlicher Gesandter am Berliner Hof, wo er, mit dem einflußreichen Grumbkow verbündet, die Gunst Friedrich Wilhelms I. gewann und in schlauester Weise zu gunsten Österreichs ausbeutete, brachte er 23. Dez. 1728 den geheimen Berliner Vertrag zwischen Österreich und Preußen zuwege, welcher das letztere eng mit der kaiserlichen Politik verknüpfte. Als Reichsgeneral der Kavallerie schlug er im Polnischen Erbfolgekrieg 20. Okt. 1735 die Franzosen bei Klausen. Im neu ausbrechenden Türkenkrieg auf des sterbenden Eugen Empfehlung als österreichischer Feldmarschall mit dem Oberbefehl über das bei Belgrad stehende Heer betraut, war er anfangs glücklich, mußte sich nachher aber hinter die Save zurückziehen und ward deshalb auf Anstiften seiner Feinde angeklagt und auf der Festung Graz gefangen gesetzt. Von Maria Theresia freigelassen, trat er in bayrische Dienste, wurde Oberbefehlshaber des bayrischen Heeres, entsetzte München und warf nach mehreren Wechselfällen die Österreicher 1744 nach Böhmen zurück, worauf er sein Kommando niederlegte. Nach dem Tode Karls VII. wirkte er zur Versöhnung zwischen Österreich und Bayern im Frieden zu Füssen (22. April 1745) mit. Von Kaiser Franz I. in allen seinen Ehrenstellen bestätigt, lebte er zurückgezogen auf seinem Gut Meuselwitz bei Altenburg, bis er von dort im Dezember 1758 auf Befehl Friedrichs II. unter dem Verdacht, daß er mit Österreich einen für Preußen nachteiligen Briefwechsel unterhalten habe, verhaftet und ein halbes Jahr zu

Magdeburg festgehalten wurde. Sein Leben beschrieb Theresius v. S. (Leipz. 1792—94, 4 Bde.). Vgl. Seeländer, Graf S. und die Publizistik zum Frieden von Füssen (Gotha 1883).

3) Gustav Anton, Freiherr von, Dichter und Schriftsteller, geb. 26. Nov. 1775 in Meuselwitz, gest. im Sommer 1823 in Alexandria (Louisiana), studierte in Leipzig und Wittenberg, verweilte 1796—98 in Nordamerika, trat dann in kursächsische Dienste, wurde 1807 Kammerdirektor in Hildburghausen, nahm aber schon nach sieben Monaten seine Entlassung und machte 1808—11 unter dem Namen Patrick Peale als Deklamator Kunstreisen. Nachdem er 1811 in Göttingen promoviert, hielt er hier, dann in Berlin und andern Orten Vorlesungen, wurde 1814 zum Professor am Carolinum in Braunschweig ernannt und ging schließlich (1821) wieder nach Amerika, wo er in Armut und Elend starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: die Trauerspiele »Otto III., der gutgeartete Jüngling« (Torgau 1805) und »Orsina«, ein Folgestück aus Lessings »Emilia Galotti« (Braunschw. 1804); ferner »Kritik der Kunst« (Götting. 1812); »Aphorismen« (Berl. 1812); »Beiträge zur Philosophie des Herzens« (das. 1814); »Vorlesungen über bildende Kunst etc.« (Aarau 1814); »Vorlesungen über Deklamation und Mimik« (Braunschw. 1816); »Grundzüge der philosophischen Politik« (Leipz. 1817); »Des Vaters Bild«, Trauerspiel (das. 1822), u. a.

4) August Heinrich Eduard Friedrich, Freiherr von (aus der Rinhofer Hauptlinie), Jurist, geb. 13. Febr. 1807, gest. 30. Dez. 1885, studierte in Bonn, trat 1830 in den preußischen Staatsdienst, war lange Jahre als rheinischer Jurist unter anderm beim Justizamt in Ehrenbreitstein und beim Appellationsgericht zu Köln als Richter thätig, wurde dann Staatsprokurator zu Trier, später Oberprokurator zu Köln, 1856 Mitglied des Obertribunals zu Berlin und 1871 Generalprokurator am Appellationsgericht zu Köln. Mit Errichtung des Reichsgerichts (1. Okt. 1879) wurde er als Oberreichsanwalt an die Spitze der Reichsanwaltschaft berufen. 1849—51 vertrat er einen Wahlbezirk in der Zweiten Kammer des preußischen Landtags.

5) Arthur, Freiherr von S.-Gudent, Forstmann, geb. 1. Juli 1845 in Schweizerhall bei Basel, gest. 29. Nov. 1886 in Wien, studierte in Gießen, wurde 1868 Privatdozent in Zürich, 1870 Professor an der Forstakademie Mariabrunn, 1873 k. k. Regierungsrat, 1874 Leiter des forstlichen Versuchswesens in Österreich, 1875 Professor an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Er schrieb unter anderm: »Die forstlichen Verhältnisse Frankreichs« (Leipz. 1879); »Beiträge zur Kenntnis der Schwarzföhre« (Wien 1881); »Das forstliche Versuchswesen« (das. 1881); »Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Berasung der Gebirgsgründe« (das. 1884); »Zur Geschichte der Wildbachverbauung« (das. 1886). Auch gab er die »Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs« und das »Zentralblatt für das gesamte Forstwesen« heraus und übersetzte Demontzeys »Studien über die Arbeiten der Wiederbewaldung und Berasung der Gebirge« (Wien 1880). Vgl. Böhmerle, Arthur, Freiherr v. S. (Wien 1887).

Seckenheim, Dorf im bad. Kreis Mannheim, Amt Schwetzingen, am Neckar, Knotenpunkt der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn und der Eisenbahn Heidelberg-Mannheim, 103 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, einen Hafen, mehrere chemische Fabriken, Zement- und Steinzeug- und Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Tabaksbau und (1895) 4284 meist evang. Einwohner. S. gehörte ursprünglich dem Kloster Lorsch, dann dem Erzstift Mainz und kam 1460 und definitiv 1714 an Kurpfalz. Hier Sieg des Kurfürsten Friedrich des Siegreichen von der Pfalz über die Badenser und Württemberger 30. Juli 1462. Zum Gedächtnis desselben wurde auf dem Schlachtfeld das Dorf Friedrichsfeld (s. d.) gegründet.

Seclin (spr. ßekläng), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, an der Nordbahn, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., Flachsspinnerei, Leinwand-, Öl- und Zuckerfabrikation, Bierbrauerei und (1891) 5313 (als Gemeinde 6141) Einw.

Secodont (»schneidezähnig«), Bezeichnung für Zähne mit schneidendem Rande (bei Fleischfressern).

Secŏlo, Il (»das Jahrhundert«), seit 1866 in Mailand täglich des Abends erscheinende politische Zeitung radikaler Richtung, eins der verbreitetsten Blätter Italiens, das den Dreibund bekämpft und für den Anschluß an Frankreich eintritt. Verleger ist Ed. Sonzogno, Redakteur Th. Moneta.

Second (spr. ßögóng), Albéric, franz. Dichter, geb. 17. Juni 1817 in Angoulême, gest. 2. Juni 1887 in Paris, war 1848—50 Unterpräfekt von Castellane (Niederalpen), schloß sich dann dem Kaiserreich an, das ihn vielfach protegierte (worüber in den Tuilerienpapieren Erbauliches zu lesen) und ihm den Posten eines Regierungskommissars am Odéontheater übertrug. Als Dichter ist S. mit Romanen und Dramen hervorgetreten, die sich über die Mittelmäßigkeit erheben. Die erstern haben meist einen phantastischen Anstrich, so: »Lettres cochinchinoises sur les hommes et les choses du jour« (1841); »Mémoires d'un poisson rouge« (1842); »Les petits mystères de l'opéra« (1844); »Contes sans prétention« (1854); »Misères d'un prix de Rome« (1868); »La semaine des quatre jeudis« (1872); »La vicomtesse Alice« (1873); »Les demoiselles Du Ronçay« (1874) und »Le roman de deux bourgeois« (1879). Von seinen Theaterstücken, die er meist mit Hilfe von Mitarbeitern schrieb, verdienen Erwähnung: »Un dragon de vertu« (1839); »Le droit d'aînesse« (1842); »English spoken« (1855); »Une vendetta parisienne« (1869); »Un maître en service« (1872); »La vie facile« (1881); »La vicomtesse Alice« (1885) u. a. S. redigierte auch mehrere Blätter, darunter den »Entr'acte«, und wirkte unter Villemessant als Chroniqueur beim »Figaro« und »Grand Journal« mit. Mit der neuen Republik stand er auf gespanntem Fuß.

Second-hand books (engl.), »Bücher aus zweiter Hand«, d. h. alte (antiquarische) Bücher; s. Antiquariatsbuchhandel.

Secondigliano (spr. ßekondiljāno), Flecken in der ital. Provinz Neapel, Kreis Casoria, an der Dampfstraßenbahn Neapel-Aversa, hat Gemüsebau, Teigwarenerzeugung, Baumwollweberei, Schweinehandel und (1881) 6387 (als Gemeinde 7494) Einw.

Secondo (ital.), der zweite; seconda volta (abgekürzt II^{da}), das zweite Mal. Vgl. Primo.

Secrétage (franz., spr. -āsch'), s. Salpetersaures Quecksilber.

Sectĭle opus (Sectilia pavimenta, lat.), Fußboden eines Zimmers, der aus kleinen, mosaikartig zusammengesetzten Stückchen Marmor besteht.

Sectio aurĕa (lat.), »goldener Schnitt« (s. d.).

Sectio caesarĕa (lat.), der Kaiserschnitt.

Section (engl., spr. ßecksch'n), austral. Landmaß von 80 Acres = 32,374 Hektar, in Nordamerika (Mile of land) 640 Acres = 258,994 Hektar. S. auch Sektion.

Sector (lat.), Ausschnitt (s. d.), oft geradezu im Sinne von Kreisausschnitt.

Secundarius (lat.), von der zweiten Ordnung oder der zweiten Qualität; in den Klöstern der, welcher dem Abt im Range folgt; in der protestantischen Kirche der zweite Ortspfarrer.

Secundus (lat.), der Zweite.

Securitas, bei den Römern Personifikation der Sicherheit, namentlich des Staates (S. populi romani); meist dargestellt als sitzende Matrone, in der Linken mit der Lanze bewaffnet, während ihr Haupt in der Rechten ruht, oder den Arm (als Zeichen der Ruhe und Sicherheit) über das Haupt schlagend.

Secutores (lat., »Verfolger«), s. Gladiatoren.

Sedaine (spr. ßödän'), Michel, franz. Bühnendichter, geb. 4. Juli 1719 in Paris, gest. daselbst 17. Mai 1797, wurde durch die Not getrieben, sich als Maurer zu verdingen, erregte aber die Aufmerksamkeit seines Brotherrn, eines Baumeisters, der ihn unter seine Schüler aufnahm und ihm die Erziehung seines Enkels (des späterhin berühmten Malers David) übertrug. Nach einigen kleinern dichterischen Versuchen (am besten ist »Épître à mon habit«), die er in zwei Sammlungen (1752 und 1760) herausgab, wandte er sich der Oper zu, in welcher damals, im Gegensatz zu den strengen Regeln der klassischen Oper des 17. Jahrh., die italienische Musik, das dramatische Singspiel, zur Geltung kam. S. gilt für den Begründer der komischen Oper. Von seinen Texten, zu denen Philidor, Monsigny und Grétry die Musik schrieben, sind am bekanntesten: »Le diable à quatre«, »Le roi et le fermier«, »Rose et Colas«, »Aucassin et Nicolette«, »Richard Cœur de Lion«, »Aline, reine de Golconde«, »Guillaume Tell«. Größern Wert haben seine beiden Lustspiele, welche sich auf dem Repertoire des Théâtre-Français erhalten haben, u. die ihm (1786) einen Sitz in der Akademie eintrugen: »Le philosophe sans le savoir« (1765) und »La gageure imprévue« (1768). Seine »Œuvres choisies« sind öfter herausgegeben (z. B. von Auger, Par. 1813, 3 Bde. u. 1888). Vgl. Gisi, S., sein Leben und seine Werke (Berl. 1883).

Sedalia, Hauptstadt der Grafschaft Pettis im nordamerikan. Staate Missouri, an der Missouri-Kansas-Texas- u. an vier Linien der Missouri-Pacificbahn, mit Eisenbahnwerkstätten, hat ein Gerichtsgebäude, Theater, öffentliche Bibliothek, mehrere Fabriken, Handel mit Getreide, Vieh, Wolle und (1890) 14,068 Einw.

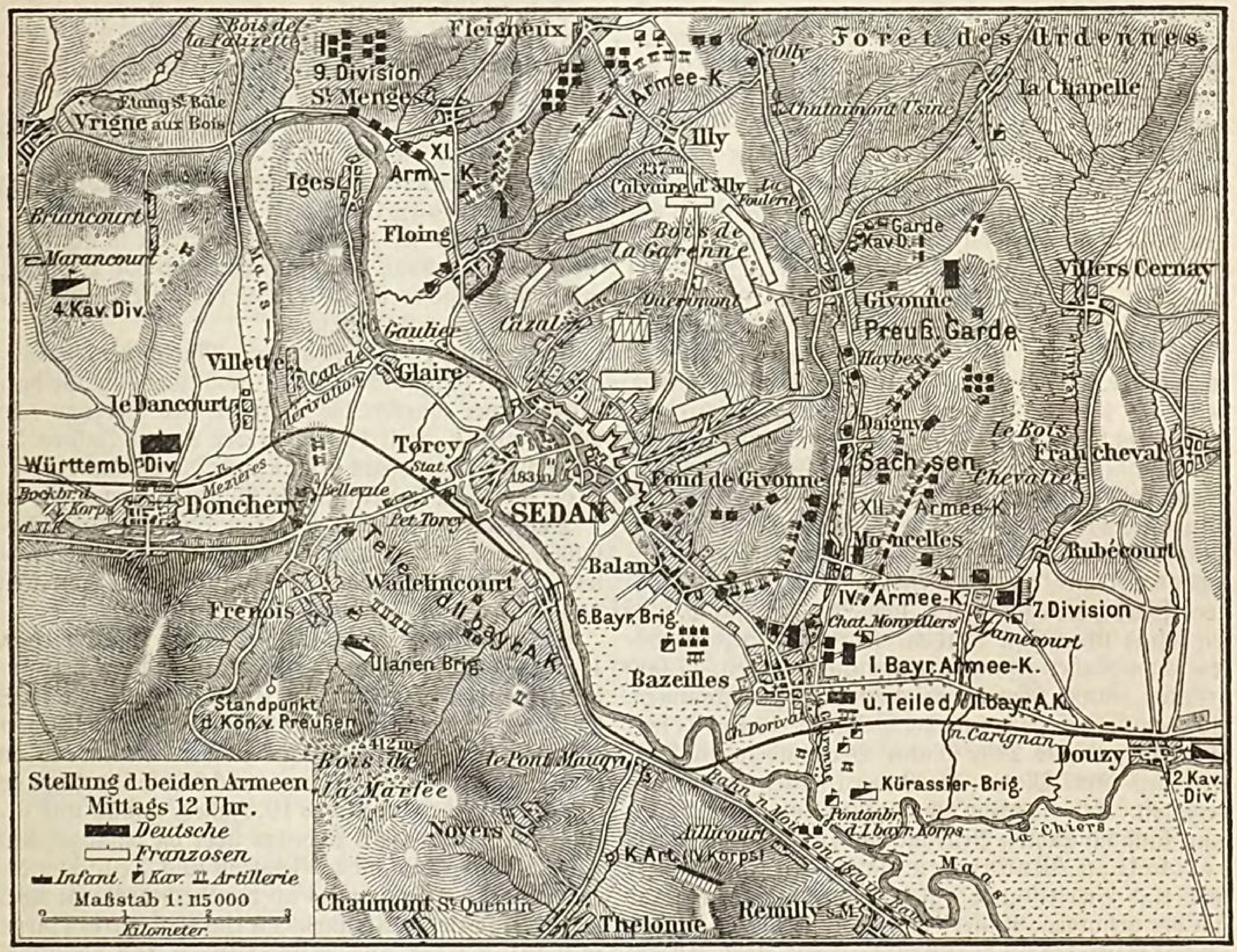
Sedan (spr. ßedāng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ardennen, 158 m ü. M., 10 km von der belgischen Grenze, am Fuße bewaldeter Anhöhen am rechten Ufer der Maas und an der Ostbahn gelegen, hat eine reformierte Konsistorialkirche, Reste einer Citadelle (ehemals wichtige Grenzfestung gegen Belgien), ein Denkmal Turennes (1823), ein Theater und (1891) 20,292 Einw. S. hat bedeutende Tuchfabriken (für feines, namentlich schwarzes Tuch), Wollspinnereien, Färbereien und Appreturen, Maschinenfabriken, metallurgische Werkstätten sowie Handel, insbes. mit Schafwolle. Die Stadt besitzt ein Collège, eine Webe- und eine Zeichenschule, Bibliothek, ein Museum, eine Filiale der Bank von Frankreich, ein Handelsgericht, eine Handels- und eine Ackerbaukammer. Hier wurden Turenne, der Admiral Baudin und der Industrielle Ternaux geboren. — S. kommt zuerst in Urkunden von 1259 als Besitztum der Äbte von Mouzon vor. 1424 kaufte es Graf Eberhard v. d. Mark und machte es zum Hauptort eines Fürstentums. Graf Robert führte in S. die Reformation ein. Durch seine Schwester und Erbin Charlotte kam es 1591 als Mitgift in den Besitz der französischen Familie Turenne, 1642 zog es Richelieu zu gunsten der französischen Krone ein, da der Besitzer, der Herzog von Bouillon, an der Verschwörung von Cinq-Mars teilgenommen hatte. Am 15. Sept. 1815 mußte sich die Citadelle nach fast dreimonatiger Belagerung den Hessen ergeben, und bis zum November 1816 blieb dann S. von den Preußen besetzt (vgl. Poirier, Siège et blocus de la ville etc. de S. en 1815, Par. 1889). Im letzten deutsch-französischen Kriege hier 1. Sept. 1870 die große Entscheidungsschlacht, welche das Napoleonische Kaisertum stürzte (s. unten). Aus der Reihe der Kriegsplätze wurde S. durch Gesetz vom 23. Aug. 1875 gestrichen und die Schleifung der Festungswerke innerhalb der nächsten Jahre bestimmt.

[Schlacht bei Sedan.] Nachdem durch die geschickten Bewegungen der deutschen Heere und durch glückliche Gefechte, namentlich die Schlacht bei Beaumont (30. Aug.), die französische Armee unter Mac Mahon auf ihrem vergeblichen Marsch zum Entsatz von Metz auf das rechte Maasufer bei S. zurückgedrängt worden war, befahl das große deutsche Hauptquartier am Abend des 31. Aug. 1870 der dritten Armee, noch in der Nacht einige Heeresteile unterhalb S. auf das rechte Maasufer vorzuschieben und den Franzosen den Weg nach Mézières zu verlegen, während gleichzeitig die Maasarmee von Osten her angreifen und durch Umfassung ihrer Stellung im Norden ihnen auch ein Ausweichen über die belgische Grenze verwehren sollte. Die Schlacht begannen die Bayern, indem die Infanterie ihres ersten Korps 1. Sept. 4 Uhr früh auf der Eisenbahnbrücke und einer Pontonbrücke die Maas überschritt und Bazeilles angriff, um welches sich nun ein erbitterter Kampf mit der französischen Marineinfanterie entspann. Nicht viel später trat der Kronprinz von Sachsen mit dem 12. Korps bei La Moncelle und Daigny gegen das 1. französische Korps ins Gefecht und setzte sich mit den Bayern in Bazeilles in Verbindung. Hier, bei La Moncelle, wurde Mac Mahon um 6 Uhr durch einen Granatsplitter verwundet. Er verließ das Schlachtfeld und bestimmte Ducrot zu seinem Nachfolger im Oberbefehl, der ihn 7 Uhr übernahm und sofort den Rückzug auf Mézières anordnete; um diesen zu erleichtern, sollten die Divisionen Lacretelle auf La Moncelle und Vassoigne bei Bazeilles einen kräftigen Vorstoß machen. Obwohl inzwischen Wimpffen als älterer General den Oberbefehl übernahm und den Rückzug einstellte, so fand der Vorstoß doch statt und hatte anfangs Erfolg. Indes durch neue Truppen verstärkt, behaupteten die Sachsen und Bayern La Moncelle, eroberten auch den westlichen Höhenzug und setzten sich nach siebenstündigem blutigen Kampf gegen 11 Uhr auch in den Besitz von ganz Bazeilles, während der rechte Flügel der Sachsen die Franzosen auf das westliche Givonneufer zurücktrieb und die preußische Garde das obere Givonnethal nahm und den Franzosen den Weg nach Osten vollständig verlegte. Hierauf beschloß der Kronprinz von Sachsen, sich nach Nordwesten zu schieben, das Gehölz von Garenne zu besetzen und im Norden von S. der dritten Armee die Hand zu reichen.

Inzwischen hatte auch der Kampf im Südwesten und Westen begonnen. Während das 2. bayrische Korps teils auf das rechte Maasufer vorging, um das 1. bei Bazeilles zu unterstützen, teils die wichtige und starke Stellung zwischen Frénois und Wadelincourt gegen einen etwaigen Durchbruchsversuch von S. über

Torcy besetzte, erhielten das 11. und 5. Korps den Befehl, bei Donchéry die Maas zu überschreiten und, den weit nach Norden vorspringenden Bogen derselben bei Iges umgehend, auf St.-Menges und Fleigneux vorzurücken, um den Feind von Westen her anzugreifen und eine Vereinigung mit der Maasarmee im Norden von S. zu suchen. Der Marsch der beiden Korps wurde durch die Enge des Geländes etwas verzögert, und durch das Ineinanderschieben der Truppen wurden einige Teile des 11. Korps mehrere Stunden aufgehalten. St.-Menges wurde von der Avantgarde des 11. Korps mit leichter Mühe genommen; auch Floing wurde unter dem Schutz der weit vorgedrungenen Kavalleriedivision Marguerite zurückgeworfen war, wurde von der 22. und 10. Division die Höhe zwischen Floing und Cazal erstürmt.

Der französische Oberbefehlshaber Wimpffen hatte jetzt die Überzeugung gewonnen, daß er seine Stellung um S. nicht behaupten könne, und den Entschluß gefaßt, durch die, wie er meinte, erschöpften Bayern bei Bazeilles und La Moncelle mit allen verfügbaren Truppen des 1., 5. und 12. Korps nach Carignan durchzubrechen. Er entriß auch den Bayern Balan, wurde aber durch das vernichtende Feuer der deutschen Artillerie zum Rückzug gezwungen; ebenso wurden andre verzweifelte Durchbruchsversuche der Franzosen



Karte zur Schlacht bei Sedan (1. September 1870).

Artillerie zum Teil erobert und behauptet. Ein Angriff französischer Reiterei unter General Gallifet auf das 87. Regiment wurde zurückgewiesen, welches darauf die Höhen zwischen Fleigneux und Illy bis an die Givonne hin besetzte. 24 preußische Batterien bildeten um Mittag im Norden der Franzosen eine mächtige Feuerlinie von Floing bis an den Ardennenwald, während auf den Höhen jenseit der Givonne die Gardeartillerie in Thätigkeit war; ihr Kreuzfeuer richtete sich gegen die Stellungen der Franzosen auf dem Plateau von Illy und im Garennegehölz. Die Franzosen machten nun einen Gegenangriff auf Floing, und um dieses Dorf entspann sich ein heftiger, verlustreicher Kampf (in dem der Kommandeur des 11. Korps, General v. Gersdorff, fiel), der aber mit der völligen Vertreibung der Franzosen aus Floing endete. Um 2 Uhr verloren die Franzosen auch den Calvaire d'Illy, wobei bereits scharenweise Gefangene gemacht wurden, und nachdem ein kühner Angriff der französischen zurückgewiesen. Auch das Gehölz von Garenne war indessen genommen worden, überall waren die Franzosen eng umzingelt und in die Festung oder unter die Wälle derselben zurückgedrängt, bis zu welchen die deutschen Truppen bereits vorgingen, und um 4 Uhr befahl der König Wilhelm, der während der Schlacht auf der Höhe südlich von Frénois gestanden, eine allgemeine Beschießung von S., um die unvermeidliche Kapitulation zu beschleunigen. Die einfallenden Granaten riefen nach 20 Minuten schon an verschiedenen Punkten Feuersbrünste hervor. Da kam die Nachricht, daß die Franzosen ihr Feuer einstellten und an zwei Thoren die weiße Fahne aufgezogen sei. Der König ordnete das Aufhören der Beschießung an und sandte den Oberstleutnant v. Bronsart als Parlamentär mit der Aufforderung zur Übergabe der Armee u. Festung nach S. ab. Bronsart ward, als er in S. nach dem Oberbefehlshaber fragte, zu seiner Überraschung vor den Kaiser geführt, von dessen Anwesenheit in S. man

deutscherseits nichts wußte. Hinsichtlich der Kapitulation ward Bronsart an den General v. Wimpffen verwiesen; der Kaiser schrieb aber gleichzeitig an den König einen Brief, in welchem er sich zum Kriegsgefangenen erklärte, und welchen sein Generaladjutant Reille noch am Abend dem König überbrachte. Dieser beauftragte den General v. Moltke mit den Verhandlungen über die Kapitulation.

Moltke und v. Wimpffen trafen noch am Abend des 1. Sept. in Donchéry zusammen. Es kam jedoch zu keiner Einigung, indem sich der französische General zu den ihm gestellten Bedingungen, Niederlegung der Waffen und Kriegsgefangenschaft der ganzen Armee, nicht verstehen wollte. Obwohl ein französischer Kriegsrat sich mit 30 von 32 Stimmen gegen Wiederaufnahme des Kampfes aussprach, weigerte sich v. Wimpffen, die Kapitulationsverhandlungen wieder zu beginnen, und nun machte Kaiser Napoleon am Morgen des 2. Sept. in einer Unterredung, die er mit Bismarck in einem Häuschen bei Donchéry hatte, den Versuch, eine Milderung der Kapitulationsbedingungen zu erlangen. Da der Kaiser aber auf Friedenspräliminarien nicht eingehen wollte und konnte, so wurde seine Bitte, ebenso eine Zusammenkunft mit König Wilhelm abgelehnt, und da inzwischen der von deutscher Seite gestellte Termin für den Wiederbeginn des Kampfes, 9 Uhr, verstrichen war, Wimpffen angekündigt, daß die deutsche Artillerie ihr Feuer wieder eröffnen werde, wenn bis 10 Uhr die Kapitulation nicht gesichert sei. Jetzt entschloß sich Wimpffen dazu und unterzeichnete um 11 Uhr auf Schloß Bellevue bei Frénois die Kapitulation, welche die ganze französische Armee (39 Generale, 230 Stabsoffiziere, 2600 Subalternoffiziere, 83,000 Mann) für kriegsgefangen erklärte; alles Zubehör der Armee, Waffen, Geschütze (419), Adler u. Fahnen, Pferde, Kriegskassen ꝛc. sowie die Festung S. sollten sofort übergeben werden. 21,000 Franzosen waren schon vorher gefangen genommen worden, 17,000 gefallen, 3000 über die belgische Grenze entkommen. Auf deutscher Seite betrug der Gesamtverlust an Toten: 190 Offiziere und 2832 Mann, Verwundete 282 Offiziere und 5627 Mann; die Bayern hatten am meisten verloren. Erst nachdem die Kapitulation unterzeichnet war, fand im Schloß Bellevue die Zusammenkunft der beiden Monarchen statt. Dieselbe dauerte nur eine Viertelstunde; gleich nach derselben begab sich der gefangene Kaiser, von selbst erbetener preußischer Eskorte bis an die Grenze geleitet, über Belgien nach dem ihm bestimmten Aufenthaltsort Wilhelmshöhe bei Kassel. Die kaiserliche Armee war jetzt vom offenen Feld völlig verdrängt, und der Zusammensturz des Napoleonischen Kaiserthrons war die unmittelbare Folge der Katastrophe von S., deren Schmach das beleidigte leidenschaftliche Nationalgefühl ganz auf das Kaisertum warf. Die Friedenshoffnungen aber, welche man in Deutschland an den Tag von S. knüpfte, sollten sich ebendeshalb nicht erfüllen, weil das französische Volk bei S. nur das verachtete Kaisertum, nicht sich selbst besiegt glaubte. Vgl. den Bericht des großen Generalstabs: »Der deutsch-französische Krieg 1870—71«, Teil 1, S. 1139—1294; Helmuth, Sedan (Berl. 1874); Nienstädt, Die Schlacht bei S. (Mainz 1894); v. Scherff, Der Feldzug von S. (Berl. 1897); von französischer Seite: Wimpffen, S. (Par. 1871); Derselbe, Réponse au général Ducrot (das. 1871); Ducrot, La journée de S. (das. 1871); »Enquête parlementaire sur les actes du gouvernement de la Défense nationale«, Bd. 1 (das. 1873).

Sedanschwarz (Elbeufschwarz), auf mit Indigoküpe grundierter Wolle oder Seide durch Blauholz, Sumach und Eisenvitriol hervorgebrachtes Schwarz. Unechtes S. wird in derselben Weise auf einem Untergrund von Blauholz hervorgebracht.

Sedativsalz, soviel wie Borsäure.

Sedativum (lat.), beruhigendes Mittel.

Sedbergh (spr. ßéddbört), Marktstadt im Westriding von Yorkshire (England), am Rawthey, 23 km nordwestlich von Ingleton, mit normännisch-gotischer Kirche, Lateinschule und (1891) 2374 Einw.

Sedelhöfe (Setelhöfe), s. Bauerngut, S. 569.

Sedentär (lat., franz.), sitzend, seßhaft, ansässig.

Sedentaria, s. Ringelwürmer.

Sedentärkompanien, s. Belgien, S. 725.

Seder (hebr.), s. Passah.

Sēdes (lat.), Sitz, Wohnsitz; auch soviel wie Stuhlgang. S. apostolica, der päpstliche Stuhl.

Sedez, Buchformat, bei welchem der Bogen 32 Seiten oder 16 Blätter zählt.

Sedg., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Adam Sedgwick (s. d.).

Sedgefield (spr. ßéddschfild), Marktstadt in der engl. Grafschaft Durham, 14 km nordwestlich von Stockton, mit frühenglischer Kirche (1852 restauriert), Lateinschule und (1891) 2816 Einw.

Sedgemoor (spr. ßéddsch-mūr), Marschebene in Somersetshire (England), 8 km südöstlich von Bridgewater. Hier wurden die Truppen des Herzogs von Monmouth 6. Juli 1685 von der Armee Jakobs II. unter Lord Feversham geschlagen. Die Schlacht bei S. ist die letzte, die auf englischem Boden ausgefochten ist.

Sedgley (spr. ßeddschli), Stadt in Staffordshire (England), dicht bei Wolverhampton, mit ergiebigen Kohlen- u. Eisensteingruben, Fabrikation von Eisenwaren und (1891) 14,961 Einw.

Sedgwick (spr. ßéddsch-), 1) Adam, Geolog, geb. 1786 in Dent (Yorkshire), gest. 27. Jan. 1872 in Cambridge, studierte Theologie in Cambridge, erhielt 1818 die Priesterweihe und wurde Professor an der Universität zu Cambridge, beteiligte sich epochemachend an dem gewaltigen Aufschwung, welchen die Geologie in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrh. nahm, und lieferte mit Murchison Arbeiten über die paläozoischen Formationen Englands, Belgiens und Deutschlands. 1834 wurde er Kanonikus an der Kathedrale zu Norwich. Er schrieb: »Remarks on the structure of large mineral masses and especially on the chemical changes produced in the aggregation of stratified rocks during different periods after their disposition« (Lond. 1835); »Discourse on the studies of the university of Cambridge« (1850 u. ö.); »British palaeozoic rocks and fossils« (mit Mc. Coy, 1855); »Synopsis of classification of British palaeozoic rocks« (1873). Vgl. Clark und Hughes, Life and letters of the Rev. Adam S. (Lond. 1890, 2 Bde.).

2) Catherine, amerikan. Schriftstellerin, geb. 1789 zu Stockbridge in Massachussets, gest. 31. Juli 1867 bei Roxbury (Mass.), schrieb zahlreiche Novellen und Erzählungen, unter andern: »A New England tale« (New York 1822, neue Aufl. 1852); »Redwood« (1824), durch feine Charakterschilderung ausgezeichnet und vielfach übersetzt; »Hope Leslie« (1827, 2 Bde.; behandelt die Geschichte der ersten Ansiedler in Massachusetts); »Clarence« (1830); »Le Bossu« (1832); »The Linwoods« (1835); »Married or single« (1857) u. a. Auch Jugend- und Volksschriften sowie Reiseschilderungen (sie bereiste 1840 England, Deutschland und

Italien) hat sie veröffentlicht. S. war in Wort und That stets die Freundin der Armen und Bedrückten und verfolgte als Schriftstellerin eine entschieden religiös-christliche Tendenz. Von ihren Schriften nennen wir noch: »Means and ends« (1838), ein Buch, das als Handbuch der Selbsterziehung für junge Damen vorzüglich geschätzt ward. Vgl. Dewey, Life and letters of Cath. S. (New York 1871).

Sédillot (spr. ßedijō), Louis Amélie, franz. Orientalist, Mathematiker und Astronom, geb. 23. Juni 1808 in Paris, gest. 2. Dez. 1875, Sohn des Orientalisten und Astronomen Jean Jacques Emmanuel S. (1777—1832), studierte in Paris Philosophie und Rechtswissenschaft sowie bei seinem Vater orientalische Sprachen, lehrte seit 1831 als Agrégé, dann als Professor der Geschichte an verschiedenen Collèges, war zu gleicher Zeit als Advokat thätig und ward 1832 Sekretär am Collège de France sowie (an seines Vaters Stelle) an der Schule für lebende orientalische Sprachen, welche Stellungen er über 30 Jahre bekleidete. S. gab seines Vaters Übersetzung von Abul-Hassan Alis »Abhandlung von den astronomischen Instrumenten der Araber« (Par. 1834—35, 2 Bde., nebst einem Supplement von ihm selbst als Bd. 3, das. 1841—45) heraus und schrieb selbst zahlreiche Werke, von denen wir anführen: »Lettres sur quelques points de l'astronomie orientale« (1834 u. 1859); »Manuel de chronologie universelle« (1834, 6. Aufl. 1865); »Recherches nouvelles pour servir à l'histoire des sciences mathématiques chez les Orientaux« (1837); »Mémoire sur un sceau du sultan Schah-Rokh et sur quelques médailles des Timourides« (1840); »Mémoire sur les systèmes géographiques des Grecs et des Arabes« (1842); »Matériaux pour servir à l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les Grecs et les Orientaux« (1845—49, 2 Bde.); »Histoire des Arabes« (1854; 2. Aufl. 1876, 2 Bde.); »Sur l'origine de nos chiffres« (Rom 1865) u. a. Auch gab er Ulug Begs »Astronomische Tafeln« (mit Übersetzung und Kommentar, 1847—53, 2 Bde.) und de Sacys »Mélanges de littérature orientale« (1861) heraus.

Sediment (lat., Ablagerung), in der Geologie Ablagerung (Niederschlag) entweder von mechanisch im bewegten Wasser getragenen Teilen oder von gelöst gewesenen Stoffen (mechanische und chemische Absätze); vgl. Gesteine. In der Chemie Bodensatz, welcher sich bei ruhigem Stehen einer Flüssigkeit ohne Zusatz eines Fällungsmittels bildet.

Sedimentär, durch Niederschlag entstanden, satzartig.

Sedimentärgebirge, die aus geschichteten Gesteinen aufgebauten Formationen.

Sedimentgesteine (Neptunische Gebirgsarten), durch Niederschlag im Wasser entstandene Gesteine; s. Gesteine.

Sedisvakanz (lat.), die Erledigung des päpstlichen Stuhles.

Sedisvakanzmünzen (Kapitelmünzen), Münzen der geistlichen Staaten, welche seit dem 15. Jahrh. bei Erledigung des päpstlichen Stuhles, der Bistümer etc. (sede vacante) geprägt wurden. Vgl. Zepernick, Die Kapitels- und Sedisvakanzmünzen und -Medaillen (Halle 1822, Nachträge 1825 u. 1834).

Sedition (lat.), Empörung; seditiös, aufrührerisch.

Sedletz, Dorf bei Kuttenberg (s. d.).

Sedlitz, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Brüx, zur Gemeinde Wteln gehörig, an der Staatsbahnlinie Dux-Pilsen, mit Bittersalzquellen u. (1890) 139 Einw.

Sedlitzer Salz, soviel wie Bittersalz, s. Schwefelsaure Magnesia.

Sedlnitzky auf Geppersdorf, Leopold, Reichsgraf von, geb. 29. Juli 1787 in Österreichisch-Schlesien, gest. 25. März 1871 in Berlin, trat in den geistlichen Stand, wurde Dompropst zu Breslau und 1835 zum Fürstbischof gewählt, als welcher er sich allgemeine Liebe erwarb. Als er sich weigerte, in der Frage der gemischten Ehen von der bisherigen toleranten Praxis abzuweichen, ward er von der streng papistischen Partei verfolgt, zerfiel mit der römischen Kurie, resignierte deshalb 1840 auf das Bistum, wurde mit einem Gehalt aus Friedrich Wilhelms IV. Privatschatulle Wirklicher Geheimer Rat u. Mitglied des Staatsrats und trat 1862 zur evangelischen Kirche über; er war der letzte seines Stammes. In Berlin stiftete er eine Pensionsanstalt für evangelische Gymnasiasten (Paulinum) und ein Konvikt für evangelisch-theologische Studenten (Johanneum); auch noch andre Stiftungen für die evangelische Kirche hinterließ er. Seine Selbstbiographie erschien in Berlin 1872.

Sedschâde (arab.), kleiner Teppich, auf welchem die Mohammedaner ihr Gebet zu verrichten pflegen.

Sedschestan, pers. Provinz, s. Seïstan.

Seduktion (lat.), Verführung.

Sedulität (lat.), Geschäftigkeit.

Sedulius, christlicher latein. Dichter des 5. Jahrh., verfaßte eine poetische, die Wunder besonders hervorhebende Geschichte Christi (»Carmen paschale«, 5 Bde.) nach den Evangelien in leichter, Vergil nachahmender Darstellung, nebst einer prosaischen Übertragung (»Opus paschale«) in geschraubter, schwülstiger Sprache u. zwei Lobgesänge auf Christus (Ausg. von Huemer, Wien 1885). Vgl. Huemer, De Sedulii poetae vita et scriptis (Wien 1878); Leimbach, Über den christlichen Dichter S. (Goslar 1879).

Sedum *L.* (Mauerpfeffer, Fetthenne), Gattung aus der Familie der Krassulaceen, kahle oder drüsig behaarte, aufrechte oder niederliegende, meist ausdauernde Kräuter mit gegen-, wechsel- oder wirtelständigen, flachen oder cylindrischen, fleischig-saftigen Blättern, gelben, weißen, roten oder blauen Blüten in cymösen Blütenständen und mehrsamigen Balgkapseln. Etwa 140 Arten in den gemäßigtern bis kältern Klimaten der nördlichen (besonders östlichen) Erdhälfte. S. acre *L.* (Steinpfeffer, gemeiner Mauerpfeffer), mit unten kriechendem Stengel, rundlich-ovalen, angedrückten Blättern und gelben Blüten, wächst an sonnigen Stellen in Europa, Klein- u. Nordasien und Nordafrika, ausdauernd. Das frisch scharf pfefferartig schmeckende, die Haut rötende Kraut wurde früher gegen Hautkrankheiten etc. angewendet. Auch von S. album *L.* (Taubenweizen, weiße Tripmadam), mit walzenförmigen Blättern und weißen Blüten, an sonnigen Stellen auf Mauern, Dächern und Felsen in Europa, Nordafrika und Kleinasien, ausdauernd, wurde früher das frische Kraut arzneilich benutzt. Die zarten Blätter dienen als Salat und in Suppen, weshalb es auch in Gärten kultiviert wird. Dasselbe geschieht mit S. Anacampseros *L.* (große Gartentripmadam), mit purpurroten oder weißen Blüten, in Süddeutschland, in der Schweiz, Südfrankreich und Oberitalien auf Felsen und Mauern, ausdauernd. Die Stengel dieser Pflanze werden in Spalten der Häuser gesteckt und dienen als Orakel für das Glück und die Lebensdauer junger Ehepaare oder der Familienglieder. S. reflexum *L.* (Felsenpfeffer, gelbe Tripmadam), mit goldgelben Blüten, an

Felsen, Mauern, Ruinen, Ackerrändern, durch fast ganz Europa, ausdauernd, wird hier und da kultiviert und wie S. album benutzt. S. maximum *Sut.* (S. Telephium *L.*, Schmerwurzel, Geschwulstkraut, Dickblatt, Wundkraut), mit 30—60 cm hohem, aufrechtem Stengel, länglichen oder ovalen, gezahnten Blättern und weißen oder grünlichgelben, auch roten Blüten, wächst an trocknen, sonnigen Plätzen durch ganz Europa bis Kleinasien und Sibirien, ausdauernd. Die Wurzel und das Kraut wurden früher arzneilich und werden noch jetzt als Hausmittel benutzt. Viele Arten kultiviert man als Zierpflanzen. S. japonicum *Sieb.*, mit blaugrünen, rot gesäumten Blättern und roten Blüten, wird als Ampelpflanze, auch auf Gräbern und als Einfassung in Gärten kultiviert.

Sedūnum, s. Sion.

Seduzieren (lat.), verleiten, verführen.

See (hierzu Tafel »Seebildungen«), soviel wie Meer (die S.), daher offene S., Seebrise und Seewind; auch soviel wie Wellen, daher hohe S., Kreuzsee und ruhige S.; in dieser Bedeutung braucht man auch die Bezeichnung Seegang. Dann (der S.) Landsee (Binnensee), mehr oder weniger große, mit Wasser angefüllte, ringsum von Land umgebene Bodenvertiefung (Wanne, Becken), welche größere Wassermengen, sei es durch Zuflüsse oder unmittelbar durch die atmosphärischen Niederschläge, empfängt und durch Abflüsse oder Verdunstung wieder abgibt. Die Seen gehören mit den Teichen, Sümpfen, Weihern, Pfuhlen rc. zu den sogen. stehenden Gewässern. Man unterscheidet Seen mit Zufluß und Abfluß (Flußseen); ferner Seen ohne Zufluß, aber mit Abfluß, so daß sie den Ursprung eines Flusses darstellen (Quellseen); dann Seen mit Zuflüssen, aber ohne Abfluß (Binnenseen, Steppenseen zum Teil); endlich Seen, die weder den einen, noch den andern besitzen (Steppenseen zum Teil). Nach ihrer höhern oder tiefern Lage kann man die Seen auch in Gebirgsseen und in Seen des ebenen Landes einteilen. Die erstern liegen oft in bedeutender Höhe über der Meeresfläche. Der Rakus-Tol und der Mansaraur im Himalaja haben eine Meereshöhe von 4650 m; der Titicacasee (8350 qkm groß) liegt 3854 m ü. M., während das infolge der Verdunstung immer kleiner werdende Kaspische Meer, seiner Fläche nach der größte Landsee, zur Zeit ohne die Inseln 436,452 qkm groß, mit seinem Wasserspiegel 25,6 m unter dem des Schwarzen Meeres und das Tote Meer sogar 394 m unter dem Spiegel des Mittelmeeres liegt.

Nach ihrer Bildung teilt man die Seebecken in mehrere Gruppen: 1) Tektonische oder orographische Seen, d. h. solche, welche mit dem innern Gebirgsbau in ursächlichem Zusammenhang stehen. Durch Faltungen, Verwerfungen, grabenartige Einsenkungen rc. sind beckenartige Vertiefungen entstanden, in welchen sich die Seen bildeten. So liegt das Tote Meer in einer großen Grabensenke, auch der Sternsee in den Vogesen (Tafel, Fig. 3) erfüllt, ebenso wie ein großer Teil der Gebirgsseen überhaupt, ein tektonisches Becken. Zu den tektonischen Seen gehören auch die durch allmähliche Hebung oder Senkung großer Teile der Erdoberfläche entstandenen Seen, also die von dem offenen Meer abgeschnürten und allmählich ganz oder teilweise ausgesüßten Seebecken (Reliktenseen) und die in Depressionen im Binnenlande gebildeten Seen (Depressionsseen). 2) Einsturzseen, entstanden durch Einbrüche infolge örtlicher Entziehung der Unterlage; hierher gehören die Seen und Dolinen des Karstes, die Seen in den Erdfällen Thüringens (bei Salzungen, Eisleben rc.), welche der Auslaugung unterirdischer Gips- und Steinsalzlager ihre Entstehung verdanken. 3) Explosions- u. Kraterseen (Maare) in Vertiefungen, welche durch vulkanische Thätigkeit hervorgebracht wurden (s. Vulkane). 4) Erosions- oder Ausräumungs-, Austiefungsseen. Die Wirkung des mächtigsten erodierenden Faktors, des fließenden Wassers, kommt hierbei kaum in Betracht, nur durch freien Fall vermag Wasser vermittelst Scheuersteinen Höhlungen (Strudellöcher, Ausstrudelungsseen) von geringem Umfang zu erzeugen; viel wirksamer erweisen sich Wind, zumal in den flachen, von lockern Gesteinen (Sand und Lehm) bedeckten Hoch- und Tiefebenen (Mongolei rc.), und unter Umständen Gletschereis, das selbst aus festen Felsen Seebecken auszuschleifen vermag. 5) Abdämmungs- oder Stauseen. Durch Dünen oder Einschwemmung von Sinkstoffen aus einem Fluß werden kleinere Meeresbuchten teilweise oder ganz vom Zusammenhang mit dem offenen Meere abgeschlossen und in Seen (Reliktenseen) verwandelt. Beispiele liefern die Haffe der Ostsee, überhaupt die an Flach- und Dünenküsten so häufigen Lagunen, ferner die Seen in den Deltabildungen größerer Flüsse, wie z. B. des Nils, und in gewisser Weise auch die Atolls (s. Koralleninseln). Auch wenn sich quer gegen ein Flußthal ein natürlicher Damm aufbaut, sei es durch einen Bergsturz, eine Lawine, einen Lavastrom, durch das Vorschieben von Schutthalden von den entgegengesetzten Thalwänden gegen die Thalmitte oder durch Anschwemmung eines Schuttkegels aus einem Seitenthal, so wird ein Becken gebildet, in welchem sich das Wasser zu einem S. aufstauen kann. Besonders häufig werden durch Gletscher und deren Moränen Thäler abgesperrt und unter Wasser gesetzt (Moränenseen, z. B. Gardasee, Achensee rc.). So entstand im Staate Wisconsin in Nordamerika der Teufelssee, indem durch das von den Gletschern der Eiszeit abgelagerte Moränenmaterial ein alter Lauf des Wisconsin River abgedämmt und in einen S. verwandelt wurde (Tafel, Fig. 2). Die Felsen im Vordergrund und die steile Wand an der linken Seite schließen das alte Flußbett ein, während die sanft gewellten, niedrigen Höhen im Hintergrunde die Moränenzüge darstellen, die sich quer gegen den Flußlauf legten. Ähnlicher Entstehung sind die langgestreckten Seen am Südfuß der Alpen und die Fjordseen, welche durch Abdämmung mittels Moränenschuttes in jenen langen, tiefen Buchten, die den Steilküsten Norwegens, Schottlands, der Westküste Nordamerikas und Patagoniens eigentümlich sind, aufgestaut wurden. Unter den Eisdammseen oder Eisseen ist der bekannteste der Märjelensee, der durch den Aletschgletscher gebildet wird. Von Zeit zu Zeit findet, sobald das Wasser sich in dem Eis die nötigen Abzugskanäle geschaffen hat, eine Entleerung unter den Gletscher hin statt, wodurch unter Umständen in den tiefern Thälern schwere Verwüstungen angerichtet werden.

Die Seen treten in Gruppen oder vereinzelt auf. Betrachtet man die Verbreitung der Seen über das Festland, so lassen sich gewisse Seeregionen unterscheiden, deren Charakter je nach der Entstehung der Seen ein verschiedener ist. Die Seen liegen in Küstenstrichen oder sind an Flußläufe und an vulkanische oder Steppengebiete geknüpft, am zahlreichsten sind sie in den Gebieten früherer Vergletscherung, am auffallendsten ist aber die Verteilung der Seen über die großen Ge-

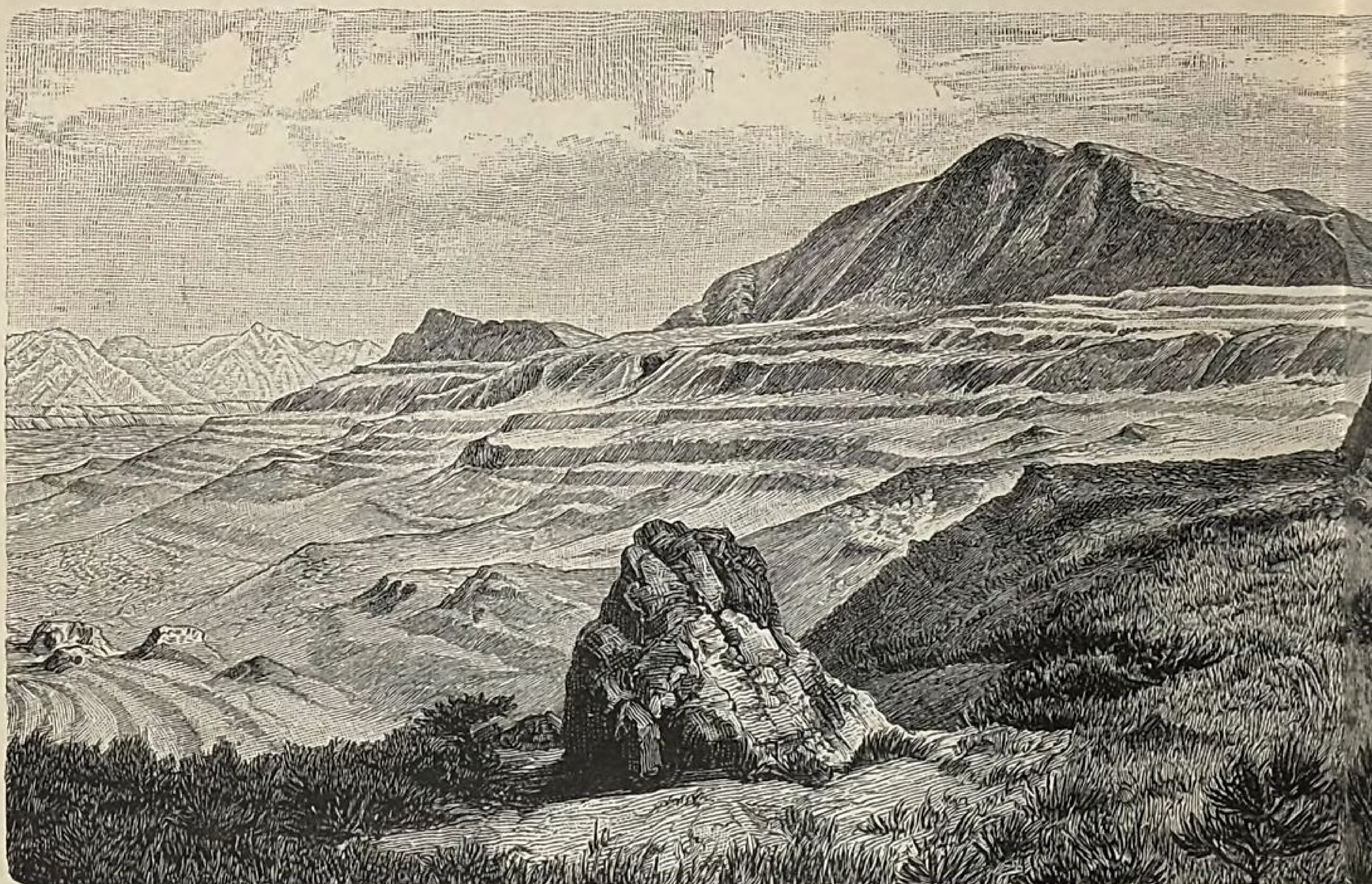


Fig. 1. Strandterrassen an dem quartären Bonnevillesee in Utah.

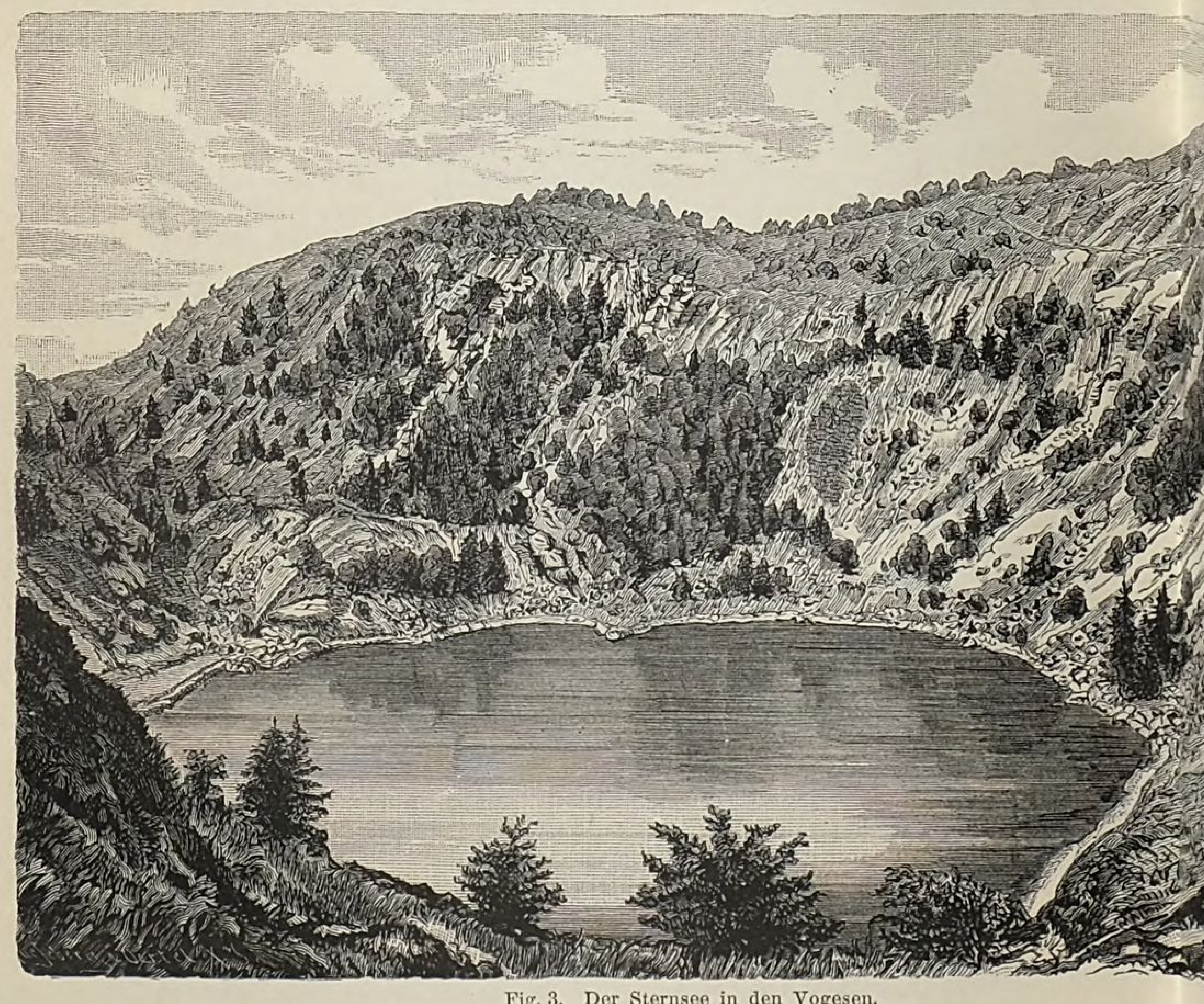


Fig. 3. Der Sternsee in den Vogesen.

bildungen.





Fig. 2. Der Teufelssee in Wisconsin.





Fig. 4. Soiernseen und Schöttelkarspitze im Karwendelgebirge.

birge. In den Alpen sind sie nur im zentralen Gebiet vertreten und erstrecken sich im W. von Lac du Bourget und Lac d'Annecy auf der Nordseite und dem Lago d'Orta wie Lago Maggiore im Süden bis zum Traunsee und Gardasee im O. Die Gebirge der Pyrenäischen Halbinsel und die Pyrenäen selber sind seenlos wie die Karpathen und der Kaukasus, dagegen ist der ganze Norden und Nordwesten Europas in seinem gebirgigen Teil reich an echten Felsbecken wie Moränenseen. In Südamerika ist nur Patagonien durch Seereichtum ausgezeichnet, Nordamerika hat Alpenseen nur in den Gebirgen von Britisch-Columbia, die Alleghanies sind dagegen geradezu seenlos. Asien beherbergt Seen auf der Nordseite des Himalaja und im Thianschan. Das Gegenstück zu den Alpen bildet aber in Bezug auf Seenreichtum die Südinsel von Neuseeland. — Bei der Bildung der Seebecken haben mehr als eine der vorher genannten Ursachen mitgewirkt. Dies ist der Grund, weshalb die Ansichten über die Entstehung vieler Seen, zumal der Alpenseen, noch weit auseinandergehen. Hier unterscheidet man Hochgebirgsseen (Bergseen) u. Rand- oder Vorlandseen. Unter den letztern gibt es eine Menge echter Moränenseen. In der Verbreitung der Hochgebirgsseen ist eine direkte Abhängigkeit vom Gebirgsbau oder von bestimmten geologischen Formationen nicht immer zu erkennen. Sie treten in zwei typischen Formen auf, als Zirkus- und Thalseen, von denen die letztern meistenteils Abdämmungsgebilde sind, während die Zirkusseen an die Verbreitung der Thalzirken geknüpft sind und echte Felsbecken bilden. Die obern Abschnitte mancher Thäler zeigen nämlich häufig die als Kar (s. d.) bezeichnete Form; anstatt mit einer allmählich immer schwächer ausgeprägten Rinne gegen den Gebirgskamm auszulaufen, enden sie am Fuße von Steilwänden, die sich mehr oder weniger halbkreisförmig zusammenschließen. Diese Kare sind zuweilen durch tektonische Vorgänge innerhalb des Gebirges veranlaßt, so z. B. im Soierngebiet des Karwendelgebirges. Wie bei dem oben erwähnten Sternsee (Fig. 3), haben auch im Soiernkessel Versenkungen längs deutlicher Verwerfungsspalten einzelne Thalabschnitte im Verhältnis zu andern so tief gelegt, daß sie trotz der oft nicht unbeträchtlichen Erosion in Seebecken verwandelt wurden. Die Soiernseen (Fig. 4) sind also tektonische Seen, die durch eine Felsbarre thalabwärts abgeschlossen sind. An andern Stellen sind die Zirkusseen auf Gletschererosion zurückzuführen, und zu leugnen ist nicht, daß dieselben vermöge ihrer Lage nahe unter dem Gebirgskamm zur Eiszeit Gletscher beherbergten. Wie vielen Alpenseen legt man auch manchen von den in Kessel- und Zirkusthälern gelegenen Seen, norwegisch Botner genannt, denen man in der Hohen Tatra, Sudeten, Schwarzwald, Vogesen und den norwegischen Gebirgen so häufig begegnet, glazialen Ursprung bei; man faßt sie teils als Ausräumungsseen auf, entstanden in Becken, welche von Gletschern, selbst aus festem Gestein, ausgeschliffen (korradiert, ausgekolkt) wurden, besonders dann, wenn sie durch massive Felsschwellen thalabwärts abgeschlossen sind, und in ungestörtem, nicht von Verwerfungen durchzogenem Gebirge liegen, teils als Moränenseen. Nach neuern Messungen beträgt die größte Tiefe für

den Baikalsee . . .	1248 m	den Genfer See . . .	309 m
das Kaspische Meer .	1098 -	den Lake superior . .	308 -
den Gardasee . . .	584 -	den Michigansee . . .	263 -
das Tote Meer . .	399 -	den Weißen See (Voges.)	60 -
den Ladogasee . . .	380 -	den Sternsee (Vogesen)	17 -

Die Seiten der Becken besitzen im großen und ganzen dieselbe Böschung wie die begrenzenden Ufer; jedoch sind plötzliche Steilabstürze, zumal bei tektonischen Seen, nicht ausgeschlossen. An den Stellen, wo Zuflüsse einmünden, verflacht sich der Boden infolge der eingeschwemmten Massen ganz allmählich. Andauernde Einschlämmung von Sinkstoffen veranlassen eine Ausfüllung des Seebeckens und in dem Falle, daß durch einen regelmäßigen Abfluß oder durch eine dem Zufluß entsprechende Verdunstung der Wasserspiegel auf einem bestimmten Niveau gehalten wird, wie in Klärungsbecken, eine beständige Abnahme des Wassers, welche endlich zu einer Umwandlung der Seen in Sümpfe führen kann. So sind seit der diluvialen Eiszeit viele Seen ausgefüllt und bilden nun sogen. Trockenseen, andre haben seither bedeutend an Umfang und Tiefe verloren. Erstere werden durch ebene Wiesen oder Torfmoore bezeichnet, die das Seewasser verdrängt haben, größere, wie der Boden- und Genfer S., lassen an den ausgedehnten Deltabildungen der einmündenden Flüsse erkennen, daß sie einem gleichen Schicksal in nicht zu ferner Zeit unterliegen werden. Auch eine schnellere Wasserabfuhr infolge Vertiefung der Abflußrinne kann die Trockenlegung eines Seebeckens veranlassen. Manche Seen haben früher einen Abfluß gehabt, aber dann im Laufe der Zeit solche Veränderungen erlitten, daß kein Abfluß mehr stattfindet; andre Seen haben ohne Zweifel einen unterirdischen Abfluß, wie der Lac de Joux im Jura und der Cepitschsee am Fuße des Monte Maggiore in Istrien, die beide in höhlenreichem Kalkstein gelegen sind. Zu dieser Kategorie von Seen gehören auch die intermittierenden Seen, Wasserbecken, in welchen das Wasser zuzeiten in unterirdische Höhlen und Abzugskanäle (Katavothren) zurückweicht, zu andern Zeiten, namentlich bei nassem, stürmischem Wetter, aus jenen Höhlen mit Gewalt wieder hervorbricht und von neuem das Seebecken füllt, so z. B. der Zirknitzer S.

Das Wasser der Seen enthält, wie das der Flüsse und Quellen, aufgelöste fremde Bestandteile, deren Beschaffenheit sich teils nach den Bestandteilen der Zuflüsse, teils nach der Beschaffenheit des Seebeckens, teils nach dem Grade der Verdunstung und dem Verhältnis derselben zu der Menge des einfließenden Wassers richtet. In Seen ohne Abfluß, deren Wassermenge lediglich durch Verdunstung verringert wird, müssen sich demnach die fremden Stoffe mehr und mehr ansammeln. Das Wasser der meisten Seen ist wegen seines sehr geringen Salzgehalts als Süßwasser zu bezeichnen; doch gibt es, von den großen Binnenmeeren ganz abgesehen, auch salzige Seen (Salzseen), aus deren Wasser teils reines, teils durch schwefelsauren Kalk, Magnesia, schwefelsaures Natron, Chlormagnesium &c. verunreinigtes Kochsalz gewonnen wird, so besonders in der nordwestlichen Hälfte Asiens und in den Hochebenen der Mongolei und Tatarei. Hierher gehört auch der Große Salzsee im Staate Utah in Nordamerika mit einem größern Salzgehalt als der Ozean. Andre Seen enthalten neben dem herrschenden Chlornatrium und schwefelsaurem Natron noch viel Natriumkarbonat (Natronseen), so viele Seen in Ägypten und einige kleinere Seen bei Debreczin in Ungarn, die in der heißen Jahreszeit meist austrocknen und einen reichen Ertrag an Soda gewähren, wieder andre enthalten viel Magnesiumsulfat, so die Bitterseen, welche der Suezkanal durchschneidet. Ferner gibt es noch Boraxseen, so in Tibet, Persien, Kalifornien &c., welche borsaure Salze neben Chlornatrium enthalten.

Mit Veränderungen im Wasserstand muß bei den abflußlosen Seen auch eine Vermehrung oder Verminderung des Salzgehaltes vor sich gehen, die, wenn sie nur allmählich sich vollzieht, einen nachweisbaren Einfluß auf die in dem S. vorhandene Fauna und Flora hat. Besonders hat der mit der quartären Eiszeit eingetretene Wechsel im Klima und in den Niederschlagsverhältnissen in vielen ältern abflußlosen Seen ein mehrmaliges Sinken und Steigen der Seeoberfläche veranlaßt, derart, daß die verschiedenen Strandbildungen (Terrassen und Uferwälle) am Rande der Seen sich mehrmals übereinander wiederholen. So läßt sich für den quartären Bonnevillesee zwischen dem Felsengebirge und der Sierra Nevada (Fig. 1) nachweisen, daß zwei relativ feuchte Perioden mit hohem Wasserstand durch eine trockne Periode getrennt waren, in welcher der S. fast austrocknete. Die Uferwälle und Terrassen, welche die Wellen des Sees als Spuren ihrer Thätigkeit zurückgelassen haben, ziehen sich rund um den S., auf festem Fels und an den Schuttkegeln der Flüsse in gleicher Weise ausgeprägt. Die durch Abtrennung ehemaliger Meeresteile entstandenen und allmählich ganz oder teilweise ausgesüßten Seen (Relikten- oder Restseen) enthalten oft noch Reste der ursprünglichen Meeresfauna (Reliktenfauna); derartige Seen sind der Wener- und Wettersee, die sich durch langsame Hebung des Meeresbodens gebildet haben, ferner der Kaspi- und der Aralsee, die durch Einschrumpfung ehemaliger Binnenmeere entstanden sind. Da nachweislich viele marine Formen durch freiwillige Wanderung oder Verschleppung in süßes Wasser gelangen können und oft eine große Anpassungsfähigkeit an dieses besitzen, kann das Vorkommen mariner Organismen allein noch nicht als Beweis für den ehemaligen Zusammenhang solcher Seen mit dem Meere gelten. Nur wenn in dem ganzen Zwischengebiet zwischen Meer und S. postpliocäne, fossilführende Meeresablagerungen nachgewiesen sind, darf der S. als ein wirklicher Reliktensee angesehen werden.

Die Temperatur des in den Seen enthaltenen Wassers richtet sich im allgemeinen nach den Jahreszeiten. Im Innern der Wassermasse bedingt die Wärmeverschiedenheit eine vertikale Zirkulationsbewegung. Da das Süßwasser bei +4° seine größte Dichte hat, so liegen bei allen Temperaturen über 4° die wärmern Schichten oben, die kältern unten. Diese Schichtung heißt die direkte oder gewöhnliche. Bei Temperaturen zwischen +4 und 0° aber sind die kältern Schichten leichter als die wärmern, so daß die Schichtung eine umgekehrte ist. Ist das Klima nun warm genug, um die Temperatur der obern Wasserschicht eines Sees stets über 4° zu erhalten, so bleibt die thermische Schichtung eines solchen Sees stets direkt. Die Seen, bei denen dieser Fall zutrifft (Genfer S., italienische Alpenseen), haben tropischen Typus. Wenn die Temperatur nur zeitweise sich an der Oberfläche über 4° erhebt, im Winter aber unter 4° sinkt, so wird die Schichtung abwechselnd eine direkte und umgekehrte sein. Es ist dies der gemäßigte Typus (Bodensee, österreichische Alpenseen). Liegt selbst im Sommer die Oberflächentemperatur unter 4°, so ist die Schichtung ständig umgekehrt: polarer Typus. Innerhalb eines jeden Typus kann man nun wieder zwei Unterabteilungen unterscheiden, und zwar nach der Tiefe. Bei sehr tiefen Seen pflanzt sich der jahreszeitliche Wechsel der Lufttemperatur nicht bis zur größten Tiefe fort, es bleibt auf dem Grunde eine Schicht von fast unveränderlicher Temperatur. Bei Seen von geringer Tiefe unterliegen auch die untern Schichten dem Einfluß der jahreszeitlichen Schwankungen.

Den Grad der Durchsichtigkeit des Seewassers bestimmt man vermittelst äußerst lichtempfindlicher photographischer Platten, welche in einem geeigneten Apparat in der gewünschten Tiefe der Einwirkung des in das Wasser eindringenden Sonnenlichts ausgesetzt werden. Im Genfer S. dringt das Sonnenlicht im Winter trotz der kürzern Tagesdauer und des kleinern Einfallwinkels der Sonnenstrahlen tiefer ein als im Sommer, weil im Sommer suspendierte organische Materien das Wasser etwas trüben. Die Grenze der absoluten Dunkelheit für Chlorsilber liegt im allgemeinen im Monat März in 100 m Tiefe, im Mai in 75 m, Juli 45 m, September 50 m, November 85 m, Februar 85 m. Doch ist ersichtlich, daß diese Grenze tiefer gerückt wird, je empfindlicher die angewandten photographischen Platten sind. Reines Wasser ist bis zu einer gewissen Dicke unter allen Umständen blau, und zwar rührt diese blaue Färbung von der Absorption der langwelligen Spektralfarben her. Erscheint das Wasser nicht rein blau, so enthält es größere oder kleinere Mengen fein verteilter Stoffe suspendiert. Forel fand, daß besonders das mit Humussäure gemischte Wasser, wie es aus Torfmooren abfließt, eine grüne, bez. gelbe Färbung besitzt. Durch Mischung einer Lösung von Moorwasser mit dem blauen Wasser des Genfer Sees ließen sich alle in den grünen Seen beobachteten Farbenmischungen herstellen. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht der Umstand, daß die Zahl der Torfmoore in den hydrographischen Becken der grünen Seen bedeutend größer ist als in denjenigen der Seen mit blauem Wasser. Vgl. F. v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende (Berl. 1886); A. Penck, Morphologie der Erdoberfläche (Stuttg. 1894, 2 Bde.).

Seeadler (Haliaëtus), s. Adler.

Seealpen (Meeralpen), der südlichste Teil der Westalpen, s. Alpen, S. 418.

Seealpen (Alpes-Maritimes), franz. Departement, aus der ehemals sardinischen, 1860 an Frankreich abgetretenen Provinz Nizza, dem ehemaligen Fürstentum Monaco (mit Ausnahme des Stadtgebiets von Monaco) und dem früher zum Depart. Var gehörigen Arrond. Grasse gebildet, grenzt im N. und O. an Italien (Provinzen Cuneo u. Porto Maurizio), im Süden an das Mittelländische Meer, im W. an die Departements Var und Niederalpen und umfaßt 3738 qkm (67,9 QM.). Das Departement wird im östlichen Teil von den Seealpen (Mont Tenibres, 3032 m) mit den vom Hauptkamm südlich und westlich auslaufenden Bergzügen, im westlichen Teil von der den Seealpen vorgelagerten Kalkalpenzone (Mont Vial, 1551 m, Mont du Cheiron, 1778 m) erfüllt. Am Südfuß der zum Meere steil abfallenden Berge erstreckt sich die durch ihre landschaftliche Schönheit, ihre geschützte Lage und reiche südliche Vegetation berühmte Küstenebene. Unter den Flüssen ist der bedeutendste der Var (mit Tinée, Vésubie und Estéron). Das Klima ist im Gebirgsland rauh, im Küstenstriche dagegen sehr mild und geringem Wechsel unterworfen. Die mittlere Temperatur beträgt zu Nizza, Cannes und Mentone 15—16°. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 258,571 Seelen (69 auf 1 qkm), darunter 65,220 Fremde (hauptsächlich Italiener), und hat seit 1881 um 31,950 zugenommen. Von der Gesamtfläche sind nur 47,040 Hektar Ackerland, 21,600 Weinland, 38,500 Wiesen, 90,825 Waldungen, 31,500 Baumpflanzungen, dar-

Seeanemonen.



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig. Zum Artikel »Seeanemonen«.

[Zum Artikel »*Seeanemonen*«].

Inhalt der Tafel ‚Seeanemonen'.

1 und 2. Actinia equina (Pferdeseerose).
3, 5 und 14. Eloactis Mazelii (Nagelseerose).
4. Ragactis pulchra (Körnerseerose).
6, 6a und 8. Cerianthus membranaceus.
7 und 19. Actinia Cari (Carussche Seerose).
9. Cladactis Costae (Costasche Keulenseerose).
10. Cereactis aurantiaca.
11, 12, 16 und 17. Heliactis bellis (Sonnenseerose).
13. Adamsia palliata (Adamsie).
15. Astroides calycularis (eine Koralle).
18. Anemonia sulcata (Seeanemone).
20. Aiptasia mutabilis (Aiptasie).
21. Bunodes (Höckerseerose).
22. Ein Röhrenwurm.

Inhalt der Tafel ‚Seeanemonen'.

1 und 2. Actinia equina (Pferdeseerose).
3, 5 und 14. Eloactis Mazelii (Nagelseerose).
4. Ragactis pulchra (Körnerseerose).
6, 6a und 8. Cerianthus membranaceus.
7 und 19. Actinia Cari (Carussche Seerose).
9. Cladactis Costae (Costasche Keulenseerose).
10. Cereactis aurantiaca.
11, 12, 16 und 17. Heliactis bellis (Sonnenseerose).
13. Adamsia palliata (Adamsie).
15. Astroides calycularis (eine Koralle).
18. Anemonia sulcata (Seeanemone).
20. Aiptasia mutabilis (Aiptasie).
21. Bunodes (Höckerseerose).
22. Ein Röhrenwurm.

unter 24,000 Hektar Olivenhaine; das übrige ist unproduktives Land. Hauptprodukte sind: Getreide, jedoch für den Bedarf nicht genügend, vorwiegend Weizen (1895: 207,675 hl), ferner Wein (1884—93 durchschnittlich 49,092 hl), Oliven (1893: 220,000 metr. Ztr.), Orangen (34,050 metr. Ztr.), Zitronen (50,000 metr. Ztr.) und andre Südfrüchte. Der Viehstand ist unbedeutend, doch zählte man 1893: 100,050 Schafe; die Seidenraupenzucht ergab 1895: 24,099 kg Kokons. Die Industrie liefert hauptsächlich Parfümeriewaren und Essenzen, Öl, Seife, Teigwaren und Konserven. Wichtige Erwerbszweige sind außerdem die Seefischerei und die Küstenschiffahrt. Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Grasse, Nizza und Puget-Théniers; Hauptstadt ist Nizza.

Seealpsee, s. Sitter.

Seeamsel, s. Drossel und Wasserstar.

Seeamt, Behörde, welche auf Grund des deutschen Reichsgesetzes vom 27. Juli 1877 mit der Untersuchung von Seeunfällen der Kauffahrteischiffe betraut ist. Die Seeämter sind Landesbehörden, jedoch werden ihre Bezirke durch den Bundesrat abgegrenzt, und sie stehen unter der Oberaufsicht des Reiches. Der Vorsitzende muß die Fähigkeit zum Richteramt haben; er wird für die Dauer seines etwaigen Hauptamtes oder auf Lebenszeit ernannt. Die vier Beisitzer beruft für jeden einzelnen Fall der Vorsitzende nach einer alljährlich aufgestellten Liste der hierzu geeigneten Personen. Das S. ist zur Einleitung einer Untersuchung nur dann verpflichtet, wenn bei dem Seeunfall Menschenleben verloren gegangen sind, wenn ein Schiff gesunken oder aufgegeben ist, oder wenn der Reichskanzler die Untersuchung anordnet. Außerdem ist dem Vorsitzenden des Seeamtes das Einschreiten überlassen. Bei jedem S. ist vom Reichskanzler ein Kommissar bestellt, welcher den Verhandlungen beizuwohnen, Anträge zu stellen und die Anordnung einer Untersuchung beim Reichskanzler zu beantragen befugt ist, falls der Vorsitzende des Seeamtes die Einleitung der Untersuchung verweigert. Das Verfahren ist öffentlich und mündlich. Es sollen die Ursachen des Seeunfalls sowie alle mit demselben zusammenhängenden Thatumstände ermittelt werden. Insbesondere ist festzustellen, ob Handlungen oder Unterlassungen des Schiffers oder des Steuermanns und (nach dem Reichsgesetz vom 11. Juni 1878) auch des Maschinisten die Schuld tragen. Ist dies der Fall, so kann auf Antrag des Reichskommissars dem Schuldigen die Befugnis zur Ausübung seines Gewerbes abgesprochen werden. Sowohl letzterm als auch bei Freisprechung dem Reichskommissar steht das Recht der Beschwerde an das Oberseeamt in Berlin zu. Dies ist eine Reichsbehörde, deren rechtskundiger Vorsitzender vom Kaiser ernannt wird. Von den sechs Beisitzern müssen wenigstens drei der Schiffahrt kundig sein. Ein ständiger schiffahrtskundiger Beisitzer wird vom Kaiser ernannt, die andern fünf werden vom Vorsitzenden für jeden Beschwerdefall berufen, und zwar auf Grund einer Liste sachkundiger Personen, von denen jeder Seestaat des Reiches je drei auf drei Jahre vorschlägt. Die entzogene Befugnis kann dem Schiffer, Steuermann oder Maschinisten nach Ablauf eines Jahres vom Reichsamt des Innern wieder verliehen werden.

Seeanemonen (Meeranemonen, Seerosen, Seenelken, Aktinien, Actiniae; hierzu Tafel »Seeanemonen«), eine Abteilung der Korallpolypen, Tiere mit weichem Körper, der sich durch Wasseraufnahme stark ausdehnen kann, bei Reizung sich jedoch rasch bis fast zur Unkenntlichkeit zusammenzieht, wobei das Wasser aus dem Munde und aus einer Öffnung an der Spitze jedes Fangfadens ausgespritzt wird. Gewöhnlich sind sie mit ihrer breiten Sohle auf dem Meeresgrund angewachsen, vermögen sich jedoch langsam fortzubewegen; einige Arten schwimmen frei umher. Meist leben sie einzeln, nur sehr wenige bilden Kolonien. Fast alle S. sind getrennten Geschlechts; die Eier entwickeln sich im Körper des Muttertieres, aus dessen Munde auch die Larven ins Wasser gelangen, um sich nach kurzem Umherschwärmen festzusetzen. Die meisten S. sind äußerst gefräßig und saugen Muscheln, kleinere Fische, Krebse 2c. aus, die sie mit den Nesselorganen der Fangfäden betäuben oder töten und dann zum Munde führen. In England werden sie häufig wegen ihrer Farbenpracht in Zimmeraquarien gehalten; ihr zähes Leben, das selbst in schlechtem Wasser nicht leicht erlischt, erleichtert dies ungemein. Von den zahlreichen Arten sind bemerkenswert Adamsia Rondeletii (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 18) und A. palliata, die beide nahe Beziehungen zu Einsiedlerkrebsen haben. Sie lassen sich nämlich von diesen auf die leeren Schneckenschalen, welche von den Krebsen als Wohnung benutzt werden, verpflanzen und bleiben dort, solange der Krebs bleibt. So gewinnen sie selbst den Vorteil leichterer Ernährung, da sie von den Krebsen umhergetragen werden, und dienen ihrerseits durch ihre Nesselorgane jenen zum Schutz. Eine der schönsten und größten (bis 35 cm lang) S. ist Cerianthus membranaceus aus dem Mittelmeer; sie haust in einer von ihr selbst ausgeschiedenen Hülle. Die Arten, welche in sehr großen Tiefen leben, haben an Stelle der sonst langen Fangfäden kurze Rohre oder nur noch Poren (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 37; Cereactis, Fig. 36). Die hier beigegebene Tafel stellt felsigen Meeresgrund bei Neapel dar und gibt ein verkleinertes Bild von den S. des Mittelmeeres. Vgl. Lewes, Naturstudien am Seestrand (deutsch, Leipz. 1859); Gosse, British Sea Anemones (Lond. 1860); Hertwig, Die Aktinien (Jena 1879); Andres, Le Attinie del golfo di Napoli (Leipz. 1884).

Seeäpfel, ausgestorbene Tiere, s. Haarsterne.

Seeartillerie (in Deutschland Matrosenartillerie), s. Marine, S. 934.

Seeassekuranz, s. Seeversicherung.

Seeauswurf, s. Strandgut.

Seebach, 1) Marie, Schauspielerin, geb. 24. Febr. 1834 in Riga aus einer Künstlerfamilie, betrat schon als Kind die Bühne, besuchte das Musikkonservatorium zu Köln, um sich zur Opernsängerin auszubilden, wandte sich später dem Schauspiel zu und wirkte zunächst als Soubrette auf den Bühnen zu Lübeck, Danzig und Kassel mit Erfolg, bis der Drang nach der Gestaltung idealer Charaktere in ihr erwachte. Am Thaliatheater in Hamburg wurde sie bereits nach der zweiten Rolle (Gretchen) engagiert, und nach einem glänzenden Gastspiel in Wien, worauf die Münchener Mustervorstellungen unter Dingelstedt (1854) folgten, war ihr Ruf als tragische Schauspielerin gegründet, der durch das darauf folgende Engagement am Burgtheater sowie durch zahlreiche Gastspiele zur höchsten Bedeutung anwuchs. In Hannover, wo sie später engagiert war, vermählte sie sich 1859 mit dem Sänger Niemann (s. d. 1) und folgte ihm 1866 nach Berlin. Bald darauf von ihm geschieden, gab sie von neuem Gastspiele in St. Petersburg, Holland u. 1871 in Amerika und lebte auch in den folgenden Jahren auf Gastspielreisen, bis sie 1886 Mitglied des königlichen Schau-

spielhauses in Berlin wurde, wo sie meist ernste tragische Rollen aus dem sogen. Mütterfach spielt. Ihre Hauptrollen in ihrer Glanzzeit waren: Gretchen, Klärchen, Stella, Ophelia &c. Durch die 1895 erfolgte Eröffnung einer Versorgungsanstalt für arme Schauspieler und Schauspielerinnen in einem in Weimar erbauten Heim, dem sie ihr Vermögen gestiftet hat, hat sie sich ein großes Verdienst um ihren Stand erworben.

2) Karl von, Geolog, geb. 13. Aug. 1839 in Weimar, gest. 21. Jan. 1878, studierte in Breslau, Göttingen und Berlin, wurde 1863 Professor in Göttingen und bereiste 1864—65 Costarica (Bericht in »Petermanns Mitteilungen«), 1866 das Ägäische Meer (besonders Santorin). Außer einigen populären Vorträgen (»Vulkan von Santorin«, »Wellen des Meers«, »Zentralamerika und der interozeanische Kanal«) in der Virchow-Holtzendorffschen Sammlung schrieb er: »Die Konchylienfauna der weimarischen Trias« (Berl. 1862); »Der hannoversche Jura« (das. 1864); »Typische Verschiedenheiten im Bau der Vulkane und über deren Ursache« (das. 1866); »Über den Vulkan von Santorin und die Eruption von 1866« (Götting. 1867); »Das mitteldeutsche Erdbeben vom 6. März 1872« (Leipz. 1873); »Über Vulkane Zentralamerikas« (hrsg. von H. Wagner, Götting. 1892). Vgl. Klein, Zur Erinnerung an Karl v. S. (Götting. 1880).

Seebad, in offener See genommenes Bad, besonders auch eine zu diesem Zweck eingerichtete Örtlichkeit an der Meeresküste und auf Meeresinseln. Das Meerwasser gleicht wegen seines Gehalts an gelösten mineralischen Bestandteilen am meisten einer leichten, in der Nordsee z. B. etwa 3proz. Sole, und es wären daher See- und Solbäder als ziemlich gleichbedeutend anzusehen. Doch kommt bei erstern als höchst wirksames Moment noch die dichtere, reinere Luft bei gleichmäßigerer Temperatur und der gleich einer permanenten Douche wirkende Wellenschlag hinzu. Das Seewasserbad wirkt, wie das Solbad, reizend auf die Haut, ableitend von innern Organen und die Hautperspiration erhöhend; es vermehrt den Appetit und steigert den Stoffwechsel. Man benutzt das S. besonders gegen Krankheiten, die durch Störungen der normalen Blutbildung und Ernährung sowie durch geschwächte Nerven- und Hautthätigkeit hervorgerufen sind. Dahin gehören namentlich Skrofulose, Blutarmut und Bleichsucht, wenn sie nicht Folge organischer Fehler sind. Eine zweite Gruppe bilden die Krankheiten, welche in Schwächung der willkürlichen oder unwillkürlichen Muskulatur verschiedener Organe, wie des Magens und Darmkanals &c., beruhen; ferner dienen Seebäder gegen Nervenleiden mannigfacher Art, besonders gegen Neurasthenie, endlich auch als Nachkur nach ein- und angreifenden Mineralwasserkuren sowie bei allgemeinen Schwächungszuständen der mannigfachsten Art. Die Nordseebäder zeichnen sich aus durch salzreiches Wasser, lebhaften Wellenschlag, kühle, erregende Luft bei mittlerer Temperatur und eignen sich für kräftigere, jedenfalls nicht lungenkranke Personen. Als Hauptrepräsentanten sind zu nennen: Helgoland, Boulogne-sur-Mer und Dieppe, Brighton, Wyk auf Föhr, Westerland und Wenningstedt auf Sylt, Norderney, Langeoog, Amrum, Wangeroog, Spiekeroog, Juist, Borkum, Ostende, Scheveningen und die Insel Wight. Die Ostseebäder haben entschieden geringern Salzgehalt und ruhigeres Wasser und sind für schwächliche, selbst reizbare Personen geeignet. Zu nennen sind: Kolberg, Dievenow, Kranz, Zoppot, Doberan, Düsternbrook bei Kiel, Putbus, Binz und Saßnitz auf Rügen, Swinemünde, Heringsdorf, Ahlbeck, Misdroy, Travemünde bei Lübeck. Die südlichen Seebäder am Mittelländischen Meer haben bedeutenden Salzreichtum, im Sommer hohe Temperatur (bis 27°), aber fast keinen Wellenschlag. Sie empfehlen sich ebenfalls für reizbare, schwächliche Personen. Hervorzuheben sind ferner: Venedig, Triest, Ischia bei Neapel, Nizza, Marseille, Cannes, Biarritz in der Bai von Biscaya u. a. Seebäder wurden schon im Altertum benutzt, als Heilmittel aber erst in neuester Zeit, zuerst in England, dann auch, nachdem Lichtenberg und Janus sie empfohlen hatten, in Deutschland. Das älteste deutsche S. ist Doberan (1793). Vgl. Beneke, Über die Wirkung des Nordseebades (Götting. 1855); Derselbe, Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln (Norden 1884); Fromm, Bedeutung und Gebrauchsweise der Seebäder (zuletzt das. 1894); Winckler, Die Seebäder (Berl. 1892); Lindemann, Seeklima und S. (das. 1894); Volckmann, Deutschlands Seebäder (Reiseführer, Rostock 1896, 6 Bde.). Vgl. auch Balneologie.

Seebälle, s. Zostera.

Seeband, Alge, s. Halymenia.

Seebär (Bärenrobbe, Ohrenrobbe, Otaria *Péron*), Gattung aus der Ordnung der Robben und der Familie der Ohrenrobben (Otariidae), Säugetiere mit normalen Eckzähnen, kleinen Ohrmuscheln, langem Hals und ziemlich weit aus dem Körper hervorragenden und ihn tragenden Gliedmaßen. Der S. (O. [Callorhinus] ursina *Pér.*, s. Tafel »Robben I«, Fig. 1), bis 3 m lang (die Weibchen nur halb so lang), mit gestrecktem Leib, kurzem Hals, verhältnismäßig langem, spitzem Kopf, ziemlich kleinem Maul, wenigen Schnurrborsten auf der Oberlippe, großen Augen, flossenartigen Vorderfüßen, sehr verbreiterten und verlängerten Hinterfüßen, dunkelbraunem, am Vorderkörper weiß gesprenkeltem Pelz, findet sich an der Küste Patagoniens und Westafrikas, der Falklandinseln, Neusüdschottlands, Südgeorgiens, im Beringmeer und an der St. Paulsinsel; er lebt meist auf hoher See, macht weite Wanderungen und kommt nur zum Zwecke der Fortpflanzung an einsamen Stellen ans Land, wo er, ohne zu fressen, längere Zeit verweilt. Jedes Männchen hat 8—15, selbst bis über 40 Weibchen. Das Weibchen wirft ein Junges, selten zwei. Der S. ist am Lande sehr behend und hat ein ungemein zähes Leben. Man jagt ihn des vortrefflichen Pelzes (Pelzseehund, Biberseehund) und des wohlschmeckenden Fleisches halber. Die St. Paulsinsel sollen früher jährlich mehr als 1 Mill. Seebären besucht haben; durch rücksichtslose Verfolgung hat sich ihre Zahl sehr erheblich vermindert, und erst in der neuesten Zeit hat wieder eine Vermehrung stattgefunden. Bei der Jagd schleicht sich eine Anzahl geübter Leute an die Küste, wo die jüngern Männchen lagern, treibt die Herde landeinwärts und tötet die geeigneten durch einen Schlag auf die Nase, während man den übrigen die Flucht gestattet. Weibchen werden nicht getötet. Man erbeutet gegenwärtig jährlich etwa 200,000 Stück, davon die Hälfte auf den Pribylowinseln, die andre Hälfte auf Coppar und Beringland, den Robbeninseln &c. Die Mähnenrobbe (O. [Platyrhynchus] jubata *Desm.*), bis 2,7 m lang, hat ein beim alten Männchen auf dem Rücken mähnenartig verlängertes Haar, ist auf der Oberseite des Kopfes hell-, an den Wangen dunkelbraun, an der Schnauze schwarz, auf dem Rücken gelblichgrau, am Bauch braungelb, an

den nackten Flossen schwarz. Das bedeutend kleinere Weibchen weicht in der Färbung erheblich ab. Die Mähnenrobbe bewohnt die Südspitze Südamerikas und findet sich südlich bis zum Grahamsland. Sie macht weite Wanderungen, weilt der Fortpflanzung halber monatelang am Lande, und das Weibchen wirft hier ein Junges. Man jagt sie wenig eifrig, weil sie geringen Nutzen gewähren. Der Seelöwe (O. [Eumetopias] Stelleri *Less.*, s. Tafel »Robben I«, Fig. 2), bis 5 m lang, ist mit einem kurzen, harten, in der Färbung schwankenden Haarkleid und nur an den Extremitäten mit einer rauhkörnigen Haut bedeckt, das viel kleinere Weibchen ist in der Regel hellbraun gefärbt. Er findet sich an der asiatischen und amerikanischen Küste des Großen Ozeans nördlich von den Schildkröteninseln, bewohnt auch dichtbevölkerte Gegenden und dringt in die Buchten und selbst in die Flüsse ein. Einem Männchen folgen 3—4 Weibchen. Die Seelöwen erscheinen wild und bösartig, fliehen aber vor dem Menschen und kämpfen nur in der Not, wobei sie dann eine sehr große Kraft entwickeln. Sie fressen Fische, Weich- und Krebstiere, Pinguine und Möwen. Man jagt sie des Speckes und des Felles halber, welches auf Leim verarbeitet wird. Die Eingebornen trocknen auch das Fleisch für den Winter und verarbeiten die gegerbten Gedärme zu Kleidern. Die Seelöwen halten sich leicht in der Gefangenschaft und lassen sich in hohem Grade zähmen.

Seebär (Bare, mundartlich »Welle«), an der Küste der Ostsee eine plötzlich eintretende, mauergleich einherschreitende Flutwoge, die auf weite Strecken hin für längere oder kürzere Zeit ein Schwanken des Meeresspiegels zur Folge hat. Dieselbe tritt ohne jede Vorbereitung, selbst bei völliger Windstille auf, erhebt sich stellenweise bis zu einer Höhe von 2 m und dringt auch in die Flüsse ein. Die Seebären gehören zu den als Seiches (s. d.) bekannten stehenden Vertikalschwingungen des Spiegels geschlossener Wasserbecken. Die Erscheinung tritt im ganzen nur selten auf. Vgl. R. Credner in den »Beiträgen zur Landeskunde von Vorpommern und Rügen« (1888, Heft 5).

Seebarbe (Mullus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Seebarben (Mullidae), Fische mit länglichem, wenig zusammengedrücktem, mit großen Schuppen bedecktem Körper, gewölbtem Kopf, gewöhnlich schwachzahnigem Gebiß, zwei Barteln und zwei voneinander entfernten Rückenflossen, finden sich in allen tropischen Meeren, in Europa bis in die gemäßigten Breiten, leben sehr gesellig, oft in großen Schwärmen, kommen im Sommer an flache, sandige Küsten, um zu laichen, und suchen ihre Nahrung, kleine Krebs- und Weichtiere und allerlei faulende Stoffe, durch Gründeln im Schlamm. Der Rotbart (Rotbarbe, M. barbatus *L.*), 30—45 cm lang, gleichmäßig karminrot, unterseits silbern schillernd, an den Flossen gelb, lebt im Mittelmeer, auch an der französischen Westküste und bei Madeira. Die Streifenbarbe (Surmulet, M. Surmuletus *L.*, s. Tafel »Fische III«, Fig. 4), blaßrot, mit drei goldenen Längsstreifen und roten Flossen, 30—45 cm lang, bewohnt das Mittelmeer und geht im Atlantischen Ozean bis zur Ostsee. Beide Arten wurden von den Alten hoch geschätzt; man brachte sie lebend in die Speisezimmer, ergötzte sich an ihrer Schönheit und dem prächtigen Farbenspiel beim Absterben und ließ sie dann für die Tafel zubereiten. Tiere von 2 und 3 kg wurden mit 5000 und 8000 Sesterzien bezahlt. Man fängt sie auch jetzt noch viel bei Italien, siedet sie sofort in Meerwasser ab und versendet sie in Mehlteig gehüllt. Die schönsten liefert die Gegend von Toulon.

Seebarsch (Meerbarsch, Labrax *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Barsche (Percidae), Fische von gestreckter Gestalt, mit gesägtem Vor- und dornigem Hauptdeckel des Kiemenapparats, entfernter voneinander stehenden Rückenflossen und kleinen oder mittelgroßen Schuppen. Der gemeine S. (L. Lupus *Cuv.*), 0,5—1 m lang und bis 10 kg schwer, silbergrau, auf dem Rücken bläulich, auf dem Bauch weißlich, mit blaßbraunen Flossen, findet sich im Atlantischen Ozean, auch an den Küsten Englands und im Mittelmeer, steigt weit in die Flüsse empor, ist ungemein gefräßig, nährt sich von Krebsen, Würmern und kleinen Fischen, laicht im Hochsommer und wurde schon von den Alten wegen seines Fleisches geschätzt. Aristoteles nennt ihn Labrax, Plinius Lupus wegen seiner Raubgier.

Seebataillone, die deutsche Marineinfanterie (s. d.).

Seebau, s. Wasserbau.

Seebeben (Wasserbeben), s. Erdbeben, S. 883.

Seebeck, August von, preuß. General, geb. 16. April 1834 in Berlin, Sohn des spätern Geheimen Staatsrats und Kurators der Universität Jena Moritz S. (1805—84), trat 1852 in das 31. Infanterieregiment, ward 1853 Leutnant, besuchte 1860—63 die Kriegsakademie, wurde, nachdem er während des Krieges 1866 zum Hauptmann befördert worden, in das 80. Regiment versetzt, machte den Krieg von 1870/71 im Generalstab des 10. Armeekorps mit, ward 1871 zum Generalstab der 29. Division, 1876 in den Großen Generalstab versetzt, 1877 Chef des Stabes des 11. Korps, 1882 Kommandeur des 115. Infanterieregiments, 1886 Generalmajor und Kommandeur der 30. Infanteriebrigade, 1889 Generalleutnant und Kommandeur der 4. Division in Bromberg, 1890 der 16. in Trier und 1893 kommandierender General des 10. Armeekorps.

Seebenstein, Dorf bei Pitten (s. d.).

Seeberg, Berg bei Gotha (s. d.), 407 m hoch.

Seebeschädigung, an Waren, im weitern Sinne jede Verschlechterung, welche die Ware von Seewasser durch Naßwerden erleidet, im engern Sinne diejenige, aus welcher ein Anspruch an den Versicherer hervorgeht.

Seebeute, s. Prise.

Seeblase (Physalia), s. Hydromedusen.

Seeblatt, in der Heraldik ein herzförmiges, meist halbmondförmiges, oder in Kleeblattform ausgeschnittenes (durchgeschlagenes) Ornament (s. Abbildung).



Seeblatt.

Seeblockade, s. Blockade.

Seebrasse, Fisch, soviel wie Goldbrasse (s. d.).

Seebrise, s. Seewind.

Seebuck, Berg, s. Feldberg 1).

Seeburg, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Rössel, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, eine Kunst- und 2 Sägemühlen und (1895) 2894 Einw., davon 159 Evangelische und 42 Juden.

Seeckt, Richard von, preuß. General, geb. 4. Nov. 1833 in Stralsund aus einer alten schwedisch-pommerschen Familie, als Sohn des damaligen Leutnants im 34. Infanterieregiment Rudolf v. S., der, zuerst in schwedischen Diensten, 1856 als Oberst aus dem preußischen Dienst schied und 1873 in Stralsund starb. Richard v. S. trat 1851 aus dem Kadettenkorps als Portepeefähnrich in das 16. Infanterieregiment,

wurde 1852 Sekondleutnant, 1860 Premierleutnant, 1864 Hauptmann und 1867 zum Major befördert; er ward meist in der Adjutantur verwendet und sehr rasch befördert. Im Kriege von 1866 war er Adjutant des Generalkommandos des 2. Armeekorps. 1868 wurde er Bataillonskommandeur im Alexanderregiment, kämpfte in diesem 1870/71 gegen Frankreich, erhielt 1874 das Kommando des 55. Infanterieregiments in Detmold, 1881 die 62. Infanteriebrigade in Straßburg und 1885 die 2. Landwehrinspektion zu Bromberg. 1886 wurde er Generalleutnant und Kommandeur der 10. Division, 1890 General der Infanterie und Kommandeur des 5. Armeekorps in Posen.

Seedattel, s. Bohrmuscheln.

Seedeich, s. Deich.

Seedorn, s. Hippophae.

Seedrache (Haubensteißfuß), Vogel, s. Steißfuß; auch eine heraldische Figur, s. Drache.

Seedrachen, s. Enaliosaurier.

See-Eiche, s. Fucus.

See-Einhorn, s. Narwal.

See-Elefant, s. Blasenrobbe.

See-Elster, s. Austerndieb.

See-Erz, auf Seegrund abgelagertes Raseneisenerz.

Seefahrerkunst, s. Seemannschaft.

Seefahrtsbuch, die vom zuständigen Seemannsamt (s. d.) ausgestellte Legitimation des Schiffsmannes.

Seefedern, s. Korallpolypen.

Seefeld, Dorf und Asphaltbergwerk (Ichthyol) bei Telfs (s. d.) in Tirol.

Seefelder, Moor in den Böhmischen Kämmen.

Seefenchel, s. Critmum.

Seefest, so befestigt, daß die Verbindung in See nicht lose werden kann. Eine Person heißt s., wenn sie nicht seekrank wird; ein Schiff, wenn es der Beanspruchung durch den Seegang gut widersteht.

Seefestung, s. Festung, S. 351.

Seeflieger (Longipennes), s. Schwimmvögel.

Seeforelle, s. Forelle.

Seeforts, Küstenforts, s. Festung, S. 351.

Seefrachtvertrag, s. Frachtgeschäft.

Seefront, s. Festung, S. 351.

Seefrosch, s. Seeteufel.

Seegang, die Wellenbewegung des Meeres, wird nach folgender Skala bemessen: 0 = schlicht, 1 = sehr ruhig, 2 = ruhig, 3 = leicht bewegt, 4 = mäßig bewegt, 5 = unruhige (ziemlich grobe) See, 6 = grobe See, 7 = hoch, 8 = sehr hoch, 9 = äußerst hoch.

Seegebiet (Küstengebiet, Litoral, Territoire maritime), im staats- und völkerrechtlichen Sinne der der Souveränität des Küstenstaates unterstellte Teil des Meeres. Hierzu gehören nicht nur die Häfen, Reeden, Flußmündungen und kleinern Buchten, über die sämtlich dem Staate die gleichen Rechte zustehen wie bezüglich seines Landgebietes (Eigentumsgewässer, Eigentumsmeer), sondern auch die sogen. Küstengewässer (Küstenmeer, Territorialgewässer, Territorialmeer, Mer territoriale). Über diese letztern wird dem Küstenstaate lediglich ein Hoheitsrecht zur Wahrung seiner Interessen zugebilligt, kraft dessen er insbes. die Ordnungs- und Schiffahrtspolizei, die Zoll- und Sanitätsaufsicht sowie eine auf die seine Interessen berührenden Angelegenheiten beschränkte Gerichtsbarkeit ausüben, Friedensstörungen hintanhalten, die Fischerei und die Küstenfrachtfahrt regeln und ähnliche Maßregeln treffen darf. Da man nach allgemeiner Anschauung die Küstengewässer nicht weiter erstrecken kann, als die Möglichkeit besteht, sie [illegible] zu beherrschen, und lange [illegible] schußweite 3 Seemeilen [illegible] überschritt, so hat man [illegible] meilen- (Dreiseemeilen- [illegible] gewässersphäre anzusehen. [illegible] Technik haben es aber [illegible] struieren, mit welchen man [illegible] Schüsse sogar auf 6 Seemeilen [illegible] Rücksicht hierauf wurde [illegible] gestellt, die Zone der Küstengewässer [illegible] so hat auch das Institut für [illegible] in seiner Sitzung zu Paris die [illegible] auf 6 Seemeilen empfohlen. [illegible] fen rc. wird die Zone von [illegible] messen, welche von einem [illegible] in dem dem Eingang [illegible] Teile da als gezogen [illegible] 10 Seemeilen zu überschreiten [illegible]

Seegefahr bezeichnet [illegible] fährdung, in welchem sich [illegible] giere und Ladung während [illegible] auch ein denselben drohendes [illegible] nis auf See, wie Seesturm, [illegible] wird auch der dadurch [illegible] Über die Klausel: »Nur für [illegible]

Seegefecht, s. Seeschlacht.

Seegen, Josef, Mediziner, [illegible] zu Polna in Böhmen, studierte [illegible] habilitierte sich 1853 in Wien [illegible] logie und wurde 1859 außerordentlicher [illegible] 1853–84 praktizierte er in [illegible] sich hauptsächlich mit der normalen [illegible] Organismus und mit der [illegible] »Handbuch der allgemeinen und speziellen [illegible] lehre« (Wien 1860; 2. Aufl. [illegible] betes mellitus« (Leipz. 1870 [illegible] »Studien über Stoffwechsel im [illegible] 1887); »Die Zuckerbildung im [illegible]

Seegesicht, [illegible]

Seeglocke, [illegible]

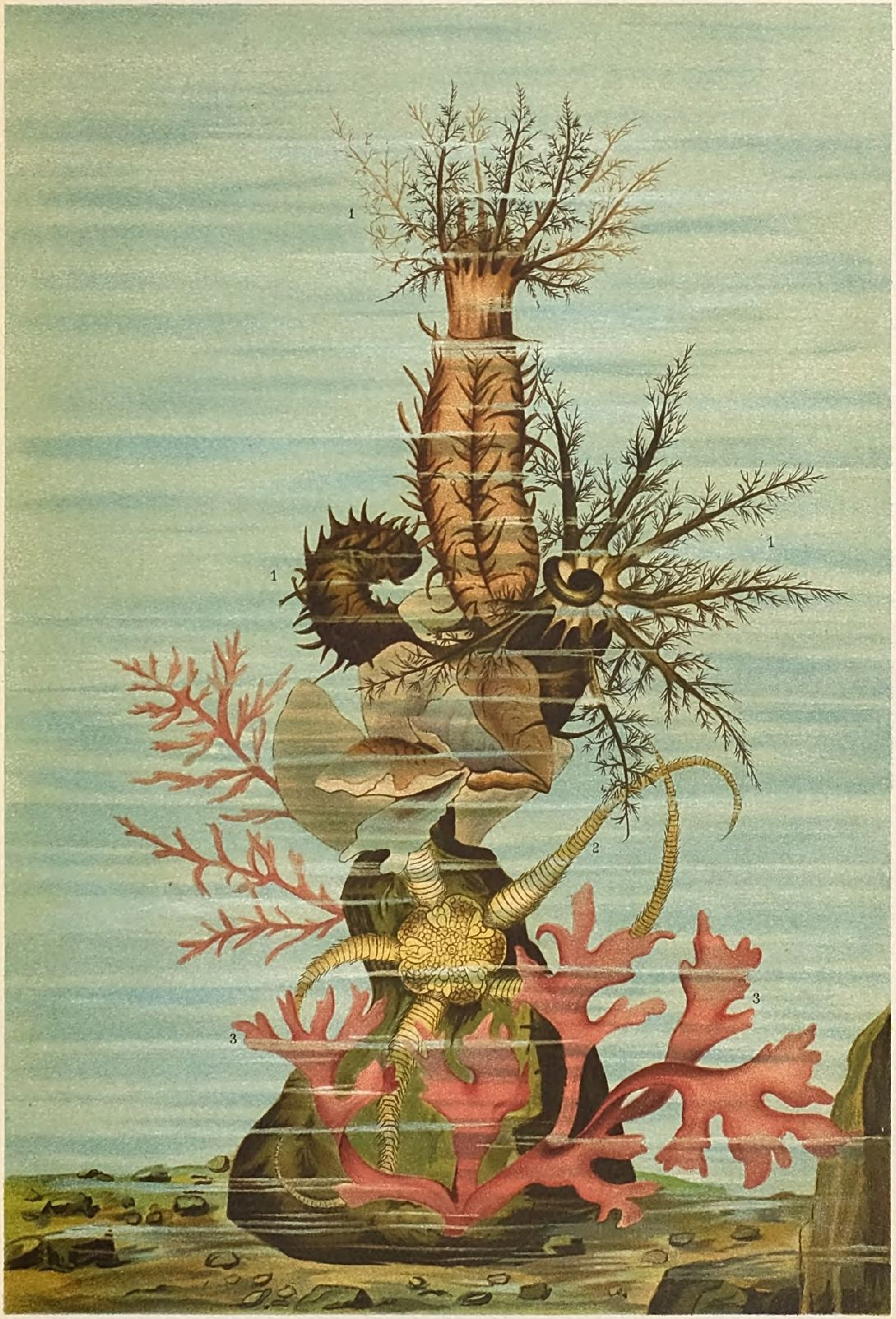
Seegras, soviel wie Zostera [illegible]

Seegräser, [illegible]

Seegrün, [illegible]

Seegurken (Seewalzen, [illegible] zu Tafel »Seegurke«), eine [illegible] (s. d.), Tiere von Wurmform. [illegible] satz zu der der übrigen Stachelhäuter [illegible] enthält nur wenig Kalk [illegible] Rädchen, Platten rc. (s. Tafel [illegible] Stacheln fehlen, auch die Ambulakral[illegible] häuter, sind meist nur in [illegible] vorhanden oder fehlen gleichfalls [illegible] Falle bewegen sich die S. nur [illegible] gesamten Körpers mittels der [illegible] Haut. Um den Mund stehen [illegible] Der Darm ist sehr lang; der [illegible] entgegengesetzt. Die Madreporenplatte [illegible] so wird das Seewasser für das [illegible] der Leibeshöhle aufgenommen [illegible] lich durch Poren in der [illegible] langt. Als besonderes Atmungs[illegible] Wasserlungen, welche [illegible] Synaptiden fehlen. Wegen der [illegible] fäße s. Stachelhäuter. Die [illegible] wie bei den übrigen Stachelhäutern [illegible] vorhanden, sondern bilden [illegible] verästelter Schläuche, die sich [illegible]

Seegurke.



1. Kletter-Seegurke (Cucumaria Planci). — 2. Ein Schlangenstern. — 3. Eine Alge.

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Seegurken«.*

nach außen öffnen. Die Synaptiden sind Zwitter. Die Entwickelung verläuft vielfach mit bedeutender Metamorphose; die Larven heißen Auricularia. Bei einigen Arten haben die Weibchen besondere Bruträume, auch bleiben die Jungen wohl noch eine Zeitlang der Mutter angeheftet. Die S. leben nur auf dem Meeresboden in der Nähe der Küste oder in größerer Tiefe und bohren sich in den Sand ein oder kriechen auf den Algen, Korallen ꝛc. umher. Ihre Nahrung besteht aus kleinen Organismen; Cucumaria (Fig. 4 und Tafel »Seegurke«) schiebt die Tentakeln einen nach dem andern in den Mund und leckt die daran befindlichen Tierchen ꝛc. ab, während die meisten S. sich den Darm mit Sand anfüllen und diesen nach Verdauung der in ihm enthaltenen Nahrung durch den After wieder entfernen. Beunruhigt, ziehen die S. erst die Tentakeln ein, spritzen dann alles Wasser in den Wasserlungen in starkem Strahl aus und kontrahieren sich bei weiterm Reiz so stark, daß sie den ganzen Darm nebst einem großen Teil der Eingeweide durch den After ausstoßen; diese bilden sich aber nach einiger Zeit neu. Die Synaptiden zerbrechen sich sogar in einzelne Ringe und sind darum nur schwer unverletzt zu erhalten. Die S. werden bis über 2 m lang. Fossil sind sie aus dem Kohlenkalk, Jura, Tertiär und der Kreide bekannt geworden. Die Anzahl der S. beträgt bisher reichlich 500. Sie zerfallen in drei Gruppen: die Fußlosen (Molpadidae u. Synaptidae), die Gefüßten (Aspidochirotae, Dendrochirotae u. Rhopalodinidae) und die Plattenfüßer (Elasipoda). Unter den erstern ist bemerkenswert die Synapte (Klettenholothurie, Synapta inhaerens, Fig. 5), in welcher die Schnecke Enteroconcha parasitisch lebt; von den zweiten werden mehrere Arten unter dem Namen Trepang (s. d.) als Eßware in den Handel gebracht. In den Gattungen Holothuria und Stichopus (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 20) hält sich ein sonderbarer Fisch, Fierasfer, auf, welcher sich zum Wohnort gewöhnlich die Wasserlungen auswählt; er gelangt in diese mit dem Schwanz voran durch den After und hält dann aus dem Hinterende der Seegurke heraus Umschau nach seiner Nahrung, die aus kleinen Krebsen besteht. Häufig sitzen in einer Seegurke ein halbes Dutzend dieser lästigen Gäste, deren sich der geplagte Wirt nicht erwehren kann. Die Plattenfüßer endlich leben fast alle in der Tiefsee, sehen äußerst sonderbar aus, weil die beim Kriechen nach oben gewandte Fläche mit allerlei Anhängen bedeckt ist (wie bei Scotoplana, Fig. 3), und haben eine Madreporenplatte, aber keine Wasserlungen. Neuerdings ist auch eine Seegurke gefunden worden, die an der Oberfläche des Meeres schwimmt (Pelagothuria natatrix aus dem Stillen Ozean). Vgl. Selenka, Beiträge zur Anatomie und Systematik der Holothurioideen (Leipz. 1867—68); Semper, Reisen im Archipel der Philippinen, Bd. 1: Holothurien (das. 1868); Joh. Müller, Über Synapta digitata (Berl. 1852); Lampert, Die Seewalzen (Wiesbad. 1885); Theel, Report on the Holothurioiden etc. (Lond. 1882—85); Ludwig, Die Seewalzen (in Bronns »Klassen und Ordnungen«, Leipz. 1889—92).

Seehahn, s. Seetaucher.

Seehandel, s. Handel.

Seehandelsrecht, s. Seerecht.

Seehandlung (Seehandlungsgesellschaft), ein preußisches Geld- und Handelsinstitut, durch ein Privilegium vom 14. Okt. 1772 zur Belebung des Außenhandels als Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 1,200,000 Thlr. in Aktien zu 500 Thlr. gegründet. Die Gesellschaft erhielt das ausschließliche Recht des Ankaufs von spanischem, englischem und französischem Salze, der Einfuhr desselben auf eignen Schiffen und des Verkaufs nach Polen und Litauen, des Ankaufs des aus Polen kommenden Wachses und der Ausfuhr desselben nach Spanien; ferner Zollfreiheit für das polnische Schiffsbauholz, Begünstigungen für die Leinenausfuhr und geeignete Plätze in Stettin und andern Häfen zur Anlegung von Schiffswerften und Magazinen. 1775 wurde die ebenfalls 1772 gegründete privilegierte Seesalzhandlungsgesellschaft mit der S. verschmolzen. 1794 wurden die Geschäftsbefugnisse der S. bedeutend erweitert, das Wachsmonopol aber aufgehoben. Die Aktionäre erhielten ursprünglich eine Garantie auf 10 Proz. Gewinn, hatten aber kein Anrecht auf die Verwaltung, die vielmehr ausschließlich in den Händen einer vom Ministerium abhängigen Direktion stand. Die S. erhielt 1791 eine eigne Generaldirektion. 1794 wurde die Zinsgarantie für das um 300,000 Thlr. erhöhte Aktienkapital auf 5 Proz. herabgesetzt. Der Geschäftsertrag der S. war übrigens in dieser Zeit sehr gering. In schwere Verlegenheiten geriet sie 1806, als ihr der Staat die von ihm entliehenen 17,8 Mill. Thlr. nicht zurückzahlen und sie infolgedessen ihre Gläubiger nicht befriedigen konnte. 1810 wurden sowohl die Aktien als die Obligationen der S. in Staatsschuldscheine und damit die Gesellschaft in eine reine Staatsanstalt als besondere Abteilung des Finanzministeriums verwandelt. Sie betrieb den Salzhandel nur noch auftragsweise und besorgte gegen Kostenersatz und 1/3 Proz. Provision alle Geld- und Wechselgeschäfte für den Staat. Durch Kabinettsorder vom 17. Jan. 1820 wurde die S. als ein unabhängiges Geld- und Handelsinstitut des Staates mit unumschränkter Vollmacht und persönlicher Verantwortlichkeit des Chefs der Generaldirektion und mit Haftpflicht des Staates für ihre Verbindlichkeiten erklärt. Sie vermittelte Anleihen, baute Straßen, konvertierte staatliche und provinzielle Anleihen, beteiligte sich an industriellen Unternehmungen ꝛc. Die letztern mußte sie freilich infolge der heftigen Angriffe der Großindustriellen allmählich bis auf einige wenige (Bromberger Mühlen und die Flachsgarnmaschinenspinnerei zu Landshut in Schlesien) wieder aufgeben, so daß sie sich heute fast ausschließlich auf das Geld-, Wechsel- und Effektengeschäft, also das Bankgeschäft, beschränkt. Seit 1848, in welchem Jahre sie wieder dem Finanzministerium unterstellt wurde, erhob man gegen ihren Fortbestand auch konstitutionelle Bedenken; ihre Einnahmen und Ausgaben stehen nicht auf dem Staatshaushalt, sie geht Schuldverbindlichkeiten ohne gesetzliche Grundlage ein. Ihre Aufhebung wurde im Abgeordnetenhaus mehrfach in Anregung gebracht; für ihr Fortbestehen wird seitens der Regierung wesentlich der Grund geltend gemacht, daß sie den Staatsbeamten Gelegenheit gebe, sich mit dem Bankgeschäft genau vertraut zu machen. Auch fällt der Umstand schwer ins Gewicht, daß sie dem Staate jährlich mehrere Millionen Mark Einnahme zuführt. Der gesamte Buchumsatz der S. belief sich in den letzten Jahren auf ca. 4 Milliarden, das Kapitalkonto auf 33,9 Mill. Mk., der Reingewinn auf etwas über 2 Mill. Mk. oder 6 Proz. Derzeitiger Präsident der S. ist der Wirkliche Geheime Rat v. Burchard. Vgl. Lexis, Artikel S. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (Jena 1893); Schubart, Die S. (in der »Brandenburgia« von 1895).

Seehase, Fisch, s. Lumpfisch.

Seehasen (Aplysiidae), eine Familie der Hinterkiemer (Opisthobranchia, s. Schnecken), Meeresschnecken mit nur ganz kleiner oder gar keiner Schale und mit harten, hornigen Platten im Magen zum Zerreiben der pflanzlichen Nahrung. Hierher z. B. die Gattung Seehase (Aplysia), ansehnliche Tiere, deren hinteres Fühlerpaar in seiner Form an Hasenohren erinnert. Der Mantel verbreitert sich rechts und links zu je einem großen Lappen, die zum Schwimmen auf und ab bewegt werden. Am bekanntesten sind die beiden Arten Aplysia limacina (bis 30 cm lang, s. Tafel »Aquarium«, Fig. 33) und die etwas kleinere A. depilans der europäischen Meere, von denen schon die Alten berichteten. Sie wurden bei den Römern zu Zaubertränken verwendet. Gereizt, gibt die A. limacina aus den Drüsen des Mantels eine schön violette Flüssigkeit in großer Menge ab, die A. depilans hingegen liefert nur wenig violetten, aber viel weißlichen, sauren, stark riechenden Saft; beide Säfte scheinen zur Verteidigung zu dienen. Vgl. Mazzarelli, Aplysiidae del golfo di Napoli (Neap. 1893).

Seehausen, 1) (S. in der Altmark) Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Osterburg, am Aland und an der Linie Halle-Wittenberge der Preußischen Staatsbahn, hat eine Realschule (bisher Gymnasium), ein Amtsgericht, Eisengießerei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Ziegelbrennerei, starken Getreidehandel und (1895) 3874 Einw., davon 72 Katholiken und 16 Juden. — 2) (S. bei Magdeburg) Stadt daselbst, Kreis Wanzleben, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Zuckerfabrik, Maschinenbau, eine Dampfmühle, Ziegel- und Kalkbrennerei u. (1895) 3016 Einw., davon 185 Katholiken und 1 Jude.

Seehecht, s. Schellfisch.

Seehöhe (Meereshöhe) eines Ortes, die Höhe desselben über dem Meeresspiegel (ü. M.).

Seehospize, s. Kinderheilstätten.

Seehund (Phoca *L.*), Gattung aus der Ordnung der Robben und der Familie der Seehunde (Phocidae), Säugetiere mit gestrecktem, nach hinten verdünntem Körper mit kurzer, anliegender Behaarung, meist rundlichem Kopf ohne äußeres Ohr, großen Augen mit Nickhaut, verschließbaren Nasenlöchern und Gehörgängen, kurzen Gliedmaßen mit bekrallten Zehen und Schwimmhäuten und sehr kurzem Schwanz. Der gemeine S. (Phoca vitulina *L.*, s. Tafel »Robben II«, Fig. 1) wird bis 1,9 m lang (die Weibchen sind größer als die Männchen), mit eirundem Kopfe, kurzer Schnauze, kahler, zwischen den Nasenlöchern tief gefurchter Schnauzenspitze und mit steifen Borsten besetzter Oberlippe, ist gelblichgrau, oberseits bräunlich bis schwarz gefleckt. Er bewohnt alle atlantischen Küsten Europas, die Ostseeküsten und die des Weißen Meeres, Spitzbergens, Grönlands, Nordamerikas, erreicht bisweilen selbst Südamerika, geht meilenweit in die Flüsse und macht, wenigstens im Norden, wo er sich am häufigsten findet, größere Wanderungen. Im allgemeinen entfernt er sich nur 30 Seemeilen von der Küste. Er schwimmt und taucht vortrefflich, verweilt aber nicht länger als etwa 8 Minuten unter Wasser. Er schläft im Wasser, rutscht aber gewöhnlich, um zu ruhen, sich zu sonnen oder zu schlafen, aufs Land, wo er sehr unbeholfen ist, aber doch recht schnell vorwärts kommt. Auch auf Eisschollen ruht er gern in der Sonne, und im Winter hält jeder einzelne S. ein oder mehrere Atemlöcher in der Eisdecke offen. Seine Stimme ist ein heiseres Gebell. Seine Sinne sind gut und gleichmäßig entwickelt. Er nährt sich von Fischen, Weichtieren und Krebsen und schädigt die Fischerei durch den Raub der gefangenen Fische. Das Weibchen wirft an öden, unbewohnten Stellen ein, selten zwei Junge, welche von den Alten mit großer Zärtlichkeit behandelt, auch tapfer verteidigt werden. Man stellt den Seehunden eifrig nach und benutzt das Fell, Fleisch und Fett. An der deutschen Nordseeküste wurden vom 1. April 1894—95 rund 1000 Seehunde erlegt, ohne eine merkliche Abnahme der Fischräuber zu erzielen. Für die Grönländer ist der S. die Basis ihrer Existenz; sie verwerten auch die Därme, Knochen und Sehnen zu Geräten, Kleidungsstücken, Werkzeugen ꝛc. In der Gefangenschaft hält er sich meist nur kurze Zeit, wird sehr zutraulich, läßt sich abrichten und zeigt Wohlgefallen an Musik. Der grönländische S. (Sattelrobbe, P. groenlandica *Nilss.*, s. Tafel »Robben II«, Fig. 2), meist kleiner als der vorige, mit länglicher, kahler Schnauze, flacher Stirn; das erwachsene Männchen ist oberseits heller oder dunkler braungrau, unterseits heller, mit schwarzbraunem Gesicht und leierförmiger Rückenzeichnung. Letztere fehlt dem Weibchen, welches stark in der Färbung abweicht und viel kleiner ist. Die Sattelrobbe findet sich nur jenseit des 67.° nördl. Br. im Atlantischen Ozean und im Eismeer, geht aber auch durch die Beringstraße in den Stillen Ozean. Sie meidet das feste Land, lagert sich nur auf Eisschollen und ist daher zu großen Wanderungen genötigt. Man jagt sie namentlich des Thranes halber. Die Kegelrobbe (grauer S., P. [Halichoerus] grypus *Nilss.*), 4 m lang, ungemein wild, lebt an den Küsten Schottlands und Irlands und kommt auch ziemlich regelmäßig an die deutschen Küsten. Die Mönchsrobbe (Seemönch, Leptonix monachus *Wagn.*), 4 m lang, mit weißen Flecken und Strichen, lebt im Mittelmeer und gab die Veranlassung zur Sage vom Meerweibchen, ist jetzt aber selten geworden. — Über die Mützenrobbe oder Klappmütze s. Blasenrobbe.

Seeigel (Echinoidea), Klasse der Stachelhäuter, Tiere von meist kugelförmiger oder ellipsoidischer, selten scheibenförmiger Gestalt. Die Arme, welche die Seesterne u. Haarsterne auszeichnen, fehlen ihnen gänzlich. Die Schale des Körpers (s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 6) besteht in der Regel aus 20 (bei ausgestorbenen Formen aus mehr) wie die Meridiane einer Kugel gruppierten Reihen von Kalkplättchen, die fast immer (s. unten) unbeweglich sind, und von denen immer je zwei nebeneinander gelegene die Poren zum Durchtritt der Saugfüßchen tragen, die zwei folgenden aber nicht. Die bei den sogen. regelmäßigen Seeigeln anscheinend vorhandene fünfstrahlige Symmetrie ist in Wirklichkeit eine zweiseitig-symmetrische; noch deutlicher ist dies, wenn Mund oder After exzentrisch liegen (wie bei den Herzigeln, Fig. 5); in der Regel nämlich liegt der Mund unten, in der Mitte, der After oben, nahezu in der Mitte. Die Schale ist mit zahlreichen Höckern besetzt und trägt bewegliche, manchmal sehr große Stacheln; zwischen ihnen liegen die Saugfüßchen und die zangenartigen Greif- und Tastorgane (Pedicellarien, Fig. 2); bei Diadema setosum sind zahlreiche Augen auf ihr vorhanden. Wenn ein S. sich von der Stelle bewegen will, so verlängern sich die Saugfüßchen der vorangehenden Seite durch Wasseraufnahme aus dem Wassergefäßsystem (s. Stachelhäuter) über die Stacheln hinaus, heften sich an einen Gegenstand an und ziehen den Körper, welcher auf den Spitzen der Stacheln balanciert, nach sich. Zur Zerkleinerung der Nahrung (Krebse, Fische ꝛc.) dient bei den meisten Seeigeln ein besonde-

rer Kauapparat, die sogen. Laterne des Aristoteles (Fig. 3), eine aus Kalkstäben gebildete hohle Pyramide mit eigentümlich eingelenkten, meißelartigen Zähnen. Die S. ohne diesen Apparat verschlucken Schlamm mit dem, was er an Tierischem und Pflanzlichem enthält. Der Darm macht mehrere Windungen und ist innen an der Schale durch häutige Fäden befestigt. Wegen des Nerven-, Wasser- und Blutgefäßsystems s. Stachelhäuter. Die Geschlechtsorgane sind fast immer in der Fünfzahl vorhanden und münden durch ebenso viele Öffnungen oben auf der Schale aus. Kein S. ist zwitterig. Die Entwickelung erfolgt mit bedeutender Metamorphose; die Larven haben die Form des Pluteus. Nur bei wenigen Arten hat das Muttertier eine Bruttasche (Fig. 1), in welcher sich die Jungen, ohne erst die Larvenform zu durchlaufen, entwickeln.

Die S. sind ausschließlich Seetiere und leben in allen Meeren, meist in der Nähe der Küsten, indessen auch in großen Tiefen. Einige bohren mit ihrer Laterne und ihren Stacheln in Felsen Löcher zu ihrem Aufenthalt. Man kennt reichlich 300 lebende und 2000 ausgestorbene Arten. Fossil treten sie (Echiniten) schon im Silur auf, weichen aber von den spätern und den noch lebenden bedeutend ab; erst in der Sekundärzeit erlangen sie die auch heute noch vertretene Form. Am stärksten entwickelt sind sie in der Kreide und der Tertiärformation. Man unterscheidet drei Ordnungen: 1) Regelmäßige oder reguläre S. (Regularia), mit zentralem Mund, Kauapparat, meist zentralem, selten seitlichem After. Hierher Dorocidaris (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 34), Cidaris (Turbanigel, s. Tafel »Juraformation I«, Fig. 1), welche bereits im Devon auftritt und durch mehrere Arten noch jetzt vertreten ist; ferner Palaeocidaris im Kohlenkalk und Palaeechinus (s. Tafel »Steinkohlenformation I«), Hemicidaris und Echinobrissus (s. Tafel »Juraformation I«, Fig. 4 u. 7), vorzüglich im Jura, Echinus mit dem gemeinen S. (E. esculentus, s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 6), welcher 8 cm im Durchmesser erreicht, um ganz Europa, auch häufig in der Nordsee vorkommt, und dessen Eierstöcke vielfach roh gegessen werden. 2) Die Familie der Echinothuridae (s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 4), die einzige unter den lebenden Seeigeln, welche bewegliche Kalkplatten hat (hierher Asthenosoma urens, aus den Tropen, mit Giftstacheln). Die Ordnung der Schildigel (Clypeastridea) umfaßt S. mit flachem, schildförmigem Körper; der Mund mit Kauapparat liegt zentral, der After exzentrisch. Hierher die fossilen Discoidea (s. Tafel »Kreideformation I«, Fig. 11) und Scutella (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 4) ꝛc. 3) Die Herzigel (Spatangidea) sind mehr oder minder herzförmig, mit exzentrischem Mund u. After, ohne Kauapparat; hierher z. B. Schizaster (s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 5). Vgl. L. Agassiz, Monographie des Échinodermes vivants et fossiles (Neuchâtel 1838—42); Lovén, Über den Bau der Echinoideen (Berl. 1873); A. Agassiz, Revision of the Echini (Cambr. 1872—74); Derselbe, Echinoidea of the Challenger (Lond. 1881); Duncan, Revision of the Echinoidea (das. 1889).

Seeigelkaktus, s. Echinopsis.

Seejungfer, s. Dugong.

Seejungfern, soviel wie Wasserjungfern.

Seekadett, s. Kadett.

Seekalb, soviel wie Seehund.

Seekandel, s. Nuphar.

Seekarten (hierzu Tafel »Seekartendarstellung«), Darstellungen von Meeren oder Teilen derselben mit oder ohne die angrenzenden Küsten, den darin liegenden Inseln, Felsen, Bänken, Untiefen, Strömungen, Leuchttürmen, künstlichen u. natürlichen Landmarken, Tonnen, Baken und andern Seezeichen, Himmels- oder Kompaßrichtungen und allen sonstigen für die Navigierung eines Schiffes wichtigen Angaben. Die Meerestiefen sind durch arabische Ziffern in Metern oder Fußen und Faden (zu 6 Fuß) angegeben. An den Küsten und auf flacherm Wasser sind, um die Tiefenverhältnisse mehr in die Augen springen zu lassen, gleiche Tiefen (von 2, 4, 6, 10, 20, 50, 100 m) durch verschieden aus Strichen und Punkten zusammengesetzte Linien miteinander verbunden, oder die Tiefenabstufungen sind durch verschiedene Schraffierung oder verschiedenen Farbenton dargestellt. Die Beschaffenheit des Meeresbodens wird durch bestimmte Abkürzungen bezeichnet (f. gr. Sd. m. M., feiner grauer Sand mit Muscheln). Von den Küsten sind die genauen Umrisse und die Höhenverhältnisse gegeben; ebenso die Höhen der Leuchttürme und andrer wichtiger Orientierungsmarken. Tiefen- und Höhenangaben sind auf einen bestimmten Wasserstand bezogen (mittlern oder niedrigsten Wasserstand). Die Leuchtfeuer werden ihrer Lage, Charakteristik und Sichtweite wie ihrer Gestalt nach (durch kleine, derselben entsprechende Figuren) verzeichnet (s. »Küstenbeleuchtung«, »Feuerschiffe«, »Baken« und im allgemeinen »Seezeichen«). Pfeile, welche mit dem Strome schwimmen, geben die Richtung der Strömungen, kleine Zahlen daneben die Geschwindigkeit, Anker die Ankerplätze an, römische Zahlen an einzelnen Küstenpunkten die Hafenzeit, d. h. die Zeit des Hochwassers an den Neu- und Vollmondstagen. An verschiedenen Stellen der Karte eingezeichnete Kompaßrosen lassen die Himmels- und Kompaßrichtungen ablesen; je nachdem diese Kompaßrosen rechtweisend sind, d. h. die Nord-Südlinie derselben mit den geographischen und den Meridianen der Karte parallel läuft oder in die Richtung des magnetischen Meridians fällt, unterscheidet man rechtweisende und mißweisende S. Die für die Darstellung der S. gebräuchlichste Projektion ist die Mercatorsche. Sie bietet für die Schiffahrt den Vorteil, daß die Kurslinie des Schiffes auf diesen Karten eine gerade Linie bildet. Außer dieser Projektionsmethode werden zur Darstellung kleinerer Stücke der Erdoberfläche, namentlich solcher von geringer Breitenausdehnung, Platt- oder Plankarten verwendet; in denselben sind die Meridianbogen alle gleich und bilden einen bestimmten Teil ihrer natürlichen Größe, die Breitenparallelbogen denselben Teil des auf der Mittelbreite der Karte gelegenen Breitenparallels. Als platte Karten werden nur solche größten Maßstabes ausgeführt. Ihrer Bestimmung und dem Maßstabe nach unterscheidet man: Übersichts- oder Generalkarten, Segelkarten, Küstenkarten, Spezialkarten, Hafenkarten und Pläne; Generalkarten stellen ganze Weltmeere dar und dienen zur allgemeinen Orientierung; Segelkarten werden bei der Navigierung auf offenem Meere benutzt und erstrecken sich über einzelne Meeresteile; Küstenkarten stellen Teile der Küsten und ihrer Umgebung dar und werden bei der Küstenschiffahrt, beim Ansteuern des Landes ꝛc. gebraucht; Spezialkarten geben in größerm Maßstabe besonders wichtige und schwer schiffbare Teile der Küstengewässer, Hafenkarten und Pläne die Häfen und Ankerplätze in sehr großem Maßstabe. S., auf denen der tägliche Weg des Schiffes aufgetragen und dadurch die Stelle bestimmt wird, auf der es sich eben befindet, heißen Paßkarten.

Die beigefügte Tafel enthält Teile von drei verschiedenen Seekarten, einer Spezialkarte (I. Ausschnitt aus der deutschen Admiralitätskarte »Helgoland«), einer Küstenkarte (II. Ausschnitt aus der deutschen Admiralitätskarte »Stettiner Haff«) und einer Segelkarte (III. Ausschnitt aus der deutschen Admiralitätskarte »Die Nordsee«). Das Kärtchen I stellt die Insel Helgoland und ihre nächste Umgebung dar. Auf der Insel sind die beiden Leuchtfeuer farbig gekennzeichnet; auf dem Oberland der Leuchtturm mit einem weißen Feuer (durch die gelbe Farbe angedeutet), am Strande des Unterlandes ein weiß und rotes Feuer (gelbe und rote Farbe); der dunkelrote Punkt bei jedem Feuer gibt nur den Ort des Feuers an, nicht die Farbe. Die Bezeichnung »F. 68,5 m 20 Sm« bei dem obern Feuer bedeutet »festes weißes Feuer, 68,5 m hoch, 20 Seemeilen weit sichtbar«, die Bezeichnung »F. w. r.« bei dem untern Feuer heißt »weiß und rotes festes Feuer« (s. Leuchtturm). Die Wassertiefen und ihre Abstufungen rund um die Insel herum treten durch die verschiedenen Schraffierungen hervor; innerhalb derselben sind die Tiefen noch durch Zahlen angegeben (08 heißt 0,8 m). Die an der Ostseite der Insel ausliegenden Tonnen, rote (r) und grüne (gn) Kugeltonnen und eine rote stumpfe Tonne mit Stange, sind nach den Zeichnungen gut kenntlich. Die übrigen auf der Karte gebrauchten Abkürzungen sind leicht verständlich (N.S = Nebelsignal, Bk = Bake, Sgn-Tel-Strm-S = Signal-, Telegraphen- und Sturmwarnungsstation, Sem-S = Semaphor-Station, R.S = Rettungsstation). Ausschnitt II stellt die Einfahrt nach Swinemünde dar. Die Tiefen sind in derselben Weise wie auf I bezeichnet, ebenso die Leuchtfeuer (1 rotes, 1 rot und grünes, 2 weiße, 2 rote). Nur ein Teil der auf der Karte eingezeichneten Kompaßrose fällt links oben auf den Ausschnitt. In der Einfahrt sind die Einseglungstonnen A bis J ihrer Gestalt nach zu erkennen, vor der Einfahrt liegt eine schwarz-rote (s.r) Glockentonne. Auf Ausschnitt III ist Kap Skagen enthalten. Westlich von diesem Kap sind die 10-, 20-, 50- und 100 m-Tiefenlinien eingetragen. Dem Leuchtturm von Skagen gegenüber liegt eine rote spitze Tonne u. das Feuerschiff (ein kleines Schiff dient als Signatur); die Bezeichnung »Blk. F. r. N. S (Sir.) 11 Sm« bei demselben bedeutet »rotes Blinkfeuer, Nebelsignal (Sirene) 11 Seemeilen sichtbar«. Die um die Leuchtfeuer als Mittelpunkt gezogenen Kreisbogen geben die Sichtbarkeitsgrenze derselben an. Der freie Platz innerhalb des Festlandes ist für Ansichten (Vertonungen) von hervorragenden Landmarken, wie sie sich von See aus zeigen, benutzt worden, und zwar des Skagen-Leuchtturms (von Südwesten gesehen), des Hirshals-Leuchtturms (von Südosten aus) und des Hanstholm-Leuchtturms (aus der Richtung OSO. ½ O. gesehen). — Von den S. in älterer Zeit ist wenig Bestimmtes bekannt. Die ältesten S. lieferten Marino Sanuto (1306—24) und Pedro Vesconte (1318). Nach Raymundo de Lullio bedienten sich die Majorkaner und Katalonier jedoch schon seit der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. der »Cartes de marear«. Die Karten waren noch sehr lücken- und mangelhaft; das Fehlen geeigneter Methoden zur Längenbestimmung machte sich auf denselben sehr fühlbar. Im 16. Jahrh. wurden die S. durch das Indienhaus in Sevilla wesentlich verbessert, und einen bedeutenden Fortschritt bildete die Einführung der Mercatorprojektion. — Verzeichnisse von Seekarten: »Admiralty Catalogue of charts, plans and sailing directions« (Lond.); »Catalogue des cartes, plans, vues de côtes, etc.« (Par.); »Catalogue of charts. United States Coast Survey« (Washington); »Catalogue of charts, plans etc. of the United States Hydrographic Office« (das.); »Katalog der S. und nautischen Hülfsbücher der Kaiserlich Königl. Kriegsmarine« (Pola); »Deutsche Admiralitätskarten und Segelhandbücher, herausgegeben von dem Hydrographischen Amt (nautische Abteilung) des Reichsmarineamts« (Berlin).

Seekatz, Joh. Konrad, Maler, geb. 1719 in Grünstadt (Pfalz), gest. 1768 in Darmstadt, malte Gesellschafts- und militärische Szenen, Genrebilder aus dem Bauernleben und Landschaften mit biblischer Staffage im Anschluß an die Niederländer, besonders an A. Brouwer. Drei seiner Genrebilder befinden sich im Städelschen Museum zu Frankfurt a. M. 1753 wurde er Hofmaler in Darmstadt.

Seekatze (Chimaera *L.*), Gattung der Knorpelfische aus der Ordnung der Holokephalen und der Familie der Seekatzen (Chimaeridae), Fische mit gestrecktem Körper, unterständigem Maul, oben zwei, unten einem Paar von Zahnplatten, im erwachsenen Zustand mit nackter Haut, das Männchen mit einem aufrichtbaren, an der Spitze bestachelten Organ auf dem Kopf, die erste Rückenflosse mit sehr kräftigem langen Stachel. Die gemeine S. (Spöke, C. monstrosa *L.*, s. Tafel »Fische I«, Fig. 4), bis 1 m lang, der Schwanz, in einen sehr langen, flossenlosen Faden auslaufend, oben braun, heller marmoriert, an den Seiten silberig, bräunlich gefleckt, am Bauch weißlich, auf der Rückenflosse mit breitem schwarzen Rand, lebt an den europäischen Küsten, nicht in der Ostsee. Aus der Leber gewonnener Thran gilt für heilkräftig.

Seekiefer, s. Kiefer.

Seeklar, bereit, in See zu gehen (von Schiffen).

Seeklima und Inselklima, s. Klima.

Seekofel, 2810 m hoher Berg in den Südtiroler Dolomitalpen, fällt nördlich schroff zum Pragser Wildsee ab, wird von St. Vigil im Enneberger Thal und vom Pragser Thal aus bestiegen und bietet eine großartige Aussicht dar.

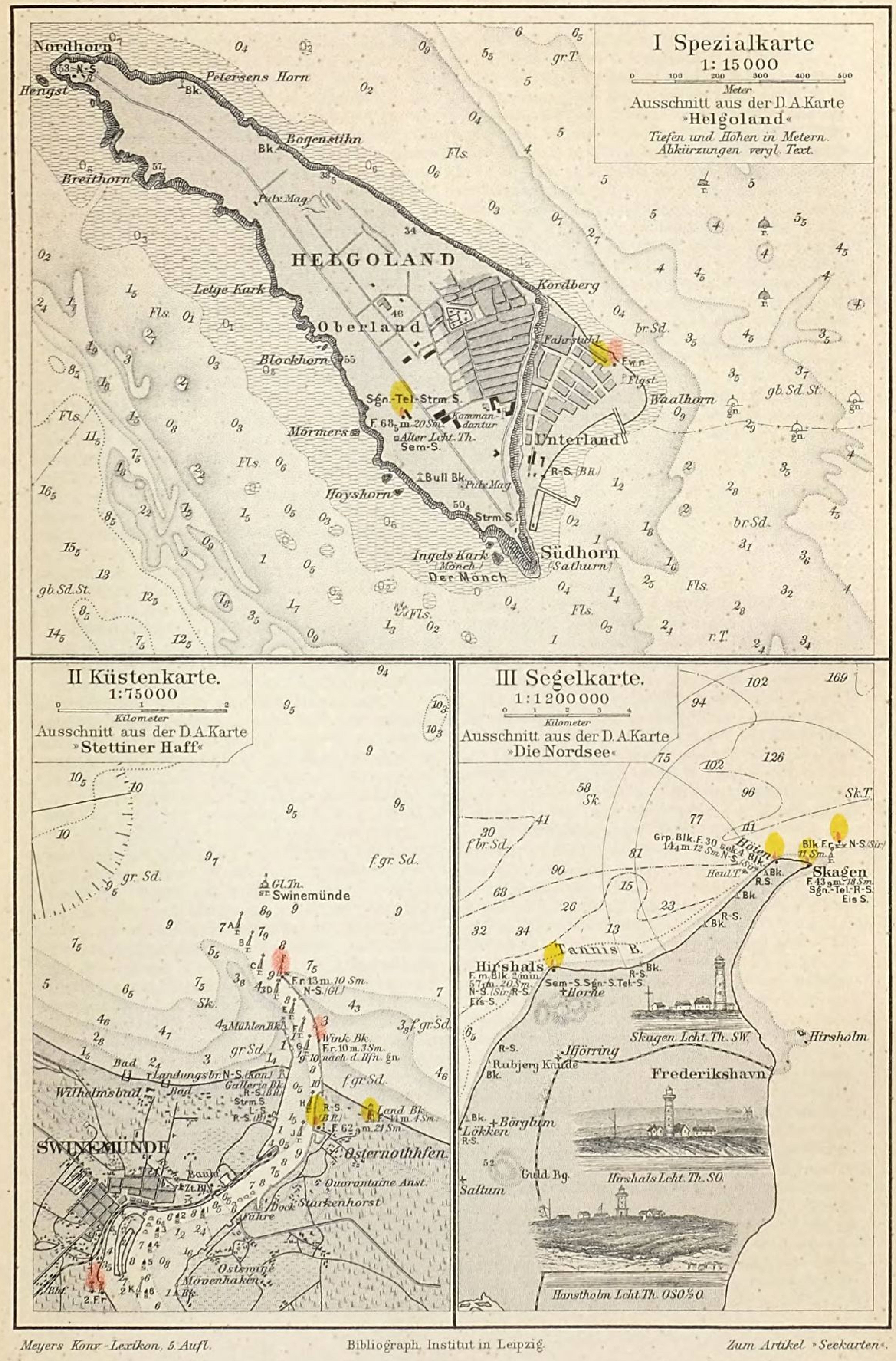
Seekohl, soviel wie Meerkohl, s. Crambe.

Seekokos, s. Lodoicea.

Seekrähe, s. Möwe.

Seekrankheit (Nausea), Unwohlsein, welches dadurch entsteht, daß die schaukelnden Bewegungen eines Schiffes auf das in den Gehirngefäßen zirkulierende Blut sich übertragen, aber auch durch die Benutzung einer Schaukel oder eines Karussells hervorgebracht werden kann. Die S. geht einher mit Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, weiterhin auch mit Diarrhöe, Betäubung, Hinfälligkeit, Niedergeschlagenheit, Ekel an allem und jedem, schließlich selbst am Leben. Bei widrigem Wind und auf Segelschiffen ist das Übel heftiger als bei günstigem Wind und auf Dampfschiffen. Bei dem sogen. Stampfen des Schiffes, wobei dasselbe von den Wellen gehoben und gesenkt wird, befinden sich Seekranke am übelsten. Die S. ergreift mit wenig Ausnahmen alle, welche sich zuerst der See anvertrauen; häufige Seereisen verringern die Disposition für dieselbe, doch werden bisweilen alte Matrosen nach längerm Aufenthalt auf dem Lande von ihr wieder befallen. Frauen und junge, schwache Personen sind ihr am meisten unterworfen. Meist gewöhnt man sich nach einigen Tagen an die Bewegung des Schiffes, und das Übel verschwindet; in andern Fällen dauert die Krankheit so lange, als man sich auf offenem Meer befindet. Zerstreuung, das Liegen in Hängematten, der Aufenthalt mitschiffs, weil dort die Exkursion der

SEEKARTENDARSTELLUNG.



Schiffsbewegungen am kleinsten ist, starker Wille rc. lindern das Übelbefinden des Kranken. Nach der S. stellen sich Vermehrung des Appetits, kräftigere Verdauung, erhöhte Lebenslust ein. Zur Verhütung oder schnellen Beseitigung der S. kennt man kein für alle Fälle passendes Mittel. Mäßige Füllung des Magens, warme Kleider, Vermeidung kalter Getränke wirken jedenfalls günstig ein; in manchen Fällen ist eine geringe Gabe Morphium von Erfolg, bei andern Personen sind Reizmittel, besonders Alkohol (Rum, Grog), von guter Wirkung; auch Antipyrin, Kokain, Atropin mit Strychnin, Kaffeïn, Resorcin werden empfohlen. Vgl. Rosenbach, Die S. (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Bd. 12, Wien 1896); Derselbe, Die S. als Typus der Kinetosen (das. 1896).

Seekrebse, im Meere lebende Krebse, besonders der Hummer (s. d.).

Seekreide (Alm), ein gewissen Kreidemergeln sehr ähnliches, lockeres, mürbes, im frischen Zustand oft breiiges Gestein, welches sich, oft mehrere Zentimeter mächtig, am Grunde vieler Seen (z. B. in der Schweiz) unterhalb der heute sich noch bildenden Schlamm- und Sandablagerungen findet. An der Zusammensetzung nehmen Schalenfragmente der noch jetzt jene Seen bewohnenden Mollusken und Krustaceen einen wesentlichen Anteil. Auch bildet S. häufig die Sohle von Wiesenmooren (Wiesenkalk) und Zwischenlager im Torf selbst (so in Südbayern). Als Tiefseekreide wird namentlich von den Engländern der Absatz auf dem Grunde der Weltmeere bezeichnet, der petrographisch den Mergeln beizuzählen ist.

Seekreuzdorn, s. Hippophaë.

Seekrieg, im allgemeinen der auf dem Meere geführte Kampf zwischen feindlichen Staaten, im besondern aber unterscheidet man den Küstenkrieg (s. d.), bei dem sich außer den Schiffen auch die Küstenbefestigungen am Kampf beteiligen, und den Kampf auf hoher See nur zwischen Schiffen. Je nachdem man den S. offensiv oder defensiv führt, sucht man den Feind auf hoher See oder an seinen Küsten auf oder erwartet ihn an der eignen Küste oder in den heimatlichen Gewässern. Auch der letztere Fall kann, trotz des defensiven Charakters, zur Schlacht auf offener See, zur eigentlichen Seeschlacht (s. d.), führen. Die deutsche Flotte z. B. ist nicht bestimmt, S. in fremden Meeren zu führen, soll aber einer feindlichen Flotte eine Schlacht auf hoher See liefern können. Dadurch vereinfachen sich die Konstruktionsbedingungen der Schlachtschiffe mehr als in England und Frankreich, deren Flotten mit einem großen Aktionsradius (s. d.) zu rechnen haben. Durch die Einführung der Dampfschiffe und der schweren Panzerschiffe ist das Wesen des Seekriegs sehr verändert worden. Die Seemächte sind jetzt mit ihren Flotten von den Kohlenstationen abhängig, und für viele Staaten ist daher die Seekriegsführung in fremden Meeren beschränkt, wohingegen wieder ferne Länder, wie China und Japan, sich event. durch hinreichende Einrichtungen für den S. von andern Staaten unabhängiger machen können, als sie zur Zeit der Segelschiffe waren. Im S. sucht man auch den Seehandel des Feindes durch Wegnahme (s. Kaperei) von Handelsschiffen zu schädigen. Dies ist Aufgabe der Kreuzer, und da jede der feindlichen Kriegsflotten Kreuzer zu diesem Zweck aussendet, so führt dies zu Kämpfen nur zwischen Kreuzern (Kreuzerkrieg). Litteratur vgl. im Art. »Seetaktik«; vgl. außerdem die Art. »Marine« und »Seeschlacht«.

Seekriegsspiel, eine dem Kriegsspiel (s. d.) entsprechende, 1876 von v. Stosch eingeführte Vorübung für den Seekrieg, wobei an Stelle der Truppen einzelne Schiffe treten, deren Geschwindigkeit, Manövrierfähigkeit, Armierung und Panzerstärke vorher bestimmt ist. Der strategische Teil des Seekriegsspiels wird auf Seekarten, der taktische Teil auf karrierten Papierbogen ungefähr in dem Maßstab 1:1000 gespielt. Letzterer Teil ist der weniger lehrreiche, weil er der Wirklichkeit nicht entsprechen kann.

Seekröte, s. Drachenköpfe.

Seekuh, s. Dugong; Stellers S., s. Borkentier.

Seekühe (Sirenia), eine Gruppe der Wale (s. d.).

Seekultus, die Verehrung der als Beherrscher der stehenden Gewässer angenommenen Naturmächte durch Anrufungen, Weihgaben und Opfer. Es ist hier zwischen Meer- und Landseenkultus zu unterscheiden, sofern in den Meergöttern meist nur die der Schiffahrt freundlichen oder feindlichen Gewalten, die Personifikationen der Stürme, Ungewitter, Wellen, Strudel, Klippen rc., in Betracht kamen. Die Zersplitterung in zahlreiche Meergötter machte den Meereskultus bei den Griechen zu einem sehr zusammengesetzten Tempeldienst, wenn auch die oberste Gewalt in den Händen des in allen Hafenstädten verehrten Poseidon (s. d.) oder Neptunus blieb, dem in Indien Varuna, im germanischen Norden Ägir entsprach. Als oberste Schützer in Seenöten wurden bei den klassischen Völkern die im Elmsfeuer auf den Masten sichtbar werdenden Dioskuren (s. d.) angerufen, an deren Stelle später christliche Heilige, St. Elmo (Erasmo), St. Nikolas von Bari u. a., traten. Ägypter und Phöniker führten kleine Zwerggötter (Patäken, Kabiren, Kanoben) als Schutzgötter auf den Fahrzeugen. Als Patronin der Schiffahrt galt auch die Isis, welche die Segel erfunden haben sollte, in den germanischen Ländern die Holda und Nehalennia sowie die heil. Gertrud, und diesen Beschützerinnen zu Ehren wurde noch im mittelalterlichen Europa die Eröffnung der Schiffahrt durch feierliche Prozessionen mit einem auf Räder gestellten, geschmückten Schiffe begangen. An ihre Stelle trat später die als »Stern des Meeres« angerufene heilige Jungfrau; in Frankreich wallfahrten die Seeleute zu den Strandkirchen ihrer Mutter, der heil. Anna. — Der S. im engern Sinne, der sich meist an einsamen Waldseen vollzog, richtete sich an die Mächte der Tiefe, den Mutterschoß der Erde, aus dem Leben und Fruchtbarkeit emporsprießt, um nach dem Absterben wieder in denselben zurückzukehren, und war daher bei den meisten alten Völkern mit dem Kultus der Erdmutter, der Fruchtbarkeits- und Totengöttin, eng verbunden. Die Tempel der Mutter An bei den Assyrern, der Anaitis in Syrien, der Kybele in Phrygien, der Buto in Ägypten, der Artemis in Taurien und Griechenland, der Diana in Italien, der Hertha (Nerthus) bei den Germanen rc. waren entweder am Ufer solcher Waldseen angelegt, wie z. B. zahlreiche auf Pfahlrosten stehende Artemistempel in Griechenland und der Dianentempel am Nemisee bei Rom, oder es befand sich ein künstlich ausgegrabener See in unmittelbarer Verbindung mit demselben. An bestimmten Jahresfesten wurde das Tempelbild der Göttin in Prozession zu dem See geführt und in demselben gebadet; damit scheinen, namentlich im Artemis- und Herthakultus, sehr häufig Menschenopfer, die im heiligen See ertränkt wurden, verbunden gewesen zu sein. Später traten an die Stelle der Menschenopfer Weihgaben aus Wertgegenständen, die in den See geworfen wurden, wobei man es, wie Zosimos berichtet, als günstiges Zeichen nahm, wenn

die in kostbare Stoffe eingehüllten Gold-, Silber- und sonstigen Weihgaben im See des Anaitistempels zu Aphaka (im Libanon) sogleich untersanken, und es als Vorbedeutung des nahen Falles von Palmyra ansah, als der See das Opfer der Zenobia verschmähte. An Bergseen knüpfte sich schon in Griechenland und Indien der Glaube, daß aus ihnen das Regengewölk aufsteige, so daß man in trocknen Zeiten dorthin wallfahrtete; wer aber diese stillen Wässer aus Mutwillen, z. B. durch einen hineingeworfenen Stein u. dgl., beunruhigte, rief schwere Unwetter hervor. Nachklänge davon kommen in zahlreichen mittelalterlichen Sagen, wie in der Pilatussage, der Dichtung von Iwein und der Fee von der Quelle von Breziliane rc., vor (s. Regenmacher). Ein ähnlicher S. hat wohl in den Pfahlbau-Ansiedelungen von ganz Europa stattgefunden, darauf deuten die massenhaften ungebrauchten Gold- und Bronzegegenstände, Schmucksachen u. dgl., die man an bestimmten Stellen der Pfahlbauten und auch sonst im alten Seeboden findet. Dahin hat man auch die zahlreichen thönernen Mondsicheln gedeutet, die man neben Bronzeschmucksachen bei Niedau am Bieler See fand. Überreste des alten S. haben sich z. B. in der auf die Menschenopfer beziehbaren Redensart: »Der See will sein Opfer haben!« erhalten. Der Nixe des sehr tiefen Blautopfes (s. d.) bei Blaubeuren soll noch 1641 ein goldener Becher geopfert worden sein, um das stürmische, die Umgebung mit Überschwemmung bedrohende Aufwallen desselben zu besänftigen. Auch der Ring des Polykrates und das Ringopfer des Dogen der aus einem Pfahlbau entstandenen Stadt Venedig waren wohl Überreste des alten S.

Seel, Adolf, Maler, geb. 1. März 1829 in Wiesbaden, besuchte 1844—50 die Akademie in Düsseldorf, wo er sich besonders an K. Sohn anschloß, bildete sich dann ein Jahr in Paris und 1864 und 1865 in Italien weiter aus, bereiste 1870 und 1871 Spanien, Portugal und die Nordküste Afrikas sowie 1873 und 1874 den Orient, wo seine Neigung für die Architekturmalerei reiche Nahrung fand. Seine Architekturstücke (sowohl Ölgemälde als Aquarelle), besonders die arabischen und maurischen Bauwerke, sind von meisterhafter Perspektive, Beleuchtung und Färbung und gewöhnlich mit ebenso trefflich gemalter Staffage versehen. Unter den ältern ragen besonders hervor: Inneres einer byzantinischen Kirche (1862), Motiv aus San Marco in Venedig, der Kreuzgang des Doms zu Halberstadt im Winter (Hauptbild), unter den spätern: Taufkapelle in San Marco, Löwenhof der Alhambra, arabischer Hof in Kairo (1876, Nationalgalerie in Berlin), der ägyptische Harem (1878), Kreuzgang im Schnee, Moschee Goma Sultan Kalum in Kairo (1893) und Sklavenhandel in Kairo (1895).

Seelamprete, s. Neunauge.

Seeland, 1) (dän. Själland, bei Dichtern auch Sjölund) die größte und wichtigste der dän. Inseln, wird umgeben von dem Kattegat, dem Öresund, der Ostsee und dem Großen Belt (s. Karte »Dänemark«). Durch den Isefjord, der 60 km tief ins Land einschneidet und sich in zwei Arme spaltet, von denen der westliche den Namen beibehält und als Lammefjord (von welchem ein Teil trocken gelegt ist) und Holbäkfjord endigt, der östliche aber Roskildefjord heißt, werden drei Halbinseln gebildet, eine große nordöstliche, Hornsherred in der Mitte und Odsherred im W., von welch letzterer die lange und schmale Halbinsel Själlands Odde sich in das Kattegat erstreckt. Im Süden wird S. durch den Ulvsund und die Vordingborgbucht von den Inseln Möen und Falster getrennt; im NW., am Großen Belt, öffnet sich zwischen den Halbinseln Asnäs und Refsnäs der Kallundborgfjord und zwischen Refsnäs und Odsherred die große Seieröbucht. Die größte Länge der Insel beträgt 131 km und die größte Breite 109 km. Der Flächeninhalt beträgt 6915 qkm (125 QM.), aber einschließlich der umliegenden und in administrativer Hinsicht verbundenen Inseln Möen, Samsö, Amak, Sprogö, Seierö, Masnedö und vieler kleinern 7409 qkm (134,5 QM.), die Zahl der Bewohner (1890) 834,123. S. ist im ganzen ein niedriges, wellenförmiges, fast überall fruchtbares Land, von dessen früherm Waldreichtum noch hier und da ansehnliche Überreste in den herrlichen Buchenwäldern vorhanden sind. Im südöstlichen Teil der Insel liegen die drei Höhenpunkte Overdrevsbakken bei Vester Egede (116 m), Dystedhöi (116 m) und Vindhöi (104 m), südlicher der Kobanke (123 m) und nordöstlicher der Faxe Kalkbjerg (77 m), mit Kalksteinbrüchen. Von hier erstreckt sich gegen O., zwischen der Kjöge- und Prästöbucht, das fruchtbare, nur wenig bewaldete Herred Stevns, das am Meer in dem steilen, fast 41 m hohen Kreideberg Stevnsklint endigt; nördlich davon erstreckt sich von der Kjögebucht bis an den Roskildefjord eine große fruchtbare, fast ganz waldlose Ebene, die sogen. Hede (Heide). Die nordöstliche Halbinsel zwischen dem Roskildefjord und dem Öresund ist wiederum hügelig, und da sie zugleich schöne Wälder und zahlreiche Landseen hat (Fure-, Esrom-, Arre-Sö u. a.), so gehört diese Gegend zu den schönsten in Dänemark. Hier liegen der wegen seiner herrlichen Aussicht bekannte Skandsebakke bei Frederiksborg (80 m) und der Maglehöi am Arre-Sö (69 m). Im Süden des Roskilde- und Isefjords erstreckt sich ein Höhenzug, welcher im Mörkemosebjerg südlich von Holbäk 105 m und weiter westlich im Knösen 99 m erreicht; zwischen Roskilde und Ringsted liegt der Gyldenlövehöi (der höchste Punkt der Insel, 126 m) und auf dem schmalen Landstreifen, welcher das hohe Odsherred mit der übrigen Insel verbindet, der steil ansteigende Veirhöi (121 m). Auch die Umgegend von Sorö hat mehrere ansehnliche Höhen. Die bedeutendsten Landseen sind außer den schon erwähnten: Tiis-Sö und der romantische Skarrits-Sö im W., Sorö-Sö und südlich davon Tjustrup-, Bavelse-Sö; Flüsse: Suus-Aa und Halleby- oder Aamose-Aa. Die Insel hatte drei Kanäle, von denen nur der Frederiksvärkskanal (1716 angelegt), zur Verhütung der Überschwemmungen des Arre-Sö und jetzt auch wichtig für den Betrieb der Fabriken von Frederiksvärk, noch von Bedeutung ist. S. hat Überfluß an Getreide, hauptsächlich Gerste und Roggen. Folgende Eisenbahnen durchziehen S.: von Kopenhagen nördlich nach Helsingör, Frederikssund und Klampenborg; westlich über Roskilde nach Kallundborg; südwestlich über Roskilde nach Korsör am Großen Belt und südlich über Roskilde nach Vordingborg (Masnedsund). In Verbindung mit der Nordbahn steht die kleine Seitenlinie Grästed-Gilleleie (Gribskovbahn) und mit der Südbahn die Seitenlinien Kjöge-Faxe u. Kjöge-Ródvig. Eine Bahnlinie von Slagelse nach Nästved mit einer Zweigbahn nach Skjelskör verbindet die Korsörlinie mit der Vordingborglinie. Mehrere Bahnen sind zur Zeit im Bau begriffen, darunter eine Bahn von Kopenhagen nach Helsingör längs der Küste des Öresundes. S. nebst den erwähnten umliegenden Inseln wird in administrativer Hinsicht in die Hauptstadt Kopenhagen und in fünf Ämter geteilt, nämlich: Kopenhagen, Frederiksborg, Holbäk (mit Samsö), Sorö und

Präſtö (mit Möen). Das Stift S., das erſte und wichtigſte in Dänemark, umfaßt alle dieſe Inſeln außer Samsö, welches zum Stift Aarhus gehört; außer denſelben aber gehören zum Stift S. noch Bornholm, die Färöer und die Kolonien auf Grönland. — 2) Niederländ. Provinz, ſ. Zeeland. — 3) Berner S., Landſchaft der ſchweizer. Hochebene, größtenteils zum Kanton Bern gehörig, iſt eine Fläche, welche, dem Fuß des Jura vorgelagert und durch die Aare, den Murten-, Neuenburger und Bieler See ſowie durch die dieſe Seen verbindenden Flüſſe Broye und Thièle eingefaßt, lange Zeit den ausgedehnteſten Verſumpfungen ausgeſetzt war und zu einem beträchtlichen Teil aus Möſern, beſonders dem Großen Moos, beſtand. Seitdem die Juragewäſſerkorrektion (ſ. d.) ausgeführt iſt, hat die Amelioration der Möſer begonnen.

Seelau, Stift bei Humpoletz (ſ. d.).

Seelbachskopf, ein Gipfel des Weſterwaldes (ſ. d.).

Seele (griech. Psyche, lat. Anima), urſprünglich und noch jetzt im gewöhnlichen Sprachgebrauch das in den Fähigkeiten der Empfindung, der willkürlichen Bewegung und (beim Menſchen) der Sprache ſich bekundende innere Thätigkeitsprinzip eines lebendigen Weſens. In der Weltanſchauung des Naturmenſchen gelten, wie die Erſcheinungen des Animismus (ſ. d.) und Fetiſchismus (ſ. d.), die Mythen und Sagen der Urzeit beweiſen, alle möglichen Dinge der Außenwelt als beſeelt; bei nüchtern verſtandesmäßiger Betrachtung der Natur beſchränkt ſich die Anwendung des Begriffes der S. im weſentlichen auf das Tierreich, obwohl es kaum möglich iſt, das Reich des Beſeelten nach untenhin feſt abzugrenzen, ſo daß einige (z. B. in der Neuzeit Fechner) auch den Pflanzen eine S. zuſchreiben zu müſſen geglaubt haben, während andre (z. B. Descartes) ſelbſt den Tieren den Beſitz einer ſolchen abſprechen (vgl. Beſeelt). Obwohl ferner das primitive Denken durch die Thatſachen des Schlafes, des Todes ꝛc. veranlaßt wird, die menſchliche S. als etwas vom Körper Trennbares zu betrachten, wird dieſelbe doch urſprünglich allgemein (ſogar noch in der griechiſchen und jüdiſchen Religion) für materiell gehalten, z. B. beſteht bei Anthropophagen vielfach die Meinung, daß mit dem Körper des Erſchlagenen auch ſeine S. verzehrt werde (vgl. Geiſt). Aber auch in die Wiſſenſchaft hat die materialiſtiſche Auffaſſung der S. Eingang gefunden; von den ältern griechiſchen Philoſophen bezeichnete Anaximenes die S. als Luft, Heraklit als Feuer, die Atomiſtiker als ein Aggregat beſonders feiner und glatter Atome, während der moderne Materialismus (ſ. d.) behauptet, daß die Erſcheinungen, in denen man gewöhnlich Wirkungen und Äußerungen der S. ſucht, in Wahrheit durch die körperlichen Organe hervorgebracht werden. Der ſpiritualiſtiſche Begriff der S. als eines zwar mit dem Körper zeitweilig verbundenen, aber an ſich rein immateriellen Weſens wurde, wenn wir von den noch nicht genügend aufgehellten Syſtemen der indiſchen Philoſophie abſehen (vgl. Sankh'yaſyſtem), zuerſt durch Platon (ſ. d.) feſtgeſtellt. Derſelbe unterſchied drei einander übergeordnete »Teile« der (menſchlichen) S.: das Begehren, welches im Bauche, das Gemüt, welches in der Bruſt, und die Vernunft, welche im Kopfe ihren Sitz hat, und legte dadurch den Grund zu der ſpäter beſonders durch Ch. F. Wolff ausgebildeten Annahme einer Mehrheit von Seelenvermögen (vgl. Pſychologie). Ariſtoteles geſtaltete dieſe Dreiteilung zu der Lehre um, daß es drei verſchiedene Arten von Seelen gibt, indem die Pflanzen nur eine ernährende, die Tiere daneben noch eine empfindende, die Menſchen zu beiden noch eine denkende S. beſitzen, welch letztere allein (als Geiſt) vom Körper unabhängig iſt, während die andern zwei mit demſelben entſtehen und vergehen. Während das Mittelalter im weſentlichen an der Ariſtoteliſchen Lehre feſthielt, wurde durch die Naturphiloſophie des 14. und 15. Jahrh. der Gedanke von der Abſtufung des ſeeliſchen Lebens in der Natur in teilweiſe phantaſtiſcher Weiſe ausgeſtaltet, indem man dem ganzen Weltall (Giordano Bruno), der Erde (Kepler), ja den anorganiſchen Elementen (Paracelſus) eine mehr oder weniger vollkommene S., und umgekehrt jeder S. einen mehr oder minder fein organiſierten Leib beilegte. Aus dem Beſtreben, der Verquickung phyſiſcher und pſychiſcher Erklärungsprinzipien entgegenzutreten, ging der Dualismus des Descartes hervor, der für die Weiterentwickelung des Seelenbegriffs in der neuern Philoſophie von entſcheidender Bedeutung wurde. Nach Descartes ſind Leib und S. (überhaupt Körper und Geiſt) gleich urſprüngliche und ſelbſtändige, aber grundverſchiedene Weſenheiten, die von Natur keinerlei Gemeinſchaft haben können und im Menſchen nur zeitweilig durch den Willen des Schöpfers verbunden ſind; für den Begriff der S. ſind drei Merkmale beſtimmend: ſie iſt Subſtanz (ſ. d.), alſo unvergänglich, ſie iſt unausgedehnt, einfach und enthält kein Nebeneinander von Teilen, und iſt (im Denken) aus ſich ſelbſt thätig. Hier entſteht jedoch ſofort die Frage (welche auch nicht wegfällt, wenn man die Materie ſelbſt ſpiritualiſtiſch, d. h. als ein Aggregat einfacher, an ſich immaterieller Elemente auffaßt), wie die wechſelſeitigen Beziehungen zwiſchen S. und Leib (die Einwirkung äußerer Reize auf die S. und des Willens auf die körperlichen Organe), bei denen die S. teilweiſe durchaus nicht aktiv, ſondern paſſiv ſich verhält, zu denken ſind. Descartes nahm zu dieſem Zwecke eine beſtändige, die Wechſelwirkung vermittelnde Mitwirkung Gottes an, ließ alſo ein äußeres Beſtimmtwerden derſelben (ſeitens Gottes) zu; Leibniz führte die ſcheinbare Wechſelwirkung zwiſchen Leib und S. auf die »präſtabilierte Harmonie« (ſ. d.) zurück und lehrte, daß das ſeeliſche Leben ganz und gar in ſich ſelbſt abgeſchloſſen ſei (daß alſo auch die ſinnlichen Empfindungen durch die S. allein hervorgebracht werden), wozu er freilich eine Vielheit urſprünglicher Triebe in der S. annehmen mußte (daher nennt er die S. ein automaton spirituale); dagegen leitete Herbart (der ſonſt mit Leibniz vielfach übereinſtimmt) die Mannigfaltigkeit und den Wechſel in den Zuſtänden der von ihm als abſolut einfach gedachten S. wieder von (paſſiven) »Störungen« ab, welche dieſelbe durch die Elemente des Leibes erfährt. Im Gegenſatz zum monadologiſchen Pluralismus des Leibniz, Herbart u. a. betrachtet der metaphyſiſche Monismus (Spinoza, Schelling, Lotze, E. v. Hartmann) die S. nicht als ſelbſtändiges, individuelles Weſen, ſondern (wie alle andern endlichen Dinge) als bloße Modifikation des allumfaſſenden Weltgrundes; hierbei wird die Wechſelwirkung zwiſchen Leib und S. zwar verſtändlich (da beide in demſelben Dritten, der abſoluten Subſtanz, enthalten ſind), wenn nicht überhaupt, wie bei Spinoza und Schelling, Denken und Ausdehnung bloß als verſchiedene »Attribute« der Subſtanz und deshalb Leib und S. als im Grunde identiſche Modifikationen derſelben aufgefaßt werden; dafür aber bildet jetzt die Frage nach den Gründen der ſeeliſchen Individualität eine kaum zu überwindende Schwierigkeit. Im Gegenſatz zu allen dieſen Anſichten beſtreiten die Anhänger des Empirismus und

Phänomenalismus (Hume, Mill u. a.), daß dem Begriffe der S. überhaupt etwas Reales, bez. etwas andres entspreche, als die in der innern Erfahrung unmittelbar gegebene Mannigfaltigkeit successiver Bewußtseinszustände. In der That beweist schon die Vielheit der Ansichten über das Wesen der S., daß der Begriff derselben nicht aus der Erfahrung, sondern aus dem spekulativen Denken stammt, und zwar sind es wesentlich zwei Erwägungen, in denen er wurzelt. Erstens wird von den spekulativen Denkern als selbstverständlich vorausgesetzt, daß unsre innern Erlebnisse (Vorstellungen, Gefühle, Triebe etc.) ebenso auf ein ihnen zu Grunde liegendes reales Subjekt zu beziehen seien, wie wir die äußern Erscheinungen auf die Materie als zu Grunde liegendes Substrat beziehen; zweitens behaupten sie, daß aus der Einheit des Bewußtseins (bei aller Mannigfaltigkeit der Gegenstände oder Inhalte desselben) auf ein einfaches Wesen als Träger der Bewußtseinsvorgänge geschlossen werden müsse. Letztern Schluß hat jedoch schon Kant als einen Paralogismus erwiesen (s. Ich); ferner treffen die Gründe, welche bei den äußern Erscheinungen zur Annahme eines sie hervorbringenden beharrlichen Substrates (der Materie, s. d.) führen, bei den seelischen Erscheinungen nicht zu (dort sind in der Wahrnehmung konstante Elemente, hier nur lauter wechselnde Erlebnisse gegeben, dort ist Sein und Wahrgenommenwerden verschieden, hier fällt beides zusammen). Für die Erklärung der Vorgänge des innern Lebens hat sich denn auch der Begriff der S. als des denselben zu Grunde liegenden Substrates (im Gegensatz zu dem der Naturwissenschaft unentbehrlichen Begriff der Materie) als gänzlich unfruchtbar erwiesen (vgl. Psychologie). Deswegen ist jedoch der Begriff der S. keineswegs überhaupt zu verwerfen, nur darf dieselbe nicht (nach Analogie der Materie) als ruhendes Sein, als ein durch irgend welche Qualitäten bestimmtes Ding, sondern sie muß als jene beständige innere Thätigkeit definiert werden, der wir uns unmittelbar bewußt sind (vgl. Apperzeption), und die durch die von außen kommenden Eindrücke beständig neu angeregt, den Verlauf des innern Lebens mitbestimmt (aktueller Seelenbegriff im Gegensatz zum substanziellen). Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Leib und S., bez. dem Sitz der S. ist insoweit eine rein empirische, als es sich darum handelt, anzugeben, mit welchen physischen Vorgängen im Organismus (spezieller im Gehirn) psychische unmittelbar verknüpft sind, und fällt in das Gebiet der Psychophysik (s. d.); die metaphysische Frage nach den letzten Gründen dieser Verknüpfung kann wohl nur beantwortet werden, indem man (mit Wundt) annimmt, daß S. und Leib nicht an sich, sondern nur in unsrer Auffassung verschieden sind, je nachdem wir den lebendigen Körper vom Standpunkte unmittelbarer innerer Wahrnehmung oder von dem der äußern Naturbeobachtung aus betrachten. Vgl. E. Kuhn, Die Vorstellungen von S. und Geist in der Geschichte der Kulturvölker (Berl. 1872); Rotter, Gott und S., Stimmen der Völker und Zeiten (Stuttg. 1885); Bastian, Die S. indischer und hellenischer Philosophie in den Gespenstern moderner Geisterseherei (das. 1886); Witte, Das Wesen der S. (Halle 1888); Flügel, Die Seelenfrage (2. Aufl., Köthen 1891); Jäsche, S. und Geist (Leipz. 1893); Forel, Gehirn und S. (Bonn 1894). — Über die Unsterblichkeit der S. s. Unsterblichkeit.

Seele, die Höhlung des Rohres der Feuerwaffen. Die Chinesen nannten die in dem Satz eines Schwärmers hergestellte Höhlung S., weil die dadurch entstandene Rakete Bewegung, gleichsam Leben, erhalten hatte. S. der Federn, s. Federn; S. des Kabels, s. Kabel. Bei Streichinstrumenten das Stäbchen, welches im Innern zwischen Boden und Decke gestellt wird und zwar genau unter den einen Fuß des Steges (s. d.).

Seeleim, s. Kitt.

Seelenachse, die Achse der Seele der Feuerwaffen.

Seelenbäder, s. Bad, S. 314.

Seelenblindheit, ein durch Zerstörung gewisser Gehirnteile hervorgerufener Zustand, bei welchem der Kranke die Erinnerungsbilder früherer Gesichtswahrnehmungen verloren hat, mithin das, was er sieht, nicht erkennt.

Seelenheilkunde, s. Psychiatrie.

Seelenholz, s. Lonicera.

Seelenkultus, s. Manendienst.

Seelenlehre, s. Psychologie.

Seelenmesse, s. Requiem.

Seelenstörungen, soviel wie Geisteskrankheiten.

Seelenverkäufer (Zettelverkäufer), in Holland Personen, welche Matrosen oder Soldaten zum Dienst für die Kolonien anwarben, sie bis zur Abfahrt der Schiffe unterhielten und sich als Zwischenhändler auf Kosten der Geworbenen gewissenlos bereicherten. Ihre Sicherheit bestand in »Transportzetteln«, mit denen gehandelt wurde. Allgemein nennt man S. jemand, der einen Menschen für Geld in die Gewalt eines andern gibt; ferner bezeichnet man mit S. schlecht gebaute Schiffe oder Boote.

Seelenwand, die innere Oberfläche des Laufes der Feuerwaffen.

Seelenwanderung, die in den alten Religionslehren und Philosophemen vorkommende Ansicht, daß die Seele, bevor sie den menschlichen Körper belebe, schon in andern Körpern gewohnt habe (Präexistenz der Seele) und nach dem Tode des Menschen wiederum in einen neuen Organismus eingehe, um sich zu läutern und endlich zum Ziel der Vollkommenheit zu gelangen. Die Brahmanenlehre der alten Inder stellt die Wanderungen der Seele nach dem Tode durch böse und gutartige Tiere als Büßungen und Mittel der Läuterung dar. Die ägyptischen Priester nahmen an, daß die Seele nach dem Tode des Leibes durch alle Tiergattungen wandere, nach 3000 Jahren aber wieder in einen Menschenleib komme. Wahrscheinlich von den Ägyptern empfingen dann die Griechen den Glauben an die S., und zuerst sollen Pherekydes und sein Schüler Pythagoras dieselbe gelehrt haben; dieser dachte sich dieselbe als einen Läuterungsprozeß. Metempsychosis, Seelenwechsel, und Metensomatosis, Körperwechsel, sind die griechischen Bezeichnungen für S. Die spätern Pythagoreer lehrten, daß der Geist, von den Fesseln des Körpers befreit, in das Reich der Verstorbenen eingehe und nach längerm oder kürzerm Verweilen daselbst wieder andre menschliche oder tierische Körper belebe, bis er geläutert und würdig sei, zum Urquell des Lebens wieder zurückzukehren. Empedokles behauptete eine Wanderung der Seele selbst durch Pflanzenkörper. In den griechischen Mysterien lehrte man, daß die Seele bei ihrer Ankunft auf der Erde in eine Menge Gewänder (Leidenschaften und sinnliche Begierden) eingekleidet werde, die sie eins nach dem andern wieder abwerfen müsse, ehe sie zurückkehren könne. Als Führer der Seelen (Psychopompos) zu ihrer ursprünglichen Heimat erscheint Dionysos oder Bakchos, der sie von der Persephone aus dem Schattenreich, wo sie einer Läuterung unterworfen

worden waren, wieder auf der Erde empfing, wo sie nun durch Erkenntnis und That die Heroenwürde erstrebten. Gelegenheit zur Reinigung boten die Mysterien. Platon spricht geradezu aus, daß die Seelen vor ihrem Erscheinen im Menschen schon einmal dagewesen seien und bei ihrem zweiten Kommen sich Körper aussuchten, die ihrer Beschaffenheit am angemessensten wären; so gehen Tyrannen in Wölfe oder Geier, Arbeitsame in Bienen oder Ameisen über. Bis zur völligen Rückkehr in den Schoß der Gottheit verfließt nach ihm ein Zeitraum von 10,000 Jahren. Die Neuplatoniker erweiterten diese mystischen Ansichten noch mehr; Plotin unterscheidet eine Wanderung der Seelen aus unsichtbaren ätherischen Körpern in irdische und eine Wanderung aus irdischen wieder in irdische. Aristoteles verwarf die S., weil sie voraussetze, daß die Seele sich zu bestimmten Körpern gleichgültig verhalte. Die Juden zur Zeit Christi glaubten ziemlich allgemein an die S. Die Talmudisten nahmen an, Gott habe nur eine bestimmte Anzahl von Judenseelen geschaffen, die daher immer wieder kämen, solange es Juden gebe, bisweilen auch zur Strafe in Tierkörper versetzt, am Tage der Auferstehung aber alle gereinigt seien und in den Leibern der Gerechten im Gelobten Lande aufleben würden. In der christlichen Kirche lehrten nur die Gnostiker und Manichäer eine S. Vgl. J. G. Schlosser, Über die S. (Leipz. 1781); Conz, Schicksale der Seelenwanderungshypothese (Königsb. 1791).

Seeley (spr. ßili), Sir John Robert, engl. Schriftsteller, geb. 1834 in London, gest. 14. Jan. 1895 in Cambridge, studierte in Cambridge, wurde 1863 Professor des Lateinischen am University College zu London und 1869 Professor der neuern Geschichte zu Cambridge. Sein Hauptwerk ist das anonym erschienene Buch »Ecce homo: a survey of the life and work of Jesus Christ« (1865, 12. Aufl. 1895), mit dem er im freireligiösen Sinn in die gärende Bewegung der Geister in England mit bedeutender Wirkung eingriff. Weniger Erfolg hatte das 1882 erschienene Buch »Natural religion« (neue Ausg. 1895). Außerdem veröffentlichte er: »Lectures and essays« (1870 und 1895); »Life and times of Stein« (1878, 3 Bde.; deutsch, Gotha 1883—87, 3 Bde.); »The expansion of England« (1883, neue Ausg. 1895); »A short history of Napoleon the First« (1886); »Goethe reviewed after sixty years« (1894); »The growth of British policy« (1895, 2 Bde.).

Seelige Fräulein, s. Salige.

Seeliger, Hugo, Astronom, geb. 23. Sept. 1849 in Biala bei Bielitz, studierte seit 1867 in Heidelberg und Leipzig Mathematik und Astronomie, wurde 1871 Assistent an der Leipziger Sternwarte, 1873 Observator der Bonner Sternwarte, 1874 war er Leiter der deutschen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges nach den Aucklandinseln, 1877 wurde er Privatdozent in Bonn, 1878 in Leipzig, 1881 Direktor der Sternwarte in Gotha und 1882 Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in München (Bogenhausen). Seit 1896 ist er Vorsitzender der Astronomischen Gesellschaft. Seeligers Arbeiten betreffen hauptsächlich die theoretische Astronomie. Er schrieb: »Zur Theorie der Doppelsternbewegungen« (Leipz. 1872); »Theorie des Heliometers« (das. 1877); »Untersuchungen über die Bewegungsverhältnisse in dem dreifachen Sternsysteme ζ Cancri« (Wien 1881); »Fortgesetzte Untersuchungen über das mehrfache Sternsystem ζ Cancri« (Münch. 1888); »Über den vierfachen Stern ζ Cancri« (das. 1894); Über den Einfluß dioptrischer Fehler des Auges auf das Resultat astronomischer Messungen« (1886); »Zur Theorie der Beleuchtung der großen Planeten, insbesondere des Saturns« (1887); »Über optische Ungleichheiten in der Bewegung der Doppelsterne« (1889); »Über Zusammenstöße und Teilungen planetarischer Massen« (1890); »Über allgemeine Probleme der Mechanik des Himmels« (1892); »Theorie der Beleuchtung staubförmiger kosmischer Massen, insbesondere des Saturnrings« (1893); »Über den Schatten eines Planeten« (1895); »Die scheinbare Vergrößerung des Erdschattens bei Mondfinsternissen« (1896); »Über das Newtonsche Gravitationsgesetz« (1896).

Seelilien, soviel wie Haarsterne (s. d.).

Seelisberg, Luftkurort, s. Buochs.

Seelmann, Wilhelm, Germanist, geb. 20. Jan. 1849 in Oschersleben, seit 1874 Kustos an der Berliner Universitätsbibliothek, veröffentlichte unter anderm: »Gerhard von Minden« (Bremen 1878); »Valentin und Namelos« (Norden 1884); »Mittelniederdeutsche Fastnachtspiele« (das. 1884); »Zur Geschichte der deutschen Volksstämme Norddeutschlands u. Dänemarks im Altertum und Mittelalter« (das. 1887); »Die Totentänze des Mittelalters« (das. 1893).

Seelohe, s. Fichtelgebirge, S. 413.

Seelos, Gottfried, Maler, geb. 1832 in Bozen, wurde Schüler der Akademie in Wien und insbes. des Landschaftsmalers Jos. Selleny. Nach Reisen in Tirol und Oberitalien trat er zuerst 1852 mit einem einsamen Gebirgssee in die Öffentlichkeit. Von seinen spätern, durch feine Stimmung u. tiefe Empfindung ausgezeichneten Landschaften sind zu nennen: die Zenoburg bei Meran, Kolman in Tirol (Akademie in Wien), Sigismundskron bei Bozen, Motiv von der Riviera bei Mentone, Palmen bei Monaco, der Sommernachmittag (in der kaiserlichen Galerie zu Wien), Vogelweidhof mit Staffage von Defregger, aus dem Hochthal Vajolet, Schlerngebirge im Abendglühen. Mit seinem Bruder Ignaz, geb. 1827, Schüler von Rahl, zeichnete und lithographierte er den Freskencyklus aus »Tristan und Isolde« in Schloß Runkelstein bei Bozen (Innsbr. 1857, mit Text von J. Zingerle).

Seelöß, der in Seebecken zur Ablagerung gelangte oder bei Überschwemmungen abgesetzte, oft deutlich geschichtete lößähnliche Lehm (vgl. Löß).

Seelow, Hauptstadt des Kreises Lebus im preuß. Regbez. Frankfurt, am Oderbruch und an der Linie Eberswalde-Frankfurt a. O. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 3183 Einw., davon 39 Katholiken und 44 Juden.

Seelöwe, s. Seebär.

Seelowitz (Groß-S., tschech. Židlochovice), Stadt in Mähren, Bezirksh. Auspitz, an der Schwarzawa, welche hier die Cesawa aufnimmt, durch eine Lokalbahn mit der Station Rohrbach-S. der Nordbahnlinie Wien-Brünn verbunden, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Erzherzogs Karl Stephan mit Park, elektrische Straßenbeleuchtung, eine Zuckerfabrik, eine Malzfabrik, Färberei, Kunstmühle u. (1890) 2635 Einw. (davon 1638 Tschechen, 969 Deutsche).

Seelsorge, die amtliche Thätigkeit der christlichen Kirche, welche zur Förderung des geistlichen Lebens auf das einzelne Gemeindeglied gerichtet ist; sie wird pflichtmäßig von dem Geistlichen geübt, der deshalb auch Seelsorger heißt. S. Pastoraltheologie.

Seem., bei botan. Namen Abkürzung für B. Seemann (s. d.).

Seemacht, die Gesamtheit der Kriegsschiffe, die ein Staat besitzt; dann ein Staat, welcher zum Schutz seines Seehandels, seiner Küsten und etwaiger überseeischer Besitzungen eine Kriegsflotte unterhält. Gegenwärtig nennt man die Seemächte England, Frankreich erster Klasse, Italien, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Rußland, Deutschland, Österreich zweiter Klasse, die Türkei, Spanien, Japan, China, Holland, Dänemark u. a. dritter Klasse. Vgl. Marine.

Seemalerei, s. Seestücke.

Seemann, Berthold, Reisender und Naturforscher, geb. 28. Febr. 1825 in Hannover, gest. 10. Okt. 1871 in Javali, bereiste als Mitglied der Expedition des »Herald« 1847—51 Westindien, den Isthmus von Panama, die Anden von Peru und Ecuador, das westliche Mexiko, die arktischen Meere, die Sandwichinseln, das Kapland ꝛc., durchforschte 1860 die Fidschiinseln, 1864—66 Venezuela und Zentralamerika. Er beschrieb seine erste Reise in der »Narrative of the voyage of Herald, etc.« (1852, 2 Bde.; deutsch, 2. Aufl., Hannov. 1858, 2 Bde.) und bearbeitete die botanischen Ergebnisse der Reise in einem Prachtwerk (Lond. 1852—57). Ferner schrieb er: »Viti, account of a government mission to the Vitian or Fijan islands« (1862); »Flora Vitiensis« (1862 ff.); »Dottings of the roadside« (1868); »Die in Europa eingeführten Akazien« (Hannov. 1852); »Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen« (das. 1851); die Erläuterungen zu Hartingers »Paradisius Vindobonensis« (Wien 1847 ff.); »Popular history of the Palms« (1855, neue Ausg. 1868; deutsch von Bolle, 2. Aufl., Leipz. 1863); »Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihren Beziehungen zur Pflanzenwelt« (das. 1862); »History of the Isthmus of Panama« (2. Aufl. 1867). 1853 gründete er die botanische Zeitschrift »Bonplandia«, die er 1864—71 in England als »Journal of British and foreign botany« fortsetzte.

Seemannsamt, staatliche Behörde zur Beaufsichtigung und Kontrolle der Schiffsmannschaft. Nach der deutschen Seemannsordnung sind im Ausland die Reichskonsulate, im Inland die Musterungsbehörden der Bundesstaaten Seemannsämter. Ihnen steht die Ausfertigung der Seefahrtsbücher (s. d.), die An- und Abmusterung der Schiffsleute, die vorläufige Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Schiffer und Schiffsbesatzung sowie die Untersuchung von Übertretungen der letztern zu. Mit S. nicht zu verwechseln ist »Seeamt« (s. d.).

Seemannschaft (Seefahrerkunst), der praktische Teil der Schiffahrtskunde, d. h. alles, was im Dienst an Bord und in See gelernt werden kann. Es gehört dahin die genaue Kenntnis der Stauung und der Eigenschaften des Schiffes, der Takelung, der Anker, Boote, des Steuers ꝛc. nebst der Anwendung und Wirkung derselben in allen Fällen; ferner die Manövrierkunde und deshalb auch die Kenntnis der Dampfmaschine in ihrer Wirkung auf das Schiff. Vgl. Ulffers, Handbuch der S. (Berl. 1872); Hildebrandt, Praktisches Lehrbuch für junge Seeleute (5. Aufl., Danz. 1893); Nares, Seamanship (6. Aufl., Lond. 1882); Dick und Kretzschmar, Handbuch der S. (Berl. 1892); Mühleisen, Handbuch der S. (Brem. 1893); Dittmer, Handbuch der Seeschiffahrtskunde (Leipz. 1894).

Seemannshäuser (Matrosenasyle), s. Matrosen.

Seemannsmission, Name für verschiedene, meist erst in neuerer Zeit, zuerst in England und Amerika, dann in den skandinavischen Ländern und in Deutschland entstandene Unternehmungen mit dem Zwecke, die Seeleute während ihres meist kurzen Landaufenthaltes vor Ausschweifungen zu bewahren und zur christlichen Lebensführung anzuhalten. Ein sogen. Seemannsheim existiert in Hamburg und in Stettin, ein Ausschuß für Versorgung deutscher Seeleute im Ausland in Hannover.

Seemannsordnung, s. Seerecht.

Seemannsschule, von Thaulow und Schuirmann 1862 gegründetes Privatinstitut in Hamburg, erteilt Knaben, die sich dem Seefach widmen wollen, eine streng seemännische Erziehung und einen entsprechenden Unterricht. Nach Beendigung des für Knaben von 13—15 Jahren auf 2 Jahre, für solche von 15—17 Jahren auf ein Jahr festgesetzten Lehrkurses werden die Knaben in passender Stellung auf einem Kauffahrer untergebracht.

Seemarketenderei, der Verkauf von Mundvorrat oder Gebrauchsgegenständen an Personen, die sich an Bord eines Fischerfahrzeuges befinden oder zu einem solchen gehören, darf auf der Nordsee und den dazu gehörigen Küstengewässern nur durch besonders dazu konzessionierte Schiffe betrieben werden. Der Verkauf sowie der Austausch spirituöser Getränke ist in demselben Gebiete völlig verboten. So bestimmt der zwischen dem Deutschen Reiche, Belgien, Dänemark, England und den Niederlanden 16. Nov. 1887 im Haag geschlossene Vertrag. Das deutsche Ausführungsgesetz vom 4. März 1894 bedroht Zuwiderhandlungen mit Geldstrafe bis zu 600 Mark oder Gefängnis bis zu sechs Monaten (vgl. Trunksucht).

Seemäuse, die lederartigen Eier einiger Haie (s. Tafel »Eier von Fischen ꝛc.«, Fig. 1) und Rochen.

Seemeile (nautische Meile), Längenmaß aller Seefahrt treibenden Völker, entsprechend einer Bogenminute oder $^1/_{60}$ Grad des Äquators. Nach Bessels Elementen des Erdsphäroids mißt sie 1855,10963 m, nach Martin der Miglio marino 1852,01037 m, nach Baumhauer 1851,852, daher die deutsche S. abgekürzt 1852 m. Geodätisch berechnet ist das englische Sea- oder Geographical Mile = 1855,134, aber die Admiralitätsmeile = 1853,1 m; ferner hat das nordamerikanische Nautical Mile 6085 Fuß = 1854,78 m, der alte französische Mille marin 1855,04 m und die frühere spanische Mila maritima = 1847,567 m.

Seeminen, s. Torpedo.

Seemönch, s. Seehund.

Seenadel, s. Nadelfisch.

Seenelke, Pflanze, s. Armeria.

Seenelken, Tiere, s. Seeanemonen.

Seenesseln, soviel wie Quallen (s. d.).

Seenot, dringende Seegefahr (s. Bergen).

Seeoffizierkorps, s. Offizier.

Seeohr, s. Meerohr.

Seeon (Klosterseeon), Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Traunstein, am Klostersee, 539 m ü. M., hat eine ehemals berühmte Benediktinerabtei mit Kirche aus dem 11. Jahrh., eine Schwefelquelle mit Badeanstalt und 50 Einw.

Seeotter (Kalan, Enhydris *Licht.*), Gattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Marder (Mustelidae) mit der einzigen Art E. marina *Erxl.*, über 1,2 m lang, mit 30 cm langem, dickem, dicht behaartem Schwanz, kurzem, wenig abgeplattetem Schädel, stumpfer Nase mit nackter Spitze, sehr kurzem, dickem Hals, walzigem Leib, sehr kurzen Vorderfüßen mit verkürzten, durch eine Haut verbun-

denen, schwach bekrallten Zehen und längern flossenartigen Hinterfüßen, deren Zehen durch ganze Schwimmhäute verbunden sind (s. Tafel »Arktische Fauna«, Fig. 10). Der Pelz besteht aus langen, schwarzbraunen Grannen mit weißer Spitze und sehr feinem Wollhaar. Der S. bildet in seiner äußern Erscheinung ein Bindeglied zwischen Otter und Seehund; er findet sich an den amerikanischen und asiatischen Küsten des nördlichen Stillen Ozeans, wird aber überall seltener. Er läuft sehr schnell, schwimmt vortrefflich, ist aber auf dem Lande leicht zu jagen. Er nährt sich von Seekrebsen, Muscheln, kleinen Fischen, Algen ꝛc., hält sich gewöhnlich in der Nähe der Küsten auf, geht aber auch weiter ins Land und sehr gern auf Eisschollen, auf denen er oft sehr weit ins Meer hinausgetrieben wird. Das Weibchen wirft auf dem Lande ein Junges, welches es mit größter Sorgfalt behandelt und nur in der äußersten Not verläßt. Man jagt den S. des Pelzes halber und bringt im Jahr etwa 1500 Stück im Werte von 600,000 Mk. in den Handel. Das Fleisch wird gegessen.

Seeotternfelle, s. Otternfelle.

Seepack, s. Hering.

Seepapagei (Papageitaucher), s. Larventaucher; Fisch, s. Papageifisch.

Seepaß, s. Algierscher Paß.

Seepferdchen (Hippocampus *Leach*), Gattung aus der Ordnung der Büschelkiemer und der Familie der Nadelfische (Syngnathidae), eigentümlich gestaltete Tiere mit kantigem, stark zusammengedrücktem Rumpf, winkelig gegen denselben gestelltem Kopf, röhrenförmig vorgezogener Schnauze, breiten Schildern am Rumpf, welche mit Höckern oder Stacheln besetzt sind, einem Greifschwanz und Rücken- u. Brustflossen, aber ohne Schwanzflossen. Die vom Weibchen am Bauche des Männchens abgelegten Eier werden von letzterm befruchtet und entwickeln sich in einer Tasche, welche sich durch Wucherung der Oberhaut bildet. Das gemeine S. (H. antiquorum *L.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 3), 15—20 cm lang, in der Kopfbildung an ein Pferd erinnernd, blaß aschgrau, blau und grünlich schimmernd, lebt im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean einzeln bis Großbritannien, auch in Australien, überall zwischen reichem Pflanzenwuchs in senkrechter Lage schwimmend und sich mit dem Schwanz anklammernd, nährt sich von allerlei kleinen Tieren und galt früher für heilkräftig gegen verschiedene Übel.

Seepocke, s. Meereichel.

Seepolizeirecht, s. Seerecht.

Seepost, deutsch-amerikanische, die 1. April 1891 in Kraft getretene Einrichtung, wonach zwischen Bremen und Hamburg einer- und New York anderseits wöchentlich dreimal (zweimal bei den Fahrten der Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd u. einmal bei denen der Schnelldampfer der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktiengesellschaft) die deutsch-amerikanische Post von Beamten begleitet wird, um die Post unterwegs zu bearbeiten und fix und fertig im Anlaufhafen abzugeben, wodurch eine Beschleunigung in der Bestellung der Postsachen bis zu 24 Stunden u. darüber erzielt wird. Die S. bildet eine gemeinsame Einrichtung der deutschen und Vereinigten Staaten Postverwaltungen und heißt in der Richtung nach Amerika deutsch-amerikanische, umgekehrt amerikanisch-deutsche S. Das Beamtenpersonal wird von beiden Verwaltungen in gleicher Anzahl gestellt. Die Räume für Unterbringung der Beamten und der Ladung werden von den Dampfergesellschaften gegen eine Vergütung von 1500 Mk. für jede Hin- und Rückfahrt hergegeben.

Seepothen, Gutsvorwerk im preuß. Regbez. und Landkreis Königsberg, 11 km südlich von Königsberg i. Pr., mit (1890) 184 Einw., Knotenpunkt der Linien Dirschau-S. und S.-Eydtkuhnen der Preußischen Staatsbahn.

Seeprotest, s. Verklarung.

Seer, ostind. Gewicht, s. Sihr.

Seerabe, s. Kormoran; weißer S., s. Tölpel.

Seeräuberei (Piraterie), auf offener See von Schiffen (Raub-, Piratenschiffen) unter willkürlicher Flagge und aus eigner Macht ausgeübte Räuberei, namentlich im Gegensatz zur Kaperei (s. d.); Seeräuber (Freibeuter, Flibustier, Korsaren, Piraten), diejenigen, welche Seeraub zu treiben pflegen. Im Altertum wurde die S. als ein gewinn- und ruhmbringendes Gewerbe vielfach betrieben. So waren z. B. die kilikischen Seeräuber, welche Pompejus 67 v. Chr. vernichtete, im Mittelmeer gefürchtet. Später waren vom 8. bis ins 11. Jahrh. die Normannen der Schrecken der abendländischen Küsten; nordafrikanische und griechische Seeräuber durften ihr Wesen selbst bis in die neueste Zeit treiben, und ein gewisser romantischer Nimbus umgab die Flibustier und Bukanier in Westindien. Infolge des Unabhängigkeitskampfes des ehemaligen spanischen Amerika gegen das Mutterland beunruhigten Seeräuber die westindischen und südamerikanischen Gewässer, während solche von persischer und indischer Nationalität im Persischen Meer dem indischen Handel großen Abbruch thaten. Gefürchtete Seeräuber sind gegenwärtig noch die malaiischen Freibeuter im Ostindischen Archipel, wie denn auch an der westafrikanischen Küste von den Aschanti und andern Negervölkern noch S. getrieben wird. Auch die Unterdrückung der chinesischen Seeräuber ist noch nicht vollständig gelungen. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch bezeichnet den Raub auf offener See als besonders strafbaren Fall des Raubes (s. d.). Nach Völkerrecht ist jeder Staat befugt, auf hoher See festgenommene Seeräuber zu bestrafen.

Seeräuberkrieg, 229 v. Chr., s. Illyrien. Auch der Feldzug des Pompejus (s. d. 3) gegen die Seeräuber des Mittelmeers, 67 v. Chr.

Seeraupen (Aphroditidae), eine Familie der vielborstigen (polychäten) Ringelwürmer (s. d.), sind meist mit breiten Schuppen, Borsten und Haaren derart besetzt, daß sie einer stachligen Raupe entfernt ähnlich sehen. Am Kopfe haben sie gewöhnlich 3 Fühler und 2—4 kleine Augen. Der Rüssel ist cylindrisch und vorstülpbar, mit 2 obern und 2 untern Kiefern. Manche S. besitzen außer den gewöhnlichen Borsten eine Decke langer Haare, welche an den Seiten prachtvoll irisiert. Hermione hystrix, mit spärlichem Haarfilz, gestielten Augen und widerhakigen Borsten an den Fußstummeln, lebt in der Nordsee und im Mittelmeer. S. Tafel »Würmer I«, Fig. 7.

Seerecht, Inbegriff der auf die Seeschiffahrt bezüglichen Rechtsnormen. Das S. zerfällt, wie das Rechtssystem überhaupt (s. Privatrecht), in öffentliches und Privatrecht. Das öffentliche S. ist entweder S. eines bestimmten Staates, Seestaatsrecht, oder internationales S., Seevölkerrecht. Dem Seestaatsrecht gehören an die Normen über Vermessung, Nationalität, Registrierung, Flaggenrecht der Schiffe ꝛc. Dem Seevölkerrecht die Rechtssätze über Handels- und Schiffahrtsverträge, Neutralität, Blockade, Embargo, Kaperei ꝛc. Das Seeprivatrecht geht fast gänzlich im Seehandelsrecht auf. Im Rechte der alten Welt finden sich nur wenige auf den Seeverkehr bezügliche Rechtsinstitute ausgebildet, wie das der Haverei in der sogen.

Lex Rhodia de jactu, das des Seedarlehens (Foenus nauticum) u. a. Dagegen ist ein beträchtlicher Teil der Handelsrechtsinstitute des Altertums im Seeverkehr entstanden und später auf den Binnenverkehr ausgedehnt worden. Das S. des Mittelalters ist vorwiegend partikuläres Gewohnheitsrecht, ausgebildet in der Praxis der Seegerichte, und Statutarrecht; einzelne Seerechtssammlungen gewannen jedoch internationale Geltung, so die Urteile des Seegerichtshofes der Insel Oléron (s. d.), das Consolato del mar (Konsulat zur See), etwa 1370 auf Grund einer ältern, bis in die Mitte des 13. Jahrh. zurückreichenden Sammlung zu Barcelona entstanden und zunächst im Südwesten Europas, dann auch in Italien, Holland und England verbreitet, endlich das Wisbysche S., teils aus einer vlämischen Übersetzung der Charte d'Oléron, teils aus später, zu Amsterdam festgestellten Seerechtsgrundsätzen bestehend. Von den Statutarrechten sind von Bedeutung die der Städte und Seegilden (curiae maris) von Pisa, Venedig, Genua u. a., dann der skandinavischen und hansischen Städte; eine Zusammenfassung des hanseatischen Rechts erfolgte 1591 u. 1614 (»Hanseatisches Seerecht«). Die staatliche Gesetzgebung hat sich des Seerechts zuerst in Frankreich bemächtigt in der Ordonnance de la marine von 1681, welche in den Code de commerce von 1808 übergegangen ist. 1774 folgte Österreich, dann Preußen in seinem allgemeinen Landrecht. Für das Deutsche Reich ist das S. normiert durch Buch 5 des Handelsgesetzbuchs, welches neben einzelnen Sätzen des öffentlichen Seerechts fast ausschließlich Seehandelsrecht enthält, und spätere Einzelgesetze. Im Handelsgesetzbuch werden, abgesehen von allgemeinen Bestimmungen, die Reederei (s. Reeder), die Rechtsverhältnisse des Schiffers (s. d.) und der Schiffsmannschaft, das Frachtgeschäft zur Beförderung von Gütern und von Reisenden zur See (s. Frachtgeschäft und Überfahrtsvertrag), die Bodmerei (s. d.), die Haverei (s. d.), die Bergung und Hilfsleistung in Seenot (s. Bergen), die Rechtsverhältnisse der Schiffsgläubiger, die Seeversicherung (s. d.) und die seerechtliche Verjährung behandelt. Die Verfassung des Deutschen Reiches (Art. 4, Ziffer 7 u. 9; 54) zieht die Organisation eines gemeinsamen Schutzes der deutschen Schiffahrt und ihrer Flagge zur See in den Kompetenzkreis der Reichsgesetzgebung. Von den reichsgesetzlichen Bestimmungen über S. sind hervorzuheben das Bundes- (Reichs-) Gesetz vom 25. Okt. 1867, betreffend die Nationalität der Kauffahrteischiffe und ihre Befugnis zur Führung der Bundesflagge, welches ebendiese Befugnis von dem Bundesindigenat der Reeder und vom Eintrag des Schiffes in das Schiffsregister abhängig macht, durch Nachtragsgesetze vom 28. Juni 1873, 15. April 1885 und 23. Dez. 1888 modifiziert. Eine Verordnung vom 25. Okt. 1867 enthält die nähern Bestimmungen über die Bundes- (Reichs-) Flagge (s. Flagge, S. 517). Auch die Vorschriften der Gewerbeordnung (§ 6, 31, 34, 40, 53) gehören hierher, welche den Gewerbsbetrieb der Seeschiffer, Seesteuerleute und Lotsen von der allgemeinen Gewerbefreiheit ausnehmen und von dem Ausweis über den Besitz der erforderlichen Kenntnisse durch ein Befähigungszeugnis der zuständigen Verwaltungsbehörde abhängig machen. Das Prüfungswesen selbst ist im Verordnungsweg reguliert.

Seepolizeirecht enthält der § 145 des Reichsstrafgesetzbuchs, welcher denjenigen mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. bedroht, der die vom Kaiser zur Verhütung des Zusammenstoßes der Schiffe auf See, über das Verhalten der Schiffer nach einem solchen Zusammenstoß oder die in betreff der Not- oder Lotsensignale für Schiffe auf See oder in den Küstengewässern erlassenen Verordnungen (s. Straßenrecht auf See) übertritt. Ferner gehört hierher die Schiffsvermessungsordnung vom 1. März 1895 (s. Schiffahrtsdelikte und Schiffsvermessung). Besonders wichtig aber ist die deutsche Seemannsordnung vom 27. Dez. 1872, welche ausführliche Vorschriften über die An- und Abmusterung der Schiffsmannschaft durch die Seemannsämter, über die Ausfertigung der Seefahrtsbücher für die Schiffsmannschaft durch diese Behörden und über das Vertragsverhältnis zwischen Schiffsmannschaft und Schiffer (s. d.), endlich auch über Zwangsmaßregeln und Strafen zur Aufrechterhaltung der Disziplin auf den Seeschiffen enthält und an Stelle der Art. 528—551 des Handelsgesetzbuchs getreten ist. Ein weiteres Reichsgesetz vom 27. Dez. 1872 normiert die Verpflichtung deutscher Kauffahrteischiffe zur Mitnahme hilfsbedürftiger Seeleute. Von Wichtigkeit ist ferner die Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 (s. Strandung). Ferner gehören hierher das Gesetz über die Küstenfrachtfahrt (s. d.) vom 22. Mai 1881 und die Bekanntmachung vom 31. Juli 1887, betreffend die einheitliche Bezeichnung der Fahrwasser und Untiefen in den deutschen Küstengewässern. Durch Reichsgesetz vom 9. Jan. 1875 wurde ferner die deutsche Seewarte in Hamburg ins Leben gerufen, welche die Aufgabe hat, die Kenntnis der Naturverhältnisse des Meeres, soweit diese für die Schiffahrt von Interesse sind, sowie die Kenntnis der Witterungserscheinungen an den deutschen Küsten zu fördern und sie zur Sicherung und Erleichterung des Schiffahrtsverkehrs zu verwerten. Sodann wurde 27. Juli 1877 ein Reichsgesetz, betreffend die Untersuchung von Seeunfällen, publiziert. Nach letzterm Gesetz sind mit der Untersuchung von Seeunfällen, von welchen Kauffahrteischiffe betroffen werden, die Seeämter betraut (s. Seeamt). Durch Reichsgesetz vom 13. Juli 1887 ist die Unfallversicherung der Seeleute und andrer bei der Seeschiffahrt beteiligten Personen geregelt. Auch gehören hierher die Gesetze, betreffend die Organisation der Bundeskonsulate vom 8. Nov. 1867 und betreffend die Konsulargerichtsbarkeit vom 10. Juli 1879, endlich das Gesetz, betreffend die Schiffsmeldungen bei den Konsulaten des Deutschen Reiches vom 25. März 1880 u. Verordnung hierzu vom 28. Juli 1888. In Frankreich ist das S. durch Buch 2 des Code de commerce und einige neuere Gesetze, insbes. das vom 14. Juni 1841 (die Haftung des Reeders betreffend) und das vom 10. Juli 1885 (die Verpfändung von Seeschiffen betreffend) geregelt. In Italien gilt der Codice di commercio vom 2. April 1882 und der Codice per la marina mercantile vom 24. Mai 1877, in Belgien das Gesetz vom 21. Aug. 1879, in Griechenland das Gesetz vom 1. Mai 1835, in Rumänien das Gesetz vom 7. Dez. 1863, in Spanien der Codigo de comercio vom 22. Aug. 1885, in Portugal der Codigo comercial vom 28. Juni 1888, in den Niederlanden das Wetboek van Koophandel vom 10. April 1838. In Österreich gilt für das S. nicht das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch, sondern die italienische Übersetzung des 2. Buches des Code de commerce, wie er im Napoleonischen Königreich Italien galt; in Rußland gilt noch die Ordnung der Handelsschiffahrt vom 25. Juni und 23. Nov. 1781, zum Teil durch spätere Gesetze abgeändert; in Dänemark das Danske Lov vom 15. April 1683 (Buch 4) nebst neuern Spezialgesetzen, in Schweden das Gesetz vom 23. Febr. 1864, modifiziert durch Verordnung

vom 19. April 1875, in Norwegen das Gesetz vom 24. März 1860 mit Nachtrag vom 3. Juni 1874. In England ist das S. nicht kodifiziert; doch bestehen zahlreiche Einzelgesetze; einzelne Kolonien besitzen Seerechtskodifikationen, z. B. Ostindien, Malta; für die Vereinigten Staaten von Nordamerika gelten (abgesehen von den Statuten einzelner Staaten) die Revised Statutes von 1875, Titel 48—56.

Die Verkehrsverhältnisse zur See sind zwischen den einzelnen Seestaaten durch völkerrechtliche Abmachungen, namentlich durch zahlreiche Schiffahrtsverträge (s. d.), normiert; auf diesen und auf seerechtlicher Usance beruht das internationale S. Ein Hauptmangel des letztern ist die noch bestehende ungünstige Rechtslage des Privateigentums zur See in Kriegszeiten (vgl. Frei Schiff, frei Gut, Kaperei und Prise). Vgl. außer den Lehrbüchern des Handelsrechts Kaltenborn, Grundsätze des praktischen europäischen Seerechts (Berl. 1851, 2 Bde.); Tecklenborg, Die Freiheit des Meers (Brem. 1870); Perels, Das internationale öffentliche S. der Gegenwart (Berl. 1882); Derselbe, Handbuch des allgemeinen öffentlichen Seerechts im Deutschen Reich (das. 1884); Knitschky, Die Seegesetzgebung des Deutschen Reichs (das. 1883); Wannak, Deutsche Seemannsordnung (Hamb. 1883); Lewis, Das deutsche S., ein Kommentar zum 5. Buche des Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuchs (2. Aufl., Leipz. 1883—1884, 2 Bde.); Lewis, Reatz und Schröder, Das S., in Endemanns »Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts«, Bd. 4, Abt. 1 (das. 1884); Wagner, Handbuch des Seerechts (das. 1884, Bd. 1); Schaps, Das deutsche S. (Berl. 1896); Desjardins, Droit commercial maritime (Par. 1878—1890, 9 Bde.); de Valroger, Droit maritime (das. 1883—86, 5 Bde.); Abbott, On the law relative to merchant ships and seamen (13. Aufl., Lond. 1892); Morrone, Diritto marittimo del regno d'Italia (Neap. 1882). Die Seerechtsquellen bis zum Jahre 1700 sind gesammelt in: J. M. Pardessus, Collection de lois maritimes autérieures au XVIII. siècle (Par. 1828—45, 6 Bde.). Vgl. Travers Twiß, Monumenta juridica (Lond. 1871—76, 4 Bde.).

Seerose, s. Nymphaea; indische S., s. Nelumbium.

Seerosen, Tiere, s. Seeanemonen.

Seerosengewächse, s. Nymphäaceen.

Seerotkehlchen, s. Seetaucher.

Seeroutine, s. Schiffsdienst.

Seerücken, Höhenzug der schweizer. Hochebene, am Südufer des Bodensees, namentlich des sogen. Untersees (623 m), begreift die Uferhöhen, welche bei Romanshorn beginnen und bis Stein a. Rh. verlaufen, bis auf den waldigen Rücken bebaut sind und auf aussichtsreichen Vorsprüngen oder in geschützten Thalmulden eine Menge schloßartiger Landsitze tragen, wie Arenenberg, Freudenfels, Salenstein u. a.

Seerüßling, s. Brasse.

Sées (Séez, spr. ße-äß), Stadt im franz. Depart. Orne, Arrond. Alençon, an der unfern von hier entspringenden Orne und der Westbahn, Bischofsitz, hat eine restaurierte gotische Kathedrale (13. Jahrh.) mit zwei 70 m hohen Türmen, ein modernes Stadthaus (davor die Statue Contés), ein Collège, ein theologisches Seminar, Maschinenbau, Pumpenfabrikation und (1891) 3162 (als Gemeinde 4272) Einw.

Seesalz, s. Salz, S. 177.

Seesäugetiere (Natantia), soviel wie Wale (s. d.).

Seeschaf, soviel wie Albatros (s. d.).

Seescheiden (Ascidien, Ascidiae), eine Ordnung der Manteltiere (s. d.), haben in ihrer einfachsten Form die Gestalt eines Sackes mit zwei Öffnungen, einer vordern (Mund) zur Aufnahme des frischen Wassers und einer seitlichen (Kloake) zur Entleerung des unbrauchbar gewordenen samt den Kotballen und Geschlechtsstoffen (s. Tafel »Weichtiere rc. II«, Fig. 10). Vorn liegt in der sehr geräumigen Atemhöhle die sackförmige Kieme, an welche sich hinten oder seitlich der Darm nebst den übrigen Eingeweiden anschließt und die Nahrung, d. h. die im Wasser, das zur Atmung dient, schwimmenden tierischen und pflanzlichen Teilchen, durch eine besondere Flimmerrinne zugeführt erhält; der Darm richtet sich in einem Bogen wieder nach vorn und mündet in der Nähe der Kloake. Im übrigen s. Manteltiere. Interessant ist namentlich die Fortpflanzung. Die S. sind zwar alle Zwitter, befruchten sich jedoch nicht selbst und haben auch meist nicht zur gleichen Zeit reifen Samen und reife Eier. Letztere entwickeln sich entweder in der Atemhöhle oder der Kloake weiter, bei manchen Arten schlüpft der Embryo noch im mütterlichen Körper aus dem Ei aus. Die junge Larve hat meist einen Ruderschwanz mit einem Stab aus Knorpelsubstanz im Innern, ähnlich wie ihn die Wirbeltiere als sogen. Chorda dorsalis oder Rückensaite haben. Bei den festsitzenden S. geht aber, nachdem das Tierchen kurze Zeit umhergeschwommen ist, der Schwanz zu Grunde, auch treten noch andre Rückbildungen ein. Bei den sogen. einfachen S. ist hiermit gewöhnlich der Lebenscyklus beendet; bei den zusammengesetzten hingegen bildet schon die junge Larve, indem sie sich durch Knospung vermehrt, die Anfänge zu einer Kolonie. In letzterer sterben die ältern Individuen allmählich ab, sorgen jedoch vorher durch neue Knospen für die Vergrößerung der Kolonie. In dieser selbst gruppieren sich unter Umständen viele Individuen rings um eine gemeinschaftliche Kloake (Fig. 10). In der Entwickelung haben die S. mancherlei Gemeinsames mit den Wirbeltieren, speziell mit dem niedrigsten Vertreter derselben, dem Amphioxus (s. d.); es ist daher auch eine enge Verwandtschaft zwischen ihnen vorhanden (s. Manteltiere). — Man teilt die S. in vier Gruppen: 1) Copelatae oder Appendiculariae (Appendikularien); der Schwanz besteht zeitlebens und dient zur Fortbewegung der im Meere schwimmenden Tierchen. Kolonien werden nicht gebildet. 2) Einfache S. (Ascidiae simplices); meist einzeln (wie Cynthia microcosmus, Fig. 10; Phallusia mamillaris, Fig. 9; s. auch Tafel »Aquarium«, Fig. 3 u. 6), aber auch durch Knospung zu Stöcken von meist wenigen Individuen vereinigt (z. B. Clavellina, Fig. 8); bis zu 30 cm lang. Sehr abweichend ist die Tiefseeascidie Hypobythius, Fig. 14. 3) Zusammengesetzte S. (Ascidiae compositae). Die Einzeltiere liegen in einem gemeinsamen Mantel u. sind meist regelmäßig um gemeinsame Kloaken angeordnet (wie Botryllus, Fig. 12; Amaroecium, Fig. 13). Die Kolonien überziehen alle möglichen Gegenstände im Meer und bestehen häufig aus Tausenden von Individuen. 4) Die Feuerwalzen (Pyrosoma), eigentümliche Kolonien vom Aussehen einer hohlen, an dem einen Ende offenen, bis über 30 cm langen Walze mit dicker Wandung, schwimmen frei umher und leuchten nachts stark; die Höhlung der Walze ist für alle Einzeltiere die Kloake. Litteratur s. bei »Manteltiere«.

Seeschiffahrt, s. Schiffahrt.

Seeschildkröten (Meerschildkröten), s. Schildkröten.

Seeschlacht, der Kampf von größern Flottenabteilungen, Panzergeschwadern oder ganzen Flotten gegeneinander, während an Seetreffen und See-

gefechten die eigentlichen Panzerschlachtschiffe in der Regel nicht beteiligt sind. Solche Schlachtflotten unter dem Kommando je eines Admirals bestehen aus Panzerschiffen, Kreuzern, Avisos und Torpedobooten. Der Schlachtflotte selbst als Gros geht eventuell eine Avantgarde, wie im Landkrieg, voraus. Durch Flaggensignale stehen die einzelnen Fahrzeuge mit ihren Geschwadern und dem Flaggschiff, von welchem der Admiral durch Signale den Kampf leitet, im Verkehr, außerdem dienen Avisos als Depeschenboote. Die Schlachtflotte selbst ist in Gruppen, Divisionen oder Geschwader geteilt, welche ihre Annäherung an den Feind entsprechend den Regeln der Taktik in der vom Admiral befohlenen Formation bewerkstelligen. Von welchen der drei Waffen des Seekriegs, dem Schiff als Ramme, dem Geschütz und dem Torpedo, im Laufe der S. Gebrauch zu machen ist, hängt davon ab, welche derselben im gegebenen Augenblick nach Lage der Umstände den meisten Erfolg verspricht. Es wird in der S. einem jeden Unterkommandeur, ja jedem Kommandanten viel mehr eigne Initiative gelassen, als solches an Land geschieht, weil die Gefechtsmomente in wenig Sekunden sich vollständig verändern, und hier mehr als irgend wo anders »die Taktik der Situation« ausschlaggebend ist. Ein klarer Blick und entschlossenes Vorgehen, gestützt auf die Kenntnis der seemännischen Vorbedingungen, was die eigne Bewegungsfähigkeit und diejenige des Gegners betrifft, sind die Haupterfordernisse, denn es wird im Gewirr des Kampfes oft an Befehlen und allgemeiner Übersicht mangeln. Die Avisos und leichten Kreuzer werden, wenn die Flotten aneinander sind, ihre Rolle zum Teil erledigt haben, sie werden nur versuchen, etwaige Signale zu geben oder an bedrängten Stellen Hilfe zu leisten, die Torpedoboote werden jetzt versuchen, unter dem Schutz des Schlachtgetümmels u. des Rauches an den Feind heranzukommen, was vor der eigentlichen Schlacht wenig Aussicht hat, denn die Anzahl der Schnellfeuerkanonen, welche ihnen drohen, ist eine zu große und das Feuer derselben noch nicht erschüttert. Die Panzerschlachtschiffe und Panzerkreuzer stoßen als eigentliche Gegner aufeinander und versuchen alle ihre Waffen aneinander. Das schwere 12,000 Tonnen-Schiff ist nicht absolut den 5000 Tonnen-Kreuzern mit Panzerdeck überlegen. Wenn jene verstehen, zu mehreren, vielleicht mit überlegenerer Geschwindigkeit ausgerüstet als das große Schlachtschiff, diesem entgegenzutreten, so ist der Vorteil wahrscheinlich auf seiten der Panzerkreuzer. Die zahlreichen Schnellfeuerkanonen der Schiffe können selbst das stärkste Panzerschiff mit den schwersten Geschützen bald zum Stillschweigen bringen. Wird ein Schiff durch günstig sitzende, unter dem Panzer eindringende Geschosse in seiner Maschine beschädigt, so wird es ohne Schutz von andern bald eine Beute des Rammstoßes oder der Torpedos werden. Während des Kampfes gehen die Schiffe ohne weiteres jedem Gegner entgegen, denn die Breitseite zeigen, hieße zum Rammen u. zum Torpedoschuß auffordern; während des Vorbeifahrens werden alle nur möglichen Geschosse in den Feind geschleudert, und die Aussichten sind annähernd dieselben, die Geschosse werden die Bordwand, die Torpedos auch den Schiffsboden teilweise zertrümmern, aber eine todbringende Wunde wird bei modernen Schiffen nicht ohne weiteres geschlagen werden. Erst im Verlauf der Stunden werden einzelne Schiffe lahm werden, der Verlust an Menschen wird hier und da das Manövrieren beeinflussen, die Gegner werden solche Mängel erspähen, und furchtbare Katastrophen folgen kurz hintereinander, wie sie die Seeschlachten von Lissa 1866 und an der Yalu-Mündung 1894 gezeigt haben. Der Zweck der S. ist die Beherrschung des Meeres. Die Herrschaft des Meeres eröffnet jegliche Zufuhr und unterbindet die des Gegners, sie gibt dem Handel freie Bahnen und ist mithin ein Faktor, der je nach Lage der Länder, welche sich bekriegen, den Ausschlag geben kann. Vgl. Seetaktik und Seekrieg.

Seeschlange, Seeungeheuer, welches man von Zeit zu Zeit an den östlichen Küsten von Amerika sowie auch in den größern Buchten der Küste von Norwegen und an vielen Punkten der großen Ozeane gesehen haben will, und welches von Olaus Magnus (1555) und dann von Nikolaus Gramius (1656) zuerst erwähnt worden ist. Die wirkliche Existenz dieses von vielen Naturforschern für mythisch gehaltenen, von andern aber als vorhanden angesehenen Tieres ist keineswegs erwiesen; es soll schlangenförmig, bei verhältnismäßig nicht bedeutender Dicke bis 30 m lang und von brauner Färbung sein und einen langen, schmalen, mit einer Mähne umgebenen Kopf mit roten Augen haben, wie es noch zahlreiche neuere Beobachter in unserm Jahrhundert gesehen haben wollen und gezeichnet haben. Für die Möglichkeit der Existenz langgestreckter, schlangenartiger Seetiere wird das Vorhandensein ähnlicher Tiere in der Vorwelt (namentlich der Mosasaurier u. des Zeuglodon) geltend gemacht, und Oudemans (»The great Sea-Serpent«, Leid. u. Lond. 1892) hat das gesamte Material mit dem Schlusse durchgearbeitet, daß man ein noch unbekanntes, langgestrecktes, seelöwenartiges Tier als Urheber dieser Sagen vermuten müsse. Natürlich ist das nur eine aus allerdings sehr zahlreichen, in bestimmten Einzelheiten übereinstimmenden Schilderungen geschöpfte Konstruktion, und die Gegner Oudemans, der alle Bilder der S. in seinem Werke gesammelt hat, behaupten, daß man reihenweise schwimmende Delphine, große Haifische, den Höckerpottwal oder auch einen Riesenseetang für die vielbesprochene S. angesehen haben mag. Vgl. Gibson, Monsters of the Sea (Lond. 1887). — Da in den Zeitungen in der an Neuigkeiten ärmern Sommerzeit gewöhnlich erfundene Berichte über die S. auftauchen, nennt man auch andre erfundene Nachrichten Seeschlangen.

Seeschlangen (Wasserschlangen, Hydrophidae *Sws.*), Familie aus der Ordnung der Schlangen und der Unterordnung der Giftnattern, Reptilien mit seitlich komprimiertem Körper, im hintern Teil kielförmig zugeschärfter Bauchfläche, hohem, komprimiertem Schwanz, verhältnismäßig kleinem Kopf, kleinen Giftzähnen, hinter welchen noch kleinere, leicht gerinnelte Zähne stehen, und festen Fangzähnen im Unterkiefer. Alle S., etwa 50 Arten, leben im Meere von Madagaskar bis Panama, besonders zwischen Südchina und Nordaustralien. Hierher gehören: die oberseits blau- oder grünlichgraue, unterseits weiße oder gelbe, am ganzen Leib schwarz geringelte, höchstens 1,6 m lange Zeilenschlange (Platurus fasciatus *Latr.*), im Chinesischen und Indischen Meer; die sehr häufige, oberseits olivengrüne, unterseits grünlichgelbe, schwarz gebänderte Streifenruderschlange (Hydrophis cyanocincta *Gthr.*), über 2 m lang, zwischen Ceylon und Japan; ferner die gemeinste von allen, die selten 1 m lange Plättchenschlange (Pelamis bicolor *Daud.*), welche oberseits braunschwarz, unterseits hellbraun oder weiß ist und am Schwanz in beiden Farben gebändert und gefleckt erscheint. Sie findet sich von Madagaskar bis Panama. Alle S. leben nicht

sehr fern von den Küsten, treten gesellig, oft in sehr großen Gesellschaften auf, schwimmen pfeilschnell, sind höchst beweglich, jähzornig und wütend und nähren sich von Fischen und Krebstieren, welche sie in größern und geringern Tiefen erbeuten. Ihr Biß ist höchst gefährlich. Die Jungen der Ruderschlange sprengen die Eischale bei ihrer Geburt und leben dann sofort selbständig. Außerhalb des Meeres sterben die S. sehr schnell. Vgl. Fischer, Die Familie der S. (in den »Abhandlungen aus dem Gebiet der Naturwissenschaft«, Bd. 3, Hamb. 1856).

Seeschmetterling, Fisch, s. Schleimfisch.

Seeschnepfe, s. Austerndieb und Uferschnepfe.

Seeschule, s. Lake-school.

Seeschwalbe (Sterna *L.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Seeschwalben (Sternidae), mittelgroße oder kleine, schlank gebaute Vögel mit kopflangem, geradem, auf der Firste sanft gebogenem Schnabel, kleinen, niedrigen, vierzehigen Füßen, kurzen, oft tief ausgeschnittenen Schwimmhäuten, ziemlich scharfen Krallen, sehr langen, schmalen, spitzigen Flügeln und mittellangem, gegabeltem Schwanz. Die Raubseeschwalbe (Wimmermöwe, Kreischmöwe, S. [Sylochelidon] caspia *Pall.*, s. Tafel »Schwimmvögel III«, Fig. 3), 52 cm lang, 130 cm breit, mit starkem, langem Schnabel, glänzend weiß, auf dem Oberkopf schwarz, auf dem Mantel hell graublau, mit rotem Schnabel, im Winterkleid mit schwarz und weißem Kopf, ist weitverbreitet in Mittelasien, Südeuropa und Afrika, bewohnt namentlich die Küsten oder größere fischreiche Ströme und Seen, brütet im Juni auf Sylt, sonst an der dänischen und schwedischen Küste, erscheint an den deutschen Küsten im April und August auf dem Zuge, verirrt sich bisweilen ins Binnenland und geht im Winter nach Nordafrika und, dem Laufe der Ströme folgend, bis ins Innere des Weltteils. Sie nährt sich hauptsächlich von Fischen, jagt aber auch auf Strand- und Wasservögel und frißt die Eier der am Strande brütenden Vögel. Sie ist vorsichtig, kampflustig, fliegt vortrefflich, ruht in Gesellschaft unbeweglich auf dem Sande, nistet in Scharen nahe dem Wasser und legt in eine Vertiefung im Sande 2—3 gelbliche, grau gefleckte und gezeichnete Eier, die ihres Wohlgeschmacks halber von den Küstenbewohnern gesammelt werden. Die Flußschwalbe (Rohrschwalbe, Spirer, Schnirring, Tänner, Fischmeise, S. hirundo *L.*), 40 cm lang, 82 cm breit, mit dünnem, etwas bogenförmigem, ziemlich kurzem Schnabel, sehr niedrigen, kurzzehigen Füßen und tief gegabeltem Schwanz, ist der vorigen ähnlich gefärbt, aber auf der Unterseite grau und an den Füßen rot, findet sich in Europa, einem großen Teil Asiens und Nordamerikas an Flüssen und Seen, auch an der Küste, weilt bei uns von April oder Mai bis Juli oder August, fliegt ungemein schnell, nährt sich von kleinen Fischen, Fröschen und niedern Tieren, brütet auf niedrigen Inseln oder Uferbänken, auch an der Küste und hier gesellig, und legt in eine Vertiefung im Kies Ende Mai 2—3 braungelbe, violett oder schwarzbraun gefleckte Eier, welche von beiden Geschlechtern in 16—17 Tagen ausgebrütet, in den Mittagsstunden aber der Sonnenwärme überlassen werden. Zwergseeschwalbe (S. minuta *L.*), 22 cm lang, 50 cm breit, mit verhältnismäßig starkem, etwas kurzem, wachsgelbem, an der Spitze schwarzem Schnabel und seicht gegabeltem Schwanz, an Stirn, Unterseite und Steuerfedern weiß, Oberkopf und Nacken schwarz, Mantel und Flügelfedern aschgrau, bewohnt Binnengewässer und die Küste zwischen 58 und 24° nördl. Br. der ganzen Erde, weilt in Norddeutschland von Mai bis August, in Süddeutschland viel länger, ist ungemein lebhaft und schnell, nährt sich von kleinen Fischen etc. und nistet im Mai und Juni auf kiesigen Stellen in kleinen Vertiefungen ohne Auskleidung und legt 2—3 rostgelbe, grau, violett und tiefbraun gezeichnete Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 15), welche beide Geschlechter in 14—15 Tagen ausbrüten.

Seeschwalm, s. Bienenfresser.

Seesen, Stadt im braunschweig. Kreis Gandersheim, am Harz und an der Schildau, Knotenpunkt der Linien Holzminden-Börßum und S.-Herzberg der Preußischen Staatsbahn sowie Braunschweig-S. der Braunschweigischen Landeseisenbahn, 209 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine Realschule (Jakobsonsches Institut) mit Alumnat, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Forstmeisterei, Zigarren-, Konserven- und Zuckerfabrikation und (1895) 4462 meist evang. Einwohner. In der Nähe der Grüne Jäger, Kurhaus mit Badeeinrichtung, als Sommerfrische besucht.

Seesker Höhe, Höhenzug des ostpreuß. Landrückens, zwischen Goldap und Marggrabowa, erreicht im Goldaper Berg 272, im Friedrichower und Seesker Berg 309 m Höhe.

Seesoldaten, s. Marineinfanterie.

Seespecht, s. Eisvogel.

Seespinnen (Majidae), s. Krabben.

Seestaatsrecht, s. Seerecht.

Seestadtl, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Komotau, in einer Thalmulde (ehemaliger See), an der Biela und der Linie Aussig-Teplitz-Komotau (Station Holtschitz-S.) der Aussig-Teplitzer Bahn, mit Braunkohlenbergbau und (1890) 1979 deutschen Einwohnern. Nördlich liegt das schöne Schloß Eisenberg des Fürsten Lobkowitz mit Park.

Seestationen, s. Kinderheilstätten.

Seesterne (Asteroidea), eine Klasse der Stachelhäuter (s. d.), Tiere mit plattem, eine meist fünfeckige Scheibe darstellendem Körper und in der Regel mit fünf langen Armen (s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 7, 8 u. 9). In der Mitte der Scheibe liegt auf der Bauchfläche, welche in natürlicher Lage dem Boden zugekehrt ist, der Mund. Von ihm aus verlaufen in die Arme hinein die Reihen der Ambulakralfüßchen (s. Stachelhäuter), welche hauptsächlich für die Fortbewegung, daneben wohl auch zum Tasten dienen. An der Spitze der Arme befinden sich besondere Tentakeln zum Fühlen und in ihrer Nähe bei den Asteriden auch die kompliziert gebauten Augen. Die Madreporenplatten liegen meist, der After, falls vorhanden, immer auf der Rückenseite, die Geschlechtsöffnungen zwischen den Armen nahe dem Rande der Scheibe (im übrigen s. Stachelhäuter). Ein Zwitter ist nur Amphiura squamata, die zugleich lebendige Junge gebiert. Die Entwickelung ist meist mit bedeutender Metamorphose verknüpft; die sonderbaren Larven führen die Namen Pluteus, Bipinnaria und Brachiolaria. Doch gibt es auch einzelne Arten, bei denen sich die Eier in besondern Bruträumen entwickeln. — Die S. leben ausschließlich im Meere, sowohl an der Küste als auch in großen Tiefen. Sie bewegen sich entweder kriechend mit Hilfe der Saugfüßchen, oder schlängelnd durch Krümmung und Streckung der Arme selber. Ihre Nahrung besteht aus Tieren, namentlich aus Krebsen, Fischen und Weichtieren; zur Zerkleinerung dienen die scharfkantigen Stücke des Skeletts an den Mundecken; auch töten manche S. ihre

Beute mit giftigen Säften. Der sehr kurze Darm hat zur Vergrößerung seiner Oberfläche fünf Paar in einen Ring gestellte Blindschläuche, welche sich häufig bis weit in die Arme erstrecken. Gegen Verletzungen sind die S. nicht besonders empfindlich und ersetzen verstümmelte oder abgelöste Arme leicht; ja, von einem einzelnen Arm aus bildet sich bei einigen Arten sogar die Scheibe samt den übrigen Armen neu. Bei manchen Arten scheint eine Teilung mit nachherigem Auswachsen der Teile zu ganzen Tieren sogar Regel zu sein. — Man bringt die reichlich 1200 Arten lebender und über 100 Arten fossiler S. in die beiden Hauptgruppen der Asteriden oder Stelleriden (Seesterne im engern Sinn) u. der Ophiuriden (Schlangensterne), oder scheidet die zweite Gruppe aus und erhebt sie zu einer eignen Klasse. 1) Die Asteriden (Echinaster, s. Tafel »Stachelhäuter II«, Fig. 7; Tafel »Aquarium«, Fig. 28 und 31) haben breite, gewöhnlich von der Scheibe nicht scharf abgesetzte Arme, bewegen sich kriechend fort, besitzen fast alle einen After und Augen und haben die Madreporenplatte auf dem Rücken. Fossil treten sie schon im untern Silur auf, in dem auch die Übergangsformen zu den Schlangensternen vorkommen. 2) Die Ophiuriden (Ophiothrix, Fig. 9, Ophiactis, Fig. 8, und Tafel »Seegurke«, Fig. 2) haben cylindrische, scharf von der Scheibe sich abhebende, biegsame Arme, welche sich schlängeln können, sind augen- u. afterlos u. tragen die Madreporenplatte auf der Bauchseite. Fossil sind sie mit Bestimmtheit erst im Muschelkalk gefunden worden. Die Familie der Euryalidae hat meist verzweigte Arme. Vgl. Müller und Troschel, System der Asteriden (Braunschw. 1842); Lyman, Ophiuridae and Astrophytidae (Cambridge 1865—71); Perrier, Les Stellérides du Muséum d'histoire naturelle (Par. 1875—77); Sladen, Asteroidea of the Challenger (Lond. 1889); Lyman, Ophiuroidea of the Challenger (das. 1882); Preyer, Die Bewegungen der S. (Berl. 1887); Ludwig, Die S. (in Bronns »Klassen und Ordnungen«, Leipz. 1894 ff.); Derselbe, Die S. des Golfs von Neapel (Berl. 1897).

Seestichling, s. Stichling.

Seestraßenordnung, Seestraßenrecht, s. Straßenrecht auf See.

Seestücke, Gemälde, welche die See darstellen. Die See- oder Marinemalerei sucht entweder das Meer mit seinen wechselnden Erscheinungen an und für sich oder in seiner Verbindung mit dem Menschen und seinem Treiben darzustellen. Eine Abart ist das Strandbild, welches den Blick auf die See vom Lande aus wiedergibt. Ihre Blüte erreichte sie in der holländischen Schule des 17. Jahrh. Ausgezeichnete ältere Marinemaler sind: Porcellis, van Goyen, B. Peeters, W. van de Velde, L. Bakhuisen. Unter den Neuern sind die Holländer J. C. Schotel, Hulk, Koekkoek, Storm, Mesdag etc., die Franzosen Gudin, Barry, Mayer, Ziem, der Schwede Larson, die Russen Aiwasowski und Bogoljubow, der Däne C. Locher, die Deutschen A. Achenbach, Hildebrandt, W. Krause, Gude, Dücker, Normann, Nordgren, Österley, Eckenbrecher, H. und R. Eschke, C. Körner, Sturm, Saltzmann, H. Bohrdt und Petersen-Angeln hervorzuheben.

Seetaktik, die Wissenschaft, welche auf Grund der Kenntnis allen Flottenmaterials und der vorhandenen praktischen Erfahrungen bestimmte Regeln für den Seekampf feststellt. Da das Flottenmaterial der verschiedenen Nationen in allen Schiffsklassen und in den Waffen, welche sie tragen, verschieden ist, da ferner nie vorher bestimmt werden kann, welche Schiffsklassen zusammenstoßen werden, so ist theoretischen Kombinationen ein großer Spielraum gelassen, und es muß in erster Linie eine Taktik für Schlachtschiffe, für Panzerkreuzer, für Torpedofahrzeuge getrennt und dann eine solche für vereinigte Flotten vorgesehen werden. Diese Taktik hat sich damit zu befassen, in welcher Zahl, zu Gruppen vereinigt, man die einzelnen Schiffsklassen gegen den Feind sendet, und welche Formation (Linie, Keil, Viereck od. dgl.) man für die richtigste hält, um der respektiven Schiffsklasse den besten Gebrauch ihrer Waffen zu versprechen. Je nachdem man dem Sporn, der Artillerie oder dem Torpedo den Vorzug gibt, spricht man von einer Ramm-, einer Artillerie- oder einer Torpedotaktik. Die S. ist deshalb grundsätzlich nicht mit der Armeetaktik zu vereinbaren, weil der Begriff des »genommenen oder verlornen« Terrains auf der See beinahe wegfällt, da ein fortwährendes Verschieben der Stellungen stattfindet. Je größer die Schiffsgeschwindigkeiten geworden und je furchtbarer die Waffen des Seekampfes in ihren Wirkungen, desto mehr ist es erster Grundsatz aller Taktiken (und deren gibt es viele) geworden, daß man bestrebt sein muß, so schnell wie möglich die größte Zahl der Schiffe auf einen Punkt des Gegners zu richten und alle Waffen zur Geltung zu bringen, ehe der Feind den bedrängten Teil seiner Flotte der Vernichtung entziehen kann. Die Taktik der ältern Flotten, zuerst der Liniensegelschiffe, dann der Dampfer, Fregatten und Korvetten, war viel einfacher, weil man es durchschnittlich mit gleichartigem, verhältnismäßig langsamem Material zu thun hatte. Es kam dann meist darauf an, dem Gegner die Windseite abzugewinnen, damit er in seiner Bewegung behindert war, man selbst ihn aber beliebig von vorn oder von hinten mit der ganzen Wucht der Artillerie enfilieren, bez. unter der Wasserlinie treffen konnte. War man aneinander gekommen, dann entschied gewöhnlich die bessere Artillerie den Kampf der Breitseiten gegeneinander oder das Entern. Heute kann letzteres wohl nur noch im Zweikampf vorkommen, weil sonst der Enternde sein eignes Schiff jedem feindlichen Angriff bloßstellt. Vgl. Seeschlacht. Vgl. Attlmayr, Studien über S. und den Seekrieg (Pola 1875—78, 2 Bde.); Henk, Die Kriegführung zur See (2. Aufl., Berl. 1884); B. v. Werner, Die Kampfmittel zur See (Leipz. 1892); Derselbe, Der Seekrieg (Darmst. 1893); Stenzel, Über Kriegsführung zur See (Berl. 1889); Hoff, Examples, conclusions, and maxims of modern naval tactics (Washingt. 1884); Elliot, A treatise on future naval battles (Lond. 1885); Colomb, Essays on naval defence (das. 1893); Farret, Études comparatives de tactique navale (Par. 1883); Aube, La guerre maritime (das. 1882); Montéchant, Les guerres navales de demain (das. 1891); Hunier, Du navire de combat (das. 1892).

Seetang, s. Fucus.

Seetaube, s. Lumme.

Seetaucher (Urinator *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Seetaucher (Colymbidae), große, schlank gebaute Vögel mit langem, spitzem Schnabel, mittellangem Hals, ganz nach hinten gestellten dreizehigen Füßen mit vollen Schwimmhäuten, kurzen, hartfederigen Flügeln, sehr kurzem Schwanz und äußerst dichter, knapper Befiederung. Von den 4 Arten ist der Eistaucher (Riesentaucher, Imbergans, Seehahn, Fluder, Adventsvogel, U. glacialis *L.*, s. Tafel »Schwimmvögel VI«, Fig. 2) 1 m lang, 150 cm breit, oben und

an den Seiten schwarz, weiß gefleckt, am Kopf und Hals grünlichschwarz, mit schwarzweißem Halsband, unterseits weiß; er bewohnt den hohen Norden zwischen 59—76° nördl. Br., erscheint im Winter selten an der Nord- und Ostsee, auch im Binnenland, lebt fast ausschließlich auf dem Meere, um zu fischen, vermag auf dem Lande nur zu kriechen, fliegt dagegen sehr rasch. Er schreit laut, knarrend, oft heulend, ist scheu, nicht gesellig und verteidigt sich, in die Enge getrieben, sehr wirksam. Das Nest steht an Süßwasserteichen oft in der Nähe der Küste, die zwei düster ölgrünen, dunkel gefleckten Eier werden von beiden Gatten gebrütet. Nutzen gewährt der Vogel nicht. Der Polartaucher (schwarzkehliger Taucher, U. arcticus *L.*) ist kleiner, dem vorigen ähnlich gefärbt, findet sich in Europa seltener, in Sibirien und Nordamerika häufig, besucht im Winter Süd- und Westrußland, Dänemark, Deutschland, Holland. Der Rotkehltaucher (Lomme, Ententaucher, Seerotkehlchen, Schremel, U. septentrionalis *L.*), 65 cm lang, am Vorderhals glänzend braunrot, auf dem Rücken braunschwarz, unterseits weiß, lebt zwischen 60 und 78° nördl. Br. auf der ganzen Erde, erscheint vom Oktober bis April an den deutschen Küsten, auch im Binnenland.

Seetaufe, soviel wie Meertaufe (s. d.).

Seeteufel (Seefrosch, Lophius *Art.*), Knochenfischgattung aus der Unterordnung der Stachelflosser und der Familie der Armflosser (Pediculati), Fische mit sehr großem, breitem, plattem, stachligem Kopf, sehr weiter Maulspalte, vielen scharfspitzigen, nach innen gebogenen, beweglichen Zähnen und einer Rückenflosse, die aus sechs Stacheln besteht, von welchen die drei ersten, zu Tentakeln umgebildet, isoliert auf dem Kopfe stehen und die drei folgenden hintereinander auf dem Rücken. Die Brustflossen stehen weit hinter den Bauchflossen. Der Leib verdünnt sich unmittelbar hinter dem Kopf und ist gegen das Schwanzende seitlich stark zusammengedrückt. Der Angler (Froschfisch, L. piscatorius *L.*, s. Tafel »Fische III«, Fig. 9), über 1,25 m lang, oberseits braun, unterseits weiß, bewohnt die europäischen Meere.

Seetönnchen (Doliolum), s. Salpen.

Seetransportvertrag (Seefrachtvertrag), s. Frachtvertrag, S. 677.

Seetraube, Pflanzengattung, s. Coccoloba; auch die Eier des Tintenfisches.

Seetrift (seetriftiges Gut), ein verlassenes Schiff oder sonstige besitzlos gewordene Gegenstände, welche auf offener See treiben und von einem Fahrzeug geborgen werden (s. Strandung).

Seetruppen (Marinetruppen), s. Marineinfanterie und Marineartillerie.

Seetüchtig heißt ein Schiff, welches dicht und stark gebaut, nicht überladen, mit genügender Mannschaft versehen und mit allen Gegenständen, die notwendig sind, um es sicher über See zu bringen, ausgerüstet ist. Vgl. Schiffsklassifikation.

Seetulpe, s. Meereichel.

Seetzen, Ulrich Jasper, Reisender und Naturforscher, geb. 30. Jan. 1767 zu Sophiengroden in der Herrschaft Jever, gest. im Oktober 1811 in Arabien, studierte in Göttingen Medizin und Naturwissenschaften, ging 1802 über Konstantinopel, Syrien und Palästina nach Ägypten, besuchte 1809 Mekka und Medina und 1810 Jemen und starb, wahrscheinlich vergiftet, auf dem Wege von Mokka nach Sana. Seine reichen Sammlungen von Handschriften, Altertümern und Naturalien befinden sich in Gotha; sein Tagebuch gaben Kruse und Fleischer (Berl. 1854—59, 4 Bde.) mit Kommentar heraus.

Seeuhr (Längenuhr), Chronometer, welcher zur See benutzt wird, um die geographische Länge zu bestimmen.

Seeverschollenheit, s. Verschollenheit.

Seeversicherung (Seeassekuranz, Transportversicherung zur See), Versicherung gegen die Gefahren der Seeschiffahrt. Gegenstand eines solchen Seeversicherungsvertrags kann jedes in Geld schätzbare Interesse sein, welches jemand daran hat, daß Schiff oder Ladung die Gefahren der Seeschiffahrt bestehe; also vor allen Dingen das Schiff selbst (sogen. Cascoversicherung) und die Ladung desselben. In letzterer Beziehung bestimmt das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 803), daß im Zweifel derjenige Wert, welchen die Güter am Ort und zur Zeit der Abladung haben, unter Hinzurechnung aller Kosten bis an Bord, einschließlich der Versicherungskosten, als Versicherungswert gelten soll. Unbenommen ist es jedoch dem Kontrahenten, durch Hinzufügen der Zölle und des Betrags der Fracht einen höhern Versicherungsbetrag zu vereinbaren; ja, sogar der sogen. imaginäre Gewinn, welcher von der Ankunft der Güter am Bestimmungsort erwartet wird, kann Gegenstand der S. sein. Letzteres ist allerdings nach französischem Handelsrecht unzulässig, während nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 805) in diesem Fall im Zweifel 10 Proz. des Versicherungswertes der Güter als mitversichert gelten. Außerdem können aber auch Fracht, Provision, Überfahrtsgelder, Rückversicherung, Bodmerei- und Havereigelder, dagegen nicht die Heuer der Schiffsbesatzung, Gegenstand der S. sein. Die S. ist, wie alle Güterversicherung, nur als Schaden-, nicht als Summenversicherung gestattet, d. h. nur der wirkliche Schade ist zu erstatten (Verbot der Überversicherung, der Wettassekuranz). Wird eine Versicherungssumme in der Police genannt, so hat dies nur entweder die Bedeutung, daß die Summe der Höchstbetrag des zu leistenden Schadenersatzes sein solle (offene Police), oder, was in der S. die Regel, die Bedeutung, daß die Vermutung für Gleichheit von Schadenersatz und Versicherungssumme (Taxe, daher taxierte Police) sprechen und sogar der Gegenbeweis nur zulässig sein soll, wenn die Taxe wesentlich größer als der wirkliche Schade ist. Die S. kann für eigne wie für fremde Rechnung abgeschlossen werden. An allen größern Seehandelsplätzen bestehen Seeversicherungsgesellschaften auf Prämie (s. Transportversicherung) und Seeversicherungsvereine auf Gegenseitigkeit (Kompakten), doch befassen sich auch, und zwar namentlich in England, Einzelkaufleute mit dem einträglichen Geschäft des Seeversicherers (Assekuradörs). Die Abschließung des Assekuranzvertrags selbst geschieht zumeist durch Mittelspersonen (Assekuranzbesorger, Kommissionäre, Assekuranzmakler). Es ist gestattet, die Person des Versicherten, zu dessen gunsten die S. abgeschlossen wird, unbestimmt zu lassen, wofür die Wendung »Wen es angeht« gebräuchlich ist. Der Versicherungsnehmer hat dem Assekuradör die ausgedungene Prämie zu bezahlen; wird die Seereise, auf welche sich die S. bezog, vom Versicherten wieder aufgegeben, so kann die bereits bezahlte Prämie wieder zurückgefordert werden, vorbehaltlich des Rechts des Versicherers, einen Abzug, Ristorno (s. d.), zu machen. Häufig ist der Vorbehalt gewisser Ausnahmen von der Haftpflicht des Assekuradörs, und hierauf beziehen sich die in den Policen wiederkehrenden Klauseln: »Frei von

Kriegsverlust«, »Frei von Bruch«, »Frei von Leckage«, »Frei von Beschädigung außer im Strandungsfall« u. dgl. Für denjenigen Schaden, welcher aus der Seeuntüchtigkeit des Schiffes, durch die natürliche Beschaffenheit oder durch die mangelhafte Verpackung der Güter entsteht, braucht der Versicherer nicht aufzukommen; ebensowenig für denjenigen Schaden, welcher in einem Verschulden des Versicherten sich gründet. Zur Feststellung der Seetüchtigkeit der Schiffe dient die Schiffsklassifikation (s. d.). Die S. wird in der Regel für eine bestimmte Reise geschlossen; sie beginnt mit dem Zeitpunkt, in welchem die Güter »vom Lande scheiden«; sie endigt, wenn sie dieses im Bestimmungshafen wieder erreichen (»von Land zu Land«). Sobald der Versicherte Nachricht von einem Unfall erfährt, welcher dem versicherten Gegenstand zugestoßen, ist er nach den allgemeinen Seeversicherungsbedingungen zur schleunigen Anzeige darüber an den Versicherer (sogen. Andienung des Seeschadens) bei Verlust seines Anspruches verpflichtet. Der Schade selbst muß glaubhaft nachgewiesen werden, was durch die sogen. Verklarung und durch die Dispache geschieht (s. Haverei). Der Regel nach kann der Versicherungsnehmer Zahlung der ganzen Versicherungssumme nur verlangen, wenn ein Totalverlust vorliegt; doch ist es unter Umständen, insbes. bei Verschollenheit des Schiffes, dem Versicherten gestattet, gegen Abtretung seiner Rechte am Versicherungsgegenstand an den Versicherer Zahlung der ganzen Versicherungssumme zu beanspruchen (s. Abandon). Schäden, welche zur besondern Haverei gehören und nicht mehr als 3 Proz. des Versicherungswertes ausmachen (Franchise), hat der Versicherer nicht zu ersetzen. Die Klagen aus der S. verjähren nach dem deutschen Handelsgesetzbuch in fünf Jahren von der Beendigung der Versicherungszeit an. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 782—905, 911; Endemann, Handbuch des Handelsrechts, Bd. 4 (Leipz. 1881—84); Newson, Law of shipping and of marine insurance (2. Aufl., Lond. 1883); Vivante, Il contratto di assicurazione, Bd. 2 (Mail. 1890); Arnould, The law of marine insurance (6. Aufl., Lond. 1887, 2 Bde.); Voigt, Das deutsche Seeversicherungsrecht (Jena 1887); Andersen, Die S. (Hamb. 1888); Lewis, Lehrbuch des Versicherungsrechts (Stuttg. 1889); Agnel, Manuel général des assurances (3. Aufl., Par. 1889); Goldschmidt, Universalgeschichte des Handelsrechts (Stuttg. 1891, S. 40, 354—383); Ehrenberg, Versicherungsrecht, Bd. 1, S. 25 ff. (Geschichte, Leipz. 1893); Cosack, Lehrbuch des Handelsrechts (3. Aufl., Stuttg. 1895).

Seevölkerrecht, s. Seerecht.

Seewalzen, s. Seegurken.

Seewarte, deutsche, Zentralanstalt zur Förderung der maritimen Meteorologie, hervorgegangen aus der von v. Freeden 1867 begründeten und bis 1875 geleiteten norddeutschen S., welche durch Reichsgesetz vom 9. Jan. 1875 in eine Reichsanstalt umgewandelt und nach Verordnung vom 26. Dez. 1875 (abgeändert durch Verordnung vom 4. Febr. 1895) dem Chef der Admiralität unterstellt wurde. Die S. verfolgt in erster Linie Förderung und Sicherheit des Verkehrs zur See. Sie besitzt vier Abteilungen. Die erste bearbeitet die maritime Meteorologie, sammelt die Beobachtungen über die physikalischen Verhältnisse des Meeres und über die meteorologischen Erscheinungen auf hoher See, verteilt an die Schiffskapitäne, welche sich mit der S. in Verbindung setzen wollen, die meteorologischen Schiffsjournale (Wetterbücher), die nach einem gemeinsamen internationalen Schema angelegt sind, gibt Anleitung zur richtigen Führung dieser Wetterbücher und sammelt und diskutiert dieselben zum Zweck der Aufstellung allgemeiner und besonderer Segelanweisungen. Die zweite Abteilung besorgt die Beschaffung und Prüfung der nautischen, meteorologischen und magnetischen Instrumente und Apparate. Sie prüft die Sextanten, Oktanten und Schiffskompasse, beschäftigt sich mit der praktischen Anwendung der Lehre vom Magnetismus in der Navigation und verwaltet die Modell- und Instrumentensammlung, die vorzugsweise zur Beleuchtung neuer Erfindungen auf dem Gebiete der Nautik und zur Belehrung des nautischen Publikums dienen soll. Die dritte Abteilung bearbeitet die Küstenmeteorologie und das Sturmwarnungswesen in Deutschland. Ihre Hauptaufgabe besteht in der täglichen Einsammlung der telegraphischen Witterungsnachrichten, der darauf fußenden täglichen, größtenteils ebenfalls telegraphischen Berichterstattung und der Bildung von Prognosen. Hieran schließen sich die Abfassung und Absendung von Hafentelegrammen, Wetterberichten und Wetterkarten an Zeitungen, Behörden und Privatabonnenten. Die vierte Abteilung der S., das Chronometerprüfungsinstitut, bestimmt im Interesse der deutschen Chronometerindustrie den Gang der ihr zur Beobachtung u. Prüfung übergebenen Chronometer der Handelsmarine in verschiedenen Temperaturen. Auch hält sie Konkurrenzprüfungen von Chronometern ab. Um die der S. hinsichtlich der Küstenmeteorologie gestellten Aufgaben lösen zu können, bedurfte sie einer Anzahl von Nebenstellen, Agenturen (Haupt- und Nebenagenturen), Normalbeobachtungs-Stationen und Signalstellen. Die 16 Agenturen haben die verschiedenen nautischen u. meteorologischen Instrumente zu prüfen, Untersuchungen über die Deviation (Abweichung der Kompasse an Bord eiserner Schiffe) anzustellen und Rat zu erteilen an Schiffsführer bezüglich der Schiffswege, wichtiger Werke und Karten sowie über alles, was zum Führen der meteorologischen Schiffsjournale (s. oben) eine Beziehung hat. Auf den zehn Normalbeobachtungsstationen in Memel, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Kuxhaven, Keitum auf Sylt, Wilhelmshaven (kaiserliches Observatorium) und Borkum, welche neben den gewöhnlichen meteorologischen Instrumenten auch selbstregistrierende Barometer und Anemometer, in einzelnen Fällen auch registrierende Thermometer besitzen, werden die Beobachtungen angestellt, welche der dritten Abteilung der S. einen Teil des Materials für ihre Untersuchungen und Publikationen (Sturmwarnungen 2c.) liefern. Außerdem werden auf ihnen regelmäßige Beobachtungen wie auf den meteorologischen Stationen angestellt. Die Signalstellen bringen die von der S. ausgehenden Witterungsnachrichten und Sturmwarnungen zur Kenntnis des Publikums. Organ der deutschen S. sind die »Annalen der Hydrographie u. maritimen Meteorologie« (seit 1892, früher hrsg. vom hydrographischen Amt der Admiralität und der nautischen Abteilung des Marineamtes). Andre Veröffentlichungen der S. sind: »Tägliche Wetterberichte« (seit 1876); »Der Pilot«, ein Führer für Segelschiffe (7 Bde.); »Monatsbericht der deutschen S.« (16 Jahrgänge, bis 1892); »Aus dem Archiv der deutschen S.« (17 Jahrgänge); »Resultate meteorologischer Beobachtungen von deutschen und holländischen Schiffen für Eingradfelder des Nordatlantischen Ozeans« (1880—94); »Meteorologische Beobachtungen in Deutschland« (1878—86); »Deutsches meteorologisches

Jahrbuch, Beobachtungssystem der deutschen S.« (1887—93); »Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im System der deutschen S.« (1889 u. 1891, 2 Bde.); »Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen« (1887—93); »Tägliche synoptische Wetterkarten für den Nordatlantischen Ozean und die angrenzenden Teile der Kontinente« (hrsg. von dem dänischen meteorologischen Institut und der deutschen S., Kopenh. und Hamb., seit 1884); »Vierteljahrswetter-Rundschau« (6 Jahrgänge); Segelhandbücher: für den Atlantischen Ozean (1885), dazu Atlas (1882); für den Indischen Ozean (1892), dazu Atlas (1891); für den englischen Kanal: 1) die englische Küste, 2) die französische Küste, 3) die Kanalinseln (1893, 3 Bde.); für die französische Westküste (1894); für die Südküste Irlands und des Bristolkanals (1894); Küste von Anam (Berl. 1894); Küste von Tongking (das. 1874); Jahresberichte über die Thätigkeit der deutschen S. (seit 1877); »Kompaß an Bord«, Handbuch für Führer von eisernen Schiffen (1889); Karten der erdmagnetischen Elemente für 1885, 1890, 1895.

Seewechsel, soviel wie Bodmereibrief (s. Bodmerei).

Seewehr, für die deutsche Marine gleichbedeutend mit Landwehr des Reichsheeres, s. Marine-Ersatzwesen; freiwillige S., s. Küstenkrieg.

Seewein, s. Badische Weine.

Seewen, Dorf und Badeort im schweizer. Kanton und Bezirk Schwyz, am Ausfluß der Seewern aus dem Lowerzer See, Station Schwyz-S. der Gotthardbahn, 461 m ü. M., mit (1888) 469 meist kath. Einwohnern und erdig-mineralischer Stahlquelle, vorzugsweise von Frauen benutzt; auch Milch- und Molkenkurort.

Seewenkalke und **Seewenmergel,** obere Abteilung der Kreideformation (s. d.) in den Westalpen.

Seewiesen, soviel wie Sargassomeere (s. d.).

Seewind (Seebrise), der an den Küsten von der See auf das Land zu wehende Wind; besonders die regelmäßige Luftströmung, die bei sonst ruhiger Witterung durch die Verschiedenheit der über dem Lande und dem Meere nach Sonnenuntergang vorhandenen Temperaturverteilung in der Richtung von der See nach dem Lande hervorgerufen wird.

Seewis, Dorf und Luftkurort des Prätigau, im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Unterlanquart, mit (1888) 1117 meist reform. Einwohnern. Am 13. Juli 1863 brannte der Ort ab; darin auch das der Familie Salis gehörige Schloß (Geburtsstätte des bekannten Dichters), welches jetzt als Gemeinde- und Schulhaus neu erstanden ist.

Seewolf (Wolffisch, Anarrhichas *Art.*), Fischgattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Schleimfische (Blenniidae), Fische mit langem, zusammengedrücktem Leib, sehr starkem Gebiß, über die ganze Oberseite verlaufender Rücken-, kürzerer After-, großer Brustflosse, ohne Bauchflossen. Die Schuppen sind rudimentär. Der gemeine S. (Klippfisch, Korallenfisch, A. Lupus *L.*), bis 2 m lang, braungelb, unterseits weißgrau, am Körper und an den Flossen dunkel gebändert und punktiert, bewohnt den Nordatlantischen Ozean, findet sich auch in der westlichen Ostsee und im nördlichen Stillen Ozean. Er bevorzugt felsigen Grund, lauert in Felsspalten auf Beute und frißt Krusten- und Muscheltiere, auch Fische. Er schwimmt ziemlich schnell und ist berüchtigt durch die Wut, welche er bei jeder Bedrohung kundgibt. Im Mai oder Juni laicht er an flachern Küsten. Das Fleisch ist genießbar; die Haut wird zu Schuhen ꝛc. oder auf Leim verarbeitet.

Seewurf, das Überbordwerfen eines Teiles der Ladung zum Zweck der Erleichterung und Erhaltung des Schiffes; gehört zur großen Haverei (s. d.).

Seezeichen (Schiffahrtszeichen), an den Küsten angebrachte Marken, welche die Schiffe vor Bänken, Untiefen ꝛc. warnen, ihnen das Fahrwasser anzeigen und zur Orientierung, d. h. zur Bestimmung ihres Standortes dienen. Sie bestehen aus schwimmenden Tonnen und Schiffen (Feuerschiffen), aus Türmen oder Baken auf dem Lande. Derartige S. hatte schon das Altertum: Pharos von Alexandria im 3. Jahrh. v. Chr., Koloß von Rhodus, Leuchttürme von Ravenna und Ostia. Im 12. Jahrh. verlieh Heinrich V. der Stadt Bremen das Recht, Tonnen und Baken anzubringen, und auch auf der Elbe waren zu jener Zeit bereits S. vorhanden. An Leuchttürmen sind aus dem 13. Jahrh. diejenigen von Falsterbo, Travemünde, von Liepz bei Wismar und von Hiddensöe bekannt. Man hatte damals kein Interesse an guter Bezeichnung der Küstengewässer, weil jedes an der Küste gestrandete Schiff Eigentum der Strandbewohner war. Erst nach Entstehung des Hansabundes besserten sich die Verhältnisse. In der neuern Zeit gab die Dampfschiffahrt Anregung nicht nur zur Ausbildung der Bezeichnung der Küstengewässer, sondern auch zur Durchführung eines einheitlichen Prinzips. In Deutschland gelangte ein einheitliches Betonnungssystem 1889 zur Ausführung. Das Hauptgewicht wird bei den S. auf die Form gelegt, welche aus weiter Entfernung besser erkennbar ist als die Farbe. Schwimmende S. sind am Meeresboden verankert, während die festen auf festem Boden aufgebaut sind. Zu den erstern gehören Bakentonnen, Spierentonnen, spitze Tonnen, stumpfe Tonnen, Kugel- und Faßtonnen, auch die Feuerschiffe; zu den festen Baken, Stangenseezeichen und Pricken sowie Leuchttürme und die am Lande errichteten besondern Marken (Landmarken). Über Baken und Tonnen s. Baken (mit Abbildungen). Duc d'Alben (s. d.) bestehen aus mehreren Pfählen, Stangenseezeichen aus einzelnen in den Grund gesteckten Stangen oder eingerammten Pfählen; Pricken sind junge Bäume mit dürrer Krone oder Baumzweige, welche ebenfalls in den Grund gesteckt werden (ein Fahrwasser abpricken). Neben Form und Farbe dienen zur weitern charakteristischen Unterscheidung der S. noch die Toppzeichen, an der Spitze des Seezeichens angebrachte Stangen, Bälle, Trommeln, Kegel, Besen, Strohwische, Fähnchen, Dreiecke, Vierecke ꝛc., auch Aufschriften von Zahlen, Buchstaben oder Worten.

Der Verlauf eines Fahrwassers, d. h. einer für Schiffe benutzbaren, zwischen Inseln, Untiefen und flachem Wasser hindurchführenden Fahrrinne, wird in der Regel auf beiden Seiten durch S., meist durch schwimmende, kenntlich gemacht, und ferner werden an der Steuerbordseite, d. h. der rechten Seite, wenn man von See aus kommt gerechnet, Spierentonnen, an der Backbord- oder linken Seite spitze Tonnen ausgelegt, oder bei Benutzung von festen S. stehen an der Steuerbordseite Baken mit daran angebrachten Spieren oder Stangenseezeichen, an der Backbordseite Baken ohne Spieren oder Pricken. Mit Ausnahme der Stangen und Pricken, sind alle S. der Steuerbordseite rot, diejenigen der Backbordseite schwarz. Häufig wird auch die Mitte eines Fahrwassers noch kenntlich gemacht, und zwar durch rot und schwarz gestreifte Kugeltonnen. Einzelne im Fahrwasser liegende Riffe oder Untiefen werden durch Baken oder Bakentonnen bezeichnet; dieselben erhalten, wenn sie an beiden Seiten passiert

werden können, wie die Kugeltonnen einen rot und schwarz gestreiften Anstrich. Den von See kommenden Schiffen werden die Zugänge zu den Fahrwassern, wenn nicht schon durch natürliche Objekte, Leuchttürme oder andre hervorragende Bauten am Lande, durch größere, weithin sichtbare Bakentonnen erkennbar gemacht. Die außerhalb der Fahrwasser liegenden Untiefen werden durch Spierentonnen, Bakentonnen oder Baken bezeichnet, die auf der Untiefe selbst oder an den Rändern derselben angebracht werden. Je nach ihrer Lage zu den Untiefen werden dieselben mit bestimmten Toppzeichen versehen; gesunkene Fahrzeuge werden durch grüne stumpfe, spitze oder Faßtonnen mit der Bezeichnung »Wrack« kenntlich gemacht.

Seezeremoniell, die im Schiffsverkehr zu beobachtenden Förmlichkeiten, namentlich die nach allgemeinem Herkommen üblichen Ehrenbezeigungen, welche sowohl bei der Begegnung auf hoher See als auch bei dem Befahren fremden Seegebiets zu erweisen sind. Dazu gehört namentlich der sogen. Schiffsgruß, welcher im Heißen der Flagge und im Abfeuern von Kanonenschüssen besteht und durch den Gegengruß erwidert wird. Während früher die großen Seemächte den Schiffsgruß für ihre Fahrzeuge forderten, ohne denselben erwidern zu lassen, gilt jetzt für das S. der Grundsatz der vollkommenen Gleichheit der Staaten.

Seezunge, s. Schollen.

Sefer (türk.), Monat, s. Safar.

Sefer-Thora, s. Thora.

Sefid Koh (Safed K., »weißer Berg«), Gebirgszug in Afghanistan, der östlich der Kette Allah Koh zwischen Kabul und Ghazni beginnt, darauf dem 34. Breitengrad bis 66° östl. L. v. Gr. folgt und sich dann in zwei Züge spaltet, von denen der eine nordöstlich zieht, der andre als Kuh-i-Baba bis zu den Quellen des Kabulflusses und dem Paß Hadschikak (3715 m) reicht, wo der Hindukusch beginnt. Ein zweiter, gleichnamiger, kürzerer und niedrigerer, aber in der Geschichte besser bekannter Gebirgszug auf der Grenze von Afghanistan und Britisch-Indien bildet den Südrand des vom Kabul durchflossenen Thales.

Sefurie, Flecken, s. Diocäsarea.

Segeberg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Schleswig, zwischen der Trave und dem Segeberger See, am Fuße des 75 m hohen Kalkbergs und an der Linie Neumünster-Oldesloe der Preußischen Staatsbahn, 45 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche im romanischen Stil aus dem 12. Jahrh., ein Realprogymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, eine Berginspektion, ein großartig angelegtes Solbad, Seifenfabrikation, Gerberei, Färberei, Ziegelei, Mühlen, Kalksteinbrüche mit Gipsmühle und (1895) 4440 Einw., davon 32 Katholiken und 46 Juden. Das hier 1868 in einer Tiefe von 152 m, später auch in der Feldmark des nahen Stipsdorf erbohrte Steinsalzlager kann wegen eingedrungenen Wassers nicht abgebaut werden; doch wird die abfließende, 20—25 Proz. starke Sole für das Solbad benutzt. Im W. die Segeberger Heide mit ausgedehnten Waldungen und reichem Wildstand. S. entstand im 12. Jahrh. durch die Anlage einer Burg (1644 von den Schweden zerstört) auf dem Kalkberg und eines Klosters neben demselben.

Segedūnum, s. Wallsend.

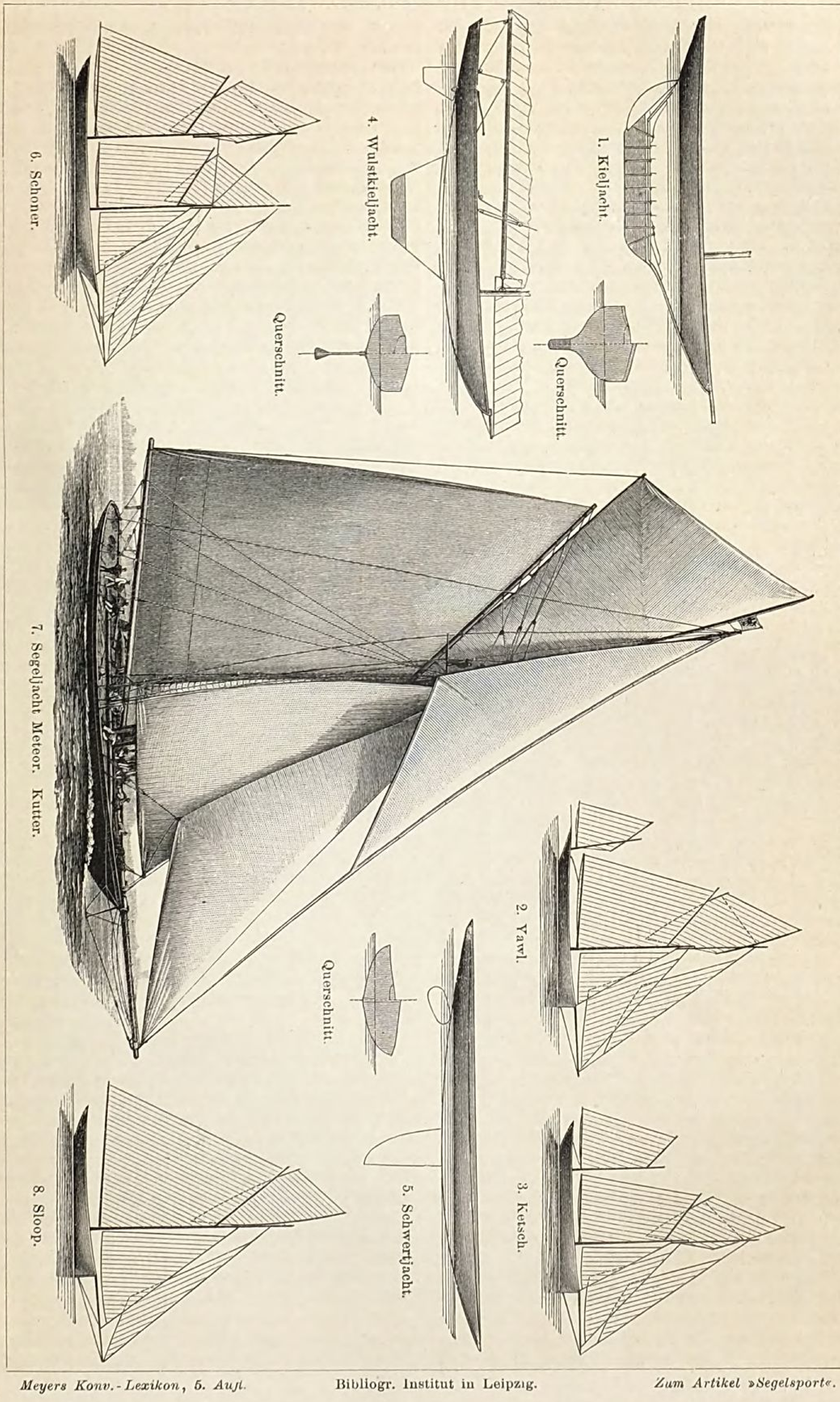
Segel, an den Masten eines Schiffes und an dessen Bord durch Taue befestigte ausgespannte Stücke Segeltuch, welche zur Fortbewegung des Schiffes durch den Wind dienen. Die Breite des einzelnen Segeltuchs, deren mehrere aneinander genäht das S. bilden, heißt Kleid. Am Rande sind die S. mit einer eingenähten Leine (Liek), an der sich Schleifen (Legel) befinden, eingefaßt, damit die nötigen Taue an ihnen befestigt werden können. Bei den Raasegeln heißt der obere Rand des Segels das Ober- oder Raaliek, die Seitenränder Seiten- oder stehendes Liek und der untere Rand Unterliek; die schräg einwärts gebogene Seite eines Raasegels nennt man Gillung. Die beiden Unterecken der Raasegel heißen Schoothörner und die Oberecken Nocken. Bei den dreieckigen Segeln (Stagsegeln) heißt die Vorderecke der Hals und die Hinterecke Schoothorn, der Vorderrand das Vorliek und der Hinterrand Hinterliek. Die S. sind nach ihrer Form entweder viereckige Raasegel, die an einem wagerechten Baum befestigt sind, der horizontal, aber mittels der Brassen nach der Richtung des Windes gestellt wird; oder Sprietsegel, die ebenfalls viereckig sind, aber durch eine sie diagonal ausspannende Stange (Spriet) im Winde gehalten und sowohl auf kleinern Seeschiffen als auch auf Flußkähnen geführt werden; oder Gaffelsegel, die, unten breiter als oben, an eine starke, mit dem einen ausgeschnittenen Ende am Mast befestigte Stange (Gaffel) gebunden und unten mittels einer Schoot angespannt werden; oder Stagsegel, dreieckige S., die an den Stagen und Leitern (Leittauen) eines großen Schiffes befestigt werden, und zwar so, daß die untere freie Ecke durch ein Tau, die Schoot, je nach dem Winde gestellt oder festgehalten wird. Gaffel- und Stagsegel pflegt man gemeinsam Schratsegel zu nennen. Außerdem unterscheidet man nach den Masten und deren Verlängerungen, woran sie befestigt sind, Kreuz-, Groß- und Vor- sowie Unter-, Mars- und Bramsegel ꝛc. und Vor- und Hintersegel, je nachdem sie vor oder hinter dem großen Mast angebracht sind. Alle zu einer vollständigen Takelung gehörenden S. eines Schiffes, mit Ausnahme der Reservesegel, bilden ein Stell S. Die S. werden geheißt mittels eines Flaschenzugs und Taues, den sogen. Fallen, welche an Deck bedient werden (s. Takelung). Das Befestigen der S. an den hierzu bestimmten Rundhölzern, resp. an den Stagen nennt man: S. unterschlagen, das Wegnehmen: S. abschlagen. Die S. der Einwirkung des Windes aussetzen heißt: S. setzen, und dieselben der Einwirkung des Windes entziehen: S. bergen oder S. festmachen; dieselben werden dann auf den betreffenden Raaen ꝛc. dicht zusammengezogen (aufgegeit), aufgerollt und mit Beschlagzeisings zusammengeschnürt. S. kanten bedeutet, die S. strecken und ordnungsmäßig setzen. S. reffen, s. Takelung. Unter S. gehen heißt: S. setzen und Anker lichten, um abzufahren; auf etwas S. machen, auf einen Gegenstand zusegeln.

Segelanweisungen, die Vorschriften für kurze und möglichst gesicherte Reisen nach bestimmten Küstenpunkten, auch Segelhandbücher, welche alle für die Schiffahrt wichtigen Angaben von ganzen Meeren oder Teilen derselben enthalten. Vgl. »Segelhandbuch für die Ostsee« (hrsg. vom Hydrographischen Amt, 2. Aufl., Berl. 1891—93); dasselbe für die Nordsee (2. Aufl., das. 1891—96) und die von der Deutschen Seewarte (s. d.) herausgegebenen Segelhandbücher.

Segelbucht, s. Buchten.

Segelechse (indischer Basilisk, Lophura amboinensis *Gray*), Eidechse aus der Familie der Agamen (Agamidae), über 1 m lang, gedrungen gebaut, mit kurzem, dickem Kopf, sehr langem, starkem Schwanz, kräftigen Beinen und Füßen und einem auf dem Rücken verlaufenden Schuppenkamm, der sich auf der Wurzel-

Segelsport.



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliogr. Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Segelsport«.*

Erläuterungen zur Tafel.

Im engern Sinne ist Segelsport die Beteiligung an *Segelwettfahrten,* wobei es sich um möglichst schnelle Durchseglung einer vorher genau bestimmten Strecke handelt. Die Erzielung der besten Leistung hängt dabei nicht allein von der geschickten Führung des Fahrzeugs, von der richtigen und schnellen Bedienung der Segel ab, sondern wird mindestens in der gleichen Weise von der Konstruktion und der Bauausführung des Fahrzeugs wie vom Schnitt und Stande der Segel beeinflußt. Die Kunst des Jachtbauens und des Segelmachens hat sich mit der Zeit so sehr eigenartig entwickelt und verfeinert, daß sie in den segelsporttreibenden Ländern zu besondern Zweigen ihrer Gewerbe geworden sind. Von zwei sonst völlig gleichen, aber verschieden großen Jachten segelt, gleich gute Führung vorausgesetzt, die größere schneller als die kleinere. Diesem Umstande verdankt die beim Wettsegeln übliche Vergütung ihr Dasein, und ihre Höhe wird nach der durch die **Jachtvermessung** festgestellten Größe der Fahrzeuge ermittelt. Während man früher als maßgebende Faktoren für die Größe einer Jacht lediglich die Abmessungen des Rumpfes, also Länge, Breite und Tiefe, betrachtete, hat man seit Mitte der 80er Jahre auch angefangen, die Segelflächen in die Berechnung mit einzuziehen und die gegenwärtig bestehenden Meßformeln, die je nach den Ländern verschieden sind, alle nach diesem System gebildet. Je nachdem nun ein Meßverfahren einzelne Abmessungen mehr oder weniger in Rechnung zieht, wird auch der Jachtenkonstrukteur sich bemühen, sein Fahrzeug der Meßformel möglichst vorteilhaft anzupassen, und daraus entwickelten sich zum großen Teil die Verschiedenheiten der Jachttypen. Auf diese Weise entstanden in den 70er und zu Anfang der 80er Jahre in England sehr schmale, lange und tiefe Jachten, die starke Bleikiele trugen, um sie vor dem Umschlagen zu bewahren; das Meßverfahren belastete nämlich die Breite sehr, dagegen die Länge und die Tiefe nur wenig. Später (1886) wurde dann dort ein neues Meßverfahren eingeführt, welches Länge und Segelfläche in Betracht zog und die Breite gänzlich freiließ. Die Jachten wurden nun auch breiter und damit bequemer, doch wurde ihr Rumpf flacher, und nach dem Vorbild des amerikanischen Jachtbaumeisters *Herreshoff* führte man schmale, tiefreichende, brettartige, schwere Kiele ein, die schließlich durch Metallplatten ersetzt wurden, an deren Unterkante schwere Bleiwulste hängen, um den Jachten die nötige Stabilität zu verleihen *(Wulstkieljachten, Fig. 4).* Das gegenwärtige englische Meßverfahren (1895 eingeführt) zieht in ähnlicher Weise wie das seit 1893 in Deutschland und Skandinavien gültige die Länge, die Breite, den Umfang des Rumpfes sowie die Segelfläche der Jacht in Berechnung.

Außer den durch das Meßverfahren geschaffenen künstlichen Umständen gibt es auch natürliche, durch die Beschaffenheit des Fahrwassers hervorgerufene, welche auf die Form und die Beseglung der Jachten bestimmend einwirken. So gestatten z. B. die meist flachen Binnengewässer nicht die Anwendung fester tiefer Kiele, und die Jachten müssen mit beweglichen Kielen *(Schwerter)* ausgerüstet werden, die je nach der Fahrwassertiefe aufgeholt oder hinabgelassen werden können. Dagegen erlaubt die offene See mit ihren meist stärkern Winden nicht die Verwendung so großer Segelflächen, wie sie auf den ruhigern Binnenseen und Flüssen mit Nutzen gefahren werden können. Im allgemeinen baut man deshalb *Kieljachten (Fig. 1)* für den Gebrauch auf der See und *Schwertjachten (Fig. 5)* für die flachern Binnengewässer. Das Baumaterial für Segeljachten und Boote ist zur Zeit fast noch ausschließlich Holz, Dampfjachten werden meist aus Stahl gebaut. Sehr beliebt ist der Kompositbau, bei dem das Gerippe (Kiel, Steven, Spanten und Deckbalken) Stahl, die Beplankung dagegen Holz ist; ganz aus Eisen und Stahl sind verhältnismäßig wenige Segeljachten erbaut. In neuerer Zeit hat man auch mehrfach Versuche mit Aluminium gemacht, das seiner Leichtigkeit wegen einen guten, allerdings noch sehr teuern Baustoff abgeben könnte, doch sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Reines Aluminium scheint sehr weich zu sein und im Seewasser zu leicht angegriffen zu werden.

Die für Lustsegelfahrzeuge gebräuchlichsten Beseglungen sind *Kutter* und *Sloop (Fig. 7 u. 8);* für größere Jachten, namentlich solche, die nicht mit allzu zahlreicher Mannschaft gefahren werden sollen und mehr zu Vergnügungsfahrten als zu Regatten verwendet werden, wählt man auch die *Schoner-, Yawl-* und *Ketschtakelung (Fig. 6, 2 u. 3).* Sie sind bequemer und handlicher als die erstgenannten, leisten aber beim Segeln gegen den Wind (Kreuzen, Lavieren) bei weitem nicht das Gleiche. Eine Abart ist auch noch die aus nur einem Großsegel bestehende *Cattakelung,* die besonders in Nordamerika für kleinere Fahrzeuge fast ausschließlich in Gebrauch ist; sie leistet dasselbe wie Kutter- und Slooptakelungen, ist aber unhandlicher als diese.

Kaiser Wilhelm besitzt in der 1896 von *Watson* konstruierten und in demselben Jahre in Schottland erbauten Segeljacht Meteor *(Fig. 7)* die zur Zeit schnellste und größte Rennjacht der Welt. Die Jacht ist die Nachfolgerin der vor einigen Jahren vom Kaiser angekauften berühmten schottischen Jacht Thistle, die von ihm in Meteor umgetauft wurde und jetzt in der deutschen Marine als Schulboot zur Heranbildung von Jachtmatrosen unter dem Namen Komet dient.

In Nordamerika, Rußland und neuerdings auch in Deutschland wird das **Segeln mit Schlitten** als Sport betrieben. Solche *Eisjachten* haben die Form eines gleichschenkeligen Lattendreiecks, in dessen nach hinten gerichteter Spitze sich die nach Art der Steuerruder bewegliche Steuerkufe befindet, während an den beiden andern Ecken die Läuferkufen befestigt sind. Die Beseglung besteht meist aus niedrigen Sloopsegeln. Wegen des geringen und fast gar nicht wachsenden Reibungswiderstandes der Schlittenkufen auf dem Eise können die Fahrzeuge ganz bedeutende Geschwindigkeiten erreichen, und in Amerika haben sie schon des öftern bei günstigen Gelegenheiten schnellfahrende Eisenbahnzüge überholt.

hälfte des Schwanzes segelartig erhöht, ist olivenbraun, schwarz gefleckt, am Kopf und Hals grünlich. Sie bewohnt die Philippinen, Java, Celebes und die Molukken. Sie lebt im Wald und Gebüsch am Wasser, nährt sich von Vegetabilien und Würmern und ist völlig harmlos. Das Fleisch wird gegessen.

Segelfalter, s. Schwalbenschwanz.

Segelfertig heißt das Seeschiff, wenn es zum Abgehen bereit ist. Ein segelfertiges Schiff kann nur wegen solcher Schulden mit Beschlag belegt werden, welche zum Behufe der anzutretenden Reise gemacht worden sind. Die Haft zur Erzwingung des Offenbarungseides und die Vollziehung des persönlichen Sicherheitsarrestes durch Haft ist unstatthaft gegen den Schiffer und die Schiffsbesatzung eines segelfertigen Schiffes. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Artikel 446; Zivilprozeßordnung § 785, 812. Hiermit stimmen die meisten neuern Rechte überein.

Segelhandbücher, s. Segelanweisungen.

Segelkarten, s. Seekarten.

Segelleinwand, s. Segeltuch.

Segelmanöver, die mit den Segeln vorzunehmenden Arbeiten: das Setzen (Aufspannen), Bergen (Zusammenschnüren und Festmachen) sowie das Reffen (das Kleinermachen) der Segel; ferner die Bewegungen, zu denen man ein Schiff bringt, indem man die Segel an den verschiedenen Masten verschieden zur Windrichtung stellt. Die wichtigsten S. sind das Wenden und Halsen beim Kreuzen. Bei demselben segelt das Schiff so, daß der Wind 5—6 Striche (8 Striche = 90°) von einer Seite, z. B. Backbord, einkommt; muß nun das Schiff wegen Nähe von Land u. dgl. so gedreht werden, daß der Wind von der andern Seite, also Steuerbord, kommt, so »wendet« oder »halst« man. Bei ersterm S. luvt das Schiff erst an, und dann, nachdem es so weit gedreht hat, daß der Wind gerade von vorn weht, fällt es ab. Man beginnt die Wendung damit, daß man das Ruder nach Backbord legt. Der Bug des Schiffes dreht dann nach Backbord; man unterstützt dies, indem man vorn den Segeldruck vermindert, hinten vermehrt. Ist das Schiff ungefähr »auf dem Wind«, so braßt (stellt) man die Hintersegel um. Die Vorsegel drücken den Bug nun weiter nach Backbord, die Hintersegel das Heck nach Steuerbord. Das Schiff beginnt den zweiten Teil der Wendung, das Abfallen. Ist es weit genug abgefallen, so braßt (stellt) man auch die Vorsegel herum. Beim Halsen läßt man das Schiff erst 10 Striche abfallen und dann 10 Striche anluven. Wenn ein Schiff unbeabsichtigt und ohne Segelveränderung wendet (durchdreht), so nennt man das »Eule fangen«. Litteratur s. Seemannschaft.

Segeln, die Fortbewegung eines Fahrzeugs mittels der Segel. Ein Schiff segelt beim Wind, wenn es denselben in einer schiefen Richtung von vorn (6 Kompaßstriche) hat, mit raumer Schoot, wenn der Wind mit dem Kiel einen Winkel von 45° macht, vor dem Wind, wenn der Wind von hinten in die Segel kommt.

Segelorder, ein schriftlicher Befehl, der dem Kommandanten eines Kriegsschiffs die von ihm einzuschlagende Reiseroute vorschreibt, wird meist erst kurz vor der Abfahrt eingehändigt; eine Abweichung von ihr muß durch unvorhergesehene Verhältnisse bedingt sein.

Segelquallen (Discoideae), s. Hydromedusen, S. 106.

Segelregatta, s. Regatta und Segelsport.

Segelschiff, s. Schiff.

Segelschlitten, s. Schlitten.

Segelsport (hierzu Tafel »Segelsport«), das Befahren der Flüsse, Seen u. der Meere aus Liebhaberei mit besonders dazu hergerichteten Segelfahrzeugen. Die ersten Anfänge des Segelsports sind in Holland zu suchen, von wo aus wenigstens die ersten Lustsegelfahrzeuge zu Anfang des 17. Jahrh. nach England eingeführt wurden. Zu Anfang des 18. Jahrh. wurde in Cork (Irland) von vornehmen Leuten der erste Segelklub (Cork Harbour Water Club) gegründet. Ihm folgten erst langsam, von der Mitte des 19. Jahrh. ab schneller, ähnliche Gesellschaften in England, und in den 50er Jahren entstanden auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika sowie auf dem europäischen Festlande Segelklubs, die sich sinngemäßer auch Jachtklubs nennen, denn seit Einführung der Dampfkraft in die Schiffahrt sind auch vielfach Dampfjachten erbaut worden. In England bestehen jetzt etwa 300 Vereine segelsportlicher Art, deren Mitglieder etwa 5000 Jachten besitzen im Werte von vielen Millionen Mark. Auch auf dem europäischen Festlande bestehen in fast allen Staaten Jachtklubs, vornehmlich in Frankreich, Dänemark, Schweden, Norwegen, in den Niederlanden u. in Italien. In Deutschland wurde das Segeln sportgemäß wohl zuerst in Hamburg betrieben, von wo es sich nach Berlin verpflanzte, in welcher Stadt sich zu Anfang der 40er Jahre auch der erste Segelklub, die Tavernengesellschaft, gebildet hatte. Der älteste noch jetzt bestehende Segelklub ist der 1855 gegründete Klub Rhe in Königsberg i. Pr. 1896 gab es in Deutschland 32 Segelvereine, und zwar 14 in Berlin, 3 in Hamburg, 2 in Bremen, 2 in Königsberg und je einen in Brandenburg a. H., Kiel, Lindau im Bodensee, Magdeburg, Memel, München, Neu-Ruppin, Potsdam, Prenzlau, Rostock, Schwerin und Stettin. 1888 haben die hervorragendsten Vereine gemeinsam den Deutschen Seglerverband gegründet, dem jetzt 21 Vereine mit etwa 600 Jachten angehören. Im ganzen wird die Zahl aller in Deutschland vorhandenen sportlichen Lustsegelfahrzeuge sich auf 1000 belaufen. Der Deutsche Seglerverband hat vor allen Dingen eine einheitliche Regelung des Wettfahrwesens angestrebt und auch derart erreicht, daß jetzt überall in Deutschland, Dänemark, Norwegen und zum Teil auch in Schweden und Österreich die gleichen Regeln und Gesetze gelten. Ihm ist ein wesentlicher Teil des Aufschwungs des deutschen Segelsports seit Anfang der 90er Jahre zu verdanken, noch mehr aber der lebhaften Unterstützung und Anregung des Kaisers Wilhelm II., der sich selbst an die Spitze des kaiserlichen Jachtklubs (Kiel) stellte und an den Segelregatten in Großbritannien und Deutschland mit seinen eignen großen Jachten aktiv teilnahm. In fast allen Ländern ist dem S. eine Reihe von Vorrechten eingeräumt, die hauptsächlich in Befreiung von Zollformalitäten und Hafenabgaben, auch in der Verleihung einer besondern Jachtflagge bestehen. Man ging dabei von dem Gedanken aus, daß das Ansehen der Nation durch feierliches und vornehmes Auftreten großer und schöner Jachten in fremden Häfen nur gewinnen könne, und daß der S. durch Heranbildung und Verwendung eines gut geschulten seemännischen Personals zur Ergänzung einer brauchbaren Marinereserve sich eigne. Außerdem zieht er auch die Aufmerksamkeit vieler wohlhabender binnenländischer Kreise auf das Seewesen nach sich, die dadurch Einblick und Urteil bekommen in vielen marinetechnischen und Weltverkehrsfragen, die ihnen sonst oft gänzlich fehlen würden. Weiteres s. in beifolgender Tafel. Vgl. Muchall-Viebrook, Seglers Handbuch (2. Aufl., Berl. 1897); »Seglers Taschenbuch« (2. Aufl., das. 1896); Dixon Kemp, Manual of yacht

and boat sailing (8 Aufl., Lond. 1896). Wochenschrift »Wassersport« (Berlin, seit 1883); »Jahrbuch des Deutschen Seglerverbandes« und »Wassersport-Almanach«.

Segeltuch (Segelleinwand), aus starkem Garn dicht und fest gewebter Stoff, welcher zu Segeln, Zeltbekleidungen, Frachtwagendecken etc. gebraucht und meist aus reinem Hanf-, oft aber auch aus mit Hanf und Flachs gemengten Werggarn verfertigt wird.

Segen, die Ankündigung oder Anwünschung eines Gutes, besonders der göttlichen Gnade, unter Anrufung Gottes. Bei dem jüdischen Gottesdienst erteilte der Priester der Versammlung den S. Dieser Gebrauch ging in den christlichen Gottesdienst über, wobei meist die 4. Mos. 6, 24 angegebene Segensformel gebraucht wird. Auch ist die Einsegnung gewisser Personen und Sachen gebräuchlich, so die Einsegnung (Aussegnung) der Wöchnerinnen, der Sterbenden, der Äbte bei ihrer Einführung, der Nonnen bei ihrer Einkleidung, des Brotes und Weines beim heiligen Abendmahl (Konsekration), der Schiffe, der Kriegsfahnen, der Häuser etc. S. heißt auch ein Gebet oder eine Gebetsformel, z. B. Morgen- und Abendsegen.

Segen Gottes, Dorf und Steinkohlenbergwerk bei Rossitz (s. d.).

Seger, Hermann, Technolog, geb. 26. Dez. 1839 in Posen, gest. 30. Okt. 1893 in Berlin, studierte 1859—62 Chemie an der Gewerbeakademie zu Berlin, leitete dann das Alaun- und Vitriolwerk Kreuzkirchen bei Neuwied, war kurze Zeit in Schweden thätig und widmete sich seit 1869 der Thonwarenindustrie. Nach praktischer Thätigkeit in mehreren Fabriken übernahm er 1871 in Berlin die Redaktion von Türrschmiedts »Notizblatt des deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaren, Kalk und Zement« sowie der »Deutschen Töpfer- und Zieglerzeitung« und die Leitung des mit letzterer verbundenen chemischen Laboratoriums. 1878 wurde er zur Leitung der chemisch-technischen Versuchsanstalt bei der königlichen Porzellanmanufaktur bei Berlin berufen, wo er das nach ihm benannte S.-Porzellan und die Nachbildung der chinesischen roten Kupferoxydulglasur erfand. 1890 trat er aus dem Staatsdienst und widmete sich wieder der von ihm 1878 mitbegründeten »Thonindustriezeitung«. In dieser veröffentlichte er: »Studien über die Zusammensetzung und Wirkung der Feuergase in den Öfen der keramischen Industrie« (1878); »Über Glasuren mit besonderer Berücksichtigung bleifreier für Steingut« (1884 u. 1890); »Normalkegel für die Bestimmung der Temperaturen in den Öfen der keramischen Industrie« (1886); »Die Bestimmung der Feuerfestigkeit der Thone« (1888).

Segerporzellan, s. Thonwaren.

Segerz, österreich. Böttcherbeil zum Behauen der Faßdauben, entsprechend der deutschen Binderbarte.

Segesser, Anton Philipp von, schweizer. Staatsmann und Historiker, geb. 5. April 1817 in Luzern, gest. 30. Juni 1888, studierte die Rechte in Heidelberg, Bonn, Berlin und München, war 1841—47 Ratsschreiber, 1863—67 und seit 1871 Mitglied und wiederholt Präsident des Regierungsrats in Luzern sowie Führer der Ultramontanen in der schweizerischen Bundesversammlung, der er als Mitglied des Nationalrats seit 1848 angehörte. Er schrieb: »Rechtsgeschichte der Stadt und Republik Luzern« (Luz. 1851—58, 4 Bde.), ein vorzügliches Werk; »Ludwig Pfyffer und seine Zeit« (Bern 1880—82, 3 Bde.), eine Art Universalgeschichte der Zeit der Hugenottenkriege; »Sammlung kleiner Schriften«, aus den Jahren 1847—78 (das. 1877—79, 3 Bde.), und »Fünfundvierzig Jahre im luzernischen Staatsdienst, 1841—1887« (das. 1887). Außerdem redigierte er 4 Bände der »Amtlichen Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede 1245—1520« (1858—74). Nach seinem Tode erschienen von ihm noch »Erinnerungen« (Luzern 1891).

Segésta (griech. Egesta), im Altertum Stadt auf der Insel Sizilien, ostsüdöstlich von Drepanon, der Sage nach von flüchtigen Trojanern, richtiger wohl von den Elymern gegründet, hellenisierte sich aber früh, hatte fortwährend mit den griechischen Pflanzstätten der Insel, namentlich mit Selinus, zu kämpfen und suchte daher 410 bei den Karthagern Hilfe, die diese Gelegenheit benutzten, sich der Stadt zu bemächtigen. 307 überfiel sie Agathokles, nach dessen tyrannischer Herrschaft S. wieder karthagische Besatzung erhielt. Während des ersten Punischen Krieges ward diese von den Segestanern ermordet und die Stadt den Römern übergeben, die sie für frei erklärten und mit Ländereien beschenkten. Die Stadt, im Besitz eines Hafens (heute Castellammare), gelangte durch Handel und Verkehr zu großer Blüte, wird aber in der Kaiserzeit nicht mehr erwähnt. Nördlich von ihr befanden sich warme Schwefelquellen (Aquae Segestanae). Ansehnliche Reste der Stadt liegen nordwestlich von Calatafimi, insbes.: das seit 1822 ausgegrabene, fast vollständig erhaltene Theater (s. Tafel »Architektur III«, Fig. 10) auf hohem, vorspringendem Felsen, in welchem der größere Teil ausgetieft wurde, mit 20 erhaltenen Sitzreihen, und ein majestätischer, nicht ganz vollendeter dorischer Tempel aus dem Ende des 5. Jahrh. v. Chr., dessen beide Giebel und sämtliche 36 Säulen erhalten sind. Vgl. Hittorff, Architecture antique de la Sicile. Monuments de Ségeste (Par. 1870, mit Atlas); Fraccia, Egesta ed i suoi monumenti (1850).

Segéstes, Cheruskerfürst, Feind des Arminius, welcher ihm seine Tochter Thusnelda entführt hatte, und Freund der Römer, warnte 9 n. Chr. vor der Schlacht im Teutoburger Walde Varus vergeblich vor der drohenden Gefahr, setzte nach dessen Niederlage den Kampf mit Arminius fort und rief, von ihm in seiner Burg schwer bedrängt, 15 die Hilfe des Germanicus an, der ihn entsetzte und ihm einen Wohnsitz in Gallien anwies.

Segestica (Segesta), gewöhnlich Siscia genannt, antike Stadt in Oberpannonien, heute Sissek (s. d.).

Segesvár (spr. schégeschwār), s. Schäßburg.

Segetia, s. Ackerkulte.

Seggau, Schloß, s. Leibnitz.

Segge, Pflanzengattung, soviel wie Riedgras (s. Carex); Seggen, soviel wie Halbgräser (s. Cyperaceen).

Seghers (Zegers), 1) Daniel, niederländ. Maler, geb. 5. Dez. 1590 in Antwerpen, gest. daselbst 2. Nov. 1661, bildete sich bei Jan Brueghel zum Blumenmaler, trat 1611 in die Malergilde Antwerpens und 1614 in den Jesuitenorden. Dieser gestattete ihm zu seiner Ausbildung einen längern Aufenthalt in Rom. Er malte gern Blumenguirlanden um Madonnen- u. Heiligenbilder der Rubensschüler (Diepenbeeck, Schut, Quellinus, van Thulden), welche meist grau in grau gehalten sind, so daß sie als Steinreliefs erscheinen; doch stellte er auch Blumen in Bouketts und in Vasen und Gläsern dar. Seine Farbe ist frisch und hell, ohne in Buntheit zu verfallen; seine Zeichnung ist sehr sorgfältig. Bilder von ihm findet man namentlich zahlreich in Belgien, dann in Wien, Berlin, Dresden, London, im Haag, in Madrid u. a. O.

2) Geerard, Maler, geb. 1591 in Antwerpen, war Schüler von A. Janssens daselbst, studierte in Rom

nach Caravaggio, hielt sich längere Zeit in Spanien auf und war seit 1620 zu Antwerpen thätig, wo er 1651 starb. In den belgischen Kirchen finden sich zahlreiche Altarbilder von ihm, welche zum Teil den Einfluß von Rubens verraten. Sein Hauptwerk ist die Anbetung der Könige (1630, Frauenkirche zu Brügge).

Segler (Macrochires, »Langhänder«), Ordnung der Vögel, ausgezeichnet durch die langen Flügel, an denen der Oberarm viel kürzer als Vorderarm und Hand ist, und durch die schwachen, kaum zum Gehen tauglichen Füße. Man unterscheidet vier Familien mit über 130 Gattungen und gegen 550 Arten: 1) Guacharos (Steatornithidae) mit der einzigen Art Steatornis caripensis, in Venezuela, Fruchtfresser (s. Guacharo). 2) Ziegenmelker oder Nachtschwalben (Caprimulgidae), fast kosmopolitische, in der Dämmerung fliegende Insektenfresser mit sehr kurzem, breitem Schnabel; gegen 20 Gattungen mit 90 Arten; fehlen nur auf Neuseeland und den polynesischen Inseln (s. Ziegenmelker). 3) Segler im engern Sinne (Cypselidae), fast kosmopolitische, schwalbenähnliche Insektenfresser mit kurzem Schnabel; 8 Gattungen mit über 40 Arten; fehlen nur auf Neuseeland. Hierher der Segler (s. d.) und die Salangane (s. d.); letztere liefert die sogen. eßbaren Vogelnester. 4) Kolibris (Trochilidae), in Amerika heimische Insektenfresser und Nektarsauger mit prächtigem Gefieder, langem, dünnem Schnabel und langer, gespaltener Zunge; 120 Gattungen mit gegen 400 Arten (s. Kolibris).

Segler (Schwalbensegler, Micropus *Wolf.*, Cypselus *Ill.*), Gattung aus der Ordnung der Segler und der Familie der eigentlichen S. (Cypselidae), kleine Vögel mit gestrecktem Leib, kurzem Hals, breitem Kopf, sehr kurzem, schwachem, am Grunde breitem, etwas gebogenem Schnabel, tief gespaltenem Rachen, sehr langen, schmalen Flügeln, kurzem oder mäßig langem, seicht ausgeschnittenem oder schwach gegabeltem Schwanz, kurzem, befiedertem Lauf und kurzen Zehen mit sehr spitzigen Krallen. Der Mauersegler (Turmsegler, Mauer-, Turmschwalbe, M. apus *L.*, Cypselus apus *Illig.*), 18 cm lang, 40 cm breit, schwarz, metallisch schwarzgrün schimmernd, an der Kehle weiß, findet sich in ganz Europa, Nord- u. Mittelasien, bei uns von Ende April und Anfang Mai bis August, und durchstreift im Winter ganz Afrika und Indien. Ursprünglich Felsbewohner, ist er gegenwärtig in Städten und Dörfern in immer zunehmender Zahl zu finden und sucht auch im Walde in Baumlöchern Unterkommen. Er fliegt ungemein schnell und mit größter Ausdauer, gewöhnlich in bedeutender Höhe, ist aber auf dem Boden fast unfähig, sich zu bewegen. Seine Stimme ist schneidend und gellend. Er zeigt sich herrschsüchtig und zänkisch, greift mit seinen scharf bekrallten Zehen an, nährt sich von kleinen Insekten, die er im Fluge erbeutet, kann aber im Notfall sehr lange hungern; er nistet in Spalten und Höhlungen von Felswänden, Kirchtürmen rc., vertreibt Stare und Sperlinge aus Brutkasten, baut das Nest aus Halmen, Lappen, Federn rc., welche mit dem klebrigen, erhärtenden Speichel überzogen werden, und legt Ende Mai 2—3 weiße Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 13), welche das Weibchen allein ausbrütet. In Italien werden die noch nicht ganz flüggen Jungen gegessen, und man richtet auf Türmen rc. Brutlöcher für sie her, welche man von innen untersuchen und ausheben kann. Der Alpensegler (Felsensegler, M. melba *L.*), 22 cm lang, 56 cm breit, ist düster graubraun, sehr fein bräunlich gezeichnet, an Kehle und Unterleib weiß, mit brauner Brustbinde, lebt in Südeuropa bis zu den Alpen, in Nordafrika und Vorderasien, gelangt bisweilen auch nach Norddeutschland, Dänemark und England und geht im Winter bis Südafrika. In seiner Lebensweise gleicht er wesentlich dem vorigen.

Segmént (lat.), soviel wie Abschnitt (s. d. und »Kreis«); als Teil eines Tieres, s. Tier.

Segmentālorgane, s. Würmer.

Segners Wasserrad, s. Reaktion.

Segnes, wilder, nicht fahrbarer Hochgebirgspaß der Glarner Alpen (2626 m), führt, wie der benachbarte Panixer Paß (s. d.), von Elm (980 m), d. h. aus dem Glarner Sernfthal, nach Graubünden. Er passiert die Einsattelung zwischen Saurenstock und Vorab und steigt zum Graubündner Dorfe Flims (1098 m) und damit zum Rhein hinunter.

Segni (spr. ßennji), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Velletri, 567 m ü. M., terrassenförmig an einem Bergabhang der Monti Lepini (Volskerberge), an der Eisenbahn Rom-Neapel gelegen, Bischofsitz, hat ein Seminar und (1881) 5686 Einw. S. ist das alte Signia, von dem es jedoch nur den untern Teil einnimmt; von der alten Stadt sind auch kyklopische Mauern mit Thoren, eine Zisterne und andre Baureste erhalten.

Segno (ital., spr. ßennjo), Zeichen; vgl. »S« (S. 32 dieses Bandes, Abkürzungen).

Sego (Ssegósero), fischreicher See im russ. Gouv. Olonez, 1173 qkm (21,3 QM.) groß, an dessen südlichem Ufer sich eine Fortsetzung des Höhenzugs Maanselkä hinzieht.

Segodūnum, s. Rodez.

Segontium, s. Carnarvon.

Segorbe (das alte Segobriga), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Castellon de la Plana, liegt malerisch auf einem isolierten Hügel im fruchtbaren Thalbecken des Palancia, ist Bischofsitz, hat eine Kathedrale, ein bischöfliches Seminar, ein Kastell, alte Mauern mit Türmen, Papier- und Stärkefabrikation, Marmorbrüche und (1887) 7440 Einw.

Segovia, 1) span. Provinz in Altkastilien, grenzt im N. an die Provinzen Valladolid und Burgos, im NO. an Soria, im SO. an Guadalajara und Madrid, im SW. an Avila und hat ein Areal von 6827 qkm (124 QM.). Das Land ist im SO. gebirgig und enthält hier den Hauptzug der Sierra de Guadarrama (s. d.), im übrigen ist es meist hügelig oder eben und wird von zahlreichen Zuflüssen des Duero, wie Riaza, Duraton, Cega mit Piron, Adaja mit Eresma und Voltoya, bewässert. Das Klima ist kontinental (heiße Sommer, kalte Winter) und trocken. Die Bevölkerung umfaßt (1887) 154,443 Seelen (23 auf 1 qkm). Der fruchtbare Boden liefert Getreide, Hülsen- und Ölfrüchte, Wein, Flachs, Hanf rc. Im südlichen Gebirgsland und im NW. bei Coca finden sich reiche Kiefernwaldungen, während das übrige Land kahl ist. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht, namentlich bedeutende Schafzucht; Handel und Industrie sind von geringerer Bedeutung, nur der Handel mit Schafwolle, die Tuchfabrikation und Töpferei erheben sich zu höherer Stufe. Die Provinz umfaßt fünf Gerichtsbezirke. — 2) Departement von Nicaragua, s. Nueva Segovia.

Segovia, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt malerisch auf einem felsigen Hügel 960 m ü. M., am linken Ufer des Eresma, an der Eisenbahn Madrid-Villalba-Medina del Campo, ist von Mauern mit Türmen umgeben, hat eine gotische Kathedrale (1525 begonnen) mit einem 67 m hohen, in eine Kuppel auslaufenden Turm, schönem Altarbild und Marmorskulpturen, eine ehemalige Tempelherrenkirche

(1209), mehrere andre Kirchen und ehemalige Klöster, ein hochgelegenes maurisches Schloß (Alkazar, 1862 durch Brand großenteils zerstört), einen Bischofspalast mit Museum, eine Münzstätte (für Kupfermünzen), Fabriken für Tuch u. Glas, Wollwäscherei (Segoviawolle), Färberei und (1887) 14,389 Einw. S. ist Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs und hat ein Priesterseminar, eine höhere Bürgerschule und eine Artillerieschule (im Alkazar) mit Bibliothek und Sammlungen. Es war schon zur Römerzeit bedeutend und öfters die Residenz der Könige von Kastilien und Leon. Aus dem Altertum sind ein prachtvoller, 65 m hoch über die Stadt hinwegführender Aquädukt, welcher das Wasser 20 km weit vom Riofrio zuführt, und Reste eines Amphitheaters erhalten.

Segrais (spr. ßögrä), Jean Regnauld de, franz. Dichter, geb. 22. Aug. 1624 in Caen, gest. daselbst 25. März 1701, wurde wegen seines Geistes der Prinzessin von Montpensier als Sekretär empfohlen und hatte deren Schriften zu korrigieren und zu veröffentlichen. 24 Jahre lang stand er in ihrem Dienste. Dann trat er 1672 in ein ähnliches Verhältnis zu Mad. de La Fayette, an deren Werken er beteiligt war, so daß sogar »Zaïde« und »La princesse de Clèves« unter seinem Namen erschienen, und stand bei La Rochefoucauld und Mad. de Sévigné in hoher Achtung. Seit 1662 Mitglied der Akademie, zog er sich 1676 nach Caen zurück. Großen Ruhm erwarb er sich durch seine Eklogen und Pastoralen, in denen er zartes und natürliches Gefühl in geistvoller, eleganter Weise zum Ausdruck brachte; er galt hierin als der Nachfolger Racans. Seine »Poésies« wurden neu aufgelegt Caen 1823. Vgl. Bredif, S., sa vie et ses œuvres (Par. 1863).

Segre (im Altertum Sicoris), Fluß in Spanien (Katalonien), entspringt im franz. Depart. Ostpyrenäen nördlich vom Puignial, fließt zuerst nordwestlich, tritt bei Puigcerda nach Spanien über, durchfließt in südwestlicher Richtung das weite Gebirgsthal Cerdaña, wendet sich bei Seo de Urgel nach Süden, bei Tiurana wieder nach SW., nimmt rechts die Balira, die Noguera Pallaresa, Noguera Ribagorzana und den Cinca, links den Cervera auf, wird bei Lerida schiffbar und mündet sehr wasserreich, 257 km lang, bei Mequinenza links in den Ebro. Bei Pons geht vom S. links ein Kanal aus, welcher die Landschaft Llanos del Urgel bewässert und bei Torres wieder in den Fluß mündet.

Segré, Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, am Oudon, welcher hier die Verzée aufnimmt und von einer Brücke aus dem 14. Jahrh. überschritten wird, Knotenpunkt der Westbahn, hat Schloßruinen, eine Ackerbaukammer, Fabrikation von Maschinen und Ackergeräten und (1891) 2943 (als Gemeinde 3551) Einw.

Segregieren (lat.), ausscheiden, absondern; Segregation, Ausscheidung; Segregat, das Ausgeschiedene; Segregatorium, Scheidetrichter.

Segu, ehemals mächtiges Reich im westlichen Sudân, seit 1887 Teil von Französisch-Sudân und 1890—91 in seine einzelnen Teile zerlegt, umfaßte als Reich des Ahmadu das eigentliche S. am rechten Ufer des Niger, am rechten Ufer des Senegal die Landschaft Kaarta und zwischen dem Oberlauf des Senegal und des Niger das Reich Dingiray, das auf 500,000 qkm (9000 QM.) 362,000 Einw. enthält, meist Ackerbau und Viehzucht treibende heidnische Bambara unter der herrschenden Klasse der Talibe, bestehend aus Toucouleur und Sarakole, beide fanatische Mohammedaner, 5—6000 Köpfe stark, und nomadisierende Fulbe, welche große Herden von Pferden, Eseln, Rindern, Schafen und Ziegen züchten. Von den wenigen gewerblichen Erzeugnissen sind nur nennenswert Schmiedearbeiten (Messer, Schwerter, Ackergeräte), Lederarbeiten, Baumwollenstoffe, Flechterei. Der Ackerbau auf dem sehr ergiebigen Lande war früher sehr vernachlässigt, weil der Landmann seiner Ernte vor den Truppen des eignen Herrschers nicht sicher war. Das Reich S., begründet von dem mächtigen Hadsch Omar, zerfiel nach seinem Tode, 1887 stellte sein Sohn Ahmadu nach dem Siege der Franzosen über Samory sein Reich unter französischen Schutz und verlegte seine Residenz von S.-Sikoro (s. d.) nach Nioro in der Kaarta. Als er aber dort gegen Frankreich zu intrigieren begann, besetzte Oberst Archinard 6. April 1890 die Hauptstadt, schlug Ahmadu 1891 bei Nioro und verteilte sein Reich unter eine Anzahl kleiner Bambarahäuptlinge. Vgl. Mage, Voyage dans le Soudan occidental (Par. 1868); Soleillet, Voyage à Ségou 1878—1879 (hrsg. von Gravier, das. 1887).

Segue (ital., spr. ßēghwe, »es folgt«) wird oft am Ende einer Notenseite gebraucht, um anzudeuten, daß auf der andern Seite die Fortsetzung folgt.

Seguidilla (spr. ßeghidilja), in Spanien kleines Volkslied, aus vier Versen bestehend, in denen sieben- und fünfsilbige Zeilen abwechseln, von denen die fünfsilbigen (2 und 4) assonieren. Man verbindet damit meist noch einen Anhang von drei Zeilen (estribillo), in welchem der erste und letzte fünfsilbige Vers den mittlern Siebensilber assonierend umschließen, der hinwiederum durch Vokalreim an die geraden Linien des Vierzeilers gebunden sein darf. Eine gute Sammlung von Seguidillas enthält Lafuente y Alcántaras »Cancionero Popular« (Madr. 1865). Auch heißt S. ein spanischer, dem Bolero (s. d.) ähnlicher Tanz mit Gesang im Tripeltakt, bei welchem der Gesang nach je vier Takten durch Kastagnetten abgelöst wird.

Seguiri (spr. ßēgi-), Fort in der franz. Kolonie Senegal, links am Niger, der hier den Tankisso aufnimmt, mit dem nördlicher gelegenen Fort Niagassola durch eine Telegraphenlinie verbunden.

Ségur (spr. ßegǖr), altfranz. Adelsfamilie aus der Landschaft Rouergue in Guienne, die, dem Protestantismus ergeben, in den Religionskriegen viel zu leiden hatte. Bemerkenswert sind:

1) Philippe Henri, Marquis von S.-Ponchat, Sohn des Grafen Henri François S. (1689—1751), geb. 20. Jan. 1724, gest. 8. Okt. 1801, stieg in den Kriegen Ludwigs XV. zum General empor, erhielt später den Oberbefehl eines Armeekorps in der Franche-Comté und unter Ludwig XVI. 1780 das Ministerium des Krieges. In dieser Stellung schuf er die leichte Artillerie und reorganisierte den Generalstab, erließ aber eine Ordonnanz, welche dem Adel allein die Offizierstellen vorbehielt. Nachdem er 1783 zum Marschall ernannt worden war, legte er 1787 seine Ministerstelle nieder. Während der Revolution wurde er eingekerkert und verlor sein Vermögen. Vgl. Graf Ségur, Le maréchal de S. (Par. 1895).

2) Louis Philippe, Graf von S. d'Aguesseau, Sohn des vorigen, geb. 10. Dez. 1753 in Paris, gest. 27. Aug. 1830, machte als Oberst den amerikanischen Freiheitskrieg mit und ging 1783 als Gesandter nach St. Petersburg, wo er die Gunst der Kaiserin Katharina sich erwarb. Beim Beginn der Revolution nach Frankreich zurückgerufen, wurde er Mitglied der Nationalversammlung und Maréchal de Camp und ging 1792 als französischer Botschafter an den preußischen Hof.

Nach der Hinrichtung des Königs schied er aus dem Staatsdienst und lebte während der Schreckensherrschaft zurückgezogen in Châtenay bei Sceaux. Als Früchte dieser Muße erschienen das »Théâtre de l'hermitage« (Par. 1798, 2 Bde.), eine Sammlung trefflicher Lustspiele, und das »Tableau historique et politique de l'Europe de 1786—1796, contenant l'histoire de Frédéric-Guillaume II« (das. 1800, 3 Bde.; 5. Aufl. 1828). Während des Konsulats war S. Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, dann des Staatsrats und seit 1803 des Instituts. Napoleon ernannte ihn später zum Grafen und zum Oberzeremonienmeister sowie 1813 zum Senator. Ludwig XVIII. verlieh ihm bei der ersten Restauration die Pairswürde. Eine Auswahl aus seinen poetischen und geschichtlichen »Œuvres« (darunter eine »Histoire ancienne«, »Histoire romaine«, »Histoire du Bas-Empire«, alle in 9. Aufl. 1853) erschien Paris 1824—30, 33 Bde. Interessantes enthalten auch seine »Mémoires« (Par. 1825—26, 3 Bde.; neue Ausg. 1859, 2 Bde.).

3) Joseph Alexandre, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 1756 in Paris, wurde 1788 Maréchal de Camp, während der Revolution aber längere Zeit eingekerkert; starb 27. Juli 1805 in Bagnères. Er veröffentlichte zahlreiche Lustspiele, Opern und Lieder sowie »Correspondance secrète de Ninon de l'Enclos« (Par. 1789; deutsch von Stampeel, Leipz. 1796), den Roman »La femme jalouse« (1790) und die Schrift »Les femmes, leur condition et leur influence dans l'ordre social, etc.« (1803, 3 Bde.; 1835, 2 Bde.). Seine »Œuvres diverses« erschienen 1819.

4) Philippe Paul, Graf von, Sohn von S. 2), geb. 4. Nov. 1780, gest. 25. Febr. 1873, trat 1799 als gemeiner Husar in die Armee, machte Moreaus Feldzug in Bayern und Macdonalds Feldzug in Graubünden mit, ward 1802 in den Generalstab aufgenommen, trat 1805 mit Mack wegen der Übergabe von Ulm in Unterhandlung, geriet im polnischen Feldzug in russische Gefangenschaft, aus der er durch den Tilsiter Frieden wieder befreit wurde, und erwarb sich hierauf in Spanien durch die Erstürmung der Höhen bei Somosierra den Rang eines Obersten. Nachdem er im russischen Feldzug 1812 als Brigadegeneral im Gefolge Napoleons I. gewesen, organisierte er beim Beginn des Feldzuges von 1814 das 5. Regiment der Ehrengarden und erhielt nach Napoleons Sturz von Ludwig XVIII. den Befehl über die Kavallerie, welche aus den Resten der alten Garde geschaffen war. Nach der zweiten Restauration zog er sich ins Privatleben zurück und schrieb seine »Histoire de Napoléon et de la grande armée pendant 1812« (Par. 1824, 2 Bde.; 16. Aufl. 1852; deutsch von Kottenkamp, Mannh. 1835 u. ö.), welche dem General Gourgaud Veranlassung zu seinem »Examen critique« und infolgedessen zu einem Duell mit S. gab. Das Werk ist durch seine glänzende Darstellung berühmt, gibt indes vielfach ein falsches Bild der Ereignisse. 1830 ward S. in die Akademie aufgenommen. Nach der Julirevolution trat S. wieder in den aktiven Dienst und wurde 1831 zum Generalleutnant und Pair ernannt. Er veröffentlichte noch: »Histoire de Russie et de Pierre le Grand« (Par. 1829, 2 Bde.; deutsch, Zweibr. 1829) und »Histoire de Charles VIII« (Par. 1835, 3 Bde.; 2. Aufl. 1842), größtenteils aus dem litterarischen Nachlaß seines Vaters. Aus seinem eignen Nachlaß erschien: »Histoire et mémoires, période de 1789 à 1848« (1873, 8 Bde.), von denen sein Enkel, Graf Louis S., eine abgekürzte Ausgabe veranstaltete unter dem Titel: »Un aide de camp de Napoléon. Mémoires du général comte de S.« (das. 1894, 3 Bde.). Vgl. Saint-René Taillandier, Le général Philippe de S. (Par. 1875).

Segūra, 1) (im Altertum Tader) Küstenfluß im südöstlichen Spanien, entspringt am Ostabhang der Sierra de S. in der Provinz Jaen, fließt in mehrfachen Windungen nach O. durch die Provinzen Albacete, Murcia und Alicante, bewässert das fruchtbare Thal von Ricote und die Huertas von Murcia und Orihuela und mündet nach einem Laufe von 240 km nördlich von Guardamar in das Mittelländische Meer. Seine bedeutendern Nebenflüsse sind: Mundo (links), Caravaca, Quipar und Sangonera (rechts). Der S. hat wiederholt (insbes. 1651 und 1877) verheerende Überschwemmungen verursacht. — 2) (S. de la Sierra) Stadt in der span. Provinz Jaen, in der Sierra de S. gelegen, mit Kastell, Holzhandel u. (1887) 2872 Einw.

Segu-Sikoro, Stadt in Französisch-Sudân, ehemals Hauptstadt des Reiches Segu des Sultans Ahmadu, am rechten Nigerufer, von einer hohen Mauer mit sieben Thoren umgeben, hat enge, krumme und schmutzige Straßen, einen großen, einem Fort ähnlichen Palast des ehemaligen Sultans und 10,000, mit vier außerhalb an demselben Ufer auf einer Strecke von 15 km liegenden Ortschaften aber 36,000 Einw. Der Handel ist in den Händen der Araber.

Segusĭo, Stadt, s. Susa.

Segustĕro, Stadt, s. Sisteron.

Se habla español (span., spr. espanjŏl), »man spricht spanisch«.

Sehachse, soviel wie Augenachse.

Sehe (Sehloch), soviel wie Pupille (s. d.).

Sehen, s. Gesicht.

Sehganglion, die Anschwellung des Sehnervs vor dem Eintritt in das Auge.

Sehhügel, s. Gehirn, S. 211.

Sehim (arab., »Los, Anteil«), das älteste türkische Papiergeld, eine Art Staatsrente.

Sehkreis, soviel wie Horopter (s. d.).

Sehleistung, s. Sehschärfe.

Sehlinie, s. Gesicht, S. 461.

Sehlstedt, Elias, schwed. Dichter, geb. 18. Dez. 1808 in Hernösand, gest. 22. Juni 1874 in Stockholm, verbrachte den größten Teil seines Lebens als Zollbeamter in den Schären Stockholms, begann seine schriftstellerische Laufbahn 1832 und entwickelte vier Jahrzehnte hindurch eine große Fruchtbarkeit. Er pflegte vorzugsweise das humoristische Naturidyll und steht daher wohl K. F. Dahlgren am nächsten. Seine »Samlade sånger och visor« erschienen in 5 Bänden (Stockh. 1861—76).

Sehma, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, an der Sehma (rechts zur Zschopau) und der Linie Annaberg-Weipert der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Posamentenfabrikation, eine Prägeanstalt (für Lampenschirme), Holzschleiferei, Sägemühlen und (1895) 2399 Einw.

Sehne, s. Sekante.

Sehne (Flechse, Tendo), bei den Wirbeltieren das bindegewebige Ende der Muskeln, welches selbst nicht kontraktil ist und daher bei der Zusammenziehung derselben ihre Kraft auf die Ansatzpunkte überträgt (s. Muskel). Sie besteht aus Bündeln von nebeneinander verlaufenden und fest unter sich verkitteten Bindegewebsfasern. Nerven und Blutgefäße sind nur sehr wenig in ihnen vorhanden. Man unterscheidet zweierlei Arten Sehnen: flache, dünne, welche sich meist an

flachen Muskeln vorfinden, die sogen. Sehnenhäute oder Aponeurosen, und strangförmige, die eigentlichen Sehnen. Am menschlichen Körper sind die stärksten Sehnen das sogen. Kniescheibenband (s. Knie) und die Achillessehne (s. d.).

Sehnendurchschneidung (Tenotomie), Operation zur Beseitigung von Verkrümmungen und Schiefstellungen von Gliedern, die durch die Verkürzung eines Muskels oder einer Sehne bedingt waren (z. B. beim Klumpfuß). Nach erfolgter S. bringt man den frei und locker gewordenen Körperteil in seine natürliche Lage und erhält ihn in dieser durch einen festen Verband, bis die durchschnittene Sehne in der neuen, dem Gliede gegebenen Stellung in sich wieder festgeheilt ist. Die Operationen zur Heilung des Schiefhalses, des Klumpfußes, die Schieloperationen &c. sind nichts andres als Sehnendurchschneidungen.

Sehnenhaube, s. Kopf.

Sehnenhäute, s. Sehne.

Sehnenhüpfen (Subsultus tendinum), krampfhafte Zuckungen einzelner Muskeln, besonders des Vorderarms, bei großer Schwäche und in der Agonie kurz vor dem Tode.

Sehnenklapp, s. Sehnenkrankheiten.

Sehnenkrankheiten sind bei dem Pferde besonders häufig, weil von dessen Bewegungsapparat sehr starke Leistungen verlangt werden. Namentlich entzünden sich leicht die an der Hinterfläche der Füße liegenden Beugesehnen, und zwar besonders die an den Vorderfüßen, welche die ganze Körperlast tragen und durch die Stöße der Bewegung vorzugsweise getroffen werden. Diese Entzündung bedingt schwere Lahmheit und führt, wenn ihre Beseitigung im frischen Zustande nicht gelingt, zu Knotenbildungen oder Verdickungen der ganzen Sehne (Sehnenklapp). Hieraus entwickelt sich häufig eine Verkürzung der Sehnen, womit mangelhafte Festigkeit, bez. vornübergebeugte Stellung der Vorderfußwurzel, steile bis senkrechte Stellung der Fessel und Höherwerden der Huftrachten (Bockhuf) sich mehr oder weniger verbindet. Hochgradig steile Fesselstellung (Stelzfuß) kommt bisweilen auch angeboren beim Fohlen vor. Bei wenig schonender Benutzung kann sich auch ohne merkbare Entzündung und Lahmheit allmählich eine geringere Verdickung und Verkürzung der vordern Beugesehnen ausbilden, wobei die Pferde mit überhängenden, losen Vorderfußwurzeln (Vorderknieen) stehen und leicht stolpern; solche Pferde nennt man struppiert. Sehr häufig tritt auch für sich allein oder mit Sehnenentzündung zusammen eine Entzündung der viele Sehnen umhüllenden, mit zäher Flüssigkeit gefüllten Sehnenscheide ein. Am häufigsten erfolgt eine Vermehrung des flüssigen Inhalts der Sehnenscheide, Ausbildung einer Sehnenscheidengalle. Doch können auch bleibende Verdickungen und Verhärtungen der Sehnenscheiden, selbst (unter Verbindung mit Sehnenklapp) Verwachsungen zwischen Sehne und Sehnenscheide eintreten. S. erfordern sofortige Behandlung durch einen Sachverständigen; anfängliche Vernachlässigung bedingt meist Unheilbarkeit.

Sehnennaht, s. Naht.

Sehnenreflex (Sehnenphänomen), die Erscheinung, daß beim Beklopfen gewisser Sehnen, wie der Achillessehne, des Kniescheibenbandes &c., eine plötzliche Zuckung des betreffenden Muskels erfolgt. Das Ausbleiben der Sehnenreflexe ist unter Umständen ein diagnostisch wertvolles Zeichen für die Erkennung gewisser Nervenkrankheiten (vgl. Kniephänomen).

Sehnenscheide, s. Bänder.

Sehnerv, s. Gehirn, S. 211, und Auge, besonders S. 154.

Sehproben, s. Sehschärfe.

Sehpurpur (Sehrot), ein purpurrotes Pigment, welches die Außenglieder der Stäbchen der Netzhaut (s. Gesicht) bei den meisten Wirbeltieren durchtränkt und ungemein lichtempfindlich ist. Der S. schwindet, sobald man das Auge einige Zeit hellem Lichte aussetzt, bildet sich aber beim Aufenthalt im Dunkeln aufs neue. Durch partielle Belichtung der Netzhaut kann man photographische Bilder, Optogramme, erhalten, indem die Netzhaut nur so weit gebleicht wird, wie das Licht sie trifft, und mit einer so vollkommenen Abgrenzung der Wirkung, daß die von den brechenden Medien auf den Augenhintergrund entworfenen Bilder scharfe, helle Zeichnungen in der purpurnen Fläche der Stäbchenschicht hinterlassen, die sich durch 24stündiges Einbetten in eine 4proz. Lösung von Kalialaun dauernd fixieren lassen. Bald nach der Entdeckung des Sehpurpurs faßte man denselben als wirkliche Sehsubstanz auf und nahm an, daß er den Lichtreiz auf den Sehnerv übertrage; da aber nur die Stäbchen und nicht auch die Zapfen mit S. versehen sind, da ferner dieser dem sogen. gelben Fleck, d. h. derjenigen Stelle der Netzhaut, welche gerade als die Stelle des deutlichsten Sehens angesprochen werden muß, völlig fehlt, auch bei verschiedenen Tieren, die unzweifelhaft sehr gut zu sehen vermögen, vermißt wird, und da endlich Tiere, welche, wie der Frosch, von Haus aus S. besitzen, auch dann noch gut sehen, wenn dieser durch grelles Licht völlig zerstört ist, so scheint der S. für das Sehen selbst nicht notwendig zu sein.

Sehrab, s. Luftspiegelung.

Sehschärfe, das Vermögen, auf der Netzhaut entstandene, scharf begrenzte Bilder von einer gewissen Größe zu erkennen. Je kleiner diese sind, um so größer ist die S. Zur Prüfung des Auges auf seine S. benutzt man am meisten die von Snellen angegebenen quadratischen Buchstaben u. Zeichen (Schriftproben, Sehproben, Optotypen), deren einzelne Teile eine Dicke von $^1/_5$ ihrer Höhe haben. Die S. eines Auges wird im Mittel als eine normale angesehen, wenn es diese unterscheiden kann, sobald sie unter einem Gesichtswinkel von 5 Minuten erscheinen. Die über jedem Schriftzeichen befindliche Zahl zeigt die Entfernung in Metern an, in welcher sie vom normalen Auge gesehen werden soll. Wird z. B. Nr. 6 in 6 m (der meist für die Prüfung der S. angewandten) Entfernung erkannt, so ist die S. $= {}^6/_6 = 1$. Sieht der Untersuchte in dieser Entfernung jedoch nur Nr. 12, so ist die S. $= {}^6/_{12} = {}^1/_2$. Etwaige Brechungsfehler des Auges (Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Astigmatismus) müssen vor oder bei Prüfung der S. durch die entsprechend konkav, konvex oder cylindrisch geschliffenen Gläser korrigiert werden. — Bei der Aushebung für die deutsche Landarmee muß die S., nach Korrektur etwaiger Brechungsfehler durch Brillen, mindestens mehr als die Hälfte der normalen betragen, um Tauglichkeit zu bedingen, während eine S. von weniger als $^1/_2$, aber mehr als $^1/_4$ der normalen nur noch für den Landsturm tauglich macht, eine noch geringere aber auch den Dienst im Landsturm ausschließt. In der Marine, in der das Tragen von Brillen nicht angängig, muß die Sehleistung ohne Korrektur durch Gläser mindestens auf dem bessern Auge die Hälfte der normalen betragen, während die Herabsetzung der Sehleistung (ohne Brillenkorrektur) unter die Hälfte der normalen auf dem bessern Auge dauernd untauglich macht.

Sehschwäche, s. Schwachsichtigkeit.

Sehstäbchen, s. Auge, S. 153.

Sehweite, die Entfernung des Nahpunktes vom Auge, s. Gesicht, S. 461.

Sehwinkel, der Winkel, welchen die beiden von den Endpunkten eines Gegenstandes nach dem Auge des Beobachters gezogenen Linien einschließen. Nach der Größe der S. richtet sich die Größe der Netzhautbilder äußerer Objekte. Da wir nach dieser aber die scheinbare Größe der Gegenstände beurteilen, so erscheinen uns dieselben um so größer, je größer der S. ist. Große und nahe Objekte sehen wir unter großem S., entferntere Gegenstände werden aber, selbst wenn sie groß sind, unter so kleinem S. sich abbilden, daß ihre Größe nur gering erscheint, und daß wir ihnen erst unter Zuhilfenahme noch andrer Merkmale die ihnen zukommende Größe beimessen.

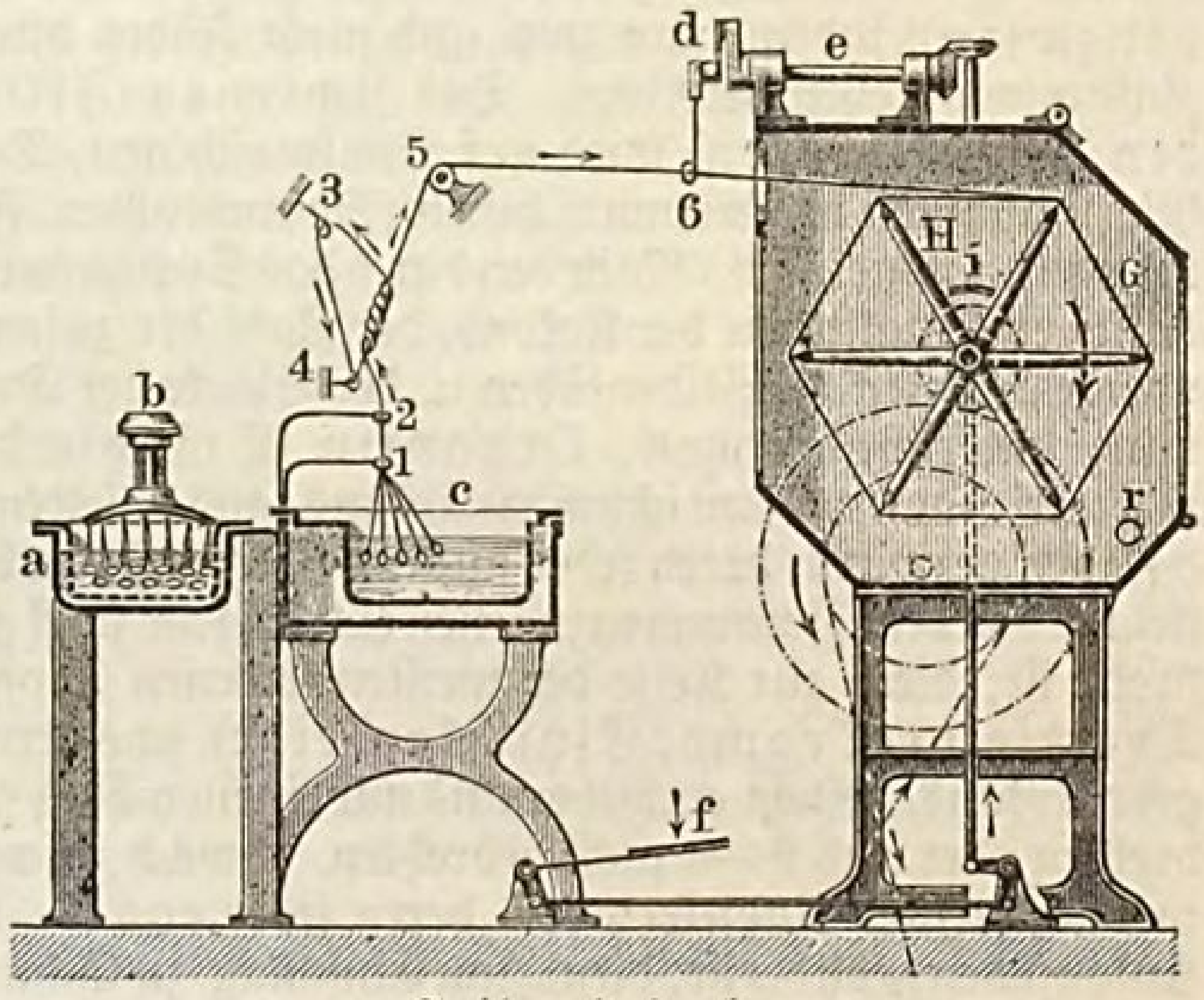
Seibertz, Engelbert, Zeichner und Maler, geb. 21. April 1813 zu Brilon in Westfalen, besuchte die Akademien in Düsseldorf und München, lebte später sechs Jahre in Österreich und nahm 1852 seinen Wohnsitz in München, wo er seine Thätigkeit mit Porträten begann. Von 1848—52 entstand seine Hauptschöpfung, die Zeichnungen für die Cottasche Ausgabe von Goethes »Faust«, denen 1853 Wandmalereien im Maximilianeum, eine Versammlung großer Staatsmänner und die Gründung des Maximiliansordens für Kunst und Wissenschaft, folgten. Die nördlichen Arkaden des neuen Friedhofs in München hat er mit Fresken geschmückt und für den Dom zu Glasgow Kartons zu Glasgemälden gezeichnet. Seine Erfindung, die Stereochromie mit trocknen Farben auszuführen, brachte ihm den Michaelsorden ein.

Seiches (franz., spr. ßäsch'), periodische Niveauschwankungen (stehende Schwingungen) des Genfer Sees und im weitern Sinne auch andrer Seen. Nach einer von Merian aufgestellten, von Thomson vereinfachten Formel ist die Dauer der Oszillation der Länge des Sees direkt, der Quadratwurzel seiner mittlern Tiefe umgekehrt proportional, und dies gilt nach Forel auch für den Neuenburger, Brienzer, Thuner, Wallen- und Bodensee, wo die Erscheinung »Ruhß« genannt wird, aber auch für fest geschlossene Meeresteile, wie z. B. für den schmalen, zwischen Euböa und dem Festland eingeschlossenen Meerbusen. Wahrscheinlich haben die der Ebbe und Flut vergleichbaren Erscheinungen ihren Grund in einem an den verschiedenen Stellen des Sees ungleichen Luftdruck; ihr Beginn fällt erfahrungsgemäß mit dem Ausbruch eines Sturmes (Föhn rc.) zusammen, bei welchem Teile der Wasserfläche Stöße in nahezu vertikaler Richtung erhalten.

Seïd, s. Sejjid.

Seidau, Dorf, s. Bautzen.

Seide, der von der Seidenraupe aus dem Sekret ihrer Spinndrüse gefertigte Faden, aus welchem sie behufs der Verpuppung eine Hülle (Kokon, Galette) spinnt, indem sie aus zwei feinen Öffnungen unter dem Munde ein honigdickes Sekret herausdrückt, das sich zu einem einzigen massiven Faden vereinigt, der an der Luft sofort erhärtet. Die Raupe erzeugt zuerst ein lockeres, grobes, durchsichtiges Gespinst (Flockseide) und innerhalb desselben den dichten, eiförmigen, 33—36 mm langen Kokon von 20—25 mm Durchmesser, dessen innerste Schicht von pergamentartiger Beschaffenheit ist. Da nun weder die innere Schicht, noch das äußere lose Fädengewirr als Faden gewonnen werden kann, so erhält man von den ca. 3000 m, aus welchen der ganze Kokon besteht, nur etwa 300—600, seltener 900 m brauchbare S. Von frischen Kokons wiegen durchschnittlich 540 (von den größten 360, von den kleinsten 1200) 1 kg. Von dem einfachen Kokonfaden wiegen 2570—3650 m 1 g; er ist bemerkbar abgeplattet, von 0,013—0,026 mm Dicke, läßt sich um 15—20 Proz. seiner Länge ausdehnen und besitzt die bedeutende Festigkeit von 32 km Reißlänge (ein Drittel der Festigkeit besten Eisendrahts). Er ist völlig strukturlos, von weißer, gelber, mitunter rötlicher und brauner Farbe und besteht aus etwa 66 Proz. stickstoffhaltiger Seidensubstanz (Fibroin) und 33 Proz. leimartiger Substanz (Seidenleim, Sericin), aus Fett und Wachs (1—1,5 Proz.), die zugleich die Farbe enthält und die S. rauh, hart und steif macht. Die von diesen Verunreinigungen befreite S. hat ein spezifisches Gewicht von 1,3, löst sich in Kupferoxydammoniak und beim Kochen mit Kalilauge, in konzentrierter Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure, wenig in Essigsäure und tritt, aus ihren Lösungen abgeschieden, stets in Fadenform auf. Rohe S. hinterläßt etwa 0,6 Proz. Asche. Zur Gewinnung der S.



Seidenhaspel.

wird der von der Raupe zu dem Kokon verbrauchte Kokonfaden wieder abgewickelt.

Da der Schmetterling zum Auskriechen mittels eines durch den Mund abgesonderten Saftes den Kokon erweicht und durchbohrt und dadurch den Faden vielfach zerreißt, so müssen vor dem Abwickeln die Puppen getötet werden. Dies geschieht in einem Backofen oder in einer geheizten Kammer bei einer Temperatur von 57—75°, auch durch Wasserdampf, indem man die Kokons nach dem Abpflücken der Flockseide in locker geflochtenen Körben etwa 10 Minuten auf einen Kessel mit kochendem Wasser setzt. Nachdem die Kokons alsdann sorgfältig sortiert sind, werden sie abgehaspelt (Spinnen). Zu dem Zwecke erweicht man sie zunächst in einem Kocher durch Dampf und Wasser bei 90—100°, bringt sie dann in eine durchlöcherte Porzellanschale, die in dem mit Wasser von 60—70° gefüllten Gefäße a (s. Abbild.) hängt, und schlägt mit der durch ein Exzenter auf und ab bewegten Bürste b, um die Flockseide zu lösen und die Anfänge zu gewinnen. Darauf gelangen sie in den Trog c (Bacinella) mit Wasser von 50—60°. Nach Vereinigung mehrerer Kokonfäden zu einem Rohseidenfaden führt man diesen durch die Glasaugen 1 und 2 und die Fadenführer 3 u. 4 über die Rolle 5 durch den Fadenführer 6 zu dem sechsarmigen Haspel H, der von einem Riemen mittels Vorgelege aus Reibrädern in Umdrehung

versetzt wird. Die Fadenstücke 2—3 und 4—5 sind ineinander geschlungen, um die Fäden aneinander zu drängen und dadurch abzureiben, zu runden und zu glätten. Der Fadenführer 6 sitzt an einer Stange d (Laufstock), die von einer Kurbel der Welle e schnell hin und her bewegt wird, damit der Faden sich in Schraubenwindungen auf den Haspel H legt. Zur Bremsung dient der Klotz i, gegen den von dem Fußtritt f aus die Scheibe auf der Haspelantriebswelle gepreßt wird. Damit die Fäden zugleich trocknen, befindet sich der Haspel H in einem mit Fenstern u. Dampfrohr r versehenen Gehäuse G. Mittels des vom Wasser erweichten Seidenleims kleben die Kokonfäden zusammen und bilden, ohne eine Drehung erhalten zu haben, einen starken Seidenfaden, der sofort auf den Haspel gewickelt wird. 10—16 kg frische, grüne Kokons oder 7—9 kg gebackene geben 1 kg gehaspelte S., was auf 1 Kokon 150—180 (bis 240) mg oder 1/8 vom Gewicht des ganzen Kokons (mit der Puppe) beträgt.

Die gehaspelte S. (rohe S., Grège-, Rohseide, Grezseide) erhält meist durch Drehung eine größere Rundung und Festigkeit, oder sie wird gezwirnt (Seidenzwirn), indem man zwei und mehr Fäden durch Zusammendrehen vereinigt. Das Zwirnen (Filieren, Moulinieren) wird auf Spulmaschinen, Dubliermaschinen u. Zwirnmaschinen (Spinnmühlen, Filatorien) ausgeführt. Nach den durch das Sortieren erhaltenen Qualitäten der Kokons, der Zahl der zusammengezwirnten Rohseidenfäden u. der Stärke der Drehung unterscheidet man: Organsin (Orsoyseide, Kettenseide), aus den schönsten Kokons, aus 2, seltener 3 Fäden gezwirnt, deren jeder aus 3—8 Kokonfäden besteht u. vor dem Zusammenzwirnen einzeln sehr stark gedreht ist; dient zur Kette der meisten seidenen Stoffe. Tramseide (Trama, Einschlagseide), aus geringern Kokons, besteht entweder aus nur einem mäßig gedrehten oder aus 2—3 nicht gedrehten, schwach zusammengezwirnten Rohseidefäden, deren jeder aus 3—12 Kokonfäden gebildet ist; dient zum Einschlag, zu Schnüren 2c. Marabutseide besteht aus 3 (selten 2) Fäden weißer Rohseide, die nach Art der Trama gezwirnt, dann ohne vorhergehendes Kochen oder Entschälen gefärbt u. schließlich sehr scharf gezwirnt sind, hat peitschenschnurartige Härte, wird in der Weberei benutzt. Soie ondée, aus einem groben und einem feinen Rohseidefaden gezwirnt, von welchen der erstere in Schraubenwindungen um den letztern sich herumlegt; dient zu leichten Modestoffen. Pelseide (Pelo), aus den geringsten Kokons gewonnen, ist ein einziger grober, gedrehter Rohseidefaden aus 8, 10 oder mehr Kokonfäden, dient als Grundlage zu Gold- und Silbergespinsten und wird mit geplättetem Draht umwickelt. Nähseide (Kusir) ist aus 2, 4, auch 6 gedrehten oder ungedrehten Rohseidefäden (à 3—42 Kokonfäden) zusammengezwirnt. Strickseide, der vorigen ähnlich, aber dicker und schwächer gezwirnt, weil sie weich sein muß, enthält 3 bis etwa 18 Rohseidefäden. Kordonnierte S. (Kordonnetseide), bestehend aus schönen Rohseidefäden, die man zunächst rechts dreht, worauf 4—8 Fäden links zusammengezwirnt und 3 gezwirnte Fäden durch eine Zwirnung rechts vereinigt werden, ist drall und derb, sehr rund und glatt, schnurähnlich, dient zu gestrickten, gehäkelten Arbeiten 2c. Stickseide (flache S., Plattseide) ist ein schwach gedrehter einfacher Rohseidefaden oder aus 2—10 und mehr nicht gedrehten Rohseidefäden durch eine sehr schwache Drehung gebildet. Der ganze Faden breitet sich flach aus, und man kann nach dem Kochen und Färben die einzelnen Kokonfäden unterscheiden. Die aus den Seidenfilatorien (Seidenmühlen) hervorgehende S. heißt filierte oder moulinierte S. im Gegensatz zur Rohseide.

Rohe S. ist hart, rauh, steif und ohne Glanz (ungekochte, unentschälte S., écru) und wird zu Gaze und Blonden verarbeitet; meist wird sie entschält, d. h. von dem Seidenleim u. Farbstoff (Schale) durch Kochen mit Seifenlauge befreit, wodurch sie glänzend und weich wird (gekochte, entschälte, linde S.) und sich leichter und besser färbt. Man behandelt sie zu dem Zweck mit starker Seifenlösung bei 90° (Degummieren), windet die Strähnen aus, bringt je 20—30 kg in einen leinenen Sack, kocht sie in schwächerer Seifenlösung, spült und trocknet. Gute S. erleidet hierbei einen Gewichtsverlust von 27 Proz.; die Kokonfäden sind wieder vollständig voneinander getrennt, und die S. erscheint daher lockerer, gleichsam aufgequollen. Farbige S. wird zugleich weiß und kann auch mit hellen Farben gefärbt werden; die weiß zu verarbeitende wird mit schwefliger Säure vollständig gebleicht und dann mit Indigolösung gebläut oder mit Orlean schwach rötlich gefärbt (Chinesischweiß). Rohe S. kann ohne Entschälung gebleicht werden, indem man sie 48 Stunden mit einem Gemisch aus 1 Teil Salzsäure und 23 Teilen Weingeist digeriert.

Zur Bestimmung der Feinheit der filierten S. (Titrierung) gibt man das Gewicht einer bestimmten Fadenlänge an und zwar das Gewicht einer Strähne von 9600 Pariser Aunes (11,400 m) in Deniers (à 24 Gran). Ein Denier ist beim französischen Seidengewicht = 1,275, beim piemontesischen = 1,281, beim mailändischen = 1,224 Gran. Man haspelt ein Gebind von 400 Aunes (475 m) ab und bestimmt dessen Gewicht in Gran. So viel Gran die Probe wiegt, so viel Deniers wiegen 9600 Aunes. In Frankreich setzt man die 400 Aunes rund = 480—500 m. Der einfache Kokonfaden wiegt 2—3,5 Deniers, feinste ungezwirnte Rohseide 7—10, feinste Organsin 21—24, gröbste 50—85, feinste Trama 12—24, gröbste 60—80 Deniers. Auf den internationalen Kongressen von 1873 und 1874 wurde beschlossen, die Feinheitsnummer der Seidengespinste durch den zehnfachen Wert der Zahl auszudrücken, welche das absolute Gewicht eines Fadenstückes von 1 m Länge in Milligrammen darstellt; als Einheitslänge soll hierbei 500 m, als Einheitsgewicht 0,05 g angenommen werden. — Die S. ist ungemein hygroskopisch; sie nimmt in Kellern bis 30 Proz. Feuchtigkeit auf, ohne eigentlich Nässe zu zeigen, und je nach der Beschaffenheit des Aufbewahrungsortes und der Luft schwankt ihr Gewicht leicht um mehrere Prozent. Um nun dem Seidenhandel mehr Sicherheit zu geben, wird die S. in besondern Anstalten (Konditionieranstalten) probeweise bei 20—30° getrocknet und danach ihr Wert bestimmt. Richtig konditionierte S. enthält 9—10 Proz. Feuchtigkeit; man trocknet aber auch eine Probe bei 110°, wägt sie und schlägt zu dem Gewichte dieser absolut trocknen S. 10 Proz. hinzu.

Florettseide (Fleurett, Filoselle, Florett) wird aus den Seidenabfällen (Galettseide) bereitet und besteht nicht, gleich der gehaspelten S., aus ununterbrochenen langen Fäden, sondern aus mehr oder weniger kurzen, durch einen wirklichen Spinnprozeß zu Fäden vereinigten Fasern. Die Abfälle bestehen aus der Flockseide und den pergamentartigen innern Häutchen der Kokons (Strusa) und dem Abfall beim Zwirnen der Rohseide (Strazza; alle drei Sorten werden als Strusi bezeichnet) sowie aus beschädigten oder durchgebissenen Kokons (Galetta). 8—10 kg

Kokons liefern etwa 1 kg gehaspelte S. und 1—2 kg Abfälle. Die Strusi werden 8—10 Tage in Wasser maceriert (faulen) und dann gewaschen; die Kokons kocht man mit Seifenwasser und wäscht sie dann ebenfalls auf Stampfmaschinen mit warmem Wasser. Das gewaschene und getrocknete Material wird auf besondern Reißwölfen geöffnet, dann wie Kammwolle auf Kammmaschinen gekämmt (Dressieren) und in Züge verwandelt, auf Wattenmaschinen gestreckt und in Bänder gebracht, welche auf Strecken dupliert und gestreckt auf Spindelbänken vorgesponnen und auf Watermaschinen oder Ringspindelbänken zu Garn versponnen (Filage), welches, oft noch gezwirnt und durch Noppen geputzt und durch Sengen, Leimen und Glanzen appretiert, unter den Namen (Seidengarn) Florettgarn, Chappe, Crescentin, Galettam, Galette in den Handel gebracht wird. Der bei der Florettspinnerei entstehende Abfall heißt Stumpen- oder Seidenwerg (Stumba, Bourrette) und bildet mit dem durch Zerfasern von Seidenlumpen gewonnenen Seidenschoddy das Material zu der Bourrettespinnerei, welches, in ähnlicher Weise wie Florettseide versponnen, die Bourrettegarne liefert. Aus den Abfällen dieser Spinnerei erzeugt man die Seidenwatte.

Nebst der sogen. echten S. des Seiden- oder Maulbeerspinners steht noch sogen. wilde S. als Ersatz der ersten in Verwendung, und zwar 1) Tussahseide, vom Tussahspinner, von hellbrauner Farbe und glasartigem Glanz, ziemlich steif und unregelmäßig, gewöhnlich nach Art der Florettspinnerei gewonnen; 2) Yamamayuseide, vom Eichenblattspinner, von blaßgrüner Farbe, der echten S. am nächsten; 3) Fagaraseide, vom Atlasspinner, der Tussahseide sehr ähnlich, und 4) Eriaseide, vom Rizinusspinner, ebenfalls der Tussahseide sehr ähnlich.

Seidenbau und Seidenmanufaktur wurden zuerst in China betrieben; schon 4000 Jahre v. Chr. war die S. den Chinesen bekannt, doch geschieht der Seidenraupenzucht erst 2602 Erwähnung. Eine chinesische Kaiserstochter verpflanzte die Seidenraupenzucht 140 v. Chr. nach Japan u. eine andre im 6. Jahrh. nach Tibet. Nach Ritter wanderte die Zucht wohl in der Sassanidenperiode nach Sogdiana, Baktriana u. Iran und kam von dort nach Serinda. Bei den Griechen spricht zuerst Aristoteles von der S. und der Seidenraupe, und zwar scheint Alexander durch seinen Feldzug diese Kenntnis vermittelt zu haben. Ward nun schon hier die S. ein beliebter Gegenstand des Luxus, so spielte sie bei den Römern eine noch viel größere Rolle, und trotz wiederholter Verbote gegen das Tragen seidener Kleider, die aus Indien und Persien kamen, nahm der Luxus immer mehr überhand. Vielleicht schon unter Tiberius, sicher aber 220, wurde Rohseide nach Italien gebracht und dort zu halb- und ganzseidenen Stoffen verarbeitet. Unter Justinianus (555) brachten persische Mönche Seideneier und Maulbeersamen aus Serinda nach Konstantinopel, und nun erblühte bald in jeder griechischen Stadt Seidenbau. Von dort aus betrieb Venedig, von Indien und Persien aus Phönikien Seidenhandel. Im 8. Jahrh. gelangte der Seidenbau durch die Araber nach Spanien, ohne sich aber dort bedeutend zu entwickeln. 1130 kam er nach Sizilien und breitete sich von da bald über Florenz, Bologna, Venedig und Mailand aus; Venedig und Genua spielten im 15. und 16. Jahrh. im Seidenhandel die erste Rolle. Nach Frankreich soll der erste Maulbeerbaum 1268 gekommen sein; 1345 bestanden in Marseille und Montpellier Seidenmanufakturen, und unter Ludwig XI. und den folgenden Herrschern fand der Seidenbau kräftige Unterstützung. In der Mitte des 17. Jahrh. übertraf Frankreich in der Seidenindustrie alle Länder, durch die Auswanderung der Hugenotten aber erhielt dieselbe einen starken Stoß und verbreitete sich nun auch über andre Länder Europas. In Deutschland war die S. schon sehr früh bekannt durch den Handel, den die Ostseereiche über Kiew mit den Völkern am Schwarzen Meer trieben. Im 10. Jahrh. wurde S. in Mainz verwebt, und bald erblühte in Augsburg, Nürnberg ꝛc. eine bedeutende Seidenindustrie. Die ersten Raupen zur Zucht scheinen 1599 nach Deutschland gekommen zu sein; 1670 bildete sich in Bayern die erste Seidenbaugesellschaft, und unter Friedrich II. erblühte das Seidengewerbe in der Mark, bei Halberstadt, Magdeburg und in Pommern, gewann indes keinen festen Boden und verfiel wieder während der Napoleonischen Kriege. Erst in neuester Zeit ward dieser Industriezweig von neuem angeregt, kam indes zu keiner rechten Entwickelung, da die Raupenkrankheit in den 60er Jahren die europäische Produktion um mehr als die Hälfte verminderte und von weitern Bemühungen abhielt. Hauptsächlich ist die europäische Seidenraupenzucht gegenwärtig in Italien, Spanien (Murcia, Valencia), Portugal, Griechenland und der Türkei, in einigen Teilen Frankreichs (Gard, Ardèche, Drôme, Vaucluse) und Österreichs (Südtirol, Görzer Gebiet, Kroatien, Slawonien, Istrien, Dalmatien, Südungarn), in Südrußland und der Schweiz (Tessin) entwickelt. Die Gesamtproduktion betrug 1890 24,992,000 kg, davon entfallen auf Asien u. Europa in Tausenden von Kilogrammen:

China	11 000	Italien	3443
Japan	6 000	Frankreich	650
Ostindien	1 500	Österreich-Ungarn .	245
Asiatisches Rußland	656	Balkanstaaten . . .	154
Syrien, Kleinasien .	571	Spanien	84
Persien	275	Schweiz	40
Hinterindien . . .	270	Portugal, Rußland ꝛc.	4
Andre Gebiete . .	100	Europa:	4620
Asien:	20 372		

Im Seidenhandel und in der Seidenindustrie nimmt Frankreich unter den europäischen Staaten die erste Stelle ein. Es wurden 1891: 3,892,942 kg S. verarbeitet, die Ausfuhr von Seidenwaren hatte einen Wert von 245,7 Mill. Frank, die Einfuhr 68,7 Mill. Fr. Hauptfabrikationsorte sind Lyon, St.-Etienne, Nîmes, Avignon, Paris. England verbraucht jährlich an 2 Mill. kg Rohseide. Es wurden 1891 eingeführt 2,4 Mill. Libra Rohseide und für 11,4 Mill. Pfd. Sterl. Seidenwaren, ausgeführt 78,172 Libra Rohseide und für 1,7 Mill. Pfd. Sterl. Seidenwaren. Hauptfabrikationsorte sind Macclesfield, Manchester, Glasgow, Dublin. Italien produzierte 1890 seidene Gewebe im Werte von 55 Mill. Lire, aber erst seit 1891 übersteigt die Ausfuhr die Einfuhr. Die Schweiz hat bedeutende Seidenindustrie in Basel und Zürich, sie verbrauchte 1891 eine Mehreinfuhr von Rohseide und Seidenabfällen im Betrage von 2,6 Mill. kg, und die Mehrausfuhr an Webewaren betrug 111,59 Mill. Fr. Im Deutschen Reiche konzentriert sich die Seidenindustrie in den Bezirken Düsseldorf, Freiburg, Oberelsaß, hauptsächlich aber in Krefeld; ihre Erzeugnisse, besonders die Samte, genießen Weltruf. Im ganzen hat Deutschland eine Mehreinfuhr an Rohseide, Florettseide und Seidenwaren, dagegen eine große Mehrausfuhr an Halbseidenwaren und gezwirnter S. 1891

wurden eingeführt 201,000 kg Halbseidenwaren, 387,000 kg Seidenwaren, ausgeführt 3,947,000 kg Halbseidenwaren u. 299,000 kg Seidenwaren. Österreich-Ungarn hat Seidenindustrie in Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Tirol, Vorarlberg und Ungarn. 1892 wurden eingeführt 1,757,000 kg Kokons, S. u. Seidenabfälle und 343,300 kg Seiden- u. Halbseidenwaren, ausgeführt 1,338,100 kg Kokons ꝛc. und 615,600 kg Seiden- und Halbseidenwaren. In den Vereinigten Staaten ist die Seidenindustrie in sehr kräftigem Aufblühen begriffen. 1891/92 wurden 7,5 Mill. Pfd. Rohseide und 1,1 Mill. Pfd. Seidenabfälle eingeführt, außerdem für 31,17 Mill. Doll. Seidenwaren, während die Ausfuhr an letzteren nur 152,000 Doll. betrug. Vgl. Quatrefages, Essai sur l'histoire de la sériciculture (Par. 1860); Clugnet, Géographie de la soie (Lyon 1877); Bavier, Japans Seidenzucht, Seidenhandel und Seidenindustrie (Zürich 1874); Persoz, Essai sur le conditionnement, le titrage et le décreusage de la soie (Par. 1878); Moyret, Traité de la teinture des soies (Lyon 1879); Nat. Rondot, L'art de la soie (2. Aufl., Par. 1885—87, 2 Bde.); A. Rondot, Essai sur le commerce de la soie en France (das. 1883); Giraud, Les origines de la soie, son histoire chez les peuples de l'Orient (das. 1883); Morand, Carte séricicole de la région italique, etc. (Lyon 1878); Kalesse, Geschichte der Seidenwebekunst (Leipz. 1883); Reh, Der mechanische Seidenwebstuhl (Weim. 1891); Schmoller u. Hintze, Die preußische Seidenindustrie im 18. Jahrhundert und ihre Begründung durch Friedrich II. (Berl. 1892, 2 Bde.); Bujatti, Geschichte der Seidenindustrie Österreichs (Wien 1893); Pariset, Les industries de la soie (Lyon 1890); Pinchetti, L'industria della seta (statistisch, Como 1894); Yoshida, Entwickelung des Seidenhandels und der Seidenindustrie bis zum Ausgang des Mittelalters (Heidelb. 1895).

Seide (Klebe), Pflanze, s. Cuscuta.

Seide, künstliche (Kunstseide, Artisella), aus Schießbaumwolle und gewissen Zusätzen hergestellte und zur Beseitigung der Explosivität denitrierte Fäden (vgl. Fäden, künstliche), welche echte Seide an Glanz übertreffen und bei der Verarbeitung sich nicht aufrauhen. Man benutzt Kunstseide zu Stickereien, zur Band- und Litzenfabrikation, zu Fransen, Kordeln, Quasten, zu Hüten ꝛc. und hat auch in der Jacquardweberei ermutigende Erfolge erzielt. Gefärbt wird die Kunstseide am besten in Lösung vor dem Spinnen des Fadens. Vgl. Caboret, Die künstliche S. (deutsch, Krefeld 1894).

Seide, vegetabilische, s. Asclepias, Calotropis.

Seide, wilde, s. Seide, S. 863.

Seidel (v. mittelhochd. sîdel, v. lat. sitŭla, Wassergefäß), Trinkglas für Bier und früheres deutsches Flüssigkeitsmaß: bis 1871 in Gotha 1/3 Kanne = 0,606 Lit., in Bayern 1/2 Maßkanne = 2 Schoppen (Quartel) oder 0,5345 L.; vgl. Seitel.

Seidel, 1) Gustav, Kupferstecher, geb. 28. April 1819 in Berlin, besuchte die dortige Akademie und war sechs Jahre lang Schüler von Buchhorn und Mandel. Seine Stiche, meist in Linienmanier, sind in der Wiedergabe der Originale von treuer Zeichnung und großer Gewandtheit in der Behandlung der Stoffe. Seine Hauptblätter sind: die müde Pilgerin nach Ed. Däge, einige Porträte nach Pesne, die Venus Urania (Kartonmanier) nach Kaulbach, Amor und Psyche nach Klöber (1862), das Porträt des Konsuls Wagener nach Schrader, Dame im Rokokokostüm nach Gustav Richter und Lavinia nach Tizian.

2) Ludwig Philipp von, Astronom und Mathematiker, geb. 24. Okt. 1821 in Zweibrücken, gest. 13. Aug. 1896 in München, studierte in Königsberg, Berlin und Göttingen, habilitierte sich 1847 in München und wurde daselbst 1854 Professor der Mathematik an der Universität, später auch am Polytechnikum und Konservator der mathematisch-physikalischen Sammlung des Staates. Außer Untersuchungen über Kettenbrüche und Reihen lieferte er Bestimmungen der Brechungs- und Zerstreuungsverhältnisse verschiedener Medien und über den Weg eines Lichtstrahls, der durch eine Reihe von brechenden Linsen geht. Mit C. A. Steinheil führte er photometrische Messungen der Helligkeit der Planeten und der Fixsterne aus, welche die ersten genauen Werte lieferten. Er schrieb: »Untersuchungen über die Konvergenz und Divergenz der Kettenbrüche« (Münch. 1846); »Untersuchungen über die gegenseitigen Helligkeiten der Fixsterne 1. Größe und über die Extinktion des Lichtes in der Atmosphäre« (das. 1852); »Untersuchungen über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn« (das. 1859); »Resultate photometrischer Messungen an 208 der vorzüglichsten Fixsterne« (das. 1862).

3) Heinrich, Dichter, geb. 25. Juni 1842 zu Perlin in Mecklenburg, studierte auf den Polytechniken zu Hannover und Berlin, erlernte auch zu Schwerin und Güstrow die praktische Maschinenbaukunde und war dann als Ingenieur thätig, unter anderm beim Bau der großen Halle des Anhalter Bahnhofs in Berlin. Trotz der ungewöhnlichen Erfolge auf technischem Gebiet entschloß sich S. 1880 dennoch, ihm zu entsagen und sich ganz der Litteratur zu widmen. Die Reihe seiner Märchen und kleinen Novellen, die allesamt von einer sinnig poetischen, mit dem feinsten Blick für Außen- und Innenleben begabten, dazu mit dem liebenswürdigsten Humor ausgerüsteten Natur Zeugnis ablegen und in zahlreichen Auflagen verbreitet wurden, eröffneten die Novelle »Der Rosenkönig« (Bresl. 1871), die »Blätter im Winde«, Gedichte (das. 1872), und die Märchensammlungen: »Fliegender Sommer« (das. 1873) und »Fragezeichen« (das. 1875). Ihnen folgten die durch den Reiz ihrer Stimmung wie ihrer Form gleich bestechenden Novellen: »Aus der Heimat« (Bresl. 1874), die »Vorstadtgeschichten« (Berl. 1880), »Jorinde, und andre Geschichten« (Leipz. 1882), die Gedichtsammlungen: »Winterfliegen« (Berl. 1880); »Idyllen und Scherze« (Leipz. 1884), die »Wintermärchen« (Glog. 1885), »Glockenspiel« (Leipz. 1889), »Neues Glockenspiel« (das. 1893) und die reizenden Büchlein: »Neues von Leberecht Hühnchen und andern Sonderlingen« (das. 1888), »Die goldene Zeit« (1888), »Ein Skizzenbuch«, neue Geschichten (1889), »Leberecht Hühnchen als Großvater« (1890), »Sonderbare Geschichten« (1891), »Der Schatz und Anderes« (1892), »Berliner Skizzen« (1894), »Von Perlin nach Berlin. Aus meinem Leben« (1894), »Kinkerlitzchen« (1895). Außerdem schrieb er noch: »Natursänger« (Text zu Giacomellis Bildern aus dem Vogelleben, Leipz. 1888) und verschiedene Kinderbücher. Von seinen »Gesammelten Schriften« erschienen bisher 13 Bändchen (Leipz. 1888—94). Vgl. Biese, Fritz Reuter, Heinrich S. und der Humor in der deutschen Dichtung (Kiel 1891); Stern, Studien zur Litteratur der Gegenwart (Dresd. 1895).

Seidelbast, Pflanzengattung, s. Daphne.

Seidelbastpflaster, s. Kantharidenpflaster.

Seidenspinner.



1. Maulbeerspinner *(Bombyx mori)* nebst Raupe, Gespinsten u. Eiern. 2. Südamerikanischer Seidenspinner *(Saturnia Cecropia)*.
3. Chinesischer Seidenspinner *(Saturnia Pernyi)*. 4. Ailanthusspinner *(Saturnia Cynthia)*.

Zum Artikel »*Seidenspinner*«.

Seidenaffe (Pinselaffe, Hapale *Ill.*), einzige Gattung aus der Familie der Krallenaffen (Arctopitheci), südamerikanische kleine Affen mit rundlichem Kopf, der oft durch seitliche Haarbüschel geziert ist, dichtem Wollpelz, langem, schlaffem, nicht zum Greifen geeignetem, behaartem Schwanz u. Krallnägeln. Die entgegenstellbare große Zehe trägt einen Plattnagel, der Daumen ist nicht entgegenstellbar. Sie leben gesellig auf Bäumen, nähren sich von Früchten, Eiern, Insekten, schlafen nachts in Baumhöhlen und werfen 2—3 Junge. Das Löwenäffchen (Hapale leonina *Ill.*), 20—22 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, olivenbräunlichem, auf dem Rücken weißlichgelb geflecktem und gestricheltem Pelz, langer, ockergelber Mähne, langhaarigem, oberseits schwarzem, unterseits leberbraunem Schwanz, schwarzem Gesicht und schwarzen Händen und Füßen, bewohnt die heißen Ebenen am östlichen Abfall der Kordilleren. Ähnlich ist das Röteläffchen (H. Rosalia *Geoffr.*, s. Tafel »Affen V«, Fig. 3), welches auch als »Löwenäffchen« nach Europa kommt. Es ist 25—30 cm lang, mit 40 cm langem Schwanz, im Gesicht bräunlich fleischfarben, an Händen und Füßen gelblichbraun. Der Pelz ist rötlichgelb, die Mähne dunkelbraun. Es bewohnt die Waldungen der Ostküste Brasiliens zwischen dem 22. und 23.° südl. Br., lebt familienweise, zeigt sich ängstlich, mißtrauisch, leicht erregbar, wird aber in der Gefangenschaft einigermaßen zahm. Der Uistiti (Marmoset, Saguin, Springaffe, H. Jacchus *L.*), 22—27 cm lang, mit 30—35 cm langem, geringeltem Schwanz, rostgelb, mit schmalen, schwarzen und weißen Querbinden, unterseits weißlichgrau, mit dunkelbraunem Kopf, dunkel fleischfarbenem Gesicht und weißem Ohrpinsel, bewohnt die Umgegend von Bahia und die Waldungen der Ostküste zwischen dem 14. u. 17.° südl. Br., kommt nicht selten nach Europa und hat sich hier auch fortgepflanzt.

Seidenbau, s. Seidenspinner.

Seidenberg, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, Knotenpunkt der Linie Nikrisch—S. der Preußischen Staats- und der Österreichischen Südnord-Verbindungsbahn, 252 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Schirmstoff-, Tuch-, Blaukugel- und Ofenfabriken, Töpferei und Ziegelbrennerei und (1895) 2627 Einw., davon 404 Katholiken und 2 Juden.

Seidendarm (englisches Gras, Gut), der durch Einlegen in Essig gehärtete, dann zu weißen Fäden ausgezogene und getrocknete Inhalt der Spinndrüsen der Seidenraupe, besteht aus derselben Substanz wie die Seide und dient zu Angelschnuren.

Seidengrün, s. Chromgrün.

Seidenhase, s. Kaninchen.

Seidenhaspel, s. Seide.

Seidenholz, s. Atlasholz.

Seidenhüte, s. Hut.

Seidenleim, s. Seide.

Seidenmalerei, eine auch viel von Liebhabern geübte Art der Malerei auf Seidenstoff, der meist zu Damenfächern verwendet wird. Auf den mit Gummi- oder Zuckerwasser oder Eiweiß bestrichenen Stoff wird die Zeichnung aufgepaust und dann die Malerei bei hellen Stoffen in Wasser-, bei dunkeln in Deckfarben oder auch mit beiden Arten der Technik ausgeführt. Bereits zum Malen präparierte Fächer sind im Kunsthandel zu haben. Soll der Stoff zu andern Zwecken (Einlagen für Album- und Buchdeckel u. dgl.) bemalt werden, so ist er vor dem Bestreichen glatt aufzuspannen. Eine große Ausdehnung hat die S. in der Kunst Japans. Hier werden große Stücke Seidenstoffe, die später zu Wand- und Bettschirmen, Fenstervorsetzern, Vorhängen u. dgl. verwendet werden, mit oft umfangreichen figürlichen und ornamentalen Malereien geschmückt. Vgl. Jännicke, Anleitung zur Tempera- und Pastelltechnik ꝛc. (Stuttg. 1893).

Seidenmesser, s. Serimeter.

Seidenpapier, s. Papier, S. 488.

Seidenpflanze, Pflanzengattung, s. Asclepias.

Seidenpflanzen, s. Asklepiadaceen.

Seidenraupe, s. Seidenspinner.

Seidenreiher, s. Reiher.

Seidenschwanz (Bombycilla *Vieill.*, Ampelis *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Fliegenfänger (Muscicapidae). Die Seidenschwänze sind gedrungen gebaut, mit kurzem Hals, ziemlich großem Kopf, mittellangen und spitzigen Flügeln, kurzem, geradem Schwanz, kurzem, an der Wurzel etwas breitem, an der Spitze sanft herabgebogenem und vor derselben mit einem kleinen Ausschnitt versehenem Schnabel, ziemlich kurzen, starken Füßen, reichhaltigem, seidenweichem Gefieder, auf dem Kopfe mit einer Holle und mit roten, hornigen Spitzen an den Armschwingen und Steuerfedern. Der europäische S. (Winterdrossel, Pfeffer-, Kreuz-, Pest-, Sterbevogel, B. [Ampelis] garrula *L.*, s. Tafel »Sperlingsvögel II«, Fig. 6), 20 cm lang, 35 cm breit, rötlichgrau, unterseits heller, am Kinn und an der Kehle schwarz, mit schwarzem Zügel und Augenstreifen, außen gelb gefleckten, innen weiß gekanteten Handschwingen und schwärzlichen, an der Spitze gelben Schwanzfedern, bewohnt als Strichvogel im N. Europas, Asiens und Amerikas Fichtenwälder und erscheint bisweilen in größern Gesellschaften bei uns von November bis März. Er ist träge, gesellig, dreist, singt leise und unbedeutend, klettert geschickt, fliegt schnell, nährt sich von Beeren und Insekten und ist ungemein gefräßig. Er nistet nicht hoch über dem Boden, aber sehr versteckt auf Fichten und legt im Juni 5—7 bläuliche, dunkel gefleckte und punktierte Eier. Man fängt den S. sehr leicht in Dohnen oder auf dem Vogelherd. Er wird in der Gefangenschaft bald zahm, durch seine Gefräßigkeit aber lästig. Das Fleisch ist schmackhaft. Ehemals galt der S. wegen seines unregelmäßigen Erscheinens als Vorbote von Landplagen.

Seidenspinner (hierzu Tafel »Seidenspinner«), Schmetterlinge, deren Kokons auf Seide verarbeitet werden. Der Maulbeerspinner (Bombyx mori *L.*), aus der Familie der Spinner (Bombycidae), 32—38 mm breit, mehlweiß oder perlgrau, mit blaß gelbbraunen Querstreifen auf den Flügeln und schwärzlich gekämmten Fühlern, ist wahrscheinlich in China heimisch und wird behufs der Gewinnung von Seide in China, Japan, Indien und in Südeuropa gezüchtet. Das Ei des Seidenspinners (Tafel, Fig. 1) ist oval, flach gedrückt, 1—1,5 mm lang, schiefergrau, ins Bläuliche, Violette oder Grünliche spielend und überwintert. Die ausschlüpfende Raupe ist schwarzbraun, wird aber nach der ersten Häutung perlgrau, ins Bräunliche oder Gelbliche neigend. Einige Rassen sind schwärzlichgrau oder samtschwarz oder am ganzen Körper dunkel quergestreift. Der elfte Körperring besitzt auf der Rückenseite einen Hautzapfen (Sporn), und vom Kopf bis zu diesem Zapfen verläuft ein bläulichgraues Band. Auf der Rückenseite des dritten u. achten Ringes finden sich zwei halbmondförmige Flecke, welche aber bei einigen Rassen fehlen. Die Spinndrüsen der Raupe (Textfig. 1)

bestehen aus einem vielfach gewundenen Schlauch, dessen hinterer Teil die flüssige, honigdicke Seidenmaterie absondert, welche durch dünne Ausführungsgänge zu der im Kopfe gelegenen Spinnwarze geleitet wird. Die Raupe häutet sich viermal, und 30—35 Tage nach dem Ausschlüpfen ist sie spinnreif (s. Tafel). Aus zwei feinen Öffnungen auf der Unterlippe tritt die Spinnmaterie aus und vereinigt sich zu einem Faden, der an der Luft sofort erhärtet. Indem nun die Raupe mit dem Kopfe Bewegungen ähnlich einem ∞ macht,

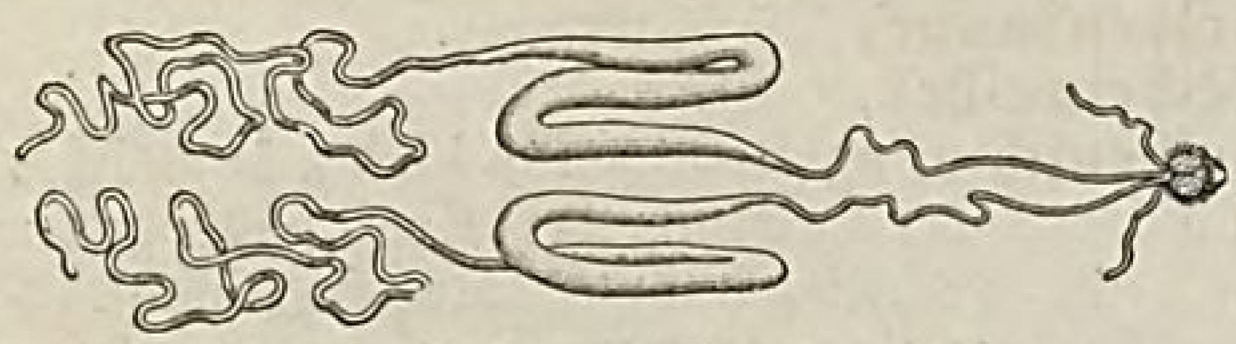


Fig. 1. Spinndrüsen der Raupe.

legt sie um sich herum Fadenwindung an Fadenwindung, und in kurzer Zeit ist sie von einem dichten Seidengespinst (**Kokon**), bestehend aus einem einzigen langen Faden, eingeschlossen (vgl. Seide). Der Kokon (s. Tafel) ist länglich-oval, strohgelb, bei den japanischen Rassen grünlich, bei den Weißspinnern weiß. Durch Kreuzungen erhält man goldgelbe und andre Nüancen. Acht Tage nach dem Einspinnen verpuppt sich die Raupe (Fig. 2 u. 3), und nach weitern acht Tagen schlüpft der Schmetterling aus, indem er den Kokon durchbohrt. Sehr bald darauf beginnt die Paarung, welche 6—8 Stunden dauert, und nach derselben legt das Weibchen in wenigen Tagen ca. 400 Eier, worauf die Schmetterlinge sterben. Die gelben Eier werden bald dunkler und schließlich grau, unbefruchtete Eier bleiben gelb u. trocknen aus. Bei den sogen. **Zweispinnern** kriechen die Räupchen noch in demselben Sommer aus und machen eine zweite Generation durch. Man kann solches außerzeitige Ausschlüpfen künstlich durch den elektrischen Funken, Reibung mit vegetabilischen Fasern, momentane Erwärmung auf 50° oder durch kurze Einwirkung von Schwefel-, Salpeter- oder Salzsäure hervorrufen.

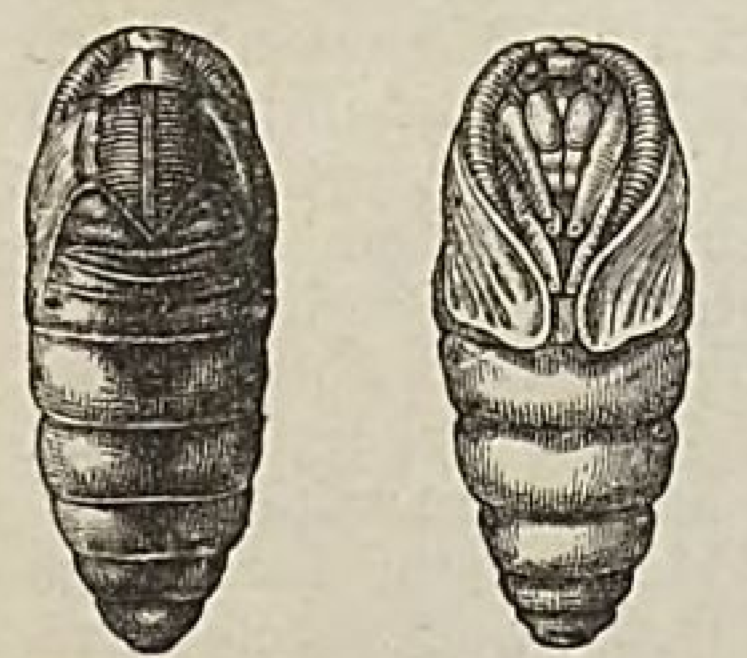
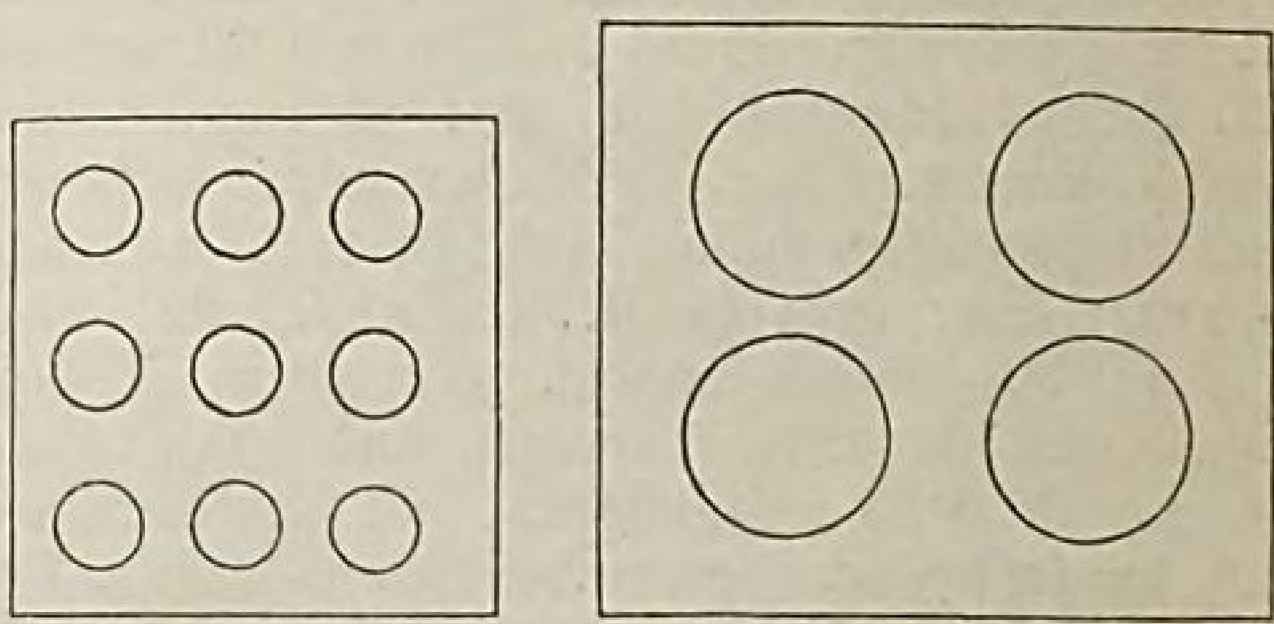


Fig. 2. Rücken-, Fig. 3. Bauchseite der Puppe.

Seidenraupenzucht.

Bei der Seidenraupenzucht werden im Frühjahr wenige Tage vor dem Grünwerden der Maulbeerbäume die Eier (**Grains**, **Samen**) zur Ausbrütung ausgelegt. Kleinere Quantitäten trägt man wohl zu dem Zweck am Leib oder legt sie unter die Bettmatratze; größere werden in Zimmern ausgebreitet, in welchen man die Temperatur von 0°, täglich um ½—1°, auf 22—25° steigert. Man benutzt auch **Brutöfen**, wie den von Haberlandt-Bolle, welcher aus einem an der einen Seite offenen Kasten aus Zinkblech, der von einem hölzernen Kasten umgeben ist, besteht. Der Zwischenraum zwischen beiden Kasten dient zur Zirkulation eines warmen Luftstroms, der aus einer Petroleumlampe aufsteigt und durch ein Rohr entweicht. Durch ein Glasthürchen schiebt man die Rahmen mit den Eiern, Thermometer und Wassergefäß ein; die Lufterneuerung im Brütraum geschieht durch besondere Röhren. In 10—15 Tagen schlüpfen die Raupen aus und werden mittels junger Maulbeerblätter abgehoben und im Aufzuchtslokal auf Hürden gelegt. Dies Lokal und alle Geräte müssen vorher gut gereinigt und womöglich desinfiziert werden. Zur Aufzucht der Raupen aus 25 g Samen (35—40,000 Eier) bedarf man 70 cbm Raum. In demselben werden eine Temperatur von 21° und beständiger Luftwechsel unterhalten. Jede zweite oder dritte Stunde, mit Ausnahme der Häutungsperioden, wird gefüttert. Das Laub nimmt man vom weißen Maulbeerbaum; es muß frisch und nicht von Regen oder Tau naß sein. Zweckmäßig reicht man bis zur vierten Häutung mit der Laubschneidemaschine zerschnittenes Laub. Man verbraucht auf 25 g Samen bis zum Einspinnen 780 kg und erhält von 1000 kg Laub 60 kg Kokons. Mit dem Wachsen der Raupen (die ausgewachsene übertrifft die ausgeschlüpfte an Volumen um das 2250fache, an Gewicht um das 6000fache) muß man sie auf immer größere Flächen ausbreiten; die Raupen aus 25 g Samen erfordern beim Ausschlüpfen 0,3, bei der ersten Häutung 1, bei der zweiten 3, bei der dritten 9, bei der vierten 20, bei der Spinnreife 70 qm. Nach der ersten Häutung muß man die Lager mit den Exkrementen und



Bis zur dritten Häutung. Bis zur vierten Häutung.

Fig. 4 u. 5. Schema des durchlöcherten Papiers zum Umbetten der Raupen; natürl. Größe.

Blattresten täglich entfernen (**Wechseln der Betten**); man legt zu dem Zweck Netze oder durchlöchertes Papier (Textfig. 4 u. 5) auf die Raupen und darüber frisches Laub. Sehr bald kriechen dann die Raupen hervor und können leicht auf neue Hürden übertragen werden. Das alte Lager wird aufgerollt und hinausgeschafft. Über die Benutzung des Kotes der Seidenraupe in der Färberei s. Bastseife. Nach 30—35 Tagen hören die Raupen auf, zu fressen, und man stellt nun die **Spinnhütten** auf, welche aus losen, zwischen zwei Hürden aufgerichteten Bündeln von trocknem Stroh oder Reisig bestehen. Acht Tage, nachdem die letzte Raupe in die Spinnhütte übertragen wurde, kann man letztere zerlegen und die Kokons sammeln. Bevor man diese zu Markte bringt oder in eignen Öfen mit Dampf oder heißer Luft tötet, muß man sorgfältig die schwachen oder fleckigen und die sogen. Doppelkokons auslesen.

In Gegenden, in welchen die Kultur des Maulbeerbaums Schwierigkeiten bereitet, hat man mit Erfolg die Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica) als Ersatz angewandt. Vgl. **Harz**, Eine neue Züchtungsmethode des Maulbeerspinners mit einer krautartigen Pflanze (Stuttg. 1890).

Die Seidenraupe ist mehreren **Krankheiten** unterworfen, welche oft ganze Aufzuchten zerstören. Alle kranken Raupen zeigen verminderte Freßlust und Verzögerung des Wachstums, welche Unregelmäßigkeit der Häutungen unter Raupen desselben Alters herbeiführt. Bei der **Fleck- und Körperchenkrankheit** (Pébrine, Gattine) erscheinen schwarze Fleckchen

auf der Raupe (Fig. 6); die innern Organe sind mit sogen. Körperchen (Fig. 7), einem mikroskopischen Pilz, Nosema bombycis *Näg.*, infiziert. In mildern Graden der Krankheit kann die Raupe sich einspinnen und verpuppen, es schlüpft auch der Schmetterling aus; aber der Pilz befällt auch die Eierstöcke und die Eier, aus denen kranke Raupen ausschlüpfen. Die Schlaffsucht (Flacherie) befällt die Raupen meist unmittelbar vor der Spinnreife (Fig. 8); sie werden schlaff, sterben bald ab, verbreiten nach wenigen Stunden einen widerwärtigen Geruch und werden schwarz und breiig. Große Zuchten können dadurch in 2—3 Tagen dahingerafft werden. Im Mageninhalt treten bei dieser Krankheit zahlreiche Bakterien und Mikrokokken (Cordyceps) auf (Fig. 9). Die wahre Ursache der Schlaffsucht ist nicht bekannt, doch wird sie durch irrationelle Aufzucht begünstigt. Die Kalksucht (Muscardine) wird durch einen Pilz, Botrytis Bassiana *Bal.* (Fig. 10), herbeigeführt. Das Mycelium desselben durchwuchert in mehreren Tagen die innern Organe, tötet die Raupe, durchbricht die Haut und fruktifiziert, worauf die weißen Sporen ausgestreut werden. Die abgestorbene Raupe ist wachsartig, später kreidig und bedeckt sich mit den Sporen, die durch das Futter in andre Raupen gelangen, so daß sich die Krankheit sehr schnell verbreitet. Geräte und Räume, die mit dem Pilz verunreinigt worden sind, dürfen im nächsten Jahre nicht wieder benutzt werden, damit die Sporen ihre Keimkraft verlieren. Die Fett- oder Gelbsucht verursacht selten größern Schaden und tritt meist zur Zeit der Spinnreife auf. Die kranke Raupe nimmt an Körperumfang zu, die Haut wird opak, färbt sich und zerreißt leicht, wobei trübes gelbliches oder milchiges Blut ausfließt. Die charakteristische Trübung rührt von im Blute verteilten kleinen polyedrischen Körnchen (Fig. 11) her, welche sich auch in den Geweben vorfinden, über deren Natur aber nichts Näheres bekannt ist. Die tote Raupe wird schwarz und breiig. Die Ursache der Krankheit ist unbekannt; in gut ausgeführten Aufzuchten tritt sie sehr schwach auf. Bei der sehr langsam verlaufenden Schwindsucht verschmähen die Raupen das Futter und unterliegen einer Art Auszehrung. Sie werden durchscheinend bräunlich, und im Magen findet sich eine helle alkalische Flüssigkeit voll Mikrokokken. Die tote Raupe trocknet aus. Die Krankheit erscheint meist nach der dritten oder vierten Häutung und kann größere Zuchten langsam vernichten. Die Krankheiten der Seidenraupen sind nicht heilbar; man kann nur ihre Wirkung vermindern, ihrem Auftreten vorbeugen, indem man die Aufzucht rationell betreibt und vor allem guten Samen verwendet. Für die Samengewinnung (Grainierung) wählt man gesunde Raupen, breitet die daraus erzielten Kokons auf Hürden aus oder spannt sie auf harfenartige Gestelle ein. Die Eier läßt man auf Leinwand oder Karton ablegen und hebt sie über Winter in luftigen, kühlen Räumen auf (industrial grains). Sicherer ist die von Pasteur vorgeschlagene Zellengrainierung, bei welcher man jedes einzelne Schmetterlingspaar nach dem Ausschlüpfen in einem kleinen Tüllsäckchen isoliert. In diesem erfolgen die Begattung und das Ablegen der Eier. Nach dem Absterben der Schmetterlinge wird jedes Paar mikroskopisch auf Körperchen untersucht, so daß man nun ganz sicher die gesunden Eier von den infizierten trennen kann. Erstere liefern Aufzuchten, welche der Körperchenkrankheit nicht unterliegen und gegen andre Krankheiten sich sehr widerstandsfähig erweisen. Die Eier der gesund befundenen Schmetterlinge (Zellengrains) werden von den Säckchen abgewaschen. Durch diese Methode, welche gegenwärtig allgemein verbreitet ist, wurde Europa von einem Tribut erlöst, welchen es vorher an Japan für die minder wertvollen Grünspinnerrassen entrichten mußte.



Fig. 6. Fleckenkranke Raupe.

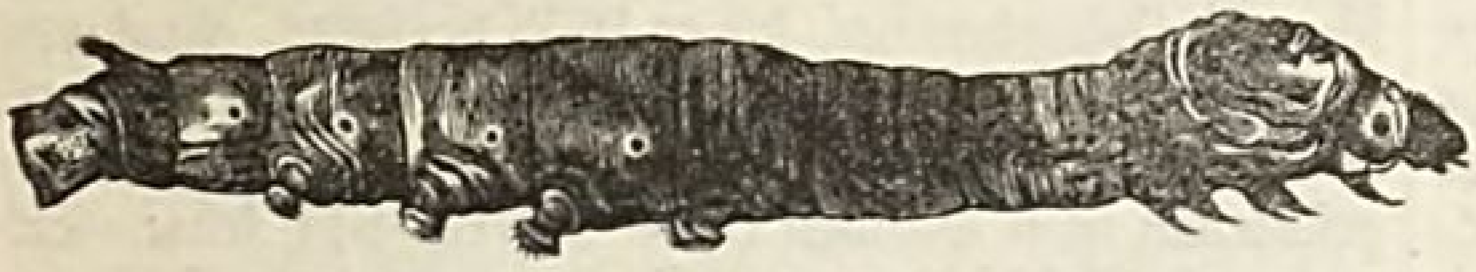


Fig. 8. Schlaffsüchtige Raupe.



Fig. 7. Körperchen. 600/1.



Fig. 9. a Bakterien, b Mikrokokkus der schlaffsüchtigen Raupe. 600/1.



Fig. 10. Pilz der Kalksucht (Botrytis Bassiana). 200/1.



Fig. 11. Polyedrische Körnchen der Gelb- od. Fettsucht.

Außer Bombyx mori liefern noch viele andre Spinner Kokons, deren Faden als Seide benutzbar ist und zum Teil seit langer Zeit benutzt wird. Man bezeichnet diese Seidenarten als wilde Seide, weil die betreffenden Spinner im Freien gezüchtet werden, sie sind dauerhafter, stärker im Faden und erleiden beim Färben keinen Verlust, weil sie keinen Seidenleim enthalten. Mit einigen dieser S. sind in Europa gelungene Zuchtversuche angestellt worden. Zu den wichtigsten gehören der Tussahspinner Indiens (Antheraea mylitta, A. paphia), der Eichenspinner (Eichenblattspinner) Nordchinas (A. Pernyi, Tafel, Fig. 3), dessen Seide fälschlich Tussah genannt wird, der Eichenspinner Japans (A. Yamamayu), der Ailanthusspinner Chinas und Japans (Fagararaupe, Attacus [Saturnia] Cynthia, Tafel, Fig. 4), auf dem Götterbaum (Ailanthus) und Ricinus lebend, 1856 durch Fantoni aus China nach Europa gebracht u. seit 1885 in Frankreich durch Guérin-Méneville gezüchtet. Die Seide dieses Spinners durfte in Japan früher nur der Mikado tragen, und die Ausfuhr der Eier wurde mit dem Tode bestraft; der südamerikanische S. (Attacus Cecropia, Tafel, Fig. 2) u. a. Mit dem nordchinesischen Eichenseidenspinner sind in Reichenbach auf Eichen erfolgreiche Versuche gemacht worden. Der Schmetterling verträgt unser Klima sehr gut, überwintert im Kokon,

und man muß Sorge tragen, daß er nicht zu früh auskriecht. Die Paarung vollzieht sich sehr schnell, nach drei Tagen werden die Eier abgelegt, und nach 10 Tagen schlüpfen die Räupchen aus, die sich Ende August einspinnen und schon nach 3 Wochen eine zweite Generation liefern. In Norddeutschland lassen sich nicht zwei Bruten erziehen, weil die Eiche zu spät ausschlägt. Die Seide zeigt sich der besten Mailänder Seide ebenbürtig. Der japanische Eichenspinner kam 1863 durch Pompe van Meerdervoorst nach Frankreich, seine Raupe und seine braunen Kokons sind viel größer als die des Maulbeerspinners, auch ist die Seide viel stärker. Züchtungsversuche in Kroatien wurden wieder aufgegeben, weil die Kokons geringe Ausbeute geben und schwer abzuhaspeln sind. Vgl. Haberlandt, Der S. des Maulbeerbaums (Wien 1871); Weißweiler, Zucht des Maulbeerbaums und der Seidenraupe (Berl. 1875); Pasteur, Études sur les maladies des vers à soie (Par. 1871, 2 Bde.); Bolle, Die Krankheiten der Seidenraupe (Görz 1874); Derselbe, Ausführliche Anleitung zur rationellen Aufzucht der Seidenraupe (bearbeitet von Mewis, Berl. 1893); »Österreichische Seidenbauzeitung« (Görz 1869—72) und »Jahresberichte der Seidenbau-Versuchsstation in Görz« (das. 1873 ff.); Reichenbach, Über Seidenraupenzucht etc. in China (Münch. 1867); Netz, Der japanische und der chinesische Eichenseidenspinner (Neuwied 1883), und Litteratur bei Art. »Seide«.

Seidenstücker, Johann Heinrich Philipp, Schulmann, geb. 21. Aug. 1763 in Hainrode im jetzigen Kreis Worbis, gest. 23. Mai 1817 in Soest, studierte in Braunschweig und Helmstedt, wurde Lehrer zu Helmstedt, 1796 Rektor der lateinischen Schule zu Lippstadt und 1810 Rektor des Archigymnasiums zu Soest. Sein Vorgang war besonders entscheidend für die Methode des Sprachunterrichts. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über Schulinspektion oder Beweis, wie nachteilig es sei, die Schulinspektion den Predigern zu überlassen« (Helmst. 1797); »Der Religionslehre muß Religionsübung vorangehen« (Lippst. 1808); »Redeteile und Deklinationen der deutschen Sprache« (Hamm 1811); »Geist und Methode des Schulunterrichtes« (Soest 1810); »Eutonia, deklamatorisches Lesebuch für höhere Bürgerschulen und Gymnasien« (4. Aufl., Hamm 1836); »Elementarbuch der französischen Sprache« (2 Bde., Soest 1811 u. 1814; oft aufgelegt). Vgl. Bertling, Standrede am Grabe J. H. Ph. Seidenstückers (Soest 1817); Hesselbarth, Aus der Geschichte des alten Lippstädter Gymnasiums (Lippst. 1889, Programm).

Seidenwerg, s. Seide.

Seidenwurm, die Raupe des Seidenspinners.

Seidenzucht, s. Seidenspinner.

Seidl, 1) Johann Gabriel, Dichter, geb. 21. Juni 1804 in Wien, gest. daselbst 18. Juli 1875, ward 1829 Professor am Gymnasium in Cilli, 1840 Kustos des Münz- und Antikenkabinetts in Wien, bis 1848 auch Zensor bei der obersten Polizei- und Hofzensurstelle, von 1850 an bis zu seinem Tode Redakteur der »Zeitschrift für österreichische Gymnasien«, 1856 Schatzmeister der kaiserlichen Schatzkammer, 1867 Regierungsrat, später Hofrat; 1872 trat er in den Ruhestand. Seit 1847 war S. Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften. Seinen lyrischen Gedichten sind fließende Sprache, Natürlichkeit und ungetrübter Frohsinn nachzurühmen. Auch in der Ballade und Romanze wie in der Dialektdichtung hat er manches Anerkennenswerte geleistet; dagegen haben von seinen dramatischen Gedichten nur die Lokalpossen: »'s letzte Fensterln« und »Drei Jahre nach 'm letzten Fensterln« Beifall gefunden und verdient. Die Titel seiner Gedichtsammlungen sind: »Dichtungen« (Wien 1826—29, 3 Bde.; neue Ausg. 1836), woraus die »Lieder der Nacht« (2. Aufl., das. 1851) besonders erschienen; »Flinserln, öst'reicharischi G'setz'ln, G'sang'ln und G'schicht'ln« (das. 1828—37, 4 Hefte); »Bifolien« (das. 1836, 5. Aufl. 1855); »Liedertafel« (das. 1840); »Gedichte in niederösterreichischer Mundart« (Gesamtausgabe, das. 1844) und »Natur und Herz« (Stuttg. 1853, 3. Aufl. 1859). Als Erzähler trat S. auf mit: »Erzählungen« (Wien 1828), »Georginen« (Graz 1836), »Novelletten« (Wien 1838), »Episoden aus dem Roman des Lebens« (das. 1839), »Wanderungen durch Tirol und Steiermark« (Leipz. 1840) und den Novellensammlungen: »Laub und Nadeln« (Wien 1842, 2 Bde.; 2. Aufl. 1845 u. 1871) und »Pentameron« (das. 1843). Von S. rührt auch der Text der österreichischen Volkshymne her, die er 1853 verfaßte. Auch epigraphische, archäologische und numismatische Werke hat S. veröffentlicht. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 6 Bänden (Wien 1876—81), seine »Sagen und Geschichten aus Steiermark« gab Schlossar heraus (Graz 1881). Vgl. Hartel, Joh. Gabriel S. (Wien 1875).

2) Gabriel, Architekt, geb. 9. Dez. 1848 in München, studierte an der dortigen polytechnischen Hochschule, war anfangs Maschinentechniker, besuchte dann seit 1868 die Universität und wandte sich, nachdem er den Krieg gegen Frankreich mitgemacht, der Baukunst zu, die er an der Kunstakademie bei Neureuther studierte. 1876 begann er seine Thätigkeit als Privatarchitekt, wobei er sich als einer der ersten an die deutsche Renaissance anschloß. Seine auch durch sorgfältige Durchbildung der Innenräume ausgezeichneten Hauptwerke sind: deutsches Haus am Karlsplatz (1878), die Wohnhäuser von J. C. Schoen in Worms und der Maler Lenbach und F. A. Kaulbach in München, die Villa Heyl in Darmstadt, das Schloß Büdesheim, die Bierhäuser zum Spatenbräu in München, Münchener Kindl in Straßburg und Arzberger- und Franziskanerkeller in München, die St. Annenkirche in München (1888—92) und Schloß Repten in Schlesien für Graf Guido von Henckel-Donnersmarck. 1894 wurden ihm der Neubau des bayrischen Nationalmuseums und der Bau des Künstlerhauses in München übertragen. Auch hat er die Rathäuser in Ingolstadt und Worms restauriert.

Seidlitzpulver, s. Brausepulver.

Seidorf, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Nordfuße des Riesengebirges, 384 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Damastweberei, Bierbrauerei und (1895) 1350 Einw. Südlich der Kräberberg (784 m) mit den aussichtsreichen, vielbesuchten Kräbersteinen, der St. Annakapelle und einer Heilanstalt.

Seierö, dän. Insel, nordwestlich von Seeland, Amt Holbäk, 12 qkm mit (1890) 767 Einw.

Seife, das Produkt der Einwirkung von ätzenden Alkalien und Wasser auf Fette. Letztere bestehen aus Glyceriden der Stearinsäure, Palmitinsäure und Ölsäure (Stearin, Palmitin, Oleïn) und werden durch Lösungen von Ätzkali oder Ätznatron (Laugen) zersetzt (verseift), indem sich stearin-, palmitin- und ölsaures Alkali und Glycerin bilden. Das Gemisch der genannten Alkalisalze ist die S. Je reicher das Fett an Stearin und Palmitin ist, um so härter wird die S., wäh-

rend die oleïnreichen Öle weichere S. liefern. Von größerm Einfluß auf die Konsistenz der Seifen ist aber die Natur des Alkalis. Mit Ätzkali bereitete Kaliseifen sind stets weich, schmierig, hygroskopisch (Schmierseifen), während die Natronseifen (Sodaseifen) hart, fest, luftbeständig sind. Wenn man die wässerige Lösung einer Kaliseife mit Kochsalz (Chlornatrium) behandelt, so entstehen Natronseife und Chlorkalium. Man benutzt zur Seifenbereitung Talg, Palmöl, Palmkernöl, Kokosöl, Baumöl, Sesamöl, Erdnußöl, Baumwollsamenöl, Thran, Leinöl, Hanföl, seltener Rüböl, Schmalz, Pferdefett, Illipe- oder Bassiaöl, Galambutter, Vateria-, Mafurratalg ꝛc. Ferner wird die in Stearinfabriken abfallende Ölsäure auf S. verarbeitet und zur Darstellung der Harzseifen das Fichtenharz, stets aber nur in Verbindung mit Fetten, da die Seifen aus reinem Harz niemals fest werden und auch als Schmierseifen nicht verwendbar sind. Die Lösungen von Ätzkali oder Ätznatron bilden die Laugen des Seifensieders. Früher bereitete der Seifensieder diese selbst aus Holzasche oder Pottasche (kohlensaures Kali), gegenwärtig meist aus Soda (kohlensaures Natron), mit Hilfe von Ätzkalk, welcher dem Alkalisalz die Kohlensäure entzieht, so daß aus kohlensaurem Kali, resp. Natron Ätzkali, bez. Ätznatron wird. Sehr häufig verwenden aber die Seifenfabrikanten fertiges Ätznatron aus den Sodafabriken. Da nun mit 40 Teilen Ätznatron dasselbe erreicht wird wie mit 56 Teilen Ätzkali, und da überdies die Natronverbindungen erheblich billiger sind als die entsprechenden Kaliverbindungen, so werden letztere fast nur noch zu Schmierseifen benutzt, während man früher, als Pottasche billiger war als die Soda, Kaliseifen darstellte und diese durch Kochsalz (Chlornatrium) in Natronseife verwandelte. Die Konzentration der Laugen richtet sich teils nach dem einzuschlagenden Verfahren bei der Seifenbereitung, teils nach der Natur des zu verarbeitenden Fettes. Talg erfordert z. B. schwache, Kokosöl sehr starke Laugen. Die zur Verseifung der Fette erforderliche Menge Alkali läßt sich nicht im allgemeinen angeben, da die Zusammensetzung der Fette erheblich schwankt. Dagegen läßt sich genau berechnen, daß zur Verseifung von

	Ätznatron	Ätzkali
100 Teilen Palmitin erforderlich sind .	14,9	20,6 Teile
100 „ Stearin „ „ .	13,5	18,9 „
100 „ Oleïn „ „ .	13,6	19,0 „

Dies gilt jedoch nur für Kernseifen, welche bei der Bereitung durch Kochsalz von der überschüssigen Lauge, dem Wasser und dem darin gelösten Glycerin geschieden werden. Bei den Leimseifen, welche überschüssige Lauge und Glycerin eingeschlossen enthalten und durch einfaches Erstarren des Seifenleims entstehen, sowie bei den Schmierseifen, welche dickliche Lösungen von S. in Lauge darstellen, liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Bei der Fabrikation billiger Seifen wird auch Wasserglas in großer Menge angewendet, und in Nordamerika benutzt man zur Verseifung aus Kryolith erhaltenes Natronaluminat.

Die Verseifung der Fette erfolgt nicht augenblicklich beim Zusammentreffen mit Ätzkali; vielmehr bildet sich zuerst eine emulsionsähnliche Mischung des Fettes mit der Lauge, dann entstehen saure fettsaure Salze, welche noch unzersetztes Fett suspendiert enthalten, und schließlich wird letzteres allmählich auch verseift, wobei die sauren Salze in neutrale, in S., übergeführt werden. Die Verseifung führt man in großen, stumpf kegelförmigen, schmiedeeisernen Kesseln aus, die erheblich (mit dem Sturz) aus dem Mauerwerk hervorragen, um das Übersteigen der schäumenden Masse zu verhindern. In Deutschland heizt man meist mit direkter Feuerung, während man in Amerika fast nur Dampfheizung benutzt. Zur Darstellung von Talgkernseife kocht man das Fett unter allmählichem Zusatz von starker Lauge, bis eine Probe des entstandenen Seifenleims auf Glas vollkommen klar erscheint. Dann fügt man 10—12 Proz. Kochsalz zu und erreicht dadurch bei der Unlöslichkeit der S. in Kochsalzlösung eine vollständige Gerinnung des Seifenleims zu weißlichen Flocken, zwischen welchen klare Salzlösung steht. Durch das Klarsieden in dem bedeckten Kessel, bis der Schaum verschwunden ist und nur noch große durchsichtige Blasen aufsteigen, kernt die S., zieht sich mehr und mehr zu rundlichen Körnern zusammen und erreicht endlich die erforderliche Beschaffenheit, um in Formen geschöpft werden zu können, in welchen sie erstarrt. Häufig wird aber die Kernseife geschliffen und zwar von oben, indem man nach dem Klarsieden ganz schwache Lauge oder Wasser hinzufügt, oder bei sehr unreinen Materialien von unten, indem man die Unterlauge abzieht und frische Lauge mit etwas Salz zusetzt. Bei starkem Kochen wird die S. dann wasserhaltiger. Die nicht geschliffene S. erstarrt zu einer gleichmäßigen weißlichen oder grauweißen Masse, in der etwas wasserhaltigen aber scheidet sich bei langsamem Erkalten die Stearin- und Palmitinseife kristallinisch von der Oleïnseife, welche alle färbenden Verunreinigungen (Eisenseife, Schwefeleisen) einschließt. So entsteht die Kern- und Flußbildung der marmorierten S., welche noch verstärkt wird, wenn man Eisenvitriol, Bolus oder Frankfurter Schwarz bei der Verseifung zusetzt. Läßt man möglichst dünn geschliffene S. längere Zeit ruhig stehen und schöpft sie dann vom Bodensatz ab, so erhält man reine weiße Kernseife, welche aber mehr Wasser enthält als die marmorierte. Die Marmorierung bietet also die beste Garantie, daß der Wassergehalt eine gewisse Grenze nicht überschreitet. Wird nicht geschliffene S. nach dem Klarsieden in Formen geschöpft, so durchzieht man sie mit einem Rührstab der Breite, dann der Länge nach in geraden Linien. Derartig gerührte S. zeigt nach dem Erstarren die sogen. Mandeln oder Blumen, nämlich Reihen von dunklern mandelförmigen Stellen in hellerm Grunde. 100 Teile Talg geben 155 Teile auf Mandeln gerührte Kernseife und etwa 5 Proz. mehr geschliffene marmorierte S. In Frankreich wird Olivenöl, auch Erdnuß-, Sesam- u. raffiniertes Baumwollsamenöl, in England Palmöl auf Kernseife versotten. Oft wird auch Palmöl in Verbindung mit Ölsäure verarbeitet. Ölsäure neutralisiert man mit einem Gemisch von kohlensaurem und ätzendem Alkali. Man setzt die Ölsäure zu der siedenden Lauge, kocht unter weiterm Zusatz von Lauge, bis die S. fertig ist, salzt dann aus ꝛc. Diese S. ist weicher und leichter löslich als Talgkernseife, wird aber härter, wenn man mit der Ölsäure etwas Talg verarbeitet. Die sogen. Wachsseife (Bleichseife) wird aus einem Gemisch von Talg, Kokosöl und Palmöl dargestellt, ist sehr rein und vollkommen neutral, schäumt besser als Talgseife und eignet sich auch für Färbereien. Sie wird häufig mit dem nach Bittermandelöl riechenden Nitrobenzol parfümiert (Mandelseife). Kernseife wird auch mit Harz dargestellt, indem man entweder fertige Kernseife mit fertiger Harzseife mischt, oder eine Mischung von Fetten mit Harz verseift, dann die S. aussalzt, klar siedet, in Formen füllt und so stark mit heißem Wasser schleift, daß ein flüssiger Leim entsteht.

Die Leimseifen werden stets mit Kokosöl dargestellt, welches sich zwar sehr leicht, aber nur mit starken Laugen verseifen läßt und eine S. liefert, die unbeschadet ihrer Härte 50—60, selbst 75 Proz. Wasser, auch schwache Lauge bindet, niemals marmoriert, sondern stets weiß, alabasterartig durchscheinend ist, sehr stark schäumt und sich nur mit Hilfe von sehr viel Kochsalz aussalzen läßt. Rührt man Kokosöl bei 80° mit starker Lauge zusammen, so wird es sehr schnell verseift, und die S. kann alsbald in Formen gefüllt werden. Meist wird reine Kokosseife und besonders Toilettenseife auf kaltem Wege dargestellt, indem man das geschmolzene Fett in die Form bringt, die Lauge unter beständigem Rühren zusetzt und, wenn die Masse hinreichend verdickt ist, Farbstoffe und Parfüme beimischt. Gemische von Kokosöl mit andern Fetten werden wie gewöhnlich gekocht, aber auch diese Seifen binden sehr viel Wasser und Salzlösung, erscheinen dabei vollkommen hart, schrumpfen aber beim Aufbewahren stark ein und überziehen sich, wenn sie freies Alkali enthalten, mit feinen weißen Kristallen. Diese Seifen werden vielfach mit Stärke, Leim, Kreide, Thon ꝛc. verfälscht, auch mit Wasserglas gefüllt. Sehr verbreitet sind die nach ihrem Ursprungsort benannten Eschweger Seifen (künstliche Kernseifen, Halbkernseifen), welche gute Marmorierung zeigen, fest und trocken sind, aber ziemlich viel Wasser enthalten. Zu ihrer Darstellung verseift man Talg oder Palmöl oder eine Mischung von beiden mit Sodalauge, salzt aus, schöpft den Kern in eine Kühlbütte, mischt ihn mit einer mit Kali- und Natronlauge bereiteten Kokosseife und kocht unter Zusatz von Lauge und etwas Salzwasser, um größere Ausbeute zu erzielen. Die S. wird dann in Formen gefüllt und die Flußbildung durch gutes Zudecken befördert. 100 Teile Fett liefern 200 Teile S. und mehr.

Harzseifen werden aus Kokosöl, Palmöl, Talg und Harz dargestellt, und zwar nimmt man auf 100 Teile Fett 30—100 Teile Harz und mischt entweder die für sich bereiteten Seifen, oder mischt das Harz mit dem Fett und verseift dies Gemisch direkt. Diese Seifen pflegen stark mit Salzwasser gefüllt zu sein, enthalten freies Alkali, lösen sich leicht in Wasser und schäumen sehr gut. Man erhält 300 Proz. Ausbeute und mehr. Aus ungebleichtem Palmöl und wenig Harz erhält man gelbe, bei sehr hohem Harzgehalt braune Seifen.

Schmierseife wird aus Leinöl, Hanföl, Thran, Rüböl, Ölsäure und Kalilauge dargestellt. Man setzt indes stets etwas Natronlauge zu, weil dieselbe billiger ist und natronhaltige S. mehr Wasser bindet, ohne zu weich zu werden. Das Fett wird zuerst mit schwacher Lauge, dann unter Zusatz von stärkerer Lauge gekocht und schließlich die S. mit sehr starker Lauge abgerichtet. Die richtige Beschaffenheit erkennt man an einer auf Glas getropften Probe oder mit der Zunge. 100 Teile Fett liefern 240—250 Teile Schmierseife, doch werden häufig bis 400 Teile dargestellt, indem man die S. mit Stärkemehl, Thon, Speckstein verfälscht oder mit Wasserglas versetzt. Auch wird die Schmierseife mit Harzseife vermischt, indem man das Harz für sich verseift, oder indem man es der Schmierseife zusetzt und dann mit Lauge bis zur Verseifung kocht. Man unterscheidet im Handel Ölseife (Kronseife, braune, schwarze, grüne S.), eine dicke, durchscheinende, braune bis schwarze, auch grüne, penetrant riechende Masse mit 50 Proz. Wassergehalt, welche aus Hanföl, Leinöl, Rüböl, Thran, Ölsäure dargestellt und mit Indigo grün, mit Galläpfelabkochung und Eisenvitriol schwarz gefärbt wird, u. glatte Elaïn-, Schäl- oder Silberseife, welche gewöhnlich aus Palmöl und Ölsäure oder aus Ölen unter Zusatz von Sodalauge dargestellt wird und gelblichweiß mit silberartigem Schein ist. An manchen Orten wird eine klare Schmierseife mit gröbern, körnig kristallinischen Ausscheidungen von stearin- und palmitinsaurem Kali dargestellt, indem man das Öl mit Palmöl oder Talg versetzt, eine möglichst sodafreie Lauge anwendet und die S. bei 9—12° langsam erkalten läßt. Bisweilen wird das Korn durch Beimischung von Stärke-, Thon- und Kalkkörnchen nachgeahmt. Die Toilettenseifen, wie Mandelseife ꝛc., werden sorgfältig aus sehr reinen Materialien dargestellt, gefärbt und parfümiert; transparente S. erhält man durch Auflösen trockner Talgseife in Alkohol und Eingießen der klaren, gefärbten und parfümierten S. in Blechformen, in welchen sie in einigen Wochen erstarrt; Glycerinseife wird in ähnlicher Weise durch Lösen von Glycerin in S. bereitet. Die Bimssteinseife wird durch Einrühren von Bimssteinpulver in geschmolzene S. dargestellt und von Handarbeitern benutzt.

Während die mit Alkalien hergestellten Seifen in Wasser löslich sind, bilden die alkalischen Erden, die Erden und die Metalloxyde mit den Säuren der Fette unlösliche Verbindungen. Von diesen unlöslichen Seifen entsteht Kalkseife beim Waschen mit hartem Wasser; daher bildet letzteres mit S. keinen Schaum und eignet sich überhaupt nicht zum Waschen. Kalkseife entsteht auch in Dampfkesseln, wenn mit kalkhaltigem Speisewasser Schmieröl hinein gelangt. Auch spielt sie eine Rolle bei der Darstellung von Stearinsäure. Thonerdeseife kommt beim Wasserdichtmachen der Gewebe, beim Avivieren mit Thonerdesalzen gebeizter Gewebe und beim Leimen des Papiers zur Anwendung; Manganseife dient als Sikkatif; Bleiseife ist Bleipflaster; ein Gemenge von Kupfer- und Eisenseife dient zum Bronzieren von Gipsabgüssen; Arsenikseife ist ein Gemisch von S., arseniger Säure, Pottasche, Kalk und Kampfer und wird zum Konservieren von Tierbälgen benutzt. Zu medizinischen Zwecken bereitet man eine Kaliseife (Sapo kalinus) aus 20 Teilen Leinöl, 27 Teilen Kalilauge und 2 Teilen Weingeist im Dampfbade und eine Natronseife (medizinische S., Sapo medicatus) aus 120 Teilen Natronlauge, 50 Schmalz, 50 Olivenöl, 12 Weingeist und 200 Teilen Wasser im Dampfbade; letztere wird mit einer Lösung von 25 Teilen Kochsalz und 3 Teilen Soda in 80 Teilen Wasser ausgesalzen, dann abgewaschen, stark ausgepreßt, getrocknet und gepulvert. Jalappenseife (Sapo jalapinus) besteht aus gleichen Teilen Natronseife und Jalappenharz, die man unter Zusatz von Spiritus miteinander verbindet. Die Kaliseife dient als Einreibung zur Aufsaugung chronischer Lymphdrüsenanschwellungen, von Ausschwitzungen in Herzbeutel und Bauchfell, die Natronseife wird zu Pillen, Seifenpflaster und Seifenspiritus verarbeitet, Jalappenseife dient als abführendes Mittel.

Die gewöhnliche S. löst sich in Alkohol und in wenig Wasser. Verdünnt man aber die wässerige Lösung sehr stark, so zersetzt sich die S. unter Abscheidung von unlöslichem sauren, stearin- und palmitinsauren Alkali, während basisches Salz gelöst bleibt. Dies wirkt lösend auf den Schmutz, welcher der Haut oder den Geweben meist durch Vermittelung von Fett anhaftet, das Fett wird von der alkalischen Lösung aufgenommen, und so wird der Staub ꝛc. beweglich und haftet an den Flocken des unlöslichen sauren Salzes, welches

also für die Reinigung nicht bedeutungslos ist. Bei der Wirkung der S. kommt auch die große Benetzbarkeit aller Körper durch Seifenlösung und die alkalische Beschaffenheit der letztern in Betracht.

Zusammensetzung einiger Seifen:

	Wasser	Fette Säuren	Natron gebunden	Natron frei	Kali	Fremde Salze	Rest
Talgkernseife	23,8	61,0	7,5	2,2	—	3,0	2,5
	8,43	81,25	8,55	8,55	1,77	—	—
Kokosseife	36,8	46,4	6,9	2,1	—	3,3	5,4
	73,5	22,0	4,5	—	—	—	—
Palmölseife	24,8	61,2	1,7	8,0	—	1,3	3,0
	35,4	49,6	1,0	7,0	—	1,1	2,1
Ölsäureseife	21	66	13	13	—	—	—
Schmierseife	45,81	42,17	—	—	6,43	5,59	—
	50,08	38,50	—	—	7,26	4,16	—
Marseiller S. durchschnittlich	30	64	6	6	—	—	—

Bei der Untersuchung von S. wird der Wassergehalt durch anhaltendes Trocknen bei 110° und sofortiges Wägen bestimmt. Zur Bestimmung des Fettsäuregehalts übergießt man 6—10 g S. mit der 20—30fachen Menge zwölffach verdünnter Schwefelsäure, erwärmt bis zur völlig klaren Abscheidung der fetten Säuren, schmelzt diese mit einer gewogenen Menge gut getrockneten weißen Wachses oder Stearinsäure zusammen, wäscht den erstarrten Kuchen auf einem Filter mit destilliertem Wasser, bis dieses frei von Schwefelsäure ist, und trocknet ihn unter einer Glocke über konzentrierter Schwefelsäure. Von dem Gewicht des Kuchens zieht man dasjenige des Wachses ab, der Rest repräsentiert die fetten Säuren der S. Um unverseiftes Fett in S. zu entdecken, wird sie fein gepulvert, mit Sand gemischt, bei 100° getrocknet und mit Petroläther ausgezogen. Beim Verdunsten des letztern bleibt das Fett zurück, welches auf seine Verseifbarkeit geprüft werden muß, da dem Fett häufig Mineralöle beigemischt werden. Die Frage, aus welchen Fetten eine S. hergestellt ist, ist sehr schwer, häufig gar nicht zu beantworten. Einige Anhaltspunkte gewährt die Menge Kali, welche zur Verseifung der aus der S. abgeschiedenen fetten Säuren erforderlich ist. Die Gegenwart von Harz ist meist an Farbe und Geruch der S. zu erkennen. Zur Bestimmung des unverseiften Alkalis löst man eine Probe S. in Wasser, setzt Kochsalz bis zur Sättigung hinzu, trennt die abgeschiedene S. von der Lösung, spült sie mit Kochsalzlösung ab und titriert das Alkali in der Flüssigkeit. S. wird sehr häufig verfälscht. Kieselsäure, Kreide, Thran, Stärkemehl bleiben ungelöst zurück, wenn man die S. in Alkohol löst; enthält die S. Wasserglas, so scheidet Säure aus der wässerigen Lösung gallertartige Kieselsäure ab.

Im Homerischen Zeitalter war die S. nicht bekannt, und noch lange Zeit benutzte man zum Waschen Holzasche, natürliche Soda, Pflanzenabkochungen, vor allem aber gefaulten Urin. Vielleicht haben die Phöniker die S. erfunden, nach Plinius bereiteten die Gallier feste und flüssige S. aus Ziegentalg und Buchenasche und benutzten sie als äußerliches Arzneimittel und als Haarverschönerungsmittel; Galenos spricht von der deutschen S., welche als Reinigungsmittel benutzt werde. Vielleicht aber war diese S. nur eine Mischung von Fett mit Asche, später mit Aschenlauge, wie dergleichen die Kabylen noch heute auf den Markt von Inneralgerien bringen. Nachdem die Seifensiederei aus einem Haushaltungsgeschäft in den gewerblichen Betrieb übergegangen war, scheint sie sich jahrhundertelang durch das Mittelalter hindurch ohne besondere Entwickelung erhalten zu haben. Schon im 9. Jahrh. hatte Marseille einen bedeutenden Seifenhandel, im 15. Jahrh. lag der Handel besonders in den Händen Venedigs, und im 17. Jahrh. hatten Savona, Genua und Marseille die Führung. Marseille hat sich seitdem zum wichtigsten Fabrikplatz der Welt erhoben. Mächtige Förderung erhielt die Seifenindustrie, seitdem Chevreul die Natur der Fette und mithin das Wesen des Verseifungsprozesses kennen gelehrt, anderseits die Entwickelung der Sodaindustrie einen mächtigen Anstoß gegeben hatte. Gegenwärtig wird aus Liverpool allein mehr S. jährlich ausgeführt als vor Begründung der Sodaindustrie aus sämtlichen Häfen Großbritanniens zusammengenommen. Weiterhin wurde die Seifenindustrie durch die Einführung von Palmöl, Kokosöl, südamerikanischem und australischem Talg und nordamerikanischem Fichtenharz begünstigt. Das Kokosöl gestattete die Herstellung der Leimseifen, es kam um 1830 nach Deutschland, und Douglas bereitete zuerst Kokosnußölsodaseife auf kaltem Wege für medizinische Zwecke. Vgl. die Handbücher der Seifenfabrikation von Wiltner (4. Aufl., Wien 1891; »Toiletteseifen«, das. 1884), Fischer (7. Aufl., das. 1895), Engelhardt (2. Aufl., das. 1896, 2 Bde.; »Toilettenseifen«, das. 1888) und besonders das von Deite (2. Aufl. mit andern Fachmännern, Berl. 1896, 2 Bde.; »Parfümerie- und Toilettenseifen«, das. 1891); Brannt, Treatise on the manufacture of soap (Lond. 1888); Unna, Über medizinische Seifen (Leipz. 1885). Zeitschriften: »Der Seifenfabrikant« (Berl., seit 1881); »Seifensieder-Zeitung« (Augsb., seit 1874); »Seifen-, Öl- und Fettindustrie« (Zittau, seit 1890).

Seife, gebrochene, s. Bastseife.

Seife, saure, Gemisch von Fett mit konzentrierter Schwefelsäure.

Seifen, s. Seifengebirge.

Seifenbad, s. Bad, S. 312.

Seifenbaum, s. Sapindus und Quillaja.

Seifengebirge (Seifen, Seifenlager, Seifenwerke), alle Sand-, Geschiebe- oder Lehmablagerungen, welche Erzkörner oder Edelsteine enthalten, die aus dem Boden durch den Aufbereitungsprozeß des Ausseifens (Auswaschens) gewonnen werden. Vgl. Erzlagerstätten. Über Ausbeutung von Seifen s. namentlich »Gold«.

Seifenkraut, s. Saponaria. Falsches S., s. Lychnis.

Seifenlager, s. Seifengebirge.

Seifenleim, s. Seife.

Seifenpflaster, s. Bleipflaster.

Seifenrinde, s. Quillaja.

Seifensiederfluß, die Unterlauge der Seifensieder, enthält Glycerin, Natron- und Kalisalze.

Seifenspiere, Pflanzengattung, s. Quillaja.

Seifenspiritus (Spiritus saponatus), eine Auflösung von Kaliseife in Spiritus, aus 60 Teilen Olivenöl, 70 Ätzkalilösung, 300 Spiritus und 170 Wasser bereitet, dient als leicht reizendes Mittel bei Erfrierungen und rheumatischen Schmerzen.

Seifenstein, s. Saponit; auch soviel wie Talk oder soviel wie Ätznatron (s. Natriumhydroxyd).

Seifensteuer, eine innere Aufwandsteuer auf Seife. Sie bestand früher in England, 1873—78 in Frankreich und besteht zur Zeit noch in Holland mit 10 Gulden von 100 kg und einem Jahresertrag von ca. 2 Mill. Gulden.

Seifenwerke, s. Seifengebirge.

Seifenwurzel, die Wurzel von Saponaria officinalis oder Gypsophila Struthium.

Seifenzinn, s. Zinnerz.

Seifersdorfer Grund, s. Radeberg.

Seiffen, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, hat eine evang. Kirche, (1895) 1390 Einw. und ist Hauptsitz der Holzspielwaren- und Holzwarenfabrikation im Erzgebirge.

Seifhennersdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Zittau, an der Linie Bischofswerda-Zittau der Sächsischen Staatsbahn, 360 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Webschule, mechanische Weberei für Baumwollstoffe und Orleans, Maschinen-, Holzschuh- u. Kleiderfabrikation, Dampfsägewerke und (1895) 7483 Einw. Vgl. Kind, Geschichte von S. (das. 1892).

Seifriz, Max, Komponist, geb. 9. Okt. 1827 in Rottweil, gest. 20. Dez. 1885 in Stuttgart, erhielt den ersten Musikunterricht von seinem Vater, seine weitere Ausbildung von dem Hofkapellmeister Täglichsbeck in Hechingen und wurde schon 1841 als Sologeiger in der fürstlichen Kapelle daselbst angestellt. Nach Auflösung der Kapelle 1848 hielt er sich einige Jahre in Zürich auf, wurde jedoch 1854 von dem inzwischen nach Löwenberg in Schlesien übergesiedelten Fürsten von Hechingen dorthin als Kapellmeister berufen. Nach dem Tode des Fürsten (1869) begab er sich nach Stuttgart, wo er seit 1871 als Hofkapellmeister wirkte. Von seinen Kompositionen sind hervorzuheben: Ouvertüre und Zwischenaktsmusik zu Schillers »Jungfrau von Orléans«, eine Symphonie in H moll, die Kantate »Ariadne auf Naxos« sowie Chöre für Männerstimmen und Lieder für gemischten Chor. Als Dirigent machte er sich besonders um die Aufführung von Werken der neudeutschen Schule verdient.

Seiger (v. seigen, seihen), Stundenzeiger mit rinnendem Sand oder Wasser, also Sand- oder Wasseruhr, dann auch die Räderuhr.

Seiger (saiger), bergmännischer Ausdruck für lotrecht, vertikal (bei Gängen ein Fallen von 75—90°); daher in der Markscheidekunst (s. d.) Seigerriß, ein nach einer senkrechten Ebene genommener bildlicher Durchschnitt von einem Grubengebäude; Seigerteufe, die senkrechte Tiefe.

Seigerhütte, s. Hettstedt.

Seigern (Abseigern), das Ausschmelzen einer leichtflüssigern Substanz aus einer strengflüssigern bei einer den Schmelzpunkt der letztern nicht erreichenden Temperatur, z. B. von Wismut und Schwefelantimon aus ihren Erzen, von silberhaltigem Blei aus Kupferlegierungen, von Zinn aus eisenhaltigem Zinn ꝛc. Man bedient sich dazu geneigter Platten, Herde (Seigerherde, s. Tafel »Metallurgische Öfen«, S. I) und Flammöfen mit geneigter Sohle. Seigerdörner, Seigerkrätze, die unschmelzbaren Rückstände vom S. (s. Dörner). Beim Reinigen von eisenhaltigem Zinn nennt man das S. Pauschen.

Seignettesalz (spr. ßänjette-), nach einem französischen Apotheker des 17. Jahrh., Namens Seignette, soviel wie weinsaures Kalinatron, s. Weinsäure.

Seigneur (franz., spr. ßänjör, abgekürzt Sieur und Sire, v. lat. senior, »der ältere«), in Frankreich ehemals derjenige, welcher ein Lehen der Krone mit allen daran haftenden Rechten über Person und Eigentum besaß. Eine solche Herrschaft nannte man Seigneurie, den Inbegriff der Rechte aber, die dem S. gebührten, Seigneuriage und den S. selbst S. justicier, weil er die hohe oder niedere Gerichtsbarkeit über sein Lehen ausübte. Seit der Aufhebung des Lehnswesens 4. Aug. 1789 gibt es keinen S. mehr, und man bedient sich des Titels nur noch gegen souveräne Fürsten und Prinzen aus ihrer Familie (vgl. Monseigneur). Im gewöhnlichen Leben pflegt man denjenigen, dessen Sitten und Lebensweise den Mann von vornehmer Abkunft und großem Vermögen verraten, noch immer einen Grandseigneur zu nennen. Außerdem ist Le Grand-S., Großherr, die französische Bezeichnung des türkischen Sultans, Le S. allein im französischen Kirchenstil der Name für »Herrgott«, während Jesus Christus vorzugsweise Notre-S. heißt.

Seih, s. Treber.

Seihbottich, s. Filtrieren.

Seihks, falsche Schreibweise für Sikhs, s. Sikh.

Seiland, norweg. Insel, zum Amt Finnmarken gehörig, im Süden von Hammerfest, 593 qkm groß, trägt auf ihrem bis 1080 m hohen Rücken den nördlichsten Gletscher Europas.

Seilausgleichung, Seilauslöser, s. Aufzüge.

Seilbahnen (Drahtseilbahnen), 1) feste Eisenbahnen (Standbahnen) mit Seilbetrieb an Stelle der Lokomotiven, indem die Wagen durch ein Drahtseil gefördert werden. Solche geneigte Ebenen (Seilebenen) mit direktem Seilbetrieb (s. Eisenbahnsysteme, S. 546) sind zu Anfang des Eisenbahnbaues auch bei Hauptbahnen zur Überwindung kurzer, aber steiler Gefälle mehrfach angelegt worden, so in Deutschland unter anderm 1841 zwischen Erkrath und Hochdahl (Düsseldorf-Elberfeld); ferner etwa gleichzeitig bei Aachen und bei Lüttich. Bei Hochdahl wird das Seil (noch jetzt) durch eine auf besonderm Gleise bergab fahrende Lokomotive gezogen, indem es am obern Ende über eine Umkehrscheibe geleitet ist. In den beiden andern Fällen wurde das ohne Ende umlaufende Seil durch feste Dampfmaschinen bewegt, und der erste Wagen des Zuges war mit einer Vorrichtung versehen, die an beliebiger Stelle das Fassen oder Lösen des Seiles ermöglichte. Die in jenen Fällen vorkommenden Steigungen von 26—30 auf Tausend werden gegenwärtig durch schwerere Lokomotiven ohne besondere Mittel anstandslos überwunden. Dagegen hat der direkte Seilbetrieb für Bergbahnen, Agudios Bahnsystem u. a. (s. Bergbahnen), mit weit steilern Neigungen (bis 600, ja 700 auf Tausend) und mit endlosem, stetig umlaufendem Seil auch für Straßenbahnen (s. Kabelbahnen) große Bedeutung erlangt. Bei dem indirekten Seilbetrieb nach Agudios System wird ein stetig umlaufendes Seil zur Bewegung einer auf dem Motorwagen befindlichen Seilscheibe benutzt, deren Drehung durch Steuerung nach Belieben zur Vor- und Rückbewegung (oder auch zum Stillstande) des Zuges verwertet werden kann (s. Bergbahnen, S. 797). Dies System ist jedoch wenig zur Anwendung gelangt. 2) Seilhängebahnen (Luftseilbahnen, Drahtluftbahnen, Seilschwebebahnen), Transportvorrichtungen für Rohgüter, Erden, Erze ꝛc., in kleinen Fördergefäßen, welche mit zwei hintereinander liegenden Rädern (und einseitiger Aufhängung an diesen) auf einem als Schiene dienenden Drahtseile laufen. Das Seil muß so unterstützt sein, daß die (wie Seilrollen) mit zwei Spurkränzen versehenen Laufräder der Fördergestelle ohne Anstoß darüber hinwegrollen. Die Fortbewegung der Förderlasten geschieht durch das Zugseil, ein zweites, dünneres, von fester Maschine bewegtes und stetig umlaufendes Drahtseil ohne Ende, welches an jeder Stelle ein Fest- und Loskuppeln der Fördergestelle ermöglicht. Die hierzu dienende Kuppelungs- oder Greifvorrichtung ist an den Förder-

gestellen angebracht, und von ihrer zweckmäßigen, zufolge der Erfahrung vielfach verbesserten Einrichtung hängt die Brauchbarkeit der Anlage wesentlich mit ab. Das Zugseil liegt senkrecht unter dem Tragseil, zwischen diesem und der Förderlast. An dem Fördergestell ist dann in richtiger Höhe eine kleine Leitrolle zur Unterstützung des Zugseils und darüber die erwähnte, leicht umstellbare Kuppelungsvorrichtung angebracht. Wird

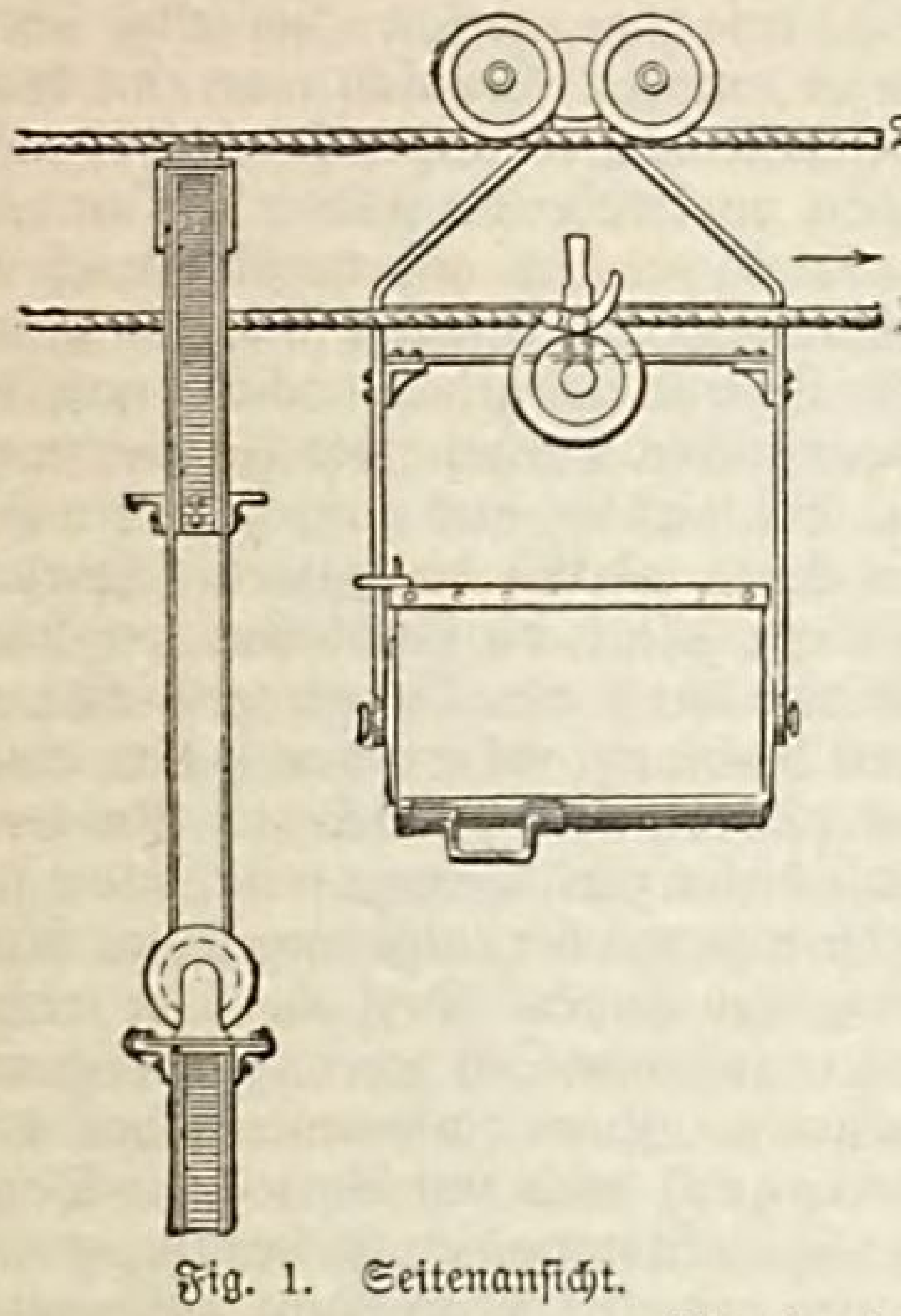


Fig. 1. Seitenansicht.

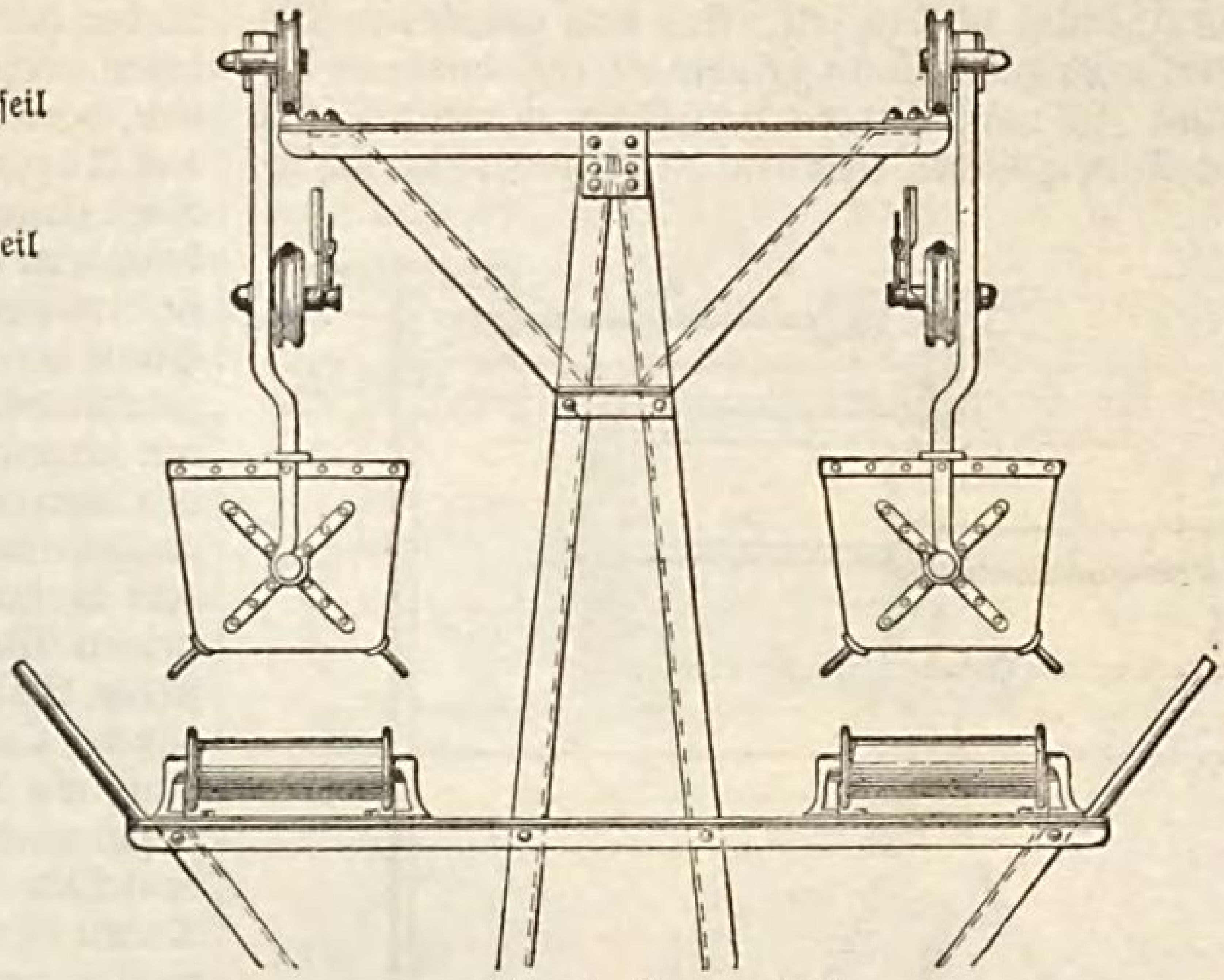


Fig. 2. Vorderansicht.

Fig. 1—4. Seilbahn, System Bleichert und Otto.

dieselbe gelöst, so gleitet das Zugseil über die Leitrolle hinweg, ohne das Fördergestell mitzunehmen (Fig. 1—4). Im allgemeinen stehen die 6—10 m hohen Tragstützen der S. in Entfernungen von 36—60 m, bei Überschreitungen von Flüssen und Thälern kommen aber auch weit größere Höhen sowie Spannweiten von 500 m und darüber vor. An den Endpunkten der Bahn geschieht die Ablenkung der Fördergestelle in der Weise, daß die Tragseile sanft abwärts geneigt und über sie in wagerechter

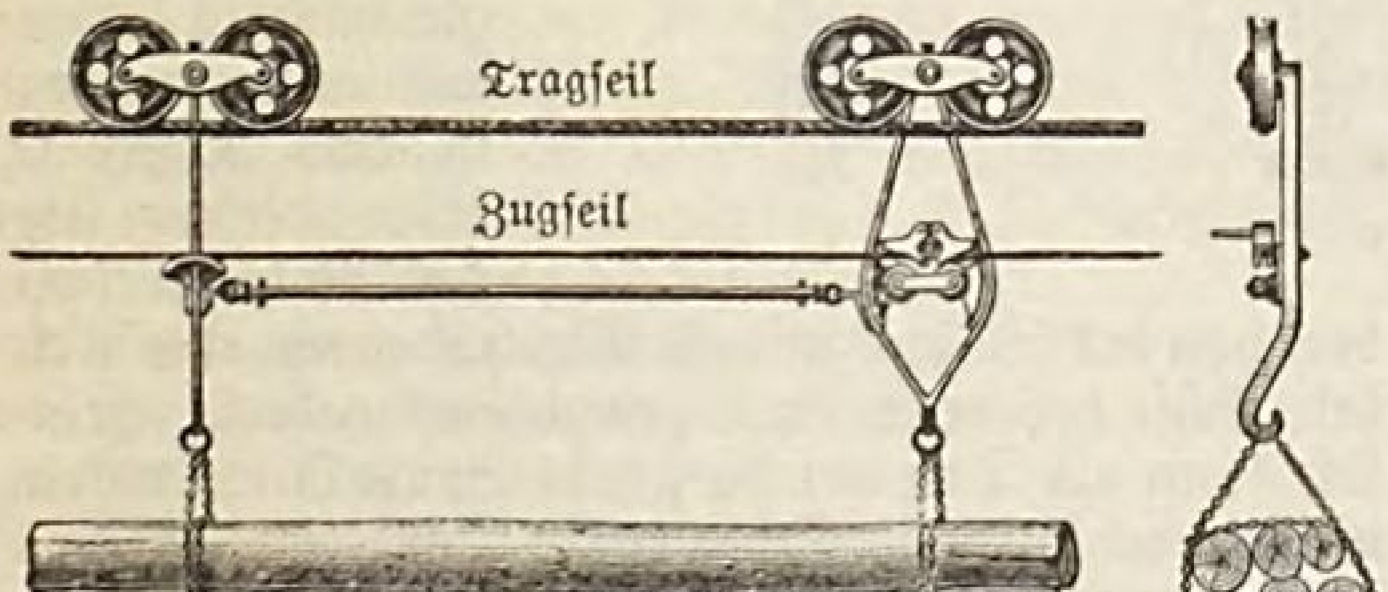


Fig. 3. Längsschnitt Fig. 4. Querschnitt der Seilbahn, System Bleichert und Otto.

Ebene die in eine (unten offene) Hohlschiene auslaufenden Enden einer festen Tragschiene geführt sind, so daß die Räder (nach Loskuppelung des Zugseils) mit der Hand leicht von dem Tragseil auf die feste Schiene übergeleitet werden können, die dann in beliebiger Weise abgebogen ist und die Fördergefäße zu den Ladestellen hinführt. Auch bewegliche Stücke (Weichen) können in die feste Schiene eingeschaltet werden behufs Ablenkung und Übergang der Fahrzeuge auf andre Stränge. — S. wurden von den Chinesen zur Beförderung von Lasten und Menschen über Flüsse und Schluchten seit Jahrtausenden benutzt. Eine Handschrift der Wiener Hofbibliothek von 1411 zeigt eine Seilbahn mit Hanfseil und Förderkörben, auch baute ein holländischer Ingenieur Wybe 1644 in Danzig eine Seilbahn zum Transport von Erde über Wasserläufe hinweg. Größere praktische Bedeutung gewannen die S. erst mit Einführung der Drahtseile durch Harzer Bergbeamte (Albert 1834). In den 50er Jahren baute man in Kärnten, Tirol und Savoyen Berg- oder Seilriesen mit Drahtseilen zum Holz- und Steintransport, und 1861 erbaute Dücker bei Osterode am Harz eine Seilbahn mit Lauf- und Zugseil. Es folgten namentlich seit Anfang der 70er Jahre Verbesserungen von Bleichert, Otto, Obach, Pohlig u. a. Gegenwärtig sind sehr zahlreiche S., darunter solche bis zu 40 km Länge und mit Fördergefäßen von 250—600 kg, sogar bis 1000 kg Tragfähigkeit im Betrieb und haben sich mit Tagesleistungen bis zu 800 Ton. in 10 Arbeitsstunden bestens bewährt. Die (unter andern früher bei Eisleben in Betrieb gewesene) Bauart des Engländers Hodgson mit umlaufendem Tragseil (ohne Zugseil) ist durch das deutsche System gänzlich verdrängt worden. Neuerdings sind Versuche unternommen, den Grundgedanken der Seilbahn unter Anwendung einer festen Tragschiene auch für Personentransport zu verwerten (s. Schwebebahnen).

Seilbohren, s. Erdbohrer, S. 888.

Seilbremse, s. Lafette, S. 944.

Seilbrücken, s. Feldbrücken.

Seile, Stricke, welche stärker als eine Schnur oder Leine und schwächer als ein Tau sind.

Seilebene, s. Seilbahnen.

Seiler, Verfertiger der Seilerwaren (s. d.).

Seilerwaren, aus Hanf, Flachs und anderm Fasermaterial durch Zusammendrehen hergestellte Seile, Taue, Bindfäden und ähnliche Produkte. Hanf eignet sich durch die Länge und Festigkeit seiner Fasern ganz besonders zu S., Flachs wird nur zu dünnen Bindfäden benutzt. Andre Rohstoffe sind: Lindenbast zu Brunnenseilen, Packstricken und Trockenschnuren für Papierfabriken; ostindischer Hanf oder Sunnhanf, welcher wegen seiner kürzern Faser dem europäischen nachsteht; neuseeländischer Flachs, dessen Produkte die aus europäischem Hanf gefertigten noch übertreffen

sollen; Manila- und Jutehanf, welche bedeutend leichter als europäischer Hanf sind und zu Tauwerk aller Art verarbeitet werden; Aloehanf, dessen Seile sich wie diejenigen aus Manilahanf durch schnelles Trocknen auszeichnen, weshalb sie nicht geteert zu werden brauchen. Auch Pferde-, Kuh- und dergleichen Haare werden benutzt. Die Pflanzenfasern erhalten eine Vorbereitung durch Hecheln (s. Flachs) auf groben Hecheln und Hechelmaschinen, und zwar um so feiner, je feiner das Fabrikat werden soll. Aus dem gehechelten Material wird zuerst Garn gesponnen, und durch wiederholtes Zusammendrehen von Garnen werden Seile und Taue gebildet, Arbeiten, die entweder sämtlich auf der *Reeper-* oder *Seilerbahn*, einem langen, freien, geschützten Platz, oder in Fabriken mittels Maschinen stattfinden. Auf der Seilerbahn dient als Hauptwerkzeug das Seilerrad, welches aus einem hölzernen Gestell besteht, in dem etwa 1,5 m über dem Fußboden 4—8 horizontale Spindeln parallel gelagert sind, die von einem 1,5 m großen Rad vermittelst Schnüre in Drehung versetzt werden und an den freien Enden Haken zur Befestigung des Spinnmaterials tragen. Der *Seiler* bindet sich den Hanf um den Leib, zieht ein entsprechendes Büschelchen Fasern heraus, hängt dieses mit einer Öse (Müsche) in einen der Haken des Rades und schreitet nun rückwärts fort, wobei sich neue Fasern herausziehen, die mit den ersten zusammengedreht werden. In der rechten Hand hält er den *Spinnlappen*, durch welchen er den gesponnenen Faden glättet. Die so erhaltenen, zu dünnen Seilen bestimmten Fäden werden sofort weiter verarbeitet; diejenigen zu stärkern Seilen haspelt man indessen auf, um sie dann vereinigt auf ein Gestell zu bringen, von welchem aus sie zu den aus einer beliebigen, oft großen Anzahl Fäden bestehenden *Litzen* verarbeitet werden. Wenn die Fäden parallel nebeneinander gelegt und an beiden Enden untereinander vereinigt werden (*Scheren, Aufschweifen*), so haben sie das Bestreben, sich aufzudrehen. Um dies zu vermeiden, bringt man jedes Ende des Fadenbündels an einen Haken und dreht auf der einen Seite in dem entgegengesetzten Sinne, in welchem die Fäden gedreht sind (Abbrühen). Dadurch folgt man dem von selbst vorhandenen Bestreben und erhält eine Litze, welche, sich selbst überlassen, nicht wieder aufgeht. Wünscht man eine drallere, härtere Beschaffenheit der Litze, so wendet man das *Abschnüren* an, wobei die Fäden nur an dem einen Ende vereinigt, an dem andern aber noch an besondern drehbaren Häkchen befestigt sind, von denen sie, während die Litze bereits gebildet wird, noch im Sinne der ursprünglichen Drehung des Fadens nachgedreht werden. Bei stärkern, aus aufgehaspelten Fäden hergestellten Litzen werden die Haspeln (Spulen) in rotierende Gabeln gelegt, die sämtlichen von ihnen ausgehenden Fäden durch eine Öse gezogen und an dem in derselben Richtung rotierenden Haken eines kleinen Wagens (*Seilwagen*) befestigt. In demselben Maße, wie dieser zurückbewegt wird, bildet sich von der Öse ab die Litze mit der entgegengesetzten Windung wie die einzelnen Fäden. Drei oder vier solcher Litzen werden dann zu einem Seil vereinigt nach genau denselben Prinzipien. Zum Zusammendrehen von Tauen (*Tauschlagen*) wird mit Vorteil die *Seilmaschine* (Seillitzen-Spinnmaschine) benutzt, welche Litzen, auf Spulen gewickelt, übernimmt, zusammendreht und sofort aufwickelt. Das Wesen der gebräuchlichsten Seilmaschinen geht aus der in Fig. 1—3 dargestellten etwas ältern Ausführung hervor. Die drei Litzen befinden sich auf den Spulen H, werden von den sich drehenden Walzen I abgezogen und über die Rollen K einem mit drei Kerben versehenen Körper M (*Lehre*) zugeführt, damit sie gleichmäßig zusammenlaufen u. zwar in dem Rohre O. Über diesem liegt der Rahmen GG, der, von der Welle P mittels Kegelräder um eine vertikale Achse rotierend, die Litzen zusammendreht, welche sich dann als Tau auf die große Spule D aufwickeln, die von der durch die Schnurrolle E gedrehten Welle F mitgenommen wird. Die Rahmen mit den Spulen HH drehen sich um vertikale, in den Lagern N gehaltene Achsen Q durch die Zahnräder B, B und C von der Welle P aus, um den Draht zu ersetzen, der durch das entgegengesetzte Zusammendrehen in O verloren geht. Das Abziehen der Litzen durch die Walzen I erfolgt durch eine Schraube ohne Ende J. Die Rollen K sitzen in Gabeln eines Ringes LJ, der auf die Säule A geschoben ist, welcher die Lehre M trägt. Durch einen besondern Mechanismus wird die Spule D auf F hin und her geschoben, um das Tau regelmäßig aufzuwickeln. Die Fabrikation im großen beginnt mit dem Verspinnen des vorbereiteten Fasermaterials auf groben Spindelbänken. Mehrere solcher Garne werden dann auf *Zwirnmaschinen* zu Schnüren, Litzen oder Kordeln zusammengedreht, die man durch weiteres Zusammendrehen zu Seilen &c.

Fig. 1.

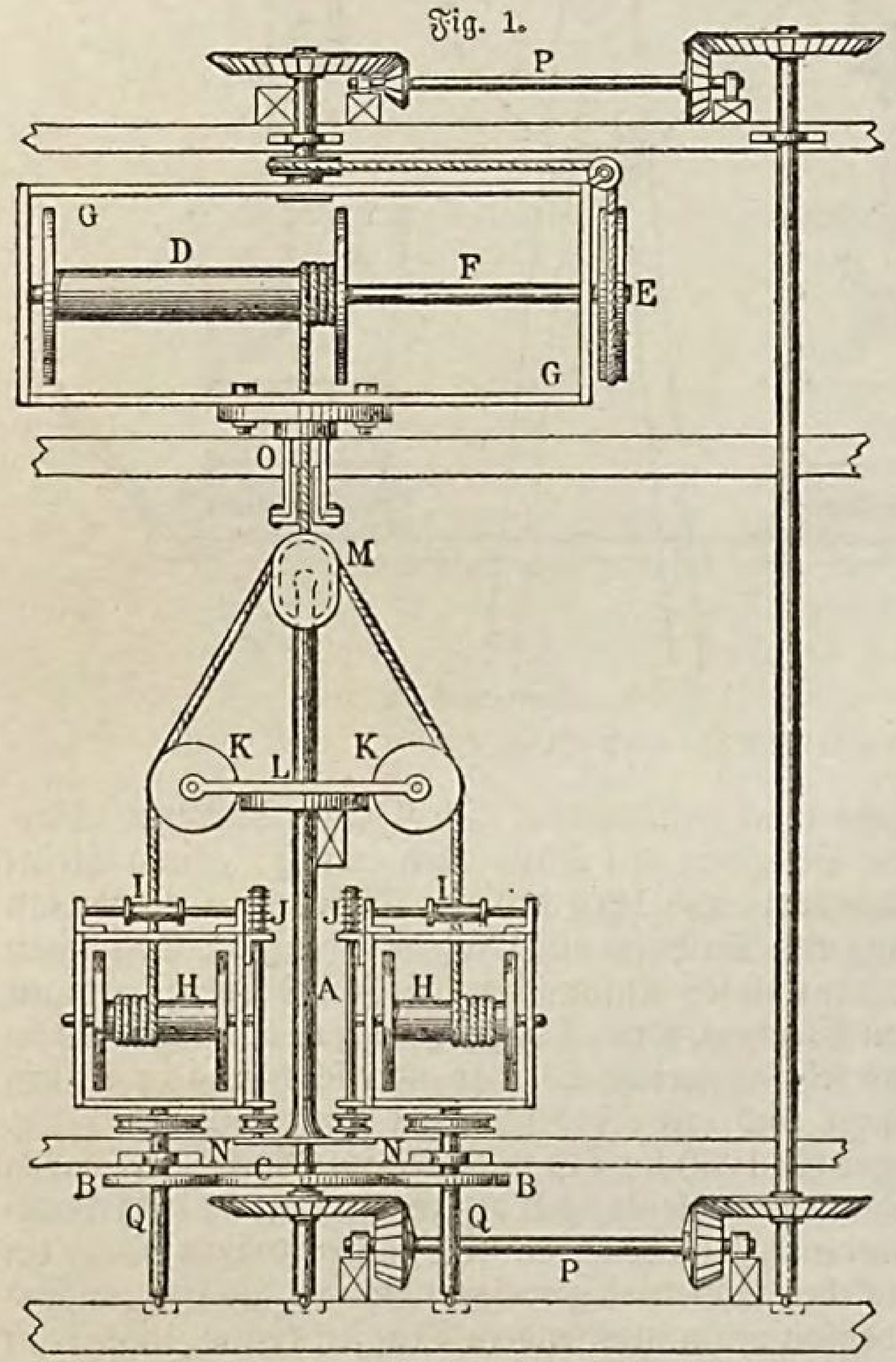


Fig. 2.

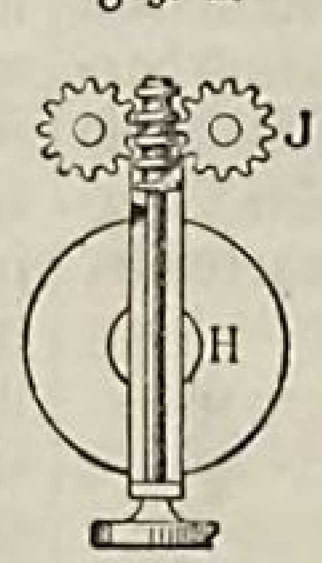


Fig. 3.

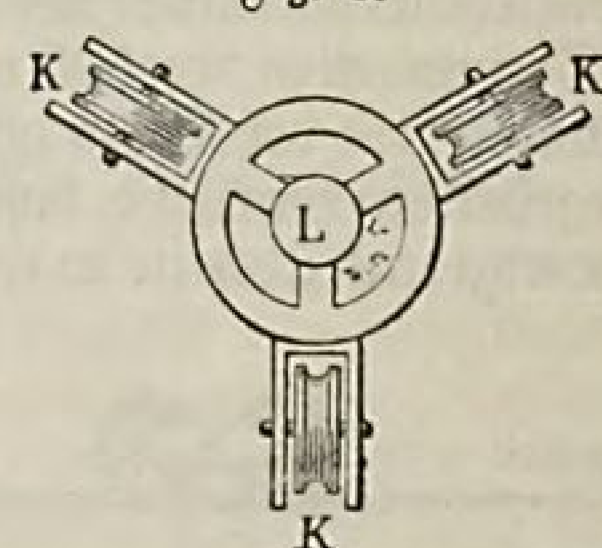


Fig. 1—3. Seilmaschine.

vereinigt. Bilden die Litzen bereits ein fertiges Fabrikat (*Bindfaden*), so bringt man sie auf Knäuelwickelmaschinen in die Form von Knäueln oder auf Haspeln in die Form von Strähnen. Feinere Fäden dieser Art werden *poliert*, indem man sie mit Schlichte (s. d.) tränkt und über Polierwalzen (mit Kokusnußfaserstricken umwickelte Walzen) hinwegführt und auf dampfgeheizten Trommeln trocknet; oft werden sie vorher gebleicht und gefärbt, auch aus Fäden von verschiedener Farbe gezwirnt. Die im Handel vorkommenden Waren sind entweder direkt aus Fäden (Bindfaden, Sackband, Schnuren, Korden, Stricke) oder aus Litzen gedreht (Stränge, Schnuren, Leinen, Seile oder Taue, glatte, flache oder Bandseile). Bindfaden wird in der Regel durch Zusammendrehen zweier Fäden gebildet, die man beim Schnüren sehr wenig nachdreht, so daß die Bindfäden geschmeidig bleiben. Das Sackband ist dreischäftig und hat stärkern Draht, dient zum Binden von Säcken, Verpacken u. dgl. Noch stärker gedreht sind die Schnuren, z. B. zum Anhängen der Bleilote oder Senkbleie. Die Korden bestehen aus zwei oder drei Fäden, welche von allen S. den stärksten Draht haben. Die Stricke nehmen von dem einen zum andern Ende an Dicke ab und bestehen aus Flachs oder Hanf und Werg; sie gehören zu den geringsten S. Die Stränge werden als Zugstränge für Fuhrwerke benutzt; sie sind aus besserm Material gefertigt als die Stricke und werden aus vier Litzen von je 3—4 Fäden zusammengedreht. Zügel sind nach Art der Stränge verfertigt, aber weniger sorgfältig. Die Leinen bilden den Übergang zu den Seilen (Fangleinen, Packleinen, Wäschleinen). Die stärkern Leinen sind aus vier, die dünnern aus drei Litzen gedreht. Zwischen Seilen und Tauen ist eine scharfe Grenze nicht zu ziehen. Bei Seilen zum allgemeinen Gebrauch, außer zum Seewesen, ist der Umfang selten größer als 18—20 cm; sie sind gewöhnlich vierschäftig und haben in der Mitte ein dünneres Seil, die Seele, welche jedoch bei Seilen unter 8 cm Umfang weggelassen wird. Bandseile entstehen durch Vereinigung nebeneinander liegender und abwechselnd entgegengesetzt gedrehter Rundseile, welche durch eine quer hindurchgestochene Hanfschnur oder einen Metalldraht zusammengenäht werden. Vgl. *Denhöfer*, Das illustrierte Seilerbuch (2. Ausg., Leipz. 1869); *Rohrbach*, Das Seilergewerbe (Weim. 1886); *Reutlinger*, Taschenbuch für Seiler (2. Aufl., Frankf. 1894).

Seilfahrt, Seilkorb, s. Bergbau, S. 802.

Seilhängebahnen, s. Seilbahnen.

Seilkurve, soviel wie Kettenlinie.

Seille (spr. ßäj'), 1) rechtsseitiger Nebenfluß der Mosel im deutschen Bezirk Lothringen, entspringt bei Maizières und mündet nach einem Laufe von 130 km bei Metz. Durch den Canal des Salines steht die S. mit der Saar in Verbindung. — 2) Fluß im östlichen Frankreich, entspringt im Depart. Jura oberhalb der Abtei von Baume, fließt westlich, tritt ins Depart. Saône-et-Loire über, wendet sich dann südlich und südwestlich, wird bei Louhans schiffbar (39 km weit) und mündet nach 110 km langem Lauf links in die Saône. Nebenflüsse sind: Brenne, Solnan und Sanne.

Seilmaschine, s. Seilerwaren. Dann (auch *Bandmaschine* genannt) eine Vorrichtung zum Wasserheben, bestehend in einem senkrechten endlosen Seil, welches mit großer Geschwindigkeit über zwei Rollen läuft u. dabei das adhärierende Wasser mit emporreißt.

Seilriese, s. Seilbahnen.

Seilscheibe, s. Seiltrieb.

Seilschiffahrt, s. Tauerei.

Seilschloß, Vorrichtung zum Kuppeln von Seilen bei Seiltransmissionen, zum Befestigen von Seilen an Wagen, Fördergestellen, zum Einspannen von Seilen bei Festigkeitsprüfungen u. dgl. Die Enden der Seile werden in dem S. befestigt und müssen dabei so gefaßt werden, daß nicht nur die äußern Seilteile, sondern auch mit Sicherheit alle innern Teile vollkommen festgehalten werden. Bei dem S. von Keller wird das Ende des Seiles in einer kegelförmigen (oder auch pyramidalen) Kapsel B mit Hilfe federnder Kegelringstücke festgehalten. Aus den Teilen (Drähten, Litzen) des mit Draht a unterbundenen und dann aufgedrehten Seilendes werden mehrere (mindestens zwei) ringförmige Abteilungen gebildet. Fig. 1 und 2 lassen bei einem Drahtseil zwei Abteilungen, einen Kern (Seele b_1) und einen äußern Ring b von Drähten erkennen. Wenn diese in die Kapsel so eingeführt

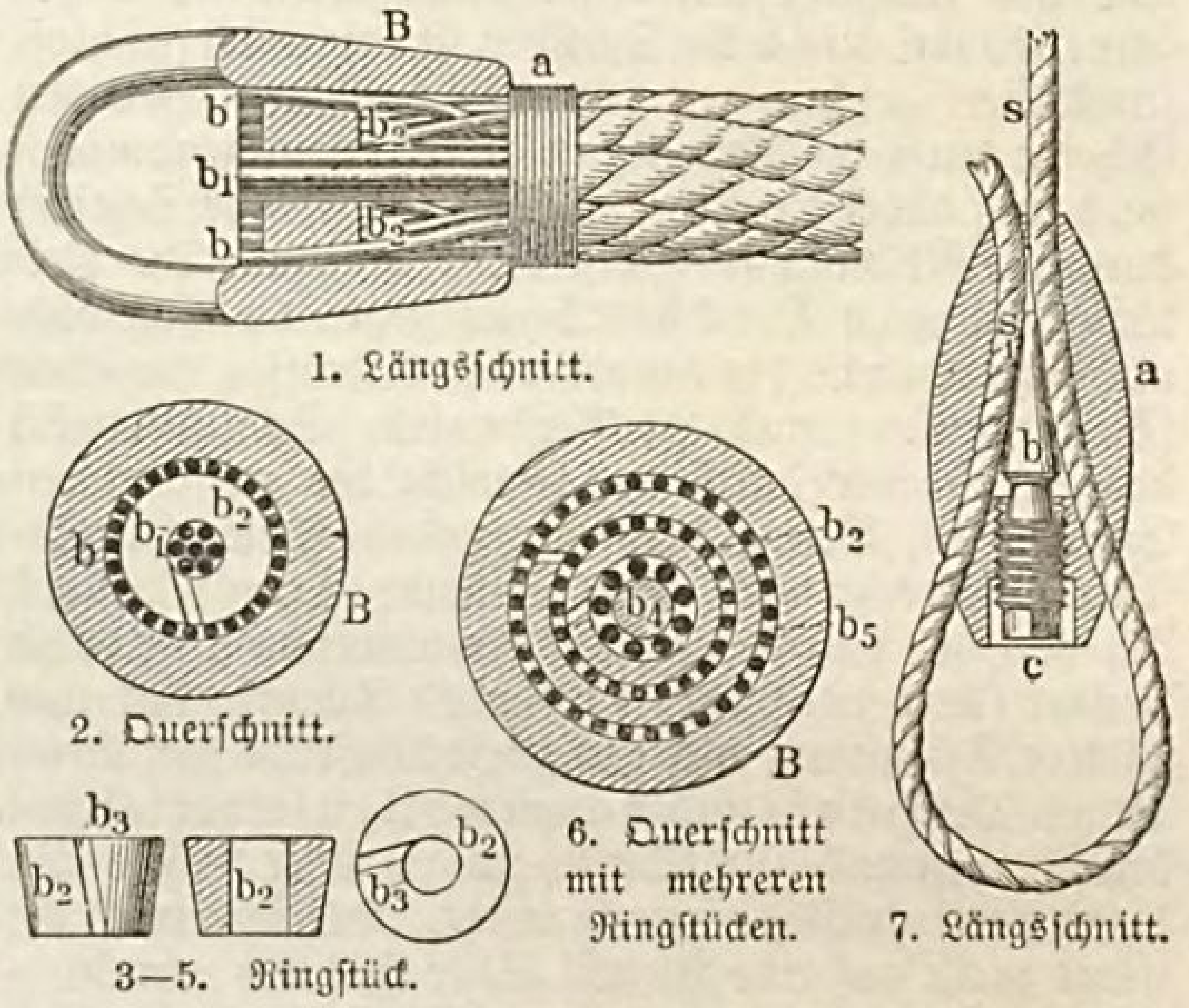


Fig. 1—6. Seilschloß von Keller mit einem Ringstück. Fig. 7. Seilschloß von Strohbach.

sind, daß die Drähte b an dem innern Umfang von B anliegen, wird über die Seele b_1 ein bei b_3 aufgeschnittenes Kegelringstück b_2 (Fig. 3—5) geschoben, so daß die Litzen oder Drähte zwischen diesem und der Kapsel B festgeklemmt werden. In Fig. 6 sind drei aus dem Seilende gebildete Ringe von Drähten mit entsprechenden Einsetzstücken b_4, b_2, b_5 dargestellt. *Strohbachs* S. für Schleifenbildung (Fig. 7) gestattet, an Drahtseilen jeder Stärke schnell u. bequem eine Schleife herzustellen, welche zum Anhängen von Lasten dienen kann. Die beiden Seilzweige s u. s_1 der Schleife werden zwischen dem durch Schraube c angedrückten Konus b und dem Körper a festgeklemmt.

Seilschwebebahnen, s. Seilbahnen.

Seilspinnmaschine, soviel wie Seilmaschine, s. Seilerwaren.

Seiltänzer, Personen, welche auf einem gespannten Seil einherschreiten, tanzen und allerlei Künste ausführen, kommen schon bei den Griechen, viel häufiger aber bei den Römern vor, welche Funambuli, die auf starken Seilen, und Neurobatae, die auf Darmsaiten tanzten, unterschieden. Letztere hießen auch Aërobatae (»Lufttänzer«), weil sie bei der Dünne der Saiten aus der Entfernung in freier Luft zu tanzen schienen. S. finden sich auf Vasen und Wandgemälden abgebildet, auf Münzen von Kyzikos ist sogar das Besteigen des Turmseils dargestellt. Später kamen von Indien und Ägypten aus S. nach Konstantinopel, und im Mittel-

alter kannte man indische, persische, morgenländische Gaukler dieser Art. Der S. Arcangelo Tuccaro verfaßte eine illustrierte Schrift über seine Kunst (Par. 1599). In neuerer Zeit zeichneten sich besonders Italiener als S. (Akrobaten, Äquilibristen) aus, und namentlich die Chiarinis, in Deutschland Kolter, erlangten darin Ruf. Später wurden die Künste auf Drahtseilen, teilweise auch ohne Balancierstange und selbst mit einer Bürde beladen ausgeführt, auch oben allerlei Kunststücke, Umkleidungen ꝛc. vorgenommen, Feuerwerke abgebrannt ꝛc. Berühmt wurde Charles Blondin (eigentl. Gravelet, geb. 1824 in St.-Omer), der auf einem gespannten Seil wiederholt den Niagarafall überschritt. Auch Tiere sind zu Seilkünstlern dressiert worden.

Seiltrieb (Seiltransmission), Vorrichtung zur Übertragung einer Drehbewegung von einer Welle auf eine andre mittels Seile. Jede der Wellen trägt eine am Umfang mit einer Rille versehene Seilscheibe, und um beide Scheiben ist ein in sich geschlossenes Seil geschlungen, welches von der treibenden Scheibe durch die Reibung in der Rille mitgenommen wird und dabei die andre Scheibe (getriebene Scheibe) durch die Reibung in Umdrehung versetzt. Die Reibung setzt einen Druck des Seiles gegen die Scheibenumfänge voraus, der entweder durch straffes Anziehen (Baumwollen- und Hanfseilbetrieb, Schnurbetrieb) des Seiles oder durch das Gewicht des zwischen den Scheiben im Bogen herabhängenden Seiles (Drahtseiltrieb) erzeugt wird. Das Seilende (Trum), welches sich von der getriebenen auf die treibende Scheibe zu bewegt (treibendes oder führendes Trum), hat eine stärkere Spannung als das zurücklaufende (geführte) Trum. Der Hanf- und Baumwollenseiltrieb hat den Riementrieb zur Übertragung großer Kräfte (bis 1000 Pferdekräfte) vielfach ersetzt. Bei ihm wird die Kraft meist auf eine Anzahl Seile (bis 30) von 30—50 mm Durchmesser verteilt, welche mit großer Geschwindigkeit (10—40 m und darüber pro Sekunde) neben- und untereinander laufen, wobei jede Seilscheibe mit einer entsprechenden Anzahl von Rillen von keilförmigem Querschnitt versehen sein muß. Der Hanf- und Baumwollenseiltrieb dient besonders zur Übertragung der Kraft eines größern Motors auf die Haupttransmissionswellen und hat dabei vor dem Riementrieb geringern Raumbedarf, etwas kleinere Betriebskosten und größere Sicherheit gegen Betriebsstörung voraus, gestattet aber nicht, wie der Riementrieb, eine Ausrückung mittels Los- oder Leerscheibe. In Räumen mit großer Feuchtigkeit oder sehr veränderlicher Temperatur werden die Spannungsverhältnisse der Seile zu stark beeinflußt. Jarolimek ersetzt die Hanf- oder Baumwollenseile durch sogen. Stahlschnüre (Stahlschnurtrieb), d. h. Schraubenfedern aus Stahldraht, deren lichter Durchmesser nur dem Drahtdurchmesser entspricht, so daß ihre Federung bei großer Zugkraft nur gering ist. Bei geringerm Kraftbedarf, besonders bei Maschinen mit Hand- und Fußbetrieb, ist der Schnurtrieb allgemein im Gebrauch. Man benutzt hier eine in sich zurückkehrende Schnur (Schnur ohne Ende, Treibschnur) aus Hanf oder gedrehten Lederstreifen (gedrehten Riemen) oder Därmen (Darmsaiten, Peesen). Die Zusammenfügung geschieht bei Hanfschnüren durch Schleißung, bei gedrehten Riemen und Darmsaiten durch eiserne Haken und Ösen. Die Schnurscheiben erhalten in der Regel mehrere Nuten von verschiedenem Durchmesser, so daß das Übersetzungsverhältnis nach Bedarf geändert werden kann. Der Drahtseiltrieb, um 1850 von den Gebrüdern Hirn erfunden, hat Seile von 5—32 mm Durchmesser aus Eisen- oder Stahldraht von 0,5—2,2 mm Durchmesser und dient zur Übertragung beliebig großer Kräfte auf große Entfernungen (20—2000 m), bei welchen Riemen oder Hanfseile unvorteilhaft und im Freien ganz unbrauchbar sind. Bei dem großen Abstand der Seilscheiben muß das Seil in einem Bogen von verhältnismäßig großer Pfeilhöhe zwischen den Scheiben herabhängen, um nicht durch sein eignes Gewicht zu zerreißen. Wenn die Einsenkungen der Seile zu groß werden würden, so wird das Seil schärfer angespannt, was natürlich ein stärkeres Seil voraussetzt (straffes Treibseil). Bei sehr großen Entfernungen der beiden Scheiben wird das Seil alle 100—200 m durch Tragrollen unterstützt, weil sonst seine Einsenkung und die dadurch bedingte Höhe der Unterstützungen der Scheiben (Pfeiler) zu groß werden würde. In solchem Falle wendet man auch den sogen. zusammengesetzten S. an, indem man Zwischenstationen mit zweispurigen Rollen einschaltet, welche von Station zu Station je durch ein endloses Seil verbunden sind. Sind die Rollen ungleich hoch, so erhält man den sogen. schiefen S. Ablenkungen oder Verzweigungen des Seillaufs sind mittels Wechselstationen mit Kegelrädergetrieben oder mit Leitrollen zu bewerkstelligen. Die Scheibendurchmesser wechseln zwischen 1,5 und 5,5 m bei einer Umfangsgeschwindigkeit von 10—30 m pro Sekunde. Reuleaux' System für große Drahtseiltriebe hat ein einziges, sich über die ganze Länge des Seiltriebes erstreckendes Seil und zeigt abweichend von der gewöhnlichen Anordnung des treibenden Trums über dem geführten beide Seiltrümer nebeneinander angeordnet. Zum Ausgleich der durch Temperaturunterschiede herbeigeführten bedeutenden Verlängerungen und Verkürzungen des Seiles geht das geführte Trum über eine Spannrolle, welche auf einem schweren Spannwagen gelagert ist. Berühmte Drahtseiltriebanlagen sind: der S. der Schaffhausener Wasserwerke, der S. der Société des eaux et des forêts in Freiburg, der S. der Compagnie générale de Bellegarde, der Züricher S. Vgl. Keller, Berechnung und Konstruktion der Triebwerke (2. Aufl., Münch. 1881); Meißner, Die Kraftübertragung (Jena 1882—87, 2 Bde.).

Seiltrommel, cylindrische oder konische Trommel, auf welche sich bei Hebeapparaten ein Seil aufwickelt.

Seim, dicklicher (süßer) Saft, fließender Honig; daher seimig; auch soviel wie Kraut (s. d.).

Seim (Sseim, Ssem), linker Nebenfluß der Desna in Rußland, bildet sich aus zwei Quellflüssen im Gouv. Kursk, wird bei Kursk schiffbar, fließt westlich mit vielen Windungen in das Gouv. Tschernigow und mündet nach 661 km langem Laufe der Stadt Sosniza gegenüber. Die Ufer des S. gehören zu den anmutigsten Gegenden Mittelrußlands.

Seimhonig, s. Honig.

Sein, der Begriff, dessen Erörterung Gegenstand der Ontologie (s. d.), eines Teils der Metaphysik, ist. Das S. wurde im Mittelalter als existentia dem Wesen (essentia) entgegengestellt und als Ergänzung der Möglichkeit zur Wirklichkeit bezeichnet. Seit aber Kant durch sein berühmtes Exempel gezeigt hat, daß durch das S. zum Wesen des Dinges nichts hinzugefügt wird (»hundert wirkliche Thaler sind nicht mehr und nicht weniger als hundert mögliche Thaler«), wird durch S. (nach Herbart, im Gegensatz zu Fichte und dem Idealismus) die absolute Position, d. h. das von

der Voraussetzung eines Setzenden schlechthin unabhängige Gesetztsein eines (einfachen) Etwas als eines Seienden (Realen), ausgedrückt. Wird mit dem Begriffe des Seins derjenige des unveränderlichen Beharrens verbunden, so tritt er in Gegensatz zu demjenigen des **Werdens** oder Geschehens; von den Eleaten und von Platon wurde deswegen alles Veränderliche als ein »Nichtseiendes«, als Schein (s. d.) betrachtet, während die neuere Metaphysik das dem Entstehen und Vergehen unterworfene **Dasein** als bedingt durch das unveränderlich Seiende ansieht.

Sein (Seins, spr. ßäng), franz. Insel im Atlantischen Ozean, 10 km westlich von der Pointe du Raz gelegen, zum Arrond. Quimper des Depart. Finistère gehörig, 56 Hektar groß, nur 10 m hoch, ist von Sandbänken und Klippen umgeben, hat einen Leuchtturm, einen Nothafen und (1891) 842 Einw., meist Fischer. S., das Sena der Alten, war eine berühmte Orakelstätte der Druiden.

Seine (spr. ßän', bei den Alten Sequana), einer der Hauptströme Frankreichs, entspringt 471 m ü. M. im Depart. Côte-d'Or auf dem Südwestabhang des Plateau von Langres bei Chanceaux, durchströmt in nordwestlicher Hauptrichtung die Departements Côte-d'Or, Aube, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Seine, Eure und Niederseine, beschreibt im Unterlauf von Paris an weite Krümmungen und mündet nach 776 km langem Laufe zwischen Le Havre und Honfleur mit 10 km breiter Mündungsbucht in den Kanal (La Manche). Das Stromgebiet der S. beträgt 77,769 qkm (1412 QM.); den natürlichen Mittelpunkt des ganzen Seinebeckens bildet Paris. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind rechts: die Aube, Marne, Oise und Epte, links: die Yonne, Loing, Essonne, Eure u. Rille. Für die Schiffbarkeit der S. ist durch Regulierungsarbeiten viel geschehen. Auf der Strecke von Troyes bis Marcilly wird der Fluß, der hier noch nicht schiffbar ist, von dem Kanal der obern S. (44 km) begleitet; von Marcilly an ist er 547 km lang schiffbar, und von Rouen an wird er mit Seeschiffen befahren. Von Tancarville führt ein 25 km langer Schiffahrtskanal direkt in den Hafen von Havre. Auch steht der Fluß durch ein entwickeltes Kanalsystem mit der Somme, Schelde, Maas, dem Rhein, der Rhône, Saône und Loire in Verbindung. Der Verkehr auf der S. ist von Montereau an sehr lebhaft und beläuft sich in Paris (1893) auf 4,8 Mill. Ton. Nach der S. sind vier französische Departements genannt (s. unten). Vgl. **Préaudeau**, Manuel hydrologique du bassin de la S. (Par. 1884); **Lavoinne**, La S. maritime et son estuaire (das. 1885); **Barron**, La Seine (das. 1889).

Das **Departement Seine**, aus einem Teil der ehemaligen Provinz Ile-de-France gebildet, wird von dem Departement Seine-et-Oise ganz eingeschlossen, ist das kleinste Departement Frankreichs, mit einem Areal von 479 qkm (8,7 QM.), aber durch die darin liegende Stadt Paris zugleich das volkreichste. Seine Bevölkerung betrug 1891: 3,141,595 Seelen (6558 auf 1 qkm), darunter 219,003 Ausländer, und weist hauptsächlich durch Zuzug von außen eine starke Zunahme auf (seit 1881 um 342,266). Das Land ist meist eben und erreicht am linken Ufer der Seine im Plateau von Châtillon 173 m, im Mont Valérien 161 m, am rechten Seineufer in den Buttes Chaumont 123 m, im Plateau von Avron 114 m. Es wird von der Seine mit der Marne und mehreren kleinern Zuflüssen (Bièvre u. a.) sowie von den Kanälen des Ourcq, von St.-Denis und St.-Martin durchflossen. Der Boden ist zwar leicht und dürr, aber durch trefflichen Anbau sehr ergiebig. Produkte sind: Getreide, insbes. Weizen (1895: 87,225 hl) und Hafer (69,715 hl), ferner Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Gemüse, Wein, Obst &c., doch für die ungeheure Bevölkerung bei weitem nicht ausreichend. Der Viehstand ist, abgesehen von Pferden (1893: 12,910 Stück für landwirtschaftlichen Gebrauch) und Rindern (18,946), unbedeutend. Bemerkenswert sind die zahlreichen Stein- und Gipsbrüche. Von größter Bedeutung sind Industrie und Handel (näheres s. Paris, S. 535 f.). Das Departement wird eingeteilt in die drei **Arrondissements**: Paris, St.-Denis und Sceaux. Hauptstadt ist Paris.

Das **Departement Niederseine** (Seine-Inférieure), gebildet aus dem nordöstlichen Teil der Normandie und zwar aus den Landschaften Bray, Caux sowie aus Teilen von Vexin und Roumois, wird östlich von den Departements Somme und Oise, südlich von Eure, westlich und nördlich vom Kanal (La Manche) begrenzt und hat einen Flächenraum von 6341 qkm (115,2 QM.). Die Küste wird von steilen Kreidefelsen gebildet, welche mehrfach 100 m Höhe übersteigen, und hat außer der Seinemündung keine Buchten. Das Land besteht aus fruchtbaren Hochflächen (bis 241 m) mit tief eingeschnittenen Thälern. Der Hauptfluß ist die Seine, welche den Süden des Departements in großen Windungen bis zu ihrer Mündung durchfließt und hier nur noch kleine Zuflüsse aufnimmt; außerdem wird dasselbe noch durch zahlreiche Küstenflüsse bewässert, von welchen die Bresle und die Arques mit Béthune die bedeutendsten sind. Das Klima ist im allgemeinen mild, jedoch veränderlich und ziemlich feucht. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 839,876 Einw. (132 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 25,808 zugenommen. Von der Oberfläche kommen 445,923 Hektar auf Acker- u. Gartenland, 40,347 auf Wiesen, 61,156 auf Waldungen, 13,345 Hektar auf Heideland. Produkte sind: Getreide, vorzüglich Weizen (1895: 2,337,210 hl) und Hafer (1,877,957 hl), nebst Roggen und Gerste, außerdem Kartoffeln, Gemüse, Hülsenfrüchte, Zucker- und Futterrüben, Klee und Heu, Flachs (1893: 15,503 metr. Ztr.), Raps (118,930 metr. Ztr.), Obst (Äpfel und Birnen, woraus 1894: 1,3 Mill. hl Cider bereitet wurden, und Pflaumen), viel Vieh (1893: 70,994 Pferde, 260,175 Stück Rindvieh, 186,256 Schafe, 69,157 Schweine), Butter, Käse, Wolle, Geflügel, Fische, Honig und Wachs sowie mannigfaltige Steinarten. Unter den Mineralquellen sind die zu Forges-les-Eaux am meisten besucht. So wie Ackerbau und Viehzucht, steht auch die Industrie auf sehr hoher Stufe. Ihre hauptsächlichsten Zweige sind: die Baumwollspinnerei (1,6 Mill. Spindeln) und -Weberei (15,000 mechanische Webstühle), die Schafwollspinnerei (90,000 Spindeln) und -Weberei (860 Kraft- und 3640 Handstühle), die Leinenspinnerei und -Weberei, die Erzeugung von Tüll und Spitzen, die Druckerei, Färberei und Appretur. Außer der Textilindustrie werden die Verhüttung von Eisen, Kupfer und Blei, die Fabrikation von Maschinen und Metallwaren, Glas, chemischen Produkten, Papier, Branntwein, Zucker, Schokolade, Tabak, Leder &c. und der Schiffbau im Departement betrieben. 1893 waren im Departement 1743 Dampfmaschinen mit 47,588 Pferdekräften im Betriebe. Der lebhafte Handel hat in den Hafenplätzen, namentlich in Le Havre und Rouen, seine Hauptsitze. Das Departement zerfällt in fünf **Arrondissements**: Dieppe, Havre, Neufchâtel, Rouen und Yvetot, und hat Rouen zur Hauptstadt.

Vgl. Corneille, La Seine-Inférieure industrielle et commerciale (Rouen 1873); Bunel, Géographie du département de la Seine-Inférieure (das. 1879).

Das **Departement Seine-et-Marne**, gebildet aus Teilen der Isle-de-France (Brie Française und Gâtinais), der Champagne (Brie Champenoise) und von Orléanais (Gâtinais Orléanais), grenzt nördlich an die Departements Oise und Aisne, östlich an Marne und Aube, südlich an Yonne und Loiret, westlich an Seine-et-Oise und hat einen Flächenraum von 5888 qkm (106,9 QM.). Das Land ist eine von mäßigen Hügelketten (bis 215 m) durchzogene Ebene, hat fruchtbaren Boden, wird vortrefflich angebaut und von der Seine (mit Yonne, Loing und Yères) und der Marne (mit Ourcq, Petit-Morin u. Grand-Morin) bewässert. Auch enthält das Departement an schiffbaren Kanälen den Loing- und den Ourcqkanal. Das Klima ist gemäßigt und gesund. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 356,709 Einw. (61 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 7718 zugenommen. Von der Oberfläche kommen 428,281 Hektar auf Äcker, 27,157 auf Wiesen, 7187 auf Weinberge, 81,226 auf Waldungen (darunter der Wald von Fontainebleau mit gegen 17,000 Hektar), 5172 Hektar auf Heideland. Produkte sind: Getreide, u. zwar Weizen (1895: 2,739,375 hl), Hafer (4,273,860 hl), dann Roggen und Gerste, Kartoffeln, Gemüse, Zuckerrüben (1893: 3,1 Mill. metr. Ztr.), Futterrüben, Klee und Heu, Flachs, Obst (auch Trauben), Wein (1884—93 durchschnittlich 93,112 hl) und Holz. Der Viehstand umfaßt insbes. Pferde (1893: 42,850), Rinder (92,600) und Schafe (394,070). Wichtig sind die Steinbrüche, in denen namentlich Bau- und Mühlsteine gewonnen werden. Kalte Mineralquellen finden sich zu Provins. Die Industrie ist vorzugsweise durch Fabrikation von Rübenzucker (1894: 13 Fabriken mit einer Produktion von 48,278 Ton.), Mehl und Teigwaren, Bier, Schokolade, chemischen Produkten, Leder, Handschuhen, Papier, Holz- und Metallwaren vertreten. Der Handel vertreibt vorzüglich Getreide, Mehl, Wein, Obst, Holz, Käse (Fromage de Brie), Mühlsteine ꝛc. Das Departement zerfällt in fünf Arrondissements: Coulommiers, Fontainebleau, Meaux, Melun u. Provins; Hauptstadt ist Melun. Vgl. Hugues, Le département de Seine-et-Marne 1800—1895 (Melun 1896); Leboeuf, Précis d'histoire de S. (1888).

Das **Departement Seine-et-Oise**, aus Teilen von Isle-de-France (Hurepoix, Mantais, Vexin Français) gebildet, umschließt das Depart. Seine, wird nördlich vom Depart. Oise, östlich von Seine-et-Marne, südlich von Loiret, westlich von Eure-et-Loir u. Eure begrenzt und hat einen Flächenraum von 5658 qkm (102,8 QM.). Der meist ebene Boden ist gut angebaut und fruchtbar und wird von der Seine mit Oise, Marne und Essonne bewässert. Das Klima ist mild und gesund. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 628,590 Einw. (111 auf 1 qkm) und hat sich seit 1881 um 50,792 vermehrt. Von der Oberfläche kommen 403,263 Hektar auf Acker- und Gartenland, 16,006 auf Wiesen, 7601 auf Weinberge, 76,919 Hektar auf Waldungen. Die wichtigsten Produkte liefert der Ackerbau, insbes. Weizen (1895: 1,422,531 hl), Hafer (2,985,650 hl), Roggen und Gerste, dann Kartoffeln (1893: 2,047,500 metr. Ztr.), Gemüse, Futterrüben (2,308,635 metr. Ztr.), Klee und Heu, Zuckerrüben (1,339,200 metr. Ztr.), Wein (1884—93 durchschnittlich 137,278 hl), Obst, insbes. Äpfel und Birnen zur Ciderbereitung (1884—93 durchschnittlich 150,610 hl), und Holz. Der Viehstand umfaßt 1893: 47,964 Pferde, 97,624 Rinder, 293,876 Schafe. Von Belang sind auch die Fischerei und die Bienenzucht. Das Mineralreich liefert Steine aller Art, Gips und Kalk sowie Torf (1600 Ton.). Besuchte Mineralquellen finden sich zu Enghien. Die Industrie ist gut entwickelt und umfaßt namentlich den Mühlenbetrieb, die Fabrikation von Papier, Rübenzucker (1894: 10 Fabriken mit einer Produktion von 18,008 T.), Branntwein, Kautschuk, chemischen Produkten, Ackergeräten, Eisenbahnmaterial, Wirkwaren, Knöpfen, Glas und Porzellan (Sèvres), Spinnerei ꝛc. Der Handel nimmt seine Richtung meist nach Paris. Das Departement zerfällt in sechs Arrondissements: Corbeil, Étampes, Mantes, Pontoise, Rambouillet und Versailles, und hat Versailles zur Hauptstadt. Vgl. Champion, Le département de Seine-et-Oise (Par. 1891).

Seir, Bergland der Edomiter, von manchen zu beiden Seiten des Wadi el-Araba (s. d.) südlich vom Toten Meer angesetzt, von andern im O. desselben südlich vom Berge Hor (s. d.).

Seisachtheia (griech., »Lastenabschüttelung«), die drei Gesetze, welche Solon 594 noch vor seiner Verfassung erließ, und durch welche 1) die persönliche Schuldknechtschaft aufgehoben und die Freigebung der wegen Schulden in Leibeigenschaft geratenen sowie der Freikauf der nach auswärts verkauften Athener auf Staatskosten angeordnet, 2) durch Herabsetzung des Münzfußes (100 neue Drachmen waren an Silberwert gleich 70 alten) die Rückzahlung der Schulden erleichtert und 3) der Zinsfuß ermäßigt wurde.

Seiser (Seißer) **Alpe**, Hochplateau der Südtiroler Dolomitalpen, am Nordostfuß des Schlern, Bezirksh. Bozen, 45 qkm groß, ca. 1800 m ü. M., fällt nördlich zum Grödner Thal ab und hat bedeutende Almwirtschaft. Es ist nach dem Dorfe Seis (393 Einw.) benannt und größtenteils Eigentum der Gemeinde Kastelruth (Castelrotto), Sitz eines Bezirksgerichts, mit (1890) 896 (als Gemeinde 3096) Einw.

Seisichthon (grch.), wie Enosichthon (»Erderschütterer«) Beiname des Poseidon (s. d.).

Seismische Linien, soviel wie Homoseisten, s. Erdbeben, S. 883.

Seismit-Doda, Federico, ital. Staatsmann, geb. 1825 in Ragusa, gest. 9. Mai 1893, verbrachte seine erste Jugend in Venedig und studierte die Rechte in Padua, wo er sich lebhaft mit Poesie und Litteratur beschäftigte. Ende 1847 wurde er mit andern Studenten verhaftet und in Triest interniert, entkam aber nach dem Ausbruch der venezianischen Revolution von 1848 und beteiligte sich an den Kämpfen von Vicenza und Treviso. 1849 redigierte er die Zeitung »l'Alba« in Florenz, ging dann zur Zeit der Republik nach Rom, flüchtete nach deren Besiegung nach Griechenland und später nach Piemont. In Turin veröffentlichte er: »I volontarii italiani«, »Romanzi dell' esilio« und war seit 1857 Generalagent einer großen Versicherungsanstalt. 1865 wurde er für Comacchio in die italienische Deputiertenkammer gewählt, in welcher er der Partei der Linken angehörte und sich hauptsächlich mit Finanzfragen beschäftigte. 1876 wurde S. im ersten Kabinett Depretis zum Generalsekretär im Finanzministerium ernannt, legte aber dies Amt im November 1877 beim Rücktritt Zanardellis nieder. Unter Cairoli war er vom März bis Dezember 1878 Finanzminister und entwarf einen Plan zur Abschaffung der Mahlsteuer. Im März 1889 wurde er unter Crispi abermals zum Finanzminister ernannt, mußte aber im September 1890 seine Entlassung nehmen, nach-

dem er auf einem Bankett zu Udine irredentistische Anreden ohne Widerspruch entgegengenommen hatte.

Seismochronograph (griech.) } s. Seismometer.
Seismograph (griech.) }

Seismologie (griech.), Lehre von den Erdbeben.

Seismologisches Institut, s. Seismometer.

Seismometer (griech., Erdbebenmesser), Apparate, welche entweder nur anzeigen, daß zu einer Zeit ein Erdbeben stattgefunden hat (Seismoskope), oder Eintrittszeit, Dauer und Richtung der Schwingungen registrieren, welche das Erdbeben ausmachen (Seismograph). Staatlich eingerichtete Beobachtungsstationen (Vesuvobservatorium unter Palmieris Leitung, das seismologische Institut in Japan ꝛc.) sind mit komplizierten elektrischen Registrierapparaten, bei welchen durch den Stoß der Schluß des Stromes veranlaßt wird, ausgerüstet. Von einfachen Instrumenten, zunächst zur Registrierung der Stoßrichtung, nennen wir das Malletsche S. Etwa 30 cm hohe Säulen, aus Stein, Eisen oder Holz, verschieden im Durchmesser, werden auf trocknem Sand in zwei rechtwinkelig zu einander stehenden Richtungen in solcher Entfernung voneinander aufgestellt, daß sie sich beim Umfallen nicht gegenseitig beeinflussen. Die Eindrücke im Sand geben beim Umstürzen die Richtung des Stoßes, das Umstürzen selbst der verschieden labilen Säulchen den ungefähren Grad des Stoßes an. Das von Lepsius verbesserte, zuerst von Cacciatore erfundene S. besteht aus einem runden, etwa 20 cm großen Gefäß aus Glas oder Thon, in dessen Mitte sich eine größere, mit Quecksilber vollkommen ausgefüllte Vertiefung befindet, umgeben von 16 kleinen peripherisch angeordneten Vertiefungen. Beim Eintritt eines Stoßes fließt ein Teil des Quecksilbers durch die Neigung in eins oder auch (bei einem Stoß mittlerer Richtung) zwei der peripherischen Näpfchen. Die Menge des ausgeflossenen Quecksilbers entspricht der Stärke des Stoßes. Ferner hat man schon lange nach allen Seiten schwingbare Pendel (Pendelseismometer) benutzt, bei welchen ein am Ende angebrachter Pinsel oder Stift die Richtung und die Stärke des Stoßes in untergestreutem feinen Sande aufzeichnet. In neuerer Zeit verwendet man mehr sogen. Horizontalpendel (s. d.), und zwar besonders die Träger- oder Angelseismometer und die konischen Pendelseismographen. Der erstere Apparat besteht im wesentlichen aus einem schweren Gewicht, das sich wie eine Thür um ihre Angeln in einem Rahmen um eine Vertikalachse bewegen kann. Der untere Arm des Rahmens ist mit einem Multiplikatorzeiger versehen, der die Bewegung in einem bestimmten Verhältnis vergrößert auf eine Tafel überträgt. Bei einem Stoße wird nun, falls die Stoßrichtung nicht mit der Thürebene zusammenfällt, die Thür träge bleiben, während die Stützpunkte eine Bewegung ausführen. Stöße, welche in die Richtung der Thürebene fallen, haben keine Wirkung; man benutzt daher stets zwei Instrumente dieser Art und stellt sie so auf, daß ihre Ebenen einen rechten Winkel bilden, so ergänzen sich ihre Aufzeichnungen. Zu derselben Gruppe gehören die konischen Pendelseismographen. Das Instrument besteht aus zwei Pendeln, die in rechtwinkelig zu einander stehenden Ebenen aufgehängt sind. Das Gewicht eines jeden Pendels ist in geringer Entfernung von dem einen Ende eines Hebels angebracht, dessen kürzeres Ende gegen einen Pfosten ruht, um den sich derselbe in Angeln drehen kann, während das längere Ende den Registrierzeiger trägt. Das Gewicht hängt an einem Drahte, dessen andres Ende an einer Schraube senkrecht über der Angel des Hebels befestigt ist. Pendel- und Angelseismographen verzeichnen nur die horizontale Komponente eines Erdbebenstoßes; um auch die vertikale kennen zu lernen, gebraucht man meistens eine durch ein Gewicht beschwerte Feder, welche die vertikalen Verschiebungen notiert. Zu einer exakten Zeitbestimmung des Eintritts eines Stoßes dient der Seismochronograph. Bei dem von Lasaulx konstruierten, an Pendeluhren anzubringenden Instrument wird bei eintretendem Stoß ein Gewicht ausgelöst, und ein infolgedessen vorspringender Hebel arretiert die Uhr. Das kleine Instrument war jahrelang an vielen Telegraphenuhren des Deutschen Reiches offiziell angebracht, wurde aber, weil zu wenig empfindlich, 1887 wieder entfernt. Auch die von Knop konstruierte Erdbebenuhr mit horizontalem Zifferblatt entspricht nicht allen Anforderungen. Hier steht der Zeiger, eine kleine aufgeschlitzte Rinne, mit feinstem Quarzsand gefüllt, fest, während sich zwei konzentrische, mit der Stunden- und Minuteneinteilung versehene Kreise unter ihm hindurch mit entsprechend verschiedener Geschwindigkeit bewegen. Durch das Schütteln bei einem Stoß stäubt aus dem Zeiger eine kleine Sandlinie über beide konzentrische Ringe, für welche die Zeit des Zusammenfallens beider Teile in eine Richtung auch bei nachträglicher Beobachtung ermittelt werden kann. Weit zuverlässiger ist der von Milne beschriebene Apparat, der die Stellung der Enden von Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger im Augenblick des Eintreffens eines Erdstoßes mechanisch registriert. Die Übertragung der Bewegung eines Seismographen geschieht entweder auf eine berußte Glasscheibe oder auf einen Papierstreifen, welcher wie beim Telegraphen um einen Trommelapparat gewickelt ist. Erstere Art hat den Vorzug, daß sich das Diagramm leicht durch Photographieren vervielfältigen läßt, was bei der andern Art mit Schwierigkeiten verknüpft ist; doch hat der Trommelapparat den Vorzug, daß der Papierstreifen mit dem aufgezeichneten Diagramm sich leicht aufbewahren läßt. Trommel und Glasscheibe stehen entweder still und werden erst beim Eintreffen des Erdstoßes durch eine mechanische Vorrichtung oder auf elektrischem Wege in Bewegung gesetzt, oder man läßt, was vorzuziehen ist, beide Apparate durch ein Uhrwerk fortwährend laufen. Auf der Glasscheibe zieht in diesem Falle der Zeiger des Seismographen stets denselben Kreis, bis ihm durch eine Erderschütterung eine andre Bewegung mitgeteilt wird, infolge welcher der Kreis durch unregelmäßige Wellenlinien geschnitten wird.

Seismoskop (griech.), s. Seismometer.

Seißer Alpe, s. Seiser Alpe.

Seïstan (Sedschestan), pers. Landschaft im SW. von Afghanistan, Teil der Provinz Chorasan und Seistan, deren äußersten Süden sie bildet, mit ca. 150,000 Einw., ist großenteils Steppe, nur längs der Flüsse kulturfähig und bewohnbar, wird durch den Fluß Hilmend von Afghanistan geschieden und von verschiedenen persischen Stämmen und Belutschen bewohnt. Die Landschaft, einst die Wiege des iranischen Volkes und reich an Denkmälern der alten Zeit, erholte sich nie von den Verwüstungen, welche sie im 14. Jahrh. durch Tamerlan erlitt. Seit 1862 machte sich Persien seine in steter Fehde lebenden Fürsten unterthan; 1870—72 bestimmte eine englische Schiedsrichterkommission die Grenzen des persischen Besitzes gegen Afghanistan und Belutschistan.

Seitel, bis 1875 österreich. Flüssigkeitsmaß, = 1/2 Halbe = 0,3536 Lit., Großseitel zu 3 Pfiff = 1½ S. Vgl. Seidel.

Seitenabweichung, die seitliche Abweichung der Geschosse aus der Schußebene; s. Flugbahn.

Seitenberg, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, am Einfluß des Mohraubachs in die Biele, hat ein Schloß des Prinzen Albrecht von Preußen, eine Oberförsterei, einen Marmorbruch und (1895) 1000 Einw.

Seitendeckungen, s. Sicherheitsdienst.

Seitendorf, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, hat eine kath. Kirche, Landwirtschaft und (1895) 2065 Einw.

Seitengänge, s. das Textblatt zu den Tafeln »Pferd«, unter II: Gangarten.

Seitengewehr, s. Gewehr.

Seitenketten, in der Chemie, s. Atomverkettung.

Seitenkräfte, s. Parallele Kräfte und Parallelogramm der Kräfte.

Seitenkreislauf, s. Kollateralkreislauf.

Seitenlicht, das einem Raume durch Öffnungen in den Umfassungswänden gegebene Licht; dann auch diese Öffnungen selbst. Man unterscheidet gewöhnliches S., Licht von Fenstern, deren Sohlbank in üblicher Brüstungshöhe über Fußboden liegt, und hohes S. (fälschlich seitliches Oberlicht), Licht von Fenstern, die höher, ziemlich dicht unter der Decke des Raumes liegen (z. B. bei Ateliers, in Kirchen ꝛc.).

Seitenmoränen, s. Gletscher, S. 658.

Seitenorgane (Organe der Seitenlinie), eigentümliche Sinneswerkzeuge in der Haut der Fische und Amphibien (besonders der Larven), dienen wahrscheinlich ihren Trägern zur Empfindung von Druckschwankungen und Wellen im Wasser (sogen. Organe eines sechsten Sinnes). Sie stehen am Kopfe in mehreren Bogenreihen, am Rumpfe und Schwanze aber rechts und links in 1—3 sogen. Seitenlinien. Innerviert werden sie je nach ihrer Lage vom 5., 7., 9. und 10. Hirnnervenpaar. Jedes Organ besteht im wesentlichen aus einer Anhäufung von Sinneszellen und Stützzellen; entweder ragt es frei aus der Haut hervor oder ist hinein versenkt, oft sogar in einen knöchernen Kanal eingeschlossen, jedoch auch dann noch mit der Außenwelt in Verbindung.

Seitenpolmaschine, s. Elektrische Maschinen, S. 632.

Seitenstechen (Seitenschmerz), stechende Schmerzen in der Rippengegend, tritt besonders bei Neuralgie, Rippenbruch, Rheumatismus, Entzündung des Brustfells (daher Seitenstich auch soviel wie Brustfellentzündung), des Herzbeutels, des serösen Überzugs der Leber oder Milz, als sogen. Milzstechen bei chronisch geschwollener Milz, also nach Malaria, bei Leukämie ꝛc., bei körperlicher Anstrengung auf.

Seitenstetten, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Amstetten, an der Staatsbahnlinie Wien-Salzburg (Station St. Peter-S.), hat ein 1112 gegründetes Benediktinerstift mit schöner Kirche, Obergymnasium u. Konvikt, bischöflichem Knabenseminar, Bibliothek, Naturalienkabinett, archäologischer Sammlung und (1890) 973 (mit dem Dorf S. 2148) Einw.

Seitenstich, s. Nähen und Seitenstechen.

Seitenstimme, bei der Orgel, s. Grundstimme.

Seitenstrangsklerose, s. Lähmung.

Seitenverwandtschaft, s. Verwandtschaft.

Seitlinge, drehkranke Schafe.

Seitrohrkessel, ein Einflammrohrdampfkessel (Cornwallkessel) mit seitlich gelagertem Flammrohr.

Seitwärtsabschneiden, bei der topographischen Aufnahme (s. d., S. 143) das Stationieren nach einem trigonometrischen Punkt, wenn man sich mit dem Meßtisch in der Verbindungslinie zweier andrer trigonometrischer Punkte oder in der Verlängerung dieser Linie aufgestellt hat.

Seitz, 1) Alexander Maximilian, Maler, geb. 1811 in München, gest. 18. April 1888 in Rom, Sohn des Kupferstechers Joh. Baptist S. (1786—1850), war in München Schüler von Cornelius und ging, nachdem er 1829 mit einem Bild: Joseph von seinen Brüdern verkauft, einen glücklichen Erfolg gehabt und in der Allerheiligenkirche einige der Fresken nach Heinrich Heß' Entwurf ausgeführt hatte, 1835 nach Rom, wo er sich den Nazarenern anschloß und seinen dauernden Wohnsitz nahm. Seine Hauptbilder sind: eine Madonna auf dem Thron, die heil. Katharina von Alexandria von Engeln übers Meer getragen, Mater amabilis, Christus segnet die Kindlein, der heil. Joseph mit dem Christuskind, die fünf klugen und fünf thörichten Jungfrauen und die Rückkehr des verlornen Sohnes (in der Kirche Santa Trinità de Monti). — Sein Sohn Ludwig, geb. 1844 in Rom, verfolgt eine ähnliche Richtung der Malerei im Sinne der Quattrocentisten. Er hat zumeist Fresken (im Dom zu Freiburg, in der Schloßkapelle zu Heiligenberg, im Dom zu Diakovar und in der Galerie der Kandelaber im Vatikan) gemalt und lebt in Rom, wo er das Amt eines Direktors der vatikanischen Galerien verwaltet.

2) Anton, Maler, geb. 23. Jan. 1829 in Roth bei Nürnberg, wurde 1845 Schüler des Kupferstechers Friedr. Wagner, dann des Direktors Reindel an der Kunstschule in Nürnberg und widmete sich seit 1850 in München der Malerei bei G. Flüggen. Bereits in den 50er Jahren trat er mit Genrebildern kleinen Formats auf, deren Stoffe dem Leben der Kleinbürger entlehnt waren. Er behandelte die Figuren mit solcher Feinheit, daß er sich schnell zu dem ersten Kleinmaler der Münchener Schule emporschwang. Mit Schärfe der Charakteristik verbindet er ein zartes, namentlich in der Behandlung des Helldunkels der Innenräume ausgezeichnetes Kolorit und einen glücklichen Humor. Seine Hauptwerke sind: Bettelmusikant und seine Tochter, Polizeimann und Landmädchen, Würfelspieler, Bauern beim Quacksalber, Kegelbahn im Gebirge, der Photograph auf dem Lande, Dilettantenquartett, der Gipsfigurenhändler, Wilderer im Versteck, die Kannegießer, politische Erklärung u. ländliche Freuden.

3) Rudolf, Maler und Zeichner, geb. 15. Juni 1842 in München, war Schüler seines Vaters, des Dekorationsmalers und Illustrators Franz v. S. (Bruder von S. 1), geb. 1817, gest. 1883 als technischer Direktor des Hoftheaters, und trat dann in die Schule Pilotys. Er begann mit Genrebildern (Peter Vischer zeigt den Bestellern das vollendete Sebaldusgrab, noble Passionen) und wandte dann seine Thätigkeit vorzugsweise der Illustration, dem Kunstgewerbe und der dekorativen Malerei zu. Er hat unter anderm für eine Prachtausgabe von Schillers »Glocke« und Goethes »Faust«, deren Illustrationen von Liezen-Mayer herrühren, die ornamentalen Umrahmungen und Druckverzierungen im Rokokostil geliefert. Er bevorzugt den Stil der deutschen Spätrenaissance und des Rokoko. In seinen dekorativen Malereien (im Kunstgewerbemuseum und an den Fassaden von Münchener Gasthäusern) hat er sich von einer gewissen Manieriertheit nicht freihalten können. 1883 wurde er Konservator des Nationalmuseums in München, später Professor an der Akademie.

Seja, s. Ackerkulte.

Seja (Dsieja, Dseja), Fluß in der russisch-sibir. Amurprovinz, entspringt im Jablonoigebirge u. mündet nach Aufnahme der Dschalinda, Selindscha, Gilui u. a., die alle mehr oder weniger reichhaltigen Goldsand führen, bei Blagoweschtschensk in den Amur. Von dem 1159 km langen Stromlauf sind 690 km schiffbar.

Sejānus, L. Älius, der allmächtige Günstling des röm. Kaisers Tiberius, welcher nach einer wüsten Jugend als Befehlshaber der Prätorianer, teils auf das unbeschränkte Vertrauen des Kaisers, teils auf die Prätorianer gestützt, die er 23 n. Chr. in einem ständigen Lager in der Stadt vereinigte, eine Zeitlang fast ausschließlich die Geschicke Roms lenkte. Um freie Hand zu haben und sich allmählich selbst den Weg zum Throne zu bahnen, bestimmte er 26 den Kaiser, sich auf die Insel Capreä (Capri) zurückzuziehen, ließ 23 den Sohn des Kaisers, Drusus, durch dessen von ihm verführte Gemahlin Livia vergiften und räumte auch des Germanicus Gemahlin Agrippina wie dessen Söhne Nero und Drusus aus dem Wege. Als er sich aber seinem Ziel schon nahe glaubte, erhielt Tiberius sichere Kunde von seinen Absichten und ließ ihn daher 31 nebst seiner ganzen Familie und einer großen Anzahl andrer, welche der Mitschuld bezichtigt wurden, hinrichten. Berühmt ist die Schilderung seines dämonischen Einflusses auf den Kaiser bei Tacitus. Vgl. Jülg, Vita Lucii Aelii Sejani (Innsbr. 1882).

Sejjid (Seïd, arab., »Herr«, bei den Türken Emir), Titel der Abkömmlinge des Propheten Mohammed von seiner Tochter Fatime, der Frau Alis, denen allein es zusteht, einen grünen Turban und ein grünes Oberkleid zu tragen. Die Sejjids stehen bei ihren Glaubensgenossen in großem Ansehen, und eine Beleidigung derselben wird streng geahndet. In Persien gibt es deren mehrere Zweige (Aliden, Fatimiden, Dschafariden etc.), doch auch viele Pseudo-Sejjids. Nach dem Tode eines S. werden auf seinem Grabe der in Stein ausgehauene Turban und die Kuppel seines Grabmals grün angestrichen. Die Sejjids heißen auch Scherif (»Edler, Adliger«), obwohl dieser Beiname von Rechts wegen nur dem Oberhaupt der in direkter Linie vom Propheten abstammenden Familie gebührt. Der Scherif oder Statthalter von Mekka ist der oberste Hüter der Kaaba und wird als hoher Würdenträger der Pforte vom Sultan ernannt, der ihm jährlich reiche Geschenke zu schicken hat. — S. ist auch der Titel des Sultans von Sansibar.

Sejm, der poln. Reichstag, s. Polen, S. 1047.

Séjour (spr. ßeschūr), Victor, franz. Dramatiker, geb. 1816 in Paris, mulattischer Abkunft, gest. 21. Sept. 1874, wandte sich nach einzelnen lyrischen Versuchen der Bühne zu, welche er seit 1844 mit einer Anzahl von Stücken großen Stils in Versen und Prosa versorgte. Ihr Charakter ist ein hochromantischer und verlangt szenischen Aufwand. Hervorzuheben sind: »La chute de Séjan« (1849), »Richard III« (1852), »L'argent du diable« (1854), »Les noces vénitiennes« (1855), »Le fils de la nuit«, ein Kassenstück der Boulevardbühnen (1856), »André Gérard« (1858), »Les grands vassaux« (1859), »Les mystères du Temple« (1862), »Les fils de Charles-Quint« (1864), »La Madone des roses« (1869) u. a.

Sejunktion (lat.), Absonderung, Trennung.

Sekakul, s. Pastinaca.

Sekante (lat.), in der Geometrie eine gerade Linie, die eine krumme Linie oder Fläche in zwei oder mehr Punkten schneidet; das zwischen zwei solchen Schnittpunkten liegende Stück der S. heißt Sehne (veraltet Chorde). In der Trigonometrie nannte man früher S. den reciproken Wert des Kosinus. Sekantenkoeffizienten, s. Eulersche Zahlen.

Sekel (Siclus, v. med. Siglos, hebr. Schekel), althebr. Gewicht, besonders für edle Metalle, auch als eine Art von Rechnungsmünze dienend, aber seinem Werte nach schwer zu bestimmen, als Münze erst von dem jüdischen Fürsten Simon Maccabäus seit 138 v. Chr. ausgeprägt, im Gewicht von etwa 13,5—14,65 g. Das Gepräge der S. zeigt einen Kelch, Blumen und Kultusgegenstände, die Umschrift in althebräischer Schrift bedeutet: »S. Israels, Jahr 1 (oder 2—5)« und »Jerusalem die heilige« (s. Tafel »Münzen I«, Fig. 10). Auch halbe S. prägte Simon. Die spätern Makkabäer prägten nur Kupfer, der mächtige Rebell Simon (Bar-Kochba), unter Hadrian, prägte wieder große und kleine Silbermünzen ohne Wertbezeichnung mit mannigfachen Typen: Tempel, Zweigbündel (Lulab) und Frucht (Ethrog), Traube, Gefäß, Palmzweig etc. Alle angeblich jüdischen Münzen mit Quadratschrift sind moderne Machwerke. Vgl. Cavedoni, Biblische Numismatik (deutsch von Werlhof, Hannov. 1855—56, 2 Tle.), die Untersuchungen von de Saulcy (s. d.), Madden (»Coins of the Jews«, Lond. 1881), Merzbacher u. a.

Sekiāt (türk. Aussprache vom arab. sakāt), gesetzliche Almosen oder Spenden, eine Einrichtung des Islam, die sich auf ein ausdrückliches Gebot im Koran (Sure 2, 77) gründet und eine der fünf Religionsvorschriften (ibādāt) des Islam bildet. Diese Vorschriften sind: 1) Die Aufsagung des Glaubensbekenntnisses (schehāda); 2) die Verrichtung der fünf täglichen Gebete (salāt); 3) die Bezahlung des Sakāt; 4) das Fasten im Monat Ramasan (saum); 5) die Pilgerfahrt nach Mekka (haddsch). Der Sakāt wurde bezahlt von den Kamelen, Ochsen, Kühen, Schafen, Ziegen, Pferden, von Silber und Gold, von Handelswaren, von den Bodenprodukten. Bei letztern bestand er im Zehnten (uschr), wenn sie von natürlich bewässertem Lande herrührten, während für die Erzeugnisse des künstlich bewässerten Bodens der Sakāt nur den 20. Teil der Ernte ausmachte. — In Mittelasien die Steuer auf Handel und Industrie.

Sekkatūr (ital., von secco, »trocken«), langweilige Unterhaltung; Belästigung, Plackerei; sekkieren, austrocknen; langweilen, beschwerlich fallen.

Sekondleutnant (franz.), s. Leutnant.

Sekrēt (lat.), Geheimsiegel; geheime, streng vertrauliche Mitteilung, geheimes Gemach; in der Physiologie ein Produkt der Drüsen, s. Absonderung 3).

Sekretär, Vogel, soviel wie Stelzengeier.

Sekretär (mittellat.), Geheimschreiber, dann überhaupt Schreiber oder Schriftführer; auch soviel wie Schreibschrank oder Schreibtisch. Sekretariat, das Amt eines Sekretärs.

Sekretarium (lat.), ein geheimer, abgesonderter Ort; in den Kirchen Ort, wo die Bischöfe sich mit den Geistlichen über Dienstverrichtungen besprachen, die Kostbarkeiten der Kirche lagen etc.

Sekrētgänge, s. Absonderung 2).

Sekretion (lat.), in der Botanik und Physiologie soviel wie Absonderung (s. d.); in der Geologie Bezeichnung für Mineralanhäufungen, die sich durch Infiltration in schon vorhandenen Spalten oder Blasenräumen bilden (s. Mandelstein und Konkretionen). Über Lateralsekretion s. Gang.

Sekretionscysten, s. Balggeschwulst.

Sekretionsorgane der Pflanzen, s. Absonderung 2).

Sekretorische Nerven, s. Nerven.

Sekretschläuche, s. Absonderung 2).

Sekt (aus d. span. vino secco, engl. sack), Trockenbeerwein, aus Trauben bereitet, welche man nach der Reife so lange hängen läßt, bis Sonne und Luft den Wassergehalt der Beeren etwa auf die Hälfte vermindert haben. Man rechnet dahin den Jerez, Peralta, Malagawein, Palmsekt und den Kanariensekt, Weine, die sich durch hohen Zucker- und Alkoholgehalt auszeichnen. In Norddeutschland seit Ludwig Devrient, der nach Falstaff im Wirtshaus gern a cup of sack forderte, dabei aber Champagner meinte, auch soviel wie Champagner.

Sekte (lat.), soviel wie Partei, ursprünglich von den philosophischen Schulen gebraucht, im gegenwärtigen Sprachgebrauch vorzugsweise eine religiöse Partei, welche sich wegen abweichender Meinungen von der herrschenden Kirche trennt. Die Anhänger einer S. heißen Sektierer; daher Sektiererei, das Bestreben, Trennung in Sachen der Religion hervorzurufen. Die meisten und interessantesten Sekten weist die russische Kirche (s. d.) auf. In Deutschland ist vor allem Württemberg das Land der Sekten. Über die Sekten Englands und Nordamerikas: Baptisten, Darbysten, Heilsarmee, Independenten, Irvingianer, Methodisten, Mormonen, Quäker, Rapp, Schwenkfeld, Shakers, Swedenborg, Unitarier etc. s. die betr. Artikel. Vgl. Palmer, Die Gemeinschaften und Sekten Württembergs (Stuttg. 1877); Blunt, Dictionary of sects etc. (neue Ausg., Lond. 1886); Dresbach, Die protestantischen Sekten der Gegenwart (Barm. 1887).

Sektion (lat.), Abteilung, Unterabteilung für einen bestimmten Zweck bei Behörden, Versammlungen, daher Sektionschef in Österreich der Direktor einer Ministerialabteilung; auch bei Sammlungen, Karten etc.; militärisch besonders Abteilung eines Zuges, z. B. im deutschen Heer 4—6 Rotten stark, Marschformation der Fußtruppen (Sektionskolonne).

Sektion (lat., Leichenöffnung), die kunstgerechte anatomische Untersuchung eines Verstorbenen, sei es zur Feststellung der unmittelbaren Todesursache für Zwecke der Justiz (gerichtliche S.) oder aus wissenschaftlichen Motiven zur Erhärtung oder Aufklärung der während des Lebens des Kranken gestellten Diagnose. Die S. ist in den meisten Hospitälern obligatorisch, und es sind zu diesem Zweck eigne Ärzte, Prosektoren, angestellt; auch in der Privatpraxis wird zuweilen im Interesse der Hinterbliebenen oder der behandelnden Ärzte die S. ausgeführt. Die öffentliche Gesundheitspflege arbeitet zur Zeit daran, die Untersuchung der Leichen in allen Fällen obligatorisch zu machen. Da die meisten wichtigen Erkrankungen ihren Sitz in den innern Organen haben, so handelt es sich, ohne daß deswegen die Untersuchung der äußern Teile vernachlässigt würde, in der Mehrzahl der Fälle um die kunstgemäße Eröffnung der drei Haupthöhlen des menschlichen Körpers, des Kopfes, der Brust und des Unterleibes. Am Kopf werden die denselben bedeckenden weichen Teile durch einen von einem Warzenfortsatz (hinter dem Ohre) zum andern laufenden Querschnitt gespalten, von dem Schädeldach abpräpariert und nach vorn und hinten zurückgeschlagen; alsdann wird der entblößte Hirnschädel rundum abgesägt und das Schädeldach abgehoben. Die Weichteile der Brust- und Bauchhöhle werden durch einen einzigen vom Kehlkopf bis zur Schamfuge laufenden, den Nabel links umgehenden Schnitt durchtrennt und damit die Bauchhöhle eröffnet. Vom Brustkasten werden die Weichteile bis zum Ansatz der Rippen an ihre Knorpel zurückpräpariert, alsdann die Knorpel dicht an den Rippen durchschnitten, das Brustbein nebst den Rippenknorpeln herausgenommen und auf diese Weise die Brusthöhle, die dann zunächst untersucht wird, eröffnet. Dann folgt die Besichtigung der Bauchhöhle. S. Leichenschau. Vgl. Virchow, Die Sektionstechnik (4. Aufl., Berl. 1893).

Sektor, s. Sector.

Sektorator, s. Tafel »Aufbereitung«, S. I.

Sekularisten (Secularists), die Anhänger der von G. J. Holyoake (s. d.) verfochtenen ethischen Anschauungen. Sie sind Freidenker (Agnostiker), aber keine Atheisten, verwerfen die Lehren der Theologen und erstreben die sittliche Entwickelung der Menschheit auf Grund der Erfahrungen des irdischen Lebens. Sie besitzen in zahlreichen Städten Großbritanniens ihre Versammlungslokale und verfechten ihre Ansichten in mehreren Zeitschriften, wie in der »Secular Review«, in Bradlaughs »National Reformer«, Saladins (J. Stewart Roß') »The Agnostic Journal« u. a. Vgl. Bonham, Secularism, its progress and its morals (Lond. 1894); Holyoake, English secularism (das. 1896).

Sekunda (lat.), »zweite« Klasse einer (höhern) Schule, deren Schüler Sekundaner heißen. Im Handelswesen Bezeichnung einer geringern Warensorte, z. B. Sekundawolle, im Wechselrecht des zweiten Exemplars eines gezogenen Wechsels (s. Wechsel).

Sekundakkord (Sekundquartsextakkord), Umkehrung des Septimenakkords mit in den Baß gelegter Septime (g h d f : f g h d). Vgl. Septimenakkord.

Sekundant (lat.), s. Zweikampf.

Sekundär (lat.), einem Ersten nachstehend oder ihm beigefügt, in zweiter Reihe, die zweite Stelle einnehmend, untergeordnet, im Gegensatz zu primär (s. d.). — In der Geologie nennt man s. diejenigen Mineralien und Gesteine, welche bei der Zerstörung schon vorhanden gewesener Mineral- oder Gesteinskörper entstanden sind (vgl. Gesteine, S. 477). In diesem Sinne sind fast alle petrefaktenführenden Sedimentärformationen sekundäre Bildungen. Innerhalb derselben unterscheidet man dem Alter nach sekundäre Formationen (mesozoische, mesolithische) und rechnet zu diesen Trias, Jura und Kreide, indem man sie den ältern (primären, paläozoischen) und den jüngern (känozoischen, neolithischen, tertiären und quartären) entgegenstellt. Über sekundäre Lagerstätten s. Seifengebirge und Sand. — In der Medizin nennt man solche krankhaften Prozesse s., welche erst durch einen andern vorausgegangenen bedingt sind, sich also erst im weitern Verlaufe des Leidens entwickeln und ihre Entstehung nicht der primären Ursache, welche die Gesamterkrankung hervorrief, direkt verdanken. So ruft die syphilitische Ansteckung direkt am Orte der Infektion das syphilitische Geschwür, das primäre Symptom, hervor; dadurch, daß sich von diesem aus das Krankheitsgift durch den ganzen Körper verbreitet, entsteht als sekundäres Symptom die Roseola.

Sekundärbahnen, s. Nebenbahnen.

Sekundäre Alkohole, s. Alkohole.

Sekundäre Aminbasen, s. Basen.

Sekundäre Batterie, s. Akkumulator.

Sekundäre Generatoren } s. Transformatoren.
Sekundärinduktoren }

Sekundärinfektion, die Erzeugung einer Infektionskrankheit durch das Eindringen des betreffenden Krankheitserregers, während bereits eine andre In-

fektionskrankheit besteht. Hierher gehören die sogen. Nachtkrankheiten.

Sekundärmaschine, s. Primärmaschine.

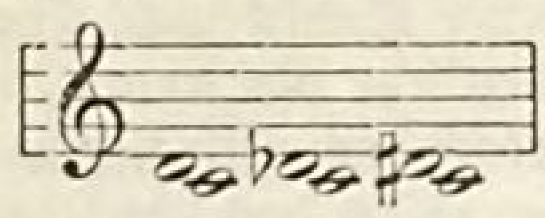
Sekundärnetz, s. Primärnetz.

Sekundärschulen, s. Primärschulen.

Sekundärstrom, der durch den Transformator aus dem Primärstrom erzeugte Strom von niederer Spannung.

Sekundawechsel, s. Wechsel.

Sekunde (lat.), der 60. Teil einer Minute (eigentlich der »zweite«, d. h. Unterteil der Minute, daher ital. minuto secundo), bei Winkel- oder Bogeneinteilung durch ″, bei Zeiteinteilung durch ^{s} bezeichnet: 15″ = 15 Bogensekunden, 15^s = 15 Zeitsekunden. — In der Musik ist S. die »zweite« Stufe in diatonischer Folge. Dieselbe kann sein: groß, klein oder übermäßig (vgl. Intervall).



Sekundenbilder (Momentbilder), s. Photographie, S. 885.

Sekundenkilogrammeter, s. Effekt.

Sekundenpendel, ein Pendel, dessen Schwingungsdauer genau eine Sekunde beträgt.

Sekundieren (lat.), einem Beistand leisten, besonders im Zweikampf; in der Musik begleitend die zweite Stimme singen, spielen.

Sekundiz (lat.), bei den Katholiken Feier des 50jährigen Messelesens eines Priesters, im Gegensatz zur Primiz, der ersten Messe eines jungen Priesters.

Sekundlage, s. Fechtkunst.

Sekundogenitur (lat.), Vermögensmasse, welche zur Ausstattung der zweiten Linie einer Familie des hohen Adels bestimmt ist, zum Ersatz dafür, daß das eigentliche Hausvermögen (Fideikommiß, Stammgut) der ersten Linie (Primogenitur) vorbehalten bleibt; auch Bezeichnung für ein Fürstentum, welches von dem nachgebornen Prinzen eines fürstlichen Hauses und seiner Nachkommenschaft regiert wird. So war z. B. Toscana bis 1859 eine S. des Hauses Habsburg-Lothringen.

Sekurität (lat.), Sicherheit, Sorglosigkeit; Sekuritätsprotest, der wegen Unsicherheit des Acceptanten erhobene Protest; Sekuritätsregreß, der wegen Unsicherheit des Acceptanten zulässige Regreß (s. Wechsel).

Sela (hebr.), ein Musikzeichen in den Psalmen, welches noch nicht mit Sicherheit erklärt ist; schlechthin soviel wie punctum, »abgemacht«.

Sela, Fluß, s. Inn.

Sela, antike Stadt, s. Petra 1).

Selache, s. Haifische.

Selachier, soviel wie Haifische (s. d.).

Seladon (franz. Céladon, spr. -dong), Name des Helden in Honoré d'Urfés Schäfergedicht »Astrée« (1610); daher Bezeichnung eines sentimentalen und schmachtenden Liebhabers. Seladongrün, ein zartes, ins Blasse und Unbestimmte spielendes Grün.

Seladonit, s. Grünerde.

Seladonporzellan, so genannt nach dem grüngekleideten Helden eines französischen Schäferromans aus dem vorigen Jahrhundert, das älteste uns bekannte chinesische Porzellan, das seit dem Ende des 10. Jahrh. in der Provinz Chekiang fabriziert und seit dem 13. Jahrh. weithin ausgeführt wurde. Es ist von brauner, steinzeugartiger, sehr harter Masse und mit einem fast undurchsichtigen, rötlichgrauen oder meergrünen Email überzogen. Die Verzierung besteht zum Teil nur in einem Netz künstlich erzeugter Sprünge, zum Teil in Blumen (Chrysanthemum), Wolken, Goldfischen, Mäandern u. dgl. Vgl. Craquelé.

Selagineen, dikotyle, etwa 120 Arten umfassende, auch im Kapland und den Gebirgen Afrikas einheimische Pflanzengruppe, eine Unterfamilie der Skrofulariaceen bildend, die vorzugsweise durch eine steinfruchtartige, nicht aufspringende Kapsel von den verwandten Gruppen verschieden ist.

Selaginella *Spring.*, kryptogamische Gattung in der Klasse der Lykopodialen unter den Pteridophyten, meist kleine, moosähnliche, niederliegende, aufrechte oder kletternde Pflanzen, die rasenförmig auf der Erde und an Felsen in Gebirgsgegenden wachsen, in über 300 Arten, besonders in den feuchten Waldgebieten der Tropen, verbreitet. Ihre dünnen, zerbrechlichen, meist unecht gabelig verzweigten Stengel tragen entweder in abwechselnden Quirlen angeordnete oder spiralige, gleich große Blätter oder zwei Reihen kleiner, nach der Oberseite zusammengerückter (Oberblätter) und nach der Unterseite gerichteter, größerer Blätter (Unterblätter). Die Wurzeln entstehen entweder in normaler Weise oder auf eigentümlichen sogen. Wurzelträgern, die blattlose Zweige darstellen und die Wurzeln hervortreten lassen. Die fruktifizierenden Sprosse bilden meist vierzeilig ungleichblätterige, prismatische, selten spiralig beblätterte, cylindrische Ähren mit geteilten Tragblättern, die in ihren Achseln oder auf der Basis zweierlei Sporangien: größere, drei- oder vierknöpfige Makro- und kleinere, rundliche Mikrosporangien, tragen; gewöhnlich treten die beiderlei Sporangien in derselben Ähre, oft auch einseitig übereinander auf, so daß die eine Seite nur Makro-, die gegenüberliegende nur Mikrosporangien trägt. Erstere enthalten in der Regel vier Makrosporen, die Mikrosporangien dagegen zahlreiche Mikrosporen und öffnen sich mit zwei Klappen. Nur drei Arten finden sich in Deutschland wild; mehrere südeuropäische und amerikanische Arten, wie S. Kraussiana *Kze.*, S. apus *Spring.*, S. erythropus *Spring.*, S. Martensii *Spring.* u. a., zieht man überall in Gewächshäusern, wo sie wegen ihrer zierlichen Gestalt und ihres rasenförmigen Wuchses zur Bildung grüner Plätze, zur Bekleidung von Felspartien und zu Einfassungen benutzt werden; auch sind sie in der Zimmerkultur zur Verzierung von Blumentischen, Aquarien und in Ampeln beliebt. Die auf den regenarmen Hochebenen Zentralamerikas einheimische S. lepidophylla *Spring.* vermag monatelang in lufttrocknem Zustande auszudauern und wächst bei Befeuchtung weiter. Sie bildet getrocknet einen graugrünen kugeligen Ballen, breitet sich aber im Wasser aus und wird saftig grün (Auferstehungspflanze). Vgl. Braun, Über die Gattung S. (Berliner Akademieberichte, 1865); Derselbe, Revisio Selaginellarum hortensium (»Annales des sciences naturelles«, 4. Serie, Bd. 13); Pfeffer, Die Entwickelung des Keims der Gattung S., in Hansteins »Botanischen Abhandlungen«, Bd. 1 (Bonn 1872).

Selaginellaceen (Selaginelleae), kryptogamische Familie aus der Klasse der Lykopodialen unter den Pteridophyten, mit zweierlei Sporen, die in Makro- und Mikrosporangien enthalten sind, charakterisiert durch die Stellung dieser Sporangien einzeln und frei in den Achseln oder am Grunde der mit einer kleinen Ligula versehenen Blätter. Sie haben niederliegende, aufrechte oder kletternde, gabelig verzweigte Stengel, die mit kleinen, schuppenförmigen, oft zu zwei ungleichen Reihen angeordneten Blättern besetzt sind; die in ihrer Achsel Sporangien tragenden Blätter bilden

eine endständige Ähre mit Makro- und Mikrosporangien; die männlichen und weiblichen Prothallien bleiben fast ganz in der Spore eingeschlossen und nähern sich dadurch denen der Gymnospermen. Auch die Weiterentwickelung des Embryos weicht von der der übrigen Pteridophyten ab. Die junge Keimpflanze bleibt mit dem Fuß in dem Prothallium stecken und wächst mit dem ersten Blattpaar nach oben sowie mit der Wurzel nach unten aus der Makrospore hervor, so daß das Ganze einer keimenden Blütenpflanze gleicht. Einzige Gattung Selaginella *Spring.* (s. d.). Nächst verwandt ist die Familie der Isoëtaceen (s. d.).

Selām (arab., fälschlich auch bisweilen Salem geschrieben), Gruß, Heil; Grußverbeugung; auch soviel wie Blumensprache (s. d.). Selām-aleikum (»Friede mit Euch«), die gewöhnliche Grußformel der Mohammedaner, welche mit den Worten »Aleikum-selām« erwidert wird.

Selamlik (türk.), der von den Männern bewohnte Teil des türk. Hauses, der auch Fremden zugänglich ist (im Gegensatz zum Haremlik). Der öffentliche Empfang der Würdenträger von seiten des Sultans, welcher am Beirāmfest im großen Thronsaal des Sultans im Palast von Dolmabagtsche stattfindet. Speziell versteht man in Konstantinopel unter S. den feierlichen Aufzug des Sultans zur Moschee, mit welchem eine Truppenparade verbunden ist.

Selangor (Salangor), Malaienstaat unter brit. Protektorat auf der Halbinsel Malakka, 7770 qkm (141 QM.) groß mit (1891) 81,592 Einw. (nur 14,541 weibliche), zumeist Chinesen, nur 160 Europäer (Beamte, Industrielle, Kaufleute). Der wichtigste Hafen ist Klang, 22 km von der Mündung des Flusses S. und durch eine 32 km lange Bahn mit dem Hauptort Kuala Lampur verbunden, Sitz des englischen Residenten, mit täglicher Dampferverbindung mit Singapur. S. ist besonders reich an Zinn, von dem man 1888 bereits 8677 Ton. förderte. Unter Kultur standen 1893: 11,250 Hektar, vornehmlich mit Sago, Kaffee, Thee, Pfeffer, Kakao, Zucker, Tabak. Bedeutend ist die Küstenfischerei. Die Einfuhr betrug 1893: 12,9 Mill. Doll., die Ausfuhr 12,1, die Einnahme 3,3, die Ausgaben 2,8 Mill. Doll. Der britische Resident ressortiert vom Gouverneur der Straits Settlements.

Selanik, Wilajet und Stadt, s. Saloniki.

Selb, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Rehau, am Flusse S. (Nebenfluß der Eger), mit drei Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Hof-Eger und S.-Ludwigsmühle der Bayrischen Staatsbahn, 534 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Nebenzollamt, Forstamt, drei Porzellanfabriken, Porzellanmalerei, ansehnliche Granit- und Syenithauerei und Dampfsteinschleiferei, eine Maschinen- und eine Papierfabrik, mehrere Dampfschneidemühlen, eine Stahlplattenschleiferei, eine Dampfmahlmühle, Bierbrauerei, Weberei und (1895) 6150 Einw., davon 550 Katholiken und 4 Juden. In der Nähe die Häusellohe mit Torfmullfabrikation. S. ist 1856 fast ganz niedergebrannt.

Selbende, s. Salband.

Selber Wald, s. Fichtelgebirge, S. 413.

Selbig, Elisa, Pseudonym, s. Ahlefeld.

Selbitz, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Naila, auf dem Frankenwald, an der Selbitz und an der Linie Hof-Steben der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, 2 alte Schlösser, mechanische Weberei, Farben- und Britanniawarenfabrikation und (1895) 1719 Einw. — Der gleichnamige Fluß entspringt auf dem Frankenwald südwestlich von Helmbrechts, fließt von Süden nach N., zuletzt durch das romantische Höllenthal, und mündet bei Blankenberg links in die Saale.

Selborne (spr. ßellborn), Sir Roundell Palmer, Lord, brit. Staatsmann, geb. 27. Nov. 1812, gest. 4. Mai 1895, studierte in Oxford, wurde 1837 Barrister und trat 1847 für Plymouth ins Unterhaus. Er schloß sich der gemäßigtliberalen Partei an und that sich namentlich in technisch juristischen Fragen hervor. 1861 war er unter Palmerston Solicitor general, 1863—1866 Attorney general, trat aber mit den Whigs zurück. 1868 lehnte er den ihm von Gladstone angebotenen Posten des Lord-Kanzlers ab, weil er mit dessen irischer Politik nicht übereinstimmte. 1871 vertrat er die britische Regierung vor dem Genfer Schiedsgericht. Nach dem Durchgehen der irischen Kirchenreform nahm er 1872 das Amt des Lord-Kanzlers an und wurde als Lord S. ins Oberhaus berufen. Im Anfang 1874 trat er mit Gladstone zurück, war aber 1880—86 wiederum Lord-Kanzler. Nach seinem Tode veranlaßte der Wunsch seines Erben, William Waldgrave Palmer, zweiten Grafen von S., der bis dahin als Viscount Wolmer Mitglied des Unterhauses gewesen war, Mitglied dieses Hauses zu bleiben, eine lebhafte Debatte, wurde aber 21. Mai abgelehnt. Dieser ist seit Juli 1895 Unterstaatssekretär im Kolonialministerium. [Meldepflicht.

Selbstangabe in der Besteuerung, s. Fatieren und

Selbstansteckung, s. Autoinfektion.

Selbstausleser, s. Fischzucht.

Selbstbefleckung, s. Onanie.

Selbstbefreiung eines Gefangenen wird nach heutigem Recht nur als Meuterei (s. d.) bestraft (s. Gefangenenbefreiung).

Selbstbetrieb, die Betreibung des Prozesses durch die Parteien selbst, im Gegensatz zum Offizialbetrieb, der Betreibung des Prozesses durch das Gericht, s. Prozeßbetrieb.

Selbstbewirtschaftung von Landgütern, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Selbstbewirtschaftungsfonds, im deutschen Heere Gelder, die den Truppen für bestimmte Zwecke zu selbständiger Verwaltung überwiesen werden, z. B. zur Bekleidungswirtschaft, die allgemeinen Unkosten für Turn-, Fecht- und Schwimmübungen, für Büreaus, Unterricht, Hufbeschlag.

Selbstbewußtsein, das Bewußtsein (Wissen) von unserm eignen Ich oder Selbst, im Gegensatz zu dem Bewußtsein von der jenem entgegengesetzten objektiven Welt. Wie unsre Vorstellungen von äußern Objekten aus den nach Qualität u. Intensität bestimmten Eindrücken der äußern Sinne hervorgehen, so müssen auch dem S. (der Vorstellung von unserm eignen Ich) bestimmte, in der innern Erfahrung gegebene einfache Thatsachen zu Grunde liegen. Es sind dies diejenigen Empfindungen, deren Quelle im Organismus selbst liegt, also die sogen. Gemeingefühle (s. d.), zu welchen noch die mit den Bewegungen der Gliedmaßen und Sinnesorgane verknüpften Bewegungsempfindungen (s. d.) hinzukommen. Entsprechend dem unbestimmten Charakter dieser Empfindungen, welche uns zumeist einzeln gar nicht deutlich zum Bewußtsein kommen, ist auch das auf sie sich gründende (sinnliche) S. ein dunkles und verschwommenes; das intensivere und bestimmtere S. ist identisch mit dem Bewußtsein des eignen Thätigseins, also an die Ausübung der Willensfunktion geknüpft, mag die letztere nun nach

innen (auf unsre Vorstellungen) oder nach außen gerichtet sein. Dem Umstande, daß die bezeichneten Elemente permanent im Bewußtsein vorhanden sind, entsprechen die charakteristischen Eigenschaften des Selbstbewußtseins: seine Kontinuität (ununterbrochene Fortdauer) und seine Identität (das Immersichgleichbleiben desselben, wie auch der übrige Inhalt des Bewußtseins wechseln möge). Beide Eigenschaften sind freilich nicht im absoluten Sinne vorhanden: im Schlafe dünken wir uns oft ein ganz andrer zu sein als im Wachen, Geisteskranke fühlen sich mitunter in periodischem Wechsel als zwei ganz verschiedene Persönlichkeiten ꝛc. Es kommt dies daher, daß unser S. erst durch den ganzen Komplex von Erinnerungen, Trieben, Erwartungen ꝛc., welcher mit jenen Grundelementen durch Association zusammenhängt, und den wir deshalb unserm Selbst zurechnen, sein individuelles Gepräge erhält, und daß also Änderungen in jenem Komplexe zugleich eine Modifikation des Selbstbewußtseins bedingen.

Selbstentleerer, Vorrichtung zur Entfernung von Wasser und Luft aus Dampf, ein Kondensationswasserableiter (s. d.), nach Art des von Kusenberg angegebenen.

Selbstentwickler, s. Mineralwässer.

Selbstentzündung, die ohne Wärmezufuhr von außen erfolgende Entzündung eines Körpers. Gewisse leicht oxydierbare Körper entzünden sich, wenn sie sich im Zustande sehr feiner Verteilung befinden (s. Pyrophore), sobald sie mit Luft in Berührung kommen; ebenso Phosphorwasserstoffgas, Arsendimethyl und einige andre Körper. Eine einzelne Phosphorstange oxidiert sich wohl an der Luft, entzündet sich aber nicht, weil die bei der Oxydation entwickelte Wärme hinreichend leicht an die Umgebung übertragen wird und eine Erhöhung der Temperatur nicht stattfindet. Liegen dagegen viele Phosphorstücke gehäuft, so daß die bei der langsamen Verbrennung sich entwickelnde Wärme zusammengehalten wird, so steigt die Temperatur, und plötzlich tritt S. ein. Ähnlich entzünden sich Kohlen, welche reichlich fein verteilten Schwefelkies enthalten, infolge der bei der Verwitterung des Kieses erzeugten Wärme, wenn sie in großen Haufen an der Luft liegen und namentlich bei gleichzeitiger Einwirkung von Licht. Auch Gespinstfasern, die mit Öl und andern oxydierbaren Stoffen getränkt sind und auf Haufen liegen, (Putzlappen, Wachstuch), feuchtes Heu, Stroh ꝛc. unterliegen einem langsamen Oxydations-, resp. Zersetzungsprozeß; die Temperatur steigt sehr bedeutend, und es bedarf dann nur eines Luftzugs, um die S. herbeizuführen. Vgl. Häpke, Über S., insbesondere von Schiffsladungen, Baumwolle, Steinkohlen und Heuhaufen (in den »Abhandlungen hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Verein in Bremen«, Bd. 12, Brem. 1893).

Selbsterregung bei elektrischen Maschinen, s. Elektrische Maschinen, S. 630.

Selbstgehende Erze, s. Eisen, S. 491.

Selbstgifte (Autotoxine), im Körper erzeugte Gifte, welche eine Selbstvergiftung oder Autointoxikation (s. d.) hervorrufen.

Selbstherrschaft, s. Autokratie.

Selbstherrscher aller Reußen, Titel, den Iwan III. Waßiljewitsch, Großfürst von Moskowien, bei seiner Verheiratung mit Sophie, der Nichte des letzten byzantinischen Kaisers, zugleich mit dem byzantinischen Doppeladler im Wappen um 1470 annahm, und den seitdem die Zaren von Rußland führen. Vgl. Russisches Reich (Bd. 14, S. 1073, und Bd. 15, S. 4).

Selbsthilfe (Selbstzugriff), eigenmächtiges Handeln zum Zweck der Geltendmachung eines wirklichen oder vermeintlichen Rechts. Sie soll regelmäßig nicht stattfinden. Wie nämlich der Hauptzweck des Staates in dem Rechtsschutz besteht, so charakterisiert sich auch das Wesen des Rechtsstaates dadurch, daß er die Staatsbürger verpflichtet, zur Geltendmachung ihrer Rechte und zur Beseitigung von Störungen in denselben den Schutz des Staates, die richterliche Gewalt des letztern, anzurufen. Darum schließt der Begriff eines wohlgeordneten Staatswesens die S. prinzipiell aus. Gleichwohl kann dieselbe als ganz entbehrlich nie erscheinen, namentlich dann nicht, wenn in einem gegebenen Falle die Staatshilfe sich als unerreichbar darstellt. Im römischen Recht war die S. verboten: a) in einem Gesetz des Kaisers Mark Aurel (Decretum divi Marci), welches bestimmte, daß derjenige, welcher ein Forderungsrecht eigenmächtig realisiere, dieses Recht zur Strafe verlieren solle; b) durch ein Gesetz des Kaisers Valentinian II., wonach derjenige sein Eigentum an einer Sache zur Strafe verlieren sollte, der sie einem andern gewaltsam wegnahm. Doch fanden diese Strafen nicht statt, wenn obrigkeitliche Hilfe nicht rechtzeitig zu erlangen war und der Berechtigte ohne sofortiges Eingreifen Gefahr lief, daß die Verwirklichung des Anspruchs vereitelt oder wesentlich erschwert werde. Bei den germanischen Völkerschaften gelang die Beseitigung der S., welche namentlich in dem sogen. Fehderecht des Mittelalters ihren Ausdruck fand, erst nach und nach. Das heutige gemeine Recht wendet die vorstehenden römisch-rechtlichen Bestimmungen nicht mehr an; im österreichischen Recht finden sich letzte Reste der S. in den § 19, 344, 1321 und 1322 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches. Soweit die S. rechtlich zugelassen ist, kann die innerhalb der rechtlichen Schranken vorgenommene Handlung (Freiheitsberaubung, Nötigung, Wegnahme von Sachen) niemals rechtswidrig, mithin auch niemals strafbar sein, selbst wenn dem geltenden Strafrechte die ausdrückliche Anerkennung der S. unbekannt geblieben sein sollte. Keine S. ist die Notwehr (s. d.). Zur Beseitigung und zur Sühne eines Unrechts, welches von dem einen Staate dem andern gegenüber begangen ward, sind die Staaten, wofern die Ausgleichung der Differenz auf friedlichem Wege nicht gelingt, auf die S., d. h. auf die Entscheidung durch Waffengewalt, angewiesen. — Übrigens spricht man von S. auch noch in einem andern Sinne, nämlich im Gegensatz zur Staatshilfe, und versteht hierbei die Förderung wirtschaftlicher Interessen durch eigne Kraft und durch gemeinsames Wirken der Interessenten, ein Prinzip, auf welchem das Institut der modernen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften beruht.

Selbsthilfeverkauf, s. Verkaufsselbsthilfe.

Selbstkocher, s. Kochherde ꝛc. (am Schluß).

Selbstlader, s. Handfeuerwaffen, S. 321.

Selbstlauter, soviel wie Vokal, s. Lautlehre.

Selbstliebe, s. Egoismus.

Selbstmatt, s. Problemkunst.

Selbstmord (Suicidium), die mit bewußter Absicht vollbrachte gewaltsame Zerstörung des eignen Lebens. Die Beweggründe zum S. sind vielfach unsittlicher Art. Sehr viele Selbstmorde sind insofern schon lange vorbereitet, als das ganze Vorleben mit ihnen einen Abschluß findet. Insbesondere sind es geschlechtliche Unsittlichkeit und Trunksucht, welche oft auf ein gewaltsames Lebensende hinsteuern. Doch spielen neben Leidenschaften und Lastern auch Kummer und Sorge über

unverschuldetes Mißgeschick eine nicht geringe Rolle. Dazu kommt der Einfluß von körperlichen und Geisteskrankheiten, welche übermächtig auf den Menschen einwirken und ihn zur Selbsttötung führen. Da aber eine Feststellung der Zurechnungsfähigkeit des Selbstmörders regelmäßig nicht möglich ist, so erscheint auch eine Ahndung des Selbstmordes durch unehrliches Begräbnis und eine Bestrafung des Versuchs eines solchen als unstatthaft. Die Straflosigkeit des sei es vollendeten, sei es versuchten Selbstmordes ist heute im kontinental-europäischen Recht allgemein anerkannt. Das deutsche Mittelalter und das ihm folgende gemeine Recht hatte dem Selbstmörder schimpfliches Begräbnis angedroht, den versuchten S. willkürlich bestraft und Einziehung des Vermögens ausgesprochen, wenn der Selbstmörder durch den Tod einer mit Einziehung verbundenen Strafe entrinnen wollte. Bahnbrechend für die Straflosigkeit des Selbstmordes war das bayrische Strafgesetzbuch von 1813. Doch hält das englisch-amerikanische Recht noch heute an der Strafbarkeit des Selbstmordversuchs fest. Anstiftung und Beihilfe zum S. müssen als solche straflos bleiben, da der S. selbst keine strafbare Handlung darstellt; sie können aber als selbständige Vergehen (delicta sui generis) unter Strafe gestellt werden. Das ist nicht im deutschen Reichsrecht, wohl aber in außerdeutschen Gesetzen (Ungarn, Holland etc.) und Entwürfen geschehen und vielfach auch in der deutschen Litteratur empfohlen worden. In der That ist die Abgrenzung der straflosen Beihilfe zum S. (A. reicht dem B. das Giftfläschchen) von der strafbaren Tötung des Verlangenden (A. flößt dem B. das Gift ein) eine fließende. Vgl. Tötung. Eine scharfe statistische Gruppierung vorgekommener Fälle nach den Beweggründen zum S. ist geradezu unmöglich. Die hierüber vorliegenden Zahlen sind nur als mehr oder weniger fehlerhafte Näherungswerte zu betrachten. Aber auch eine statistische Erfassung der Gesamtzahl aller Selbstmorde ist mit Schwierigkeiten verknüpft, weil natürlicher Tod, Ermordung und Verunglückung vom S. nicht immer zu unterscheiden sind. Immerhin aber bilden die wirklich verzeichneten Fälle des akuten Selbstmordes, da gerade bei diesen die Fehlerzahl verhältnismäßig klein ist, ein hinreichendes Material für wissenschaftliche Untersuchungen. So konnte denn mit genügender Zuverlässigkeit festgestellt werden, daß im allgemeinen in Zeiten zunehmenden Wohlstandes die Neigung zum S. sich mindert, während eine Verschlechterung, insbes. eine plötzliche und unerwartete Zerrüttung der Vermögensverhältnisse, eine Steigerung derselben hervorruft. Die Statistik zeigt aber auch, daß die Zahl der Selbstmorde in unserm Jahrhundert fast überall erheblich zugenommen hat, was wohl in erster Linie mit der zunehmenden Heftigkeit des Kampfes ums Dasein, mit der fieberhaften Hast des modernen Lebens zusammenhängt. So schwankte die Selbstmordziffer für Preußen in den Jahren 1869—94 zwischen 11 und 22 auf 100,000 Einw. Dabei zeigten die Jahre 1871—73 (Jahre zunehmenden Wohlstandes) ein günstiges, die folgenden Jahre bis 1886 ein ungünstiges Verhältnis. Dann zeigt sich zwar eine vorübergehende Abnahme, die aber in den Jahren 1891—94 wieder einer Steigerung (21 Selbstmorde auf 100,000 Einw.) weichen muß. Für Frankreich weist Levasseur nach, daß die Zahl der Selbstmorde 1827—89 von 5 auf 21 von 100,000 Einwohnern gestiegen ist. In den Jahren 1886—90 entfielen auf 100,000 Einw. durchschnittlich für das Jahr Selbstmörder in:

Sachsen	32,0	Österreich	16,0	England	8,0
Dänemark	25,3	Württemberg	15,4	Niederlande	5,5
Schweiz	22,3	Bayern	13,5	Italien	5,1
Frankreich	21,3	Belgien	11,8	Rußland	2,7
Preußen	19,7	Schweden	11,5	Norwegen	2,7
Baden	19,2				

Was die Häufigkeit der Selbstmorde betrifft, so ist hier auch das Alter ein ausschlaggebender Faktor. Die Untersuchungen für Preußen für den Zeitraum von 1887—94 haben ergeben, daß mit zunehmendem Alter der Hang zum S. wächst und regelmäßig nur einmal, nämlich in der Altersklasse von 25—30 Jahren, die Zunahme der Verhältniszahl bei der Gesamtbevölkerung eine Unterbrechung erfährt. Die Art und Weise der Ausführung des Selbstmordes ist eine sehr mannigfaltige. In den meisten Fällen werden Erhängen, Ertränken, Erschießen und Vergiften angewendet, am häufigsten die erste Todesart. Vgl. Frau v. Staël, Sur le suicide (Stockh. 1812); Stäudlin, Geschichte der Vorstellungen und Lehren vom S. (Götting. 1824); Schopenhauer, Über den S., in dessen »Parerga und Paralipomena«; Emminghaus, Die Behandlung des Selbstmordes in der Lebensversicherung (Leipz. 1875); A. v. Öttingen, Über akuten und chronischen S. (Dorp. 1881); Richter, Die Zunahme des Selbstmordes in Sachsen (Leipz. 1882); Masaryk, Der S. als soziale Massenerscheinung der modernen Zivilisation (Wien 1881); Rehfisch, Der S., eine kritische Studie (Berl. 1893); E. Ferri, L'omicidio-suicidio (4. Aufl., Tur. 1895); »Selbstmordstatistik der wichtigsten Länder Europas« in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik«, 3. Folge, Bd. 8 (Jena 1894); Motta, Bibliografia del suicidio (Tur. 1890).

Selbstmord bei Tieren. Schon im Altertum wurde behauptet, daß gewisse Tiere in verzweifelten Lagen Selbstmord üben, indem z. B. der von einem Feuerring eingeschlossene Skorpion sich in den Kopf steche, und ebenso Giftschlangen sich in der Gefangenschaft tödliche Bisse beibrächten. Es mußte nun zwar von vornherein als unwahrscheinlich erscheinen, daß ein Tier mit voller Absichtlichkeit Selbstmord begehen könne, da man ihm schwerlich ein Verständnis für den Tod überhaupt und die Endigung seiner Qualen durch denselben zuschreiben kann. Indessen haben Thomson, Ray-Lankester u. a. beobachtet, daß thatsächlich der durch Hitze oder auf seinen Körper konzentriertes Sonnenlicht gereizte Skorpion seinen Stachel auf sich selbst richtet und dann bald stirbt. Preyer und Bourne zeigten aber, daß diese Tiere schon bei einer Temperaturerhöhung auf 50° sicher sterben, und daß ein starker Schmerz im Kopfe die Ursache sein mag, wenn so gepeinigte Tiere den Stachel dorthin richten, wo sie einen Gegner, der den Schmerz verursacht, zu treffen glauben. Giftschlangen vermögen sich ebensowenig wie der Skorpion durch ihr eignes, für sie nahezu unschädliches Gift zu töten. Daß gefangene Tiere die Nahrung verweigern und dann leicht verhungern, kommt allerdings häufig vor, allein die Nahrungsverweigerung ist dann mehr auf Störung ihres Wohlbefindens als auf Selbstmordabsichten zurückzuführen, ebenso wie der Hund auf dem Grabe seines Herrn nur aus Trauer und Unlust zu fressen zu Grunde geht. Als vorbereitende Handlungen zum Selbstmord hat man früher wohl auch das Abstoßen von Gliedmaßen und Körperteilen bei Krebstieren, Seesternen, Holothurien etc. bezeichnet, was vielmehr Wohlfahrtseinrichtungen sind. Vgl. Art. »Selbstverstümmelung«; Preyer, Aus Natur- und Menschenleben (Berl. 1885); Bourne, The reputed suicide of Scorpions

in den »Proceedings of the London Royal Society«, Bd. 42 (1887).

Selbstöler, s. Schmiervorrichtungen.

Selbstreinigung von Flüssen, s. Flußverunreinigung.

Selbstretter, s. Feuerschutz.

Selbstsatzung, s. Autonomie.

Selbstschießer, s. Handfeuerwaffen, S. 321.

Selbstschuldner (Selbstzahler), der Bürge, der dem Gläubiger gegenüber auf die Einrede der Vorausklage gegen den Hauptschuldner verzichtet (s. Bürgschaft).

Selbstschuß, ein Schießgewehr, welches man in der Weise einrichtet und auslegt, daß es sich bei Berührung des Schlosses selbst entladet und den Berührenden verwundet oder tötet, wird zum Fangen von Raubtieren und gegen Diebe benutzt, letzteres aber nur mit obrigkeitlicher Erlaubnis und unter Anbringung von Warnungstafeln.

Selbstspanner, s. Handfeuerwaffen, S. 321.

Selbstsucht, s. Egoismus.

Selbstteilung, s. Regeneration und Selbstverstümmelung.

Selbstverbrennung, angeblich durch Annäherung einer Flamme an die ausgeatmete Luft erfolgende Entzündung und Verbrennung des menschlichen Körpers, namentlich von Säufern. Am häufigsten will man derartige S. in Frankreich, seltener in Italien, Dänemark, England, Nordamerika, Rußland, am seltensten in Deutschland beobachtet haben. Der Verbrennungsprozeß soll schnell und ohne Vorboten ausgebrochen sein und den Körper unter Entwickelung eines äußerst widerwärtigen Geruchs in wenigen Stunden eingeäschert haben. Die Räume, in denen die S. stattgefunden, sollen mit dickem, stinkendem Qualm erfüllt, die Wände mit schwarzem Ruß oder mit einer klebrigen, höchst übelriechenden Substanz überzogen gewesen sein. Als Rückstände der Verbrennung will man nur einen formlosen Haufen Asche oder Kohle, einzelne Stücke des Kopfes, namentlich der Schädeldecke und des Gehirns, und einzelne Teile der Extremitäten gefunden haben. Eine derartige S. ist bei dem großen Wassergehalt des Körpers unmöglich. Als durch das tragische Ende der Gräfin Görlitz zu Darmstadt 1847 die Augen der Sachverständigen von neuem auf den rätselhaften Prozeß der S. gerichtet wurden, sprach sich die Mehrzahl der Experten, unter ihnen Liebig und Bischoff, gegen die Wirklichkeit eines solchen Prozesses aus. Vgl. Liebig, Zur Verurteilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers (Heidelb. 1850); Graff, über die Todesart der Gräfin Görlitz, nebst Gegenbeweis von Bischoff (in Henkes »Zeitschrift für die Staatsarzneikunde«, 1850); Gorup-Besanez in Schmidts »Jahrbüchern der Medizin«, 1850, Bd. 68.

Selbstverdauung (Autodigestion), ein in der Leiche verlaufender Vorgang, welcher zunächst den Magengrund betrifft, dessen Schleimhaut zerstört und dessen übrige Wand in eine durchscheinende weiche, leicht zerreißbare Masse verwandelt wird. Nach Durchbohrung der Wand können auch die benachbarten Teile der Verdauung unterliegen, das Zwerchfell kann durchbohrt werden und der verdauende Saft in die Pleuralhöhle vordringen. Wenn beim Transport der Leiche Magensaft in die Lungen gelangt, kann auch hier Verdauung eintreten. Große Geschwülste des Magens, besonders Krebs, unterliegen auch wohl schon während des Lebens an ihrer Oberfläche der Verdauung.

Selbstvergiftung, s. Autointoxikation.

Selbstverlag, s. Buchhandel, S. 627.

Selbstversicherung. Man spricht von S., wenn jemand das Risiko, welches beim Abschluß einer Versicherung der Versicherer zu tragen hätte, selbst übernehmen zu wollen erklärt und deshalb unversichert bleibt; auch wendet man wohl den Ausdruck da, wo die Versicherung des vollen Wertes der betreffenden Vermögensobjekte unterlassen werden muß, in Hinblick auf diesen von der Versicherung ausgeschlossenen Teil an. Solche teilweise Versicherungen können durch den Versicherten absichtlich, um an Prämien zu sparen, oder auch zufällig herbeigeführt sein, indem er die Versicherungssumme zu niedrig ansetzt (fakultative S.). Sie können aber auch durch den Versicherer oder durch Gesetz als Bedingung gestellt sein, um den Versicherten, der nun einen Teil des Risikos zu tragen hat, zur möglichsten Vorsicht zu veranlassen (obligatorische S.). Da aber die Versicherung auf einem zweiseitigen Vertrag beruht, zu dessen wesentlichen Voraussetzungen die Übernahme des Risikos durch einen andern gehört, so kann S. nicht die Bezeichnung einer wirklichen Versicherung sein. Das Wort hat Sinn und Bedeutung nur in Bezug auf die Buchung und Reservezurückstellung solcher Vermögensverwaltungen, welche eine so große Anzahl von gleichartigen, zur Versicherung geeigneten Vermögensobjekten haben, daß die nach Erfahrung und Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Schäden ihre volle Deckung in den eventuell für die Versicherung zu zahlenden Prämien finden würden, welche deshalb unversichert bleiben; im Interesse klarer Geschäftsübersicht und vorsichtiger Bereithaltung hinreichender Spezialreserven aber Buchungen nach Art einer Versicherung einrichten und dem betreffenden Konto von andern Konten Prämien überweisen, bei eintretenden Schäden dagegen die Versicherungssummen demselben debitieren lassen. Vgl. Versicherung.

Selbstverstümmelung, s. Verstümmelung.

Selbstverstümmelung bei Tieren (Autotomie), die fälschlich oft als Willensakt aufgefaßte Erscheinung, daß zahlreiche niedere Tiere und selbst einige Wirbeltiere ihre irgendwie festgehaltenen, stark eingeklemmten oder gequetschten Gliedmaßen fahren lassen oder abbrechen und so ihre Freiheit wiedererlangen. Diese Fähigkeit ist besonders stark entwickelt bei manchen Würmern und Seeschnecken, bei Seesternen, welche die Arme fahren lassen, und bei Holothurien, die ihre Eingeweide gleichsam einem Angreifer zur Beute hinwerfen, bei Krebstieren und Spinnen sowie bei Heuschrecken, welche die Beine abwerfen, und bei Eidechsen, die den gefährdeten Schwanz abbrechen. Solche Selbstverstümmelung tritt aber nur bei Tieren ein, denen die preisgegebenen Gliedmaßen wieder wachsen (s. Regeneration), und ist als Wohlfahrts- oder Schutzeinrichtung aufzufassen, die den betreffenden Tieren gestattet, vielen Gefahren zu entrinnen. Schon Réaumur bemerkte, daß die Krebse ihre Beine immer an einer bestimmten, dazu vorgerichteten Stelle dicht am Körper abbrechen, und diese Eigenschaft ist besonders bei den Krabben stark entwickelt. Alle diese Tiere sind nicht imstande, freiwillig ihre Glieder abzuwerfen; befestigt man Krebse, Krabben, Heuschrecken an einem Beinende, Eidechsen am Schwanze so, daß die Schlinge keinen scharfen Druck ausübt, so kann man ihnen beliebig drohen, ohne etwas andres zu erzielen als vergebliche Bemühungen, das Glied zu befreien. Sobald aber ein starker Reiz durch Quetschung, Hitze, Chemikalien, Elektrizität auf das gefangene Gliedende geübt wird, tritt ein reflektorisch angeregter Muskelkrampf ein, der das Glied ohne merkliche Nachblutung an der vorgerichteten Stelle vom Körper löst. Selbst bei den Eidechsen, die den sich S-förmig krümmenden Schwanz an meh-

reren Wirbelgelenken lösen können, ist erheblicher Blutverlust vermöge eigentümlicher Wundernetze der Adern ausgeschlossen. Daß das Bewußtsein bei diesem Reflexakt keine Rolle spielt, geht daraus hervor, daß enthauptete Eidechsen noch leichter den gereizten Schwanz abwerfen als unversehrte, dagegen hebt Verletzung des bei solchen Reflexakten selbständig thätigen Rückenmarks oder der Segmentganglien des Gliedertieres sofort die Möglichkeit der Selbstverstümmelung auf.

Selbstverwaltung (Selbstregierung, engl. Selfgovernment, spr. ßélfgowwernment), Bezeichnung für die Verwaltung, soweit sie den Staatsbürgern selbst übertragen und nicht von den unmittelbaren Organen der Regierung ausgeübt wird. Das System der S. hat namentlich in England und den Vereinigten Staaten seine Ausbildung erhalten, und zwar hat es dort einen aristokratischen, hier einen demokratischen Charakter. In diesem Sinne bezeichnen die Engländer neben der Jury und der Einrichtung der Friedensrichter auch ihr Parlament und ebenso die Nordamerikaner den Kongreß als Ausflüsse der S. Der Schwerpunkt der S. liegt jedoch in der innern Verwaltung, und der deutsche Begriff der S. beschränkt sich hierauf. Nach dem System der S. ist die Verwaltung teilweise den Gemeinden und deren organischen Verbindungen (in England Kirchspiele, Armenverbände, Grafschaften) übertragen. So wird in Preußen nach der Kreisverfassung (s. d.) und nach der Provinzialverfassung (s. d.) die Verwaltung unter staatlicher Autorität durch die Gemeinden und durch die höhern Gemeindeverbände (Amtsbezirke, Kreise, Provinzen) und deren Organe und Behörden ausgeübt. Ähnliche Einrichtungen bestehen auch in andern deutschen Staaten. Aus freier Wahl hervorgegangene Kollegien treten an die Stelle der Staatsbehörden oder doch neben dieselben, Ehrenämter bestehen neben besoldeten Berufsämtern, die Kosten der Verwaltung werden durch Gemeindeabgaben aufgebracht; die freie Entwickelung des Bürgertums aus sich selbst heraus im Gegensatz zur obrigkeitlichen Bevormundung und zur Regierung »von oben herab« wird angestrebt. Falsch aber wäre es, diese S. als eine Trennung vom Staate aufzufassen. Die S. erfolgt vielmehr stets unter staatlicher Autorität. Vgl. H. Blodig, Die S. als Rechtsbegriff (Wien 1894). — S. von Landgütern, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Selbstzahler, s. Selbstschuldner.

Selbstzersetzungen, chem. Zersetzungen, bei denen eine bestimmte äußere Ursache nicht erkennbar ist, die vielmehr beim Aufbewahren eines Körpers ohne irgend welches Zuthun, selbst bei unveränderter Temperatur und bei Ausschluß der Luft und des Lichtes erfolgen. Derartige Vorgänge sind bis jetzt vielfach nicht mit Sicherheit zu erklären, meist aber wohl auf Licht- und Wärmewirkungen, Gegenwart von Fermenten, Erschütterungen ꝛc. zurückzuführen. Oft veranlaßt die Gegenwart minimaler Beimischungen eines fremden Körpers die S.

Selbstzugriff, s. Selbsthilfe.

Selbstzünder, s. Pyrophore.

Selby, Stadt im Westriding von Yorkshire (England), am schiffbaren Ouse, unterhalb York, hat eine prächtige Abteikirche aus der Zeit Wilhelms I., Fabrikation von Zwirn, Segeltuch, Leder- und Eisenwaren und (1891) 6022 Einw.

Selčan (tschech. Sedlčany, spr. ßédltschanü), Stadt in Böhmen, an der Lokalbahn Wotitz-S., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Dechanteikirche u. eine Marienkirche (beide aus dem 14. Jahrh.), ein Rathaus, eine Dampfmühle und (1890) 2692 tschech. Einwohner.

Selchwaren (Geselchtes), in Süddeutschland soviel wie geräucherte Fleischwaren.

Sel Clément (franz., spr. ßell klemāng), geschmolzenes Gemenge von salpetersaurem Silber mit salpetersaurem Natron oder salpetersaurer Magnesia, wird in der Photographie benutzt.

Sel de boussage (franz., spr. ßell dö bußāsch'), Kuhkotsalz, arsensaures Natron.

Sel d'or (Goldsalz), Natriumgoldchlorid oder unterschwefligsaures Goldoxydnatron der Photographen.

Seldschuken (Seldschukiden), aus der Bucharei gebürtiger türk. Stamm, welchen Seldschuk, der Sohn Jakaks, um 1000 unter seine Fahne gesammelt und zum Islam bekehrt hatte. Seldschuks (gest. 1030) Sohn Arslan und seine Enkel Dschaghirbey u. Toghrilbey stürzten das Ghasnawidenreich und eroberten Turan und Iran; Toghrilbey wurde 1060 vom Chalifen Alkaim zu Hilfe gerufen, nach Vertreibung desselben zum Emir al Omra und König des Westens und Ostens erhoben, schlug seine Residenz in Ispahan auf und starb 1063. Ihm folgte sein Neffe Alp Arslan 1063—1072, der Syrien und Kleinasien eroberte, diesem sein Sohn Melikschah (1072—1092), der, verdient um Beförderung wissenschaftlicher Studien, die Einheit des Seldschukenreichs behauptete und als Großsultan vom Ägäischen Meer bis zum Indus, vom Persischen Golf bis zum Jaxartes herrschte. Nach seinem Tode zerfiel das Reich während der Kämpfe zwischen seinen Brüdern und Söhnen um den Thron und wurde in eine Menge kleinerer und größerer Herrschaften geteilt, welche sich durch gegenseitige Fehden schwächten und endlich die Beute Stärkerer wurden. Die Nachkommen Melikschahs, Barkijarok (gest. 1104), Mohammed (gest. 1119) und Sandschar (gest. 1158), behaupteten sich im Sultanat über die östlichen Provinzen, das Hochland von Iran; der letzte, Togrulschah, erlag 1194 dem Schwerte der Chowaresmier. Jüngere Zweige des Hauses oder abgefallene Emire gründeten Herrschaften in Syrien, Mesopotamien und Kleinasien, so das Seldschukenreich von Ikonion in Kleinasien, das 1073 Suleiman, der Sohn Kultusmischs, gründete, das von Antiochia, Damaskus und Aleppo in Syrien, von Edessa und Mosul in Mesopotamien u. a., welche teils im 12. Jahrh. von Saladin, teils im 13. Jahrh. von den osmanischen Türken vernichtet wurden. Vgl. Mirchond, Geschichte der S. (a. d. Pers. von Vullers, Gießen 1838); Houtsma, Recueil de textes relatifs à l'histoire des Seldjoucides (Leiden 1887 ff.); Sarre, Reise in Kleinasien. Forschungen zur seldjukischen Kunst und Geographie des Landes (Berl. 1896).

Sele (im Altertum Silarus), Fluß in Unteritalien, entspringt im Neapolitanischen Apennin, in der Provinz Avellino, fließt südlich, dann westlich durch die Provinz Salerno, nimmt den Tanagro und Calore auf und mündet nach 70 km langem Lauf in sumpfiger Ebene in den Golf von Salerno.

Selefke, Hauptort des Sandschak Itschili im türk. Wilajet Adana, mit 2500 Einw., an der Stelle des alten Seleukia (s. d., 3).

Selekta (sc. classis, lat., »auserlesene Klasse«), an Gelehrtenschulen eine Klasse, in die nur die ausgezeichnetern Schüler der Oberklasse (als Selecti oder Selektaner) gelangen. Während die S. an den deut-

schen Gymnasien ꝛc. nicht mehr üblich, besteht für die Kadettenanstalten eine solche Klasse, deren Zöglinge den Vorteil genießen, nicht als Fähnriche, sondern sofort als Offiziere ins Heer einzutreten.

Selektion (lat.), Auswahl.

Selektionstheorie, s. Darwinismus, S. 618.

Selen Se, chemisch einfacher Körper, findet sich in der Natur weit verbreitet, aber immer nur in geringer Menge und niemals in freiem Zustand. Er begleitet sehr allgemein den Schwefel, und mehrere Selenmetalle (Blei, Kupfer, Quecksilber, Silber) treten als seltene Mineralien auf, mit Kupfer, Silber und Thallium bildet S. den Crookesit. In sehr geringer Menge findet sich S. auch im Schwefelkies, Kupferkies, in der Zinkblende und in dem Flugstaub, der sich beim Rösten derselben bildet; bei der Verarbeitung der Kiese auf Schwefelsäure sammelt sich S. in dem Schlamm der Bleikammern in größerer Menge, und aus diesem wird es dargestellt. Man behandelt den Schlamm mit Salpetersäure u. verdampft die Lösung der gebildeten Selensäure mit Salzsäure. Dieselbe geht dabei in selenige Säure über, u. aus dieser wird durch schweflige Säure rotes, sehr voluminöses S. (spez. Gew. 4,259) gefällt, welches sich in Schwefelkohlenstoff löst, bei etwa 80° unter starker Volumenverminderung dunkeleisengrau wird, beim Erhitzen erweicht, über 250° flüssig ist, zu einer schwarzen, glasigen, in dünnen Splittern rubinrot durchscheinenden Masse vom spez. Gew. 4,28 erstarrt u. Elektrizität nicht leitet. Es kristallisiert aus Schwefelkohlenstoff in dunkelroten Prismen vom spez. Gew. 4,5 und wird dann nach dem Schmelzen und schnellem Abkühlen wieder amorph. Wird geschmolzenes S. rasch auf 210° abgekühlt und auf dieser Temperatur erhalten, so steigt die Temperatur plötzlich auf 217°, und das S. erstarrt dann zu grobkörnig kristallinischem, bleigrauem metallischen, etwas hämmerbarem S. vom spez. Gew. 4,5. Dies ist unlöslich in Schwefelkohlenstoff, schmilzt, ohne vorher zu erweichen, bei 217°, leitet die Elektrizität und zwar im Licht besser als im Dunkeln und wird durch schnelles Erkalten wieder amorph. S. siedet bei ca. 700° und ist sublimierbar. Das Atomgewicht des Selens ist 78,87. Es ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff Selendioxyd SeO_2 und Selentrioxyd SeO_3. Beim Erhitzen an der Luft verbrennt es mit hellblauer Flamme und unter Verbreitung von Rettichgeruch zu *Selendioxyd* SeO_2, welches farblose Kristalle bildet, flüchtig ist und sich in Wasser löst. Aus dieser Lösung kann *selenige Säure* H_2SeO_3 in farblosen Kristallen erhalten werden. Diese nimmt an der Luft keinen Sauerstoff auf, wird vielmehr sehr leicht, z. B. durch hineinfallenden Staub und durch schweflige Säure, vollständig reduziert. Chlor oxydiert sie zu *Selensäure* H_2SeO_4. Diese bildet eine farblose, der Schwefelsäure ähnliche Flüssigkeit, löst Gold und Kupfer unter Bildung von seleniger Säure, Eisen, Zink ꝛc. unter Entwickelung von Wasserstoff; sie wird nicht von schwefliger Säure zersetzt, gibt aber mit Salzsäure selenige Säure und Chlor; ihre Salze gleichen den Schwefelsäuresalzen. Mit Wasserstoff bildet S. sehr giftiges *Selenwasserstoffgas* H_2Se, welches wie Schwefelwasserstoff riecht, aber sehr heftig auf Augen und Respirationsorgane wirkt und den Geruchssinn auf längere Zeit zerstört. Man benutzt das S. in der Photometrie. Es wurde 1817 von Berzelius entdeckt.

Selenblei (*Klausthalit*), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tesseral, findet sich derb und eingesprengt, ist bleigrau, Härte 2,5—3, spez. Gew. 8,2—8,8, besteht aus Selen und Blei PbSe mit 27,62 Selen und ist oft silberhaltig. Es findet sich bei Tilkerode, Klausthal und Zorge, Reinsberg bei Freiberg, Mendoza in Südamerika.

Selene (griech., bei den Römern *Luna*, s. d.), die Göttin des Mondes, Tochter des Hyperion und der Theia, Schwester des Helios und der Eos, später mit der Göttin Artemis identifiziert. S. gebar von Endymion (s. d.) 50 Töchter, in denen die Alten ein Symbol der 50 Mondmonate zwischen den Olympischen Spielen sahen, von Zeus die neben ihrem Vater in Athen verehrte schöne Pandia. Dargestellt wird S. mit verschleiertem Hinterhaupt, den Halbmond über der Stirn und eine Fackel in der Hand, auf Rossen oder Kühen reitend, auch ein Zwei- oder Viergespann lenkend, in Endymionreliefs zu ihrem Liebling herabschwebend, so auch in statuarischen Einzelwerken (Vatikan). Umgeben von andern Gottheiten, sieht man sie auf einem schönen Altar des Louvre, wo sie vor sich den untergehenden Hesperos (Abendstern), hinter sich den Phosphoros (Morgenstern), unter sich die Maske des Okeanos hat, des Weltenstroms, aus dem sie hervortaucht (s. Abbildung). Vgl. Große, De dea Luna (Halle 1882).



Selene mit Hesperos und Phosphoros. (Altar im Louvre zu Paris.)

Selenga, Fluß im nördlichen Asien, entspringt auf dem Changaigebirge in der Mongolei, nimmt rechts Eder und Orthon, links den Ekegol, Abfluß des Sees Kossogol, auf, tritt, bereits schiffbar, in die sibirische Provinz Transbaikalien über, wo ihr rechts Tschikoj, Chilok und Uda, links Dschida zugehen, fließt unweit Kiachta an *Selenginsk*, später an Werchne Udinsk vorüber, wendet sich dann scharf westlich und fällt nach 1205 km langem Lauf, wovon 329 km auf russischem

Gebiet, in mehreren Armen in den südlichen Teil des Baikalsees.

Selenīt, blätteriger Gips oder Gipsspat, s. Gips.

Selenīten (griech.), die hypothetischen Mondbewohner.

Selenītmörtel, s. Mörtel.

Selenka, Emil, Zoolog, geb. 27. Febr. 1842 in Braunschweig, studierte seit 1863 in Göttingen, wurde 1868 Professor der Zoologie u. vergleichenden Anatomie in Leiden, 1874 in Erlangen, legte aber 1896 seine Professur nieder u. ging als Honorarprofessor nach München. Seine Arbeiten betreffen namentlich die Entwickelungsgeschichte, besonders die Echinodermen u. Wirbeltiere (»Zoologische Studien«, Leipz. 1878—81, 2 Tle.; »Studien über die Entwickelungsgeschichte der Tiere«, Wiesbad. 1883—92, 5 Tle.). Außerdem schrieb er: »Zoologisches Taschenbuch für Studierende« (3. Aufl., Erlang. 1885) und im Verein mit seiner Gattin: »Sonnige Welten; ostasiatische Reiseskizzen« (Wiesb. 1895).

Selēnkupfer (Berzelin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich als dendritischer, silberweißer Anflug auf Kalkspat bei Skrikerum in Småland und Lerbach am Harz. Es besteht aus Selen und Kupfer Cu_2Se, ist weich, geschmeidig und läuft bald schwarz an.

Selenodónten (Selenodontia), ausgestorbene Säugetiere, s. Huftiere, S. 19.

Selenographie (griech.), Mondbeschreibung.

Selenotropismus (Mondwendigkeit), eine dem Heliotropismus entsprechende Eigenschaft der Pflanzen, die Musset an besonders lichtempfindlichen Pflanzen bei Einwirkung intensiven Mondlichts nachgewiesen haben will.

Selenotypie (Chaostypie), Druckverfahren, zu welchem die Druckplatten mittels raschen Gusses von geschmolzenem Schriftmetall auf eine kalte Eisenplatte hergestellt werden. Es bilden sich hierbei kleinere und größere Blasen, bez. Löcher im Guß, und wenn die so erzeugten Klischees in mehreren Farben und verschiedenfarbiger Bronze übereinander gedruckt werden, so ergeben sich wirkungsvolle Bilder, welche den teleskopischen Mondgebirgen nicht unähnlich sind (daher der Name des Verfahrens).

Selēnsilber, Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich derb und in dünnen Platten, ist schwarz, stark glänzend, besteht aus Silber und Selen Ag_2Se, enthält oft auch Blei, findet sich bei Tilkerode am Harz.

Selēnus, Gustavus, Pseudonym des Herzogs August d. j. von Braunschweig-Wolfenbüttel, s. August 1).

Seleukīa (Seleukeia), Name mehrerer, meist von Seleukos I. gegründeter Städte in Asien, von denen besonders zwei wichtig geworden sind: 1) S. in Babylonien, griech. Kolonie am rechten Ufer des Tigris, nördlich von Babylon und meist aus dessen Steinen und Ziegeln erbaut. Die Stadt erhob sich durch ihre günstige Lage zu einem Hauptemporium des orientalischen Handels, bis die Kriege zwischen Partern und Römern ihren Untergang verursachten. Trajan besetzte (116 n. Chr.) S. und legte es nach ausgebrochener Empörung zum Teil in Asche; vollständiger wurde es durch Avidius Cassius (165) zerstört. Damals zählte es noch über 500,000 Einw. Mit dem gegenüber gelegenen Ktesiphon (s. d.) zusammen hieß S. bei den Syrern Madaïn (»die beiden Städte«). Ihr Baumaterial diente im 9. Jahrh. den Abbassiden zur Errichtung von Bagdad. — 2) (S. Pieria) Stadt an der Küste Syriens, nördlich von der Mündung des Orontes, mit gutem Hafen, durch Natur und Kunst stark befestigt, war das Emporium von Antiochia und von großer Bedeutung in den Kriegen zwischen den Seleukiden und Ptolemäern. Von ihren Trümmern ist die Nekropole und ein 1100 m langer Felsenkanal merkwürdig. — Ein drittes S., in Kilikien, am Kalykadnos, war wegen eines Orakeltempels des Apollon viel besucht; jetzt Selefke. Noch andre Städte dieses Namens lagen in Syrien (westlich von Apameia), in Pisidien, Pamphylien, Karien ꝛc.

Seleukīden, s. Seleukos.

Seleukos, Name mehrerer Könige von Syrien, deren erster, S. I. Nikator, Sohn des Antiochos, geb. 365 v. Chr., als einer der Führer der Phalanx den Eroberungszug Alexanders d. Gr. mitmachte und nach dessen Tod 321 die Satrapie Babylonien und von Antigonos 317 noch die von Susiana erhielt. Von letzterm wegen seiner Verwaltung zur Rechenschaft gezogen, floh er nach Ägypten, wo er 315 ein Bündnis der übrigen Diadochen, insbesondere des Kassandros und Lysimachos, gegen Antigonos zu stande brachte. S. gewann seine Satrapie wieder, eroberte ganz Iran, drang in Indien bis zum Ganges vor und nahm 306 den Königstitel an. Durch seine entscheidende Teilnahme am Sieg bei Ipsos (301) gewann er Syrien, Armenien, Mesopotamien, einen Teil von Kappadokien und Kilikien. Auch mit Demetrios Poliorketes und Lysimachos kämpfte er darauf siegreich, und 281 unterlag ihm als der letzte seiner Feinde Lysimachos auf der Ebene von Koros in Phrygien am Hellespont. Sein Reich umfaßte seitdem fast das ganze von Alexander d. Gr. in Asien eroberte Gebiet. Doch fiel er schon 281, als er sich eben zu einem Zuge gegen Makedonien rüstete, durch die Hand eines seiner Höflinge, Ptolemäos Keraunos, im 84. Lebensjahr. Eroberungssüchtig, wie alle Feldherren Alexanders d. Gr., besaß S. doch auch die Tugenden eines guten Regenten, gründete viele Städte, von denen er 9 Seleukeia, 16 Antiocheia (nach seinem Vater), 5 Laodikeia (nach seiner Mutter) benannte, schützte und förderte Kunst und Wissenschaft und schickte unter anderm die von Xerxes entführten Kunstschätze wieder nach Griechenland zurück. Seine Nachkommen heißen Seleukiden; sie beherrschten das syrische Reich bis zu seinem Untergang 64 v. Chr. Die hervorragendsten derselben waren: Antiochos I. Soter (281—263), Antiochos III., d. Gr. (222—187), und Antiochos IV. Epiphanes (176—163). Den Namen S. führten noch fünf unbedeutende Könige: S. II. Kallinikos (246—226), S. III. Keraunos (226—222), S. IV. Philopator (187—176), S. V. (125—123) und S. VI. (95—93). Seit der Mitte des 2. Jahrh. ging das Reich seiner Auflösung entgegen, und 64 ward es von Pompejus zur römischen Provinz gemacht. Von S. I. datiert eine eigne Ära, die seleukidische (s. Ära).

Self-actor (engl., spr. ßelf-), s. Spinnen.

Selfgovernment (engl., spr. ßelfgowwern-), s. Selbstverwaltung.

Self-made man (engl., spr. ßelf-mēd män), ein »selbst gemachter Mann«, d. h. einer, der sich durch eigne Kraft aus niedriger Stellung emporgearbeitet hat.

Selichot (hebr.), Name für die von den Israeliten an den Bußtagen zu sprechenden poetischen Gebete um »Vergebung« der Sünden. Selichottage, die Vorbereitungstage für das jüdische Neujahrsfest.

Selig., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Seliger, starb 1812 als Pfarrer in Wölfelsdorf in der Grafschaft Glatz (Bryolog).

Seligenstadt, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, am Main und an der Linie

Frankfurt-Eberbach der Hessischen Ludwigsbahn, hat eine ehemalige Benediktinerabtei, in deren schöner restaurierter kath. Kirche (828—830 gegründet) das Grab Einhards (s. d.) und seiner Gemahlin Imma gezeigt wird, eine evang. Kirche, eine neue Synagoge, Ruinen einer alten Pfalz der Hohenstaufen (des sogen. roten Schlosses), ein Realprogymnasium, eine Gewerbeschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Oberförsterei, Zigarrenfabrikation (100 Arbeiter), eine chemische Fabrik, Bierbrauerei, eine Braunkohlengrube und (1895) 3843 meist kath. Einwohner. Vgl. Hell, S. und seine Merkwürdigkeiten (Seligenstadt 1879).

Seligenthal, 1) Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schmalkalden, an der Schmalkalde, im Thüringer Wald, mit Station Floh-S. an der Linie Schmalkalden-Kleinschmalkalden der Preußischen Staatsbahn, 353 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Eisen- und Stahlwarenfabrikation, Holzdreherei, Glockengießerei, Spritzenbau, Orgelbauerei, eine Sägemühle, Spat- und Brauneisensteingruben und (1895) 1200 Einw. — 2) Kloster und Erziehungsanstalt, s. Landshut.

Seliger (Sseliger), fischreicher See an der Grenze der russ. Gouvernements Twer u. Nowgorod, von dreieckiger Form, hat 298 qkm (5,4 QM.) Flächenraum u. enthält 160 Inseln, von denen die Insel Shitny ein vielbesuchtes Kloster (Nilowa Pustynj) trägt. Die Höhen des Waldaigebirges reichen an mehreren Stellen bis an den See, dessen Abfluß Selishárowka in die Wolga fällt, weshalb man den See als den Quellsee derselben bezeichnet. An seiner Südspitze liegt die Stadt Ostaschkow, von wo aus Dampfschiffe den Verkehr unterhalten.

Seligkeit (v. altd. sâlic, gut, hochbeglückt), dem Sprachgebrauch nach ein Zustand der höchsten individuellen Befriedigung und Erhebung. Im kirchlichen Sprachgebrauch der allen Übeln entrückte Zustand derer, die nach dem Tode in die Gemeinschaft mit Gott aufgenommen werden. Vgl. Titius, Die neutestamentliche Lehre von der S. (Freiburg 1895 f.).

Seligmacher, s. Heilsarmee.

Seligpreisungen, s. Makarismen.

Seligsprechung, s. Beatifikation.

Selim, Name dreier osman. Sultane: 1) S. I., mit dem Beinamen Jauz, »der Tapfere«, geb. 1467, gest. 22. Sept. 1521 in Tschorli, stieß 25. April 1512 mit Hilfe der Janitscharen seinen bejahrten Vater Bajesid II., welcher bald darauf an Gift starb, vom Thron, beseitigte noch fünf Neffen und zwei Brüder u. führte eine kräftige Regierung. Als fanatischer Mohammedaner hätte er gern alle Ungläubigen aus seinem Reich ausgerottet; wenigstens ließ er 40,000 Schiiten ermorden, wodurch er einen Krieg mit Persien herbeiführte. Er besiegte 1514 bei Tschaldiran den Schah von Persien, eroberte Kurdistan und Mesopotamien, 1516 Syrien, 1517 Ägypten, wo er die Macht der Mameluken brach, und unterwarf Mekka der Pforte, worauf er, als Schirmherr der heiligen Orte anerkannt, den Chalifentitel annahm, schuf in den eroberten Ländern zweckmäßige Reformen, begründete die osmanische Seemacht und hielt den Übermut der Janitscharen mit kräftiger Hand nieder. Er war auch ein Freund der Dichter und Gelehrten.

2) S. II., mit dem Beinamen Mest (»Säufer«), Enkel des vorigen, Sohn Solimans II., geb. 1524, gest. 12. Dez. 1574, gelangte nach seines Vaters Tod, 6. Sept. 1566, zur Herrschaft und war der erste Sultan, welcher, sich den Freuden seines Harems überlassend, dem Großwesir den Oberbefehl des Heeres und die Zügel der Herrschaft überließ. Unter seiner Regierung wurde 1571 die Insel Cypern und 1573 Tunis von den Türken erobert, dagegen die Flotte bei Lepanto (7. Okt. 1571) besiegt.

3) S. III., der Sohn Mustafas III., geb. 24. Dez. 1761, gest. 28. Juli 1808, stellte sich die Reform des osmanischen Reiches zur Lebensaufgabe; doch nahmen, nachdem er 7. April 1789 seinem Bruder Abd ul Hamid in der Regierung gefolgt war, auswärtige Händel und Empörungen im Innern seines Reiches seine Thätigkeit völlig in Anspruch. 1792 mußte er mit Rußland den nachteiligen Frieden von Jassy abschließen, und durch den Einfall Bonapartes in Ägypten (1798) wurde er in einen Krieg mit Frankreich verwickelt. Erst nach dem Abschluß des Friedens mit Frankreich (25. Juni 1802) konnte er an die Durchführung seiner Reformpläne denken. Er brachte unter dem Beirat des französischen Generals Sebastiani das Heer auf europäischen Kriegsfuß, erregte aber hierdurch sowie durch andre Maßregeln neue Unzufriedenheit, namentlich bei den Janitscharen, die 29. Mai 1807, 15,000 Mann stark, in die Vorstadt Pera eindrangen und auch das Volk der Hauptstadt zur Empörung mit fortrissen. Umsonst versuchte S. durch Nachgiebigkeit die Gemüter zu versöhnen; er ward abgesetzt, und 31. Mai bestieg sein Neffe Mustafa IV., der Sohn Abd ul Hamids, den Thron. S. ward in einem Kiosk des Serails gefangen gesetzt und, als 28. Juli 1808 sein Anhänger Mustafa Bairaktar behufs seiner Wiedereinsetzung in Konstantinopel eindrang, auf Befehl Mustafas ermordet. Vgl. Asim Tarichi, A history of Abd ul Hamid and S. III. (Konstant. 1867, 2 Bde).

Selinūs (Selinunt), antike Stadt im südwestlichen Sizilien, von Doriern aus Megara Hybläa um 628 v. Chr. am Flusse S. (heute Madiuni) gegründet, gelangte bald zu großer Blüte, ward aber 409 von den Karthagern erobert und größtenteils zerstört, jedoch noch in demselben Jahre zum Teil wiederhergestellt, so daß es unter karthagischer Herrschaft fortbestand, bis es 249 von den Karthagern ganz vernichtet und der Rest der Einwohner nach Lilybäon verpflanzt ward. Überreste der Stadt haben sich auf zwei Hügeln, deren westlicher die Burg trug, südlich von Castelvetrano erhalten; sie bestehen vornehmlich in sieben großen dorischen Tempeln, welche beinahe ganz in Trümmern liegen, aber gleichwohl zu den wichtigsten Denkmälern des Altertums gehören, weil sie Vertreter der ältesten Periode des dorischen Baustils sind, deren Eigentümlichkeiten gedrungene Verhältnisse und derbe Behandlung der Einzelheiten sind. Ebenso gehören die Metopen des einen dieser Tempel (des mittlern Burgtempels) mit Reliefs aus der Herakles- und Perseusmythe (jetzt im Museum zu Palermo) zu den ältesten erhaltenen Denkmälern der griechischen Plastik (s. »Bildhauerkunst«, S. 1025, und Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 12). Vgl. Hittorf u. Zanth, Architecture antique de la Sicile (Par. 1870); Benndorf, Die Metopen von S. (Berl. 1873).

Selisch (Salish oder Flatheads), nordamerikan. Indianervolk in Washington, Idaho, Montana und in Britisch-Kolumbien. Den Namen Flatheads (»Flachköpfe«) führen sie nach der mehr und mehr außer Gebrauch gekommenen Gewohnheit der künstlichen Verunstaltung des Schädels (vgl. Makrokephalie). Nach dem Zensus von 1890 lebten auf drei Reservationen in Montana 1811 Seelen, einschließlich der zu demselben Sprachstamme gehörigen Pend d'Oreille. Die Küstenselisch in Britisch-Kolumbien, zu welchen auch die Bilkula (Bella coola) am Dean Inlet und die

Kowitschin am Unterlauf des Fraserflusses und auf der gegenüberliegenden Küste der Vancouverinsel gehören, zählten 1888: 6838 Seelen. Eine Grammatik ihrer Sprache, welche in mehrere Dialekte zerfällt, verfaßte der Jesuit Mengarini, ein Wörterbuch gab Giorda heraus (1877—79, 2 Bde.).

Selke, rechtsseitiger Nebenfluß der Bode, entspringt bei Stiege im Unterharz, fließt zuerst in nordöstlicher, zuletzt in nordwestlicher Richtung und mündet unterhalb Hedersleben im preußischen Regierungsbezirk Magdeburg. Bis zu ihrem Austritt aus dem Harz bei Meisdorf bildet sie das 22 km lange Selkethal, das, von schönbewaldeten Bergen und pittoresken Felsenmassen eingeschlossen, in immer neuem Wechsel die anmutigsten Landschaftsbilder darbietet. Hauptpunkte sind: die Burgen Falkenstein und Anhalt, das Jagdschloß Meiseberg, das Hüttenwerk Mägdesprung und Alexisbad. Von Mägdesprung bis zur Quelle der S. wird das Thal von der Gernrode-Harzgeroder Eisenbahn durchzogen.

Selket, ägypt. Göttin, eine Form der Isis, deren Attribut der Skorpion ist. Sie wurde namentlich in Pselchis (Nubien) verehrt.

Selkirk, Hauptstadt der danach benannten Grafschaft in Schottland, am Ettrick, mit schönem Rathaus, Lateinschule, Woll- und Schuhfabrikation, Denkmälern Mungo Parks (in der Nähe von S. geboren) und Sir Walter Scotts und (1891) 6397 Einw. 5 km südwestlich das Schlachtfeld von Philiphaugh, wo Montrose 1645 von Leslie geschlagen wurde.

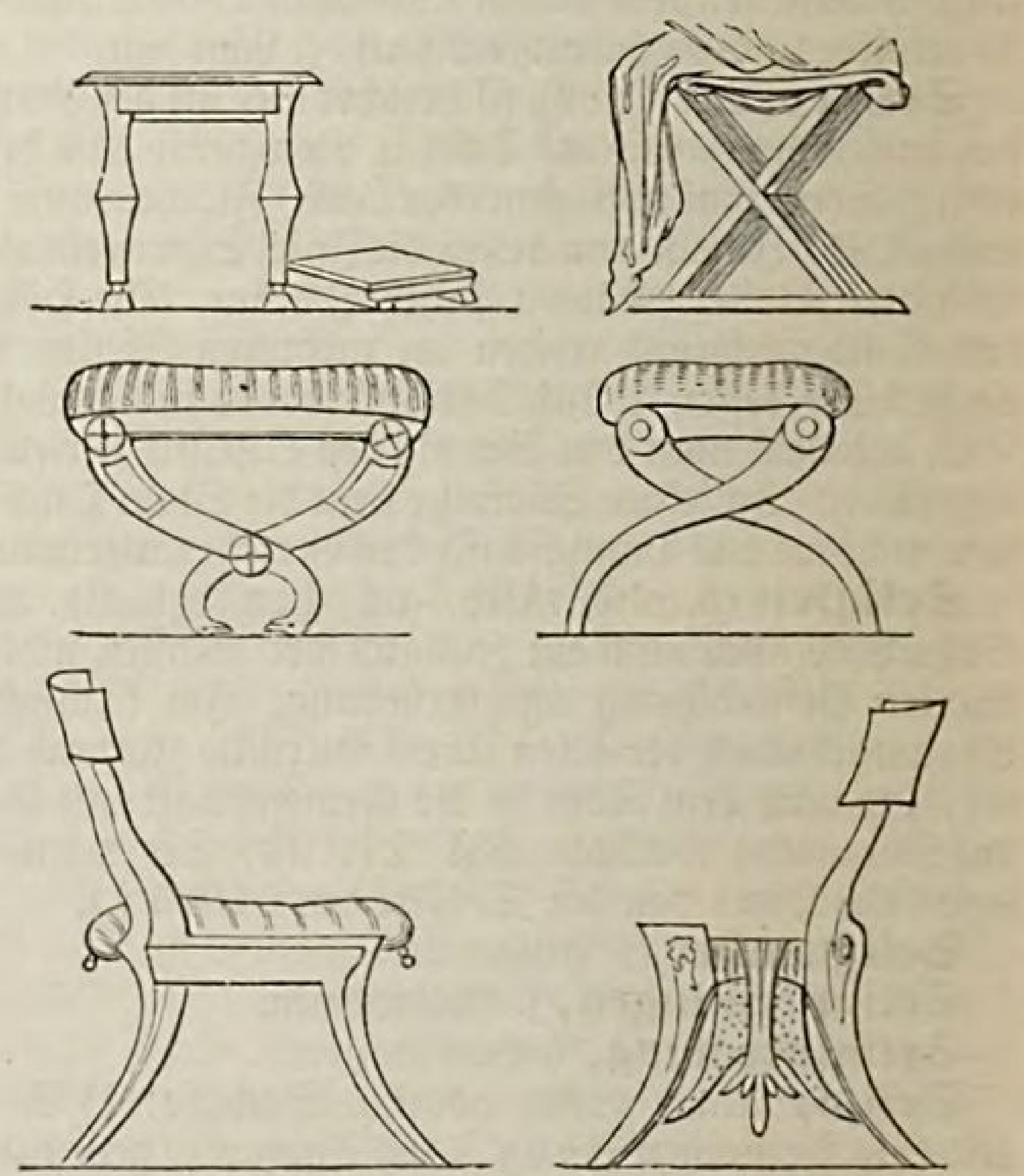
Selkirk, Alexander, s. Robinson Crusoe.

Selkirkshire, Grafschaft im südöstlichen Schottland, 674 qkm (12,2 QM.) groß mit (1891) 27,353 Einw., ist gebirgig und reich an malerischen Naturschönheiten (höchster Gipfel: Ettrick Pen, 688 m hoch). Der Hauptfluß ist der Tweed, der hier den Ettrick und Yarrow aufnimmt. Die Seen sind zahlreich, aber klein, am bekanntesten der vielbesungene St. Mary's Loch. Das Klima ist rauh, der Boden nicht besonders fruchtbar. Ehemals fast ganz mit Wald bedeckt, bildete die Grafschaft gleichsam nur einen großen Wildpark der Könige von Schottland. Mit den Wäldern ist auch das Wild verschwunden; dafür weiden jetzt zahlreiche Herden von Kühen, Schafen und kleinen schottischen Pferden auf den schönen Triften. Die Schafe der Selkirk- und Cheviotrasse sind berühmt wegen ihrer feinen, langen Wolle; diese bildet nebst Hämmeln und Lämmern den Hauptausfuhrartikel der Grafschaft. Der Ackerbau beschränkt sich auf etwas Hafer und Kartoffeln. Vom Areal waren 1890: 9,0 Proz. Ackerland, 5,6 Proz. Weide, 2,4 Proz. Wald; der Viehstand belief sich auf 3088 Rinder, 163,724 Schafe. Die Wollindustrie ist von Bedeutung. Hauptstadt ist Selkirk.

Sell, 1) Karl, Rechtslehrer, geb. 20. Juli 1810 in Darmstadt, gest. 23. Juli 1879, wurde 1834 außerordentlicher Professor in Gießen, 1840 ordentlicher Professor in Bonn. Er schrieb unter anderm: »Die Recuperatio der Römer« (Braunschw. 1837); »Römische Lehre der dinglichen Rechte«, Tl. 1: »Römische Lehre des Eigentums« (2. Aufl., Bonn 1852, mehr nicht erschienen); »Aus dem Noxalrecht der Römer« (das. 1879). Mit seinem Bruder Wilhelm (geb. 1804, gest. 1846 als Professor in Gießen) gab er die »Jahrbücher für historische und dogmatische Bearbeitung des römischen Rechts« (Braunschw. 1841—44, 3 Bde.) heraus.

2) Christian, Maler, geb. 14. Aug. 1831 in Altona, gest. 21. April 1883 in Düsseldorf, lebte seit 1851 in Düsseldorf, wo er bis 1856 die Akademie besuchte, machte Studienreisen durch Deutschland und Belgien und malte anfangs Kriegsszenen aus dem 17. Jahrh. Seine Teilnahme an den Kriegen 1864, 1866 und 1870 gab seinem Schaffen eine andre Richtung. Er stellte fortan größere Schlachten und kleinere Episoden aus diesen drei Kriegen dar, welche durch Lebendigkeit der Schilderung und Feinheit der Ausführung hervorragend sind. Seine Hauptwerke sind: Erstürmung der Düppeler Schanze 6, Schlacht bei Königgrätz, der Beginn der Verfolgung bei Königgrätz (Berliner Nationalgalerie).

Sella (lat., griech. Diphros), Sessel, Stuhl, kommt bei den Alten in verschiedener Form vor, teils mit Lehnen, teils ohne solche. Die der letztern Art ruhten entweder auf vier senkrechten Füßen, oder hatten sägebockartig gestellte Füße. Die im gewöhnlichen Leben gebrauchten Lehnsessel glichen im wesentlichen unsern heutigen Stühlen und hatten häufig eine mehr



Antike Sessel und Stühle.

oder weniger zurückgebogene Rücklehne (s. Abbildung). Gepolstert waren diese Stühle nicht; man legte, um weich zu sitzen, auf den Sitz ein Kissen und über die Lehne eine Decke. Neben hölzernen gab es auch solche von Metall u. von Elfenbein. S. curulis hieß im alten Rom der mit Elfenbein, später auch mit Gold ausgelegte Ehrenstuhl, der als Auszeichnung für die Konsuln, Prätoren und die (nach ihm benannten) kurulischen Ädilen diente. Vgl. Thron.

Sella, Quintino, ital. Staatsmann, geb. 7. Juli 1827 in Mosso bei Biella, gest. 14. März 1884, studierte in Turin, bereiste Frankreich, England und Deutschland, ward Professor der Geometrie und Direktor des mineralogischen Museums in Turin und lieferte zahlreiche Untersuchungen namentlich über die Kristallgestalt der Mineralien, des Bors und vieler Salze. 1860 betrat er als Deputierter die politische Laufbahn und schloß sich an Cavour an. Bereits 1862 im Ministerium Rattazzi war er Finanzminister, zum zweitenmal 18. Sept. 1864 bis 31. Dez. 1865 unter Lamarmora; damals führte er die Vermögens- und die Mahlsteuer ein, von denen die letztere ihm viel Verdruß bereitete und viele Angriffe zuzog. Im Dezem-

der 1869 übernahm er zum drittenmal im Ministerium Lanza das Finanzministerium und bemühte sich mit Erfolg, das Defizit aus dem Staatshaushalt zu beseitigen; auch zeigte er sich in andern politischen Fragen als einen tüchtigen, begabten und parlamentarisch geschulten Staatsmann. Die Nichtberatung einiger neuer von ihm beantragter Steuervorlagen durch die Kammer bewog ihn, mit dem ganzen Ministerium im Juli 1873 seine Entlassung zu nehmen, worauf er an die Spitze der Opposition trat. Nach dem Sturz der Consorteria, der er als einer ihrer begabtesten Führer einst selbst angehört hatte, bemühte er sich 1876 eifrig, aber ohne Erfolg, um eine Rekonstruktion der gemäßigten Partei. Er reorganisierte die Accademia dei Lincei, deren Präsident er wurde, und gründete den Italienischen Alpenklub. Vgl. A. W. Hofmann, Zur Erinnerung an Q. S. (Berl. 1886); Guiccioli, Quintino S. (Rovigo 1887—88, 2 Bde.).

Sellagruppe, Bergstock der Südtiroler Dolomitalpen, an den Quellen des Cordevole und des Grödnerbachs, erreicht in der Boëspitze 3152 m. Die meist mühevolle Besteigung der Gipfel der Gruppe wird durch die 1894 eröffnete Bambergerhütte (2950 m) erleichtert. Westlich das Sellajoch (2218 m), Übergang vom Grödner- ins Fassa- und Buchensteinthal.

Sellasia, Stadt in der altgriech. Landschaft Lakonien, am Fluß Oinos, 12 km nördlich von Sparta, berühmt durch die Schlacht, welche Kleomenes III. 221 v. Chr. hier gegen Antigonos Doson von Makedonien und den Achäischen Bund verlor, und durch welche Sparta dem makedonischen Einfluß unterworfen wurde.

Sella turcica (lat.), Türkensattel, s. Schädel.

Sellen (oder Hellen), bei Homer Bewohner der Gegend um Dodona, welche auch das dortige Orakel besorgten.

Selleny, Joseph, Maler, geb. 2. Febr. 1824 in Mödling bei Wien, gest. 22. Mai 1875 in der Irrenanstalt zu Ingersdorf bei Wien, machte seine Studien an der Wiener Akademie und ging mit Ender nach Tirol, der Lombardei und Venedig; später besuchte er als Pensionär der Akademie noch Rom, Neapel und Sizilien. Er machte dann die Weltumseglung der Novara mit und hat die zahlreichen Illustrationen zur Beschreibung dieser Fahrt gezeichnet und trefflich lithographiert. Später begleitete er den Erzherzog Maximilian, nachherigen Kaiser von Mexiko, auf Reisen in Nordafrika, nach den Kapverdischen und Kanarischen Inseln und nach Brasilien. Hierauf ließ er sich in Wien nieder. Seine durch Farbenpracht und Unmittelbarkeit der Darstellung ausgezeichneten Landschaften behandeln meist auf der letzten Reise gesammelte Motive.

Sellerie, Pflanzengattung, s. Apium.

Selles (spr. ßäl', S.-sur-Cher), Stadt im franz. Depart. Loir-et-Cher, Arrond. Romorantin, am linken Ufer des Cher, am Kanal von Berry und der Orléansbahn, hat eine ehemalige Klosterkirche (11.—13. Jahrh.), Reste eines schönen Schlosses, Kalkbrennerei, Weinhandel u. (1891) 3014 (als Gemeinde 4502) Einw.

Selletgeschirr, s. Geschirr.

Sellin, Dorf im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Rügen, in waldiger Gegend auf der Halbinsel Mönchgut, am Selliner See und an der Kleinbahn Putbus-S., hat ein Seebad, Dampferverbindung mit Saßnitz, Göhren etc. und (1895) 236 Einw.

Selling-Stakes (engl., spr. ßelling-stēts, in der Turfsprache Verkaufsrennen), Rennen, bei denen der Sieger zu einem bestimmten Preis abgegeben werden muß, u. zwar entweder an einen der konkurrierenden Mitreiter im Rennen in der Reihenfolge, wie diese einkommen, oder an einen ausgedehntern Kreis von Konkurrenten.

Sellsche Lampe, s. Schwefelkohlenstoff.

Selma, Hauptort der Grafschaft Dallas des nordamerikan. Staats Alabama, am Alabamafluß, Bahnknotenpunkt u. Dampferstation, mit (1890) 7622 Einw. (zur Hälfte Farbige), welche Maschinenbau, Eisengießerei, Kornmühlen, Fabrikation von Eis, Baumwollöl etc. und lebhaften Handel mit Baumwolle (jährlich 80,000 Ballen) u. andern Waren betreiben. Die Stadt hat über 100 artesische Brunnen. Sie wurde 2. April 1865 von den Unionstruppen teilweise eingeäschert.

Selmeczbánya (spr. schélmetzbānja), s. Schemnitz.

Selmentsee, See im ostpreuß. Kreis Lyck, ist 13 km lang u. 3 km breit, nimmt den Leegenfluß auf u. fließt im Malkienfluß durch den Statzer See zum Lyckfluß ab.

Selmer, Kristian August, norweg. Staatsmann, geb. 16. Nov. 1816, gest. 1889, ward, seit 1862 Stadtvogt in Drammen, 1873 Mitglied der Regierung und 1880 an die Spitze des Ministeriums gestellt. S., der das königliche Veto in Grundgesetzfragen mit Recht verfocht, geriet in heftigen Streit mit der radikalen Majorität des Storthings. Als er die Storthingsbeschlüsse vom 9. Juli 1880 auszuführen verweigerte, schritten seine Gegner zur Ministeranklage (24. April 1883). Nach einem rechtswidrigen Verfahren ward S. nebst seinen Kollegen für schuldig erklärt und S. seines Amtes entsetzt. Der König Oskar II., der dem Urteil seine Genehmigung versagte, erteilte 1. März 1884 seinen Ministern die nachgesuchte Entlassung.

Selnecker, Nikolaus, namhafter Theolog des Reformationszeitalters, geb. 15. Dez. 1530 in Hersbruck bei Nürnberg, gest. 24. Mai 1592 in Leipzig, studierte in Wittenberg, wo er in Melanchthons Haus Aufnahme fand, ward 1558 Hofprediger zu Dresden, 1561 Professor der Theologie in Jena und, 1568 als Philippist dieser Stelle entsetzt, Professor zu Leipzig, 1570 Hofprediger und Kirchenrat in Wolfenbüttel, in welcher Stellung er die Universität zu Helmstedt gründete, kehrte 1574 als Pastor nach Leipzig zurück, wandte sich nun vom Philippismus ab, wurde deshalb seines Amtes entsetzt und erhielt die Superintendentur in Hildesheim. Er hat hervorragenden Anteil an der Konkordienformel genommen, 175 Druckschriften geliefert, unter welchen hervorzuheben sind: »Institutio religionis christianae« (1572) und das »Examen ordinandorum«, erstere Schrift im Geiste Melanchthons, letztere im Sinne des strengen Luthertums. Auch hat S. viele Kirchenlieder (neue Ausg., Halle 1855) gedichtet.

Selo (Sselo, spr. ßeló), russ. Bezeichnung für Ansiedelung, Kirchdorf.

Selsey (Selsea, spr. ßellßi), Dorf an der Küste der engl. Grafschaft Sussex, 11 km südlich von Chichester, wo Wilfrid 680 das erste katholische Kloster in England gründete, mit (1891) 1039 Einw. Dabei das Vorgebirge S.-Bill.

Selters, 1) wegen seiner alkalisch-muriatischen Quellen (»Selterser Wasser«) berühmtes Dorf, s. Niederselters. Unweit das Dorf Oberselters, mit 570 Einw. und ganz ähnlichen Quellen, die von einer Privatgesellschaft gefaßt worden sind und zum Versand verwendet werden. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterwesterwaldkreis, an der Sayn und an der Linie Siershahn-Altenkirchen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Fabrikation von Mineralfarben und Steinplatten, Färberei,

Steinhauerei und (1890) 1042 meist evang. Einwohner. — 3) Dorf in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Büdingen, unweit der Nidder und an der Linie Stockheim-Gedern der Oberhessischen Eisenbahn, hat einen Mineralbrunnen (erdig-alkalisch-muriatischer Sauerbrunnen, der Gemeinde Wippenbach gehörig), der vorzüglich gegen Katarrh, Blasenleiden ꝛc. gebraucht und jährlich in über 1 Mill. Krügen versandt wird, und (1895) 310 Einw.

Selterwasser, s. Mineralwässer, S. 350.

Selvatico, Pietro, Marchese, ital. Kunsthistoriker, geb. 27. April 1803 in Padua, gest. 30. Sept. 1879 in Piacenza, bildete sich zum Maler und Architekten aus, machte dann Reisen in Italien und im Ausland und trat nach seiner Heimkehr mit kunstgeschichtlichen und kunstkritischen Werken hervor, von denen die wichtigsten sind: »La cappellina degli Scrovegni in Padova ed i freschi di Giotto in essa contenuti« (Pad. 1836) und »Sulla architettura e sulla scoltura in Venezia« (Vened. 1847). 1850—58 war er Direktor der Akademie der Künste in Venedig.

Selve (kroat. Silba), Insel im dalmatischen Archipel, Bezirksh. Zara, im Quarnerolo, ist bis 87 m hoch und 15 qkm groß. Der Hauptort S. hat einen Hafen, in welchem 1894: 526 Schiffe von 137,361 Ton. eingelaufen sind, einen Leuchtturm und (1890) 1120, mit dem Gemeindegebiet, welches auch die benachbarten Inseln Ulbo, Premuda, Isto, Melada ꝛc. umfaßt, 4150 Einw.

Selwa, Flecken im russ. Gouv. Grodno, Kreis Wolkowysk, am Flüßchen Selwjanka und der Eisenbahn Baranowitschi-Bialystok, mit 1350 Einw. Die einst vielbesuchte Messe von S. hat jetzt ihre Bedeutung verloren; der Umsatz erreicht kaum ½ Mill. Rubel.

Selwi, türk. Name von Sewlijewo (s. d.) in Bulgarien.

Selymbria, megarische Kolonie an der Nordküste der Propontis, noch vor Byzanz gegründet. Heute Siliwri (s. d.).

Selz, Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Weißenburg, an der Mündung des Flusses S. in einen Rheinarm (mit Schiffbrücke), Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Lauterburg und Merzweiler-S., 113 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Orgelbau, Ölfabrikation, eine Dampfziegelei, Fischerei und (1895) 1654 Einw., davon 69 Evangelische. S., früher eine wichtige Römerstation (Saletio), besaß seit 987 eine durch die hier beerdigte Kaiserin Adelheid gegründete Benediktinerabtei, die 1481 in ein Kollegiatstift umgewandelt wurde, und erhielt von Rudolf von Habsburg Stadtrecht. Es gehörte 1409—1789 zur Pfalz.

Selzer Brunnen, Mineralquelle, s. Großkarben.

Sem, ältester Sohn Noahs, wegen seiner Pietät von dem Vater gesegnet, ist nach der mosaischen Überlieferung der Stammvater der Völker des südwestlichen Asien, die daher Semiten heißen. Seine Brüder waren Ham (s. Cham) und Japhet (s. d.).

Semang, ein den Negrito nahe verwandter Volksstamm im Innern der Halbinsel Malakka, von ausgesprochen papuanischem Typus wie die Sakai (s. d. 1), von denen sie sich durch einige Einzelheiten in ihrer Bewaffnung, Kleidung ꝛc., hinsichtlich der Sprache aber nur dialektisch unterscheiden.

Semántik (griech.), die griechische Notenschrift, s. Griechische Musik.

Semaphór (griech., »Zeichenträger«), optische Telegraphen zum Verkehr der Schiffe untereinander und mit dem Lande, dergleichen zuerst 1862 an der französischen Küste errichtet, 1864 dem allgemeinen öffentlichen Verkehr übergeben und mit dem Telegraphennetz verbunden wurden. Diese Einrichtungen haben weite Verbreitung gefunden, wurden 1873 auch in Deutschland eingeführt und zugleich als meteorologische Stationen und für die Sturmwarnungen benutzt. Ein »Signalbuch«, herausgegeben vom Bundeskanzleramt, gibt Anleitung zur Benutzung der internationalen Zeichensprache. Auch Leuchttürme werden als Semaphoren benutzt. Die optischen Telegraphen der Eisenbahnen werden ebenfalls S. genannt.

Semasiologie (griech., »Bedeutungslehre«), die Lehre von der Bedeutung der Wörter, die die notwendige Ergänzung zur Phonologie oder Lautlehre (s. d.) bildet, aber in systematischer Weise bis jetzt noch wenig behandelt ist. Vgl. Heerdegen, Untersuchungen zur lateinischen S. (Erlang. 1875—81, 3 Hefte).

Sembrancher (spr. ßangbrangschē, St.-Branchier), Dorf und Hauptort des Bezirks Entremont im schweizer. Kanton Wallis, links an der Dranse, an der Vereinigung der Thäler von Entremont, Bagnes und Martigny, 714 m ü. M., mit (1888) 776 Einw. Über dem Ort Schloß St.-Jean und eine Burgruine.

Sembrich, Marcella (eigentlich Praxede Marzelline Kochanska; S. war der Familienname ihrer Mutter), Sängerin (Koloratursopran), geb. 18. Febr. 1858 zu Wisniowczyk in Galizien, wurde von dem Klavierlehrer Wilh. Stengel in Lemberg (der sieben Jahre später ihr Gatte wurde), später von Epstein in Wien im Klavierspiel ausgebildet und nahm bald darauf Gesangunterricht bei Lamperti in Mailand. 1877 debütierte sie in den »Puritanern« auf der italienischen Bühne zu Athen, nahm 1879 in Dresden ihr erstes Engagement, gastierte darauf in Mailand und London, wurde 1880 in London zu fünf Saisons engagiert und studierte 1884 nochmals bei Lamperti in Mailand. Frau S. wohnte 1878—89 in Dresden, seitdem in Berlin, von wo aus sie ihre Konzertreisen unternimmt. Frau S. ist auch eine vorzügliche Violinspielerin.

Semecarpus *L. fil.* (Tintenbaum, Herzfrucht), Gattung aus der Familie der Anakardiaceen, Bäume mit an der Spitze zusammengedrängten einfachen Blättern, rispenartig angeordneten Blüten und in den fleischig gewordenen Blütenboden eingeschlossenen Früchten. Etwa 40 Arten, von Vorderindien bis zum tropischen Ostaustralien und Neuguinea, besonders zahlreich auf Ceylon. S. Anacardium *L. fil.* (ostindischer Tintenbaum, Malakkanußbaum), ein bis 10 m hoher Baum mit ziemlich langgestielten, am Grund etwas herzförmigen, 48 cm langen Blättern, grünlichgelben Blüten und kurzgestielten, zusammengedrückt-eiförmigen Früchten, wächst in gebirgigen Gegenden Ostindiens. Die Früchte kommen als ostindische Elefantenläuse (Elefantennüsse, Acajou-, Malakkanüsse) in den Handel und enthalten unter der harten äußern Schale einen schwarzen ätzenden Saft, der als unauslöschliche Tinte, zum Schwarzfärben, als Firnis (Firnis von Silhet) und medizinisch benutzt wird. Die Samenkerne liefern ein fettes Öl (vgl. Anacardium und Kardol). Bei einigen Arten auf den Molukken, auf Java und Sumatra ist der Saft so scharf, daß man die von den Bäumen fallenden Regentropfen fürchtet, weil sie auf der Haut Entzündung hervorrufen.

Semeiographie (griech.), Zeichenschrift; auch Lehre von den musikalischen Zeichen, Notierungskunst.

Semĕle, in der griech. Mythologie Tochter des Kadmos und der Harmonia in Theben, Geliebte des Zeus. Aus Eifersucht überredete Hera in Gestalt ihrer Amme Beroe die S., den Zeus zu bitten, daß er in derselben Gestalt wie zur Hera zu ihr kommen möge. Zeus, der ihr feierlich die Gewährung einer Bitte zugesagt hatte, erschien hierauf unter Blitz und Donner. Von der Glut verzehrt, gebar S. sterbend ein Kind, den Dionysos, welchen Zeus in seine Hüfte einnähte und bis zur Reife dort großzog. S. bedeutet in diesem Mythus vermutlich die durch Frühlingsgewitter befruchtete Erde. Durch ihren Sohn ward sie später als Thyone auf den Olymp versetzt.

Semen (lat.), Same; S. Arecae, Arekanuß; S. Cinae, Zitwersame; S. Colchici, Zeitlosensame; S. Cydoniae, Quittensame, Quittenkörner; S. Daturae, s. S. Stramonii; S. Faenugraeci, Bockshornsame; S. Hyoscyami, Bilsensame; S. Jequirity, s. Abrus; S. Lini, Leinsame; S. Lycopodii, Lykopodium; S. Myristicae, Muskatnuß; S. Papaveris, Mohnsame; S. Quercus tostum, Eichelkaffee; S. Sinapis, schwarzer Senf; S. Stramonii, Daturae, Stechapfelsame; S. Strophanthi, Strophanthussamen; S. Strychni, Krähenaugen, Brechnuß, Strychnossame; S. Tonca, Tonkabohnen; andre Samen s. bei Fructus.

Semendria, Stadt, s. Smederevo.

Semeni, Fluß, s. Devol.

Semenow (Ssemjónow), Kreisstadt im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, am Flusse Sanachta, hat starke Fabrikation von Holzwaren (besonders Holzlöffel) und Rosenkränzen aus Leder, die durchs ganze Reich sowie nach der Türkei und Österreich versandt werden, und (1893) 3440 Einw. Im Kreise S. ist die Hausindustrie sehr verbreitet.

Seménow (spr. ßemjónow), Peter von, russ. Geograph und Reisender, geb. 1827 in St. Petersburg, studierte daselbst und in Berlin, kehrte nach dreijährigem Aufenthalt in Deutschland, der Schweiz, Italien und Frankreich nach Rußland zurück, bereiste 1856—57 das Gebiet des Balchaschsees und des Issikul, den Alatau und Thianschan und drang einerseits bis zum Thal des Naryn, des Oberlaufs des Sir Darja, und anderseits bis zu den Zuflüssen des Tarim vor. Nach seiner Rückkehr beteiligte er sich an den Arbeiten zur Emanzipation der Leibeignen, wurde 1864 Direktor des Statistischen Amtes und 1882 Senator im Departement für Bauernangelegenheiten. Seine Reiseberichte erschienen in russischen, zum Teil auch in deutschen Zeitschriften (»Petermanns Mitteilungen«, 1858; »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1869). Mit Gregoriew und Chanykow gab er 1856—1880 eine russische Bearbeitung von Ritters »Asien« heraus, ferner ein geographisch-statistisches Lexikon des russischen Reiches (1863—85, 5 Bde.), eine Statistik des Grundeigentums in Rußland (1878 ff., 7 Bde.) u. a.

Semennud, Stadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Garbieh, am linken Ufer des Damiettearms des Nils und an der Bahn Damiette-Tanta, besteht aus einer dichten Masse niederer Erdhütten mit (1882) 11,550 Einw. Dabei unbedeutende Trümmer des alten Sebennytus, Residenz der 30. einheimischen Dynastie (375—345 v. Chr.) und Hauptstadt des Nomos Sebennytes superior, in dem Manetho (s. d.) geboren sein soll.

Semere, Ort in der afrikan. Landschaft Sugu (Oberguinea), im Hinterlande der deutschen Kolonie Togo, besteht aus 15 verschiedenen Ortschaften, die von einer großen Lehmmauer umgeben und durch Felder und große freie Plätze mit mächtigen Schattenbäumen voneinander getrennt sind, und hat nach Wolf, der die Stadt als erster Europäer 1889 besuchte, 20,000 Einw., die aus Mohammedanern, der herrschenden und weitaus gebildetern Klasse, und aus einheimischen unfreien Heiden bestehen.

Seméster (lat.), Zeit von sechs Monaten, besonders auf Universitäten ꝛc. ein halbjähriger Kursus (Sommer- und Wintersemester). Semesterreiben, nämlich eines Salamanders, üblich bei studentischen Kommersen, wobei die »alten Herren« nach dem akademischen Alter sich erheben und semesterweise einen »Salamander reiben« (s. d.).

Semgallen (Semigallia, auch Semigola), der östliche Teil des ehemaligen Herzogtums Kurland, der nach dem Untergang der Selbständigkeit des livländischen Ordensstaats 1561—1795 unter der Lehnsoberhoheit Polens stand und den östlichen Teil des gegenwärtigen Gouv. Kurland einnimmt. S. umfaßt die Kreise Mitau und Selburg, südlich von der Düna, und hat in den Städten vorzugsweise deutsche, auf dem Lande aber neben dem deutschen Adel ausschließlich lettische Bevölkerung. Von 1217—46 bestand ein Bistum S., das dann mit dem Erzbistum Riga verschmolzen wurde.

Semi (lat.), halb, fast (in Zusammensetzungen).

Semiarianer, s. Arianischer Streit.

Semibrĕvis (lat.), die größte der aus der Mensuralnotenschrift (s. d.) erhalten gebliebenen Notengattungen, unsre ganze Taktnote, im 13. Jahrh. noch die kleinste (!), hatte den Wert von 1/2 oder 1/3 Brevis, je nach der vorgezeichneten Mensur.

Semidiapente (mittellat.), verminderte Quinte.

Semiditonus (mittellat.), soviel wie kleine Terz.

Semién (Semen, Simen, Samen, d. h. Norden oder kaltes Land), Landschaft in Abessinien, zu Amhara gehörig, an den Rändern durchschnittlich 3000 m hoch, von Tigre im N. und O. durch die 2000 m tiefen Schluchten des Takazzé, von dem übrigen Amhara im Süden durch das 1500 m tiefe Thal des Balagas getrennt, die höchste Erhebung Abessiniens, gebildet aus wild zerklüfteten Gebirgen durchaus vulkanischer Natur, die am Takazé durch Schiefer und Sandstein ersetzt werden und im Buahit zu 4510 m, im Ras Daschan zu 4620, im Aba Jared zu 4563 m aufsteigen, daher einen großen Teil des Jahres mit Schnee bedeckt sind. Der höchste Wohnort des dünn bevölkerten Landes ist Barna (3595 m). Gerste wird noch in 4061 m Höhe gebaut.

Semigallia (Semigola), s. Semgallen.

Semik (russ., spr. ßemik), der siebente Donnerstag nach Ostern, wird in Rußland als Volksfesttag mit Tanz und allerlei Unterhaltungen gefeiert, Überrest eines altheidnischen Frühlingsfestes.

Semiklastisch, s. Gesteine.

Semikōlon (lat.-griech., Strichpunkt), Interpunktionszeichen (;), wurde früher und noch jetzt in manchen Sprachen dazu gebraucht, um in längern Sätzen den Vordersatz vom Nachsatz zu scheiden, wird aber jetzt fast wie der Punkt zur Trennung selbständiger Sätze angewendet.

Semil (tschech. Semily), Stadt in Böhmen, an der Iser und der Linie Josefstadt-Reichenberg-Seidenberg der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Rohan, ein Rathaus, eine große Baumwollspinnerei und Wollwarendruckerei, Bierbrauerei und (1890) 3055 tschech. Ein-

wohner; Geburtsort des tschechischen Politikers Rieger. Südwestlich von S. erhebt sich der Kozákow (743 m), mit schöner Aussicht, Fundort von Halbedelsteinen.

Semilargent, s. Neusilber.

Semilor (Similor), s. Mannheimer Gold; auch mit Tombak galvanisch überzogenes Britanniametall.

Seminār (lat. seminarium, »Pflanzschule«), Bildungs- und Vorbereitungsanstalt für Lehrer und Geistliche, namentlich für Volksschullehrer; seit der Kirchenversammlung von Trient (1545—63) amtlicher Name für Anstalten zur Heranbildung von Geistlichen. Erst später wurde, zuerst in Deutschland und Frankreich, das Bedürfnis empfunden, besondere Seminare zur Heranbildung künftiger Lehrer, namentlich für die Volksschule, zu begründen. Die Gründung eines Seminars beabsichtigte schon Herzog Ernst der Fromme von Sachsen-Gotha (gest. 1675). Die Idee eines Seminars für Lehrerinnen vertrat Fénelon in seiner Schrift über die Mädchenerziehung (1687). Ein Séminaire des maîtres d'école schuf in Reims (1684) J. B. La Salle, der Stifter der Christlichen Schulbrüder. Herzog Ernsts Idee wurde von Aug. Herm. Francke (s. d.) in Halle weitergebildet, dessen 1695 begründetes Seminarium praeceptorum eine große Anzahl von Lehrern für höhere und niedere Schulen vorgebildet hat. Ähnliche Anstalten wurden unter Begünstigung Friedrich Wilhelms I. von Preußen am Waisenhaus auf der Lastadie bei Stettin (1732) und am Pädagogium im Kloster Berge bei Magdeburg (1735) eingerichtet, denen 1747 das S. zu Rudolstadt, 1748 das zu Berlin, vom Realschulrektor und Oberkonsistorialrat J. J. Hecker begründet, 1750 und 1751 Schulmeisterseminare zu Hannover, Braunschweig, Wolfenbüttel folgten. Langsam haben dann diese heilsamen Anstalten, vielfach auch Normalschulen (s. d.) genannt, zumal auch durch die warme Empfehlung des katholischen Prälaten J. v. Felbiger (s. d.), des protestantischen Domherrn F. E. v. Rochow (s. d. 2) und der sogen. Philanthropisten (Basedow u. a.), in Deutschland, Österreich, Schweiz ꝛc. sich verbreitet und aus geringen Anfängen zu erfreulicher Blüte entwickelt. Erneute Aufmerksamkeit wurde dem Seminarwesen vor allem seit 1807 unter dem Eindruck der Niederlagen von 1806 und im Geiste Pestalozzis von der preußischen Regierung gewidmet. Doch ist systematische Fürsorge für Heranbildung tüchtiger Lehrer erst in den letzten Jahrzehnten allgemein als unerläßliche Pflicht des Staates anerkannt worden. Von den reichlich 200 staatlichen Seminaren im Deutschen Reich, deren 123 auf Preußen entfallen, sind fast 40 Proz. sogar erst seit 1872 entstanden; namentlich reicht von den Lehrerinnenseminaren, deren Preußen 11 öffentliche, 25 private mit staatlicher Berechtigung zählt, kaum eins über die Mitte des Jahrhunderts zurück. Von Deutschland aus haben die Seminare sich über die ganze gebildete Welt verbreitet. Auch in Frankreich, wo selbständige Ansätze in den geistlichen Orden vorhanden waren und die Revolution der Lehrerbildung anfangs warme Teilnahme widmete, ist doch die bevorzugte Pflege der Écoles normales, wie dort die Seminare heißen, erst in diesem Jahrhundert unter Einfluß des deutschen Vorganges allmählich erwacht.

Die Einrichtung der Seminare ist sehr verschieden. Von geringerer Bedeutung ist der Unterschied der Externateinrichtung, bei der die Zöglinge nur den Unterricht in der Anstalt empfangen, und der Internateinrichtung, bei der ihnen das S. auch Wohnung und Kost gewährt. Wichtiger ist der Unterschied in der Bildungszeit, welche z. B. in Preußen 3 Jahre, denen freilich meistens 2—3 Jahre in der Präparandenschule vorangehen, im Königreich Sachsen 6 Jahre beträgt. Neuerdings wird im deutschen Lehrerstande vielfach dafür agitiert, die Seminare mit 2—3 Jahren auf die eigentliche pädagogische Berufsbildung zu beschränken und die Aufnahme in diese Anstalten vom Reifezeugnis einer höhern Lehranstalt (Realschule? Oberrealschule?) abhängig zu machen. Einstweilen ist dieser Gedanke noch nicht zu voller Klarheit ausgeprägt und begegnet wohl auch sonst großen praktischen Schwierigkeiten. Im Königreich Sachsen ist an allen Seminaren Unterricht in der lateinischen Sprache pflichtmäßig eingeführt, während in Preußen die Teilnahme am Unterricht in einer fremden Sprache in die Wahl des einzelnen Zöglings gestellt ist. Die vielfach vorkommende Verbindung des Lehramtes mit dem Organistenamt bedingt in den meisten deutschen Seminaren weitgehende Pflege der Musik, zumal des Orgelspiels. Turnen, Zeichnen werden heute an den Seminaren überall gelehrt; zumeist findet sich auch Unterricht in Landwirtschaft, Gartenbau, Obstbaumzucht. Mit jedem gut eingerichteten S. ist mindestens eine Übungsschule verbunden, in der die Seminaristen der obern Klassen unter Leitung und Aufsicht ihrer Lehrer sich im Unterrichten üben. Auch mit Taubstummenanstalten hat man vielerwärts die Seminare in enge Verbindung gebracht, um den jungen Lehrern diesen wichtigsten Zweig der Heilpädagogik durch Anschauung nahezubringen. Über das Nähere vgl. für Preußen »Lehrplan und Lehrordnung der königlichen Schullehrerseminare« in den allgemeinen Bestimmungen ꝛc. des Ministers Falk vom 15. Okt. 1872 (Ausgabe von Sperber, Bresl. 1886) sowie das umfassende Sammelwerk von Schneider und v. Bremen: »Volksschulwesen des preußischen Staats« (Berl. 1886—87, 3 Bde.), das namentlich in Band 1 reiche geschichtliche und statistische Mitteilungen bringt; für Österreich: »Organisationsstatut vom 31. Juli 1886«; für Bayern: »Normativ für Bildung der Schullehrer vom 29. Sept. 1866 mit Zusatz vom 7. Sept. 1886«; für Sachsen (Königreich): Gesetz vom 22. Aug. 1876 und Ausführungsverordnung vom 29. Jan. 1877. Alle diese Urkunden in der »Deutschen Schulgesetzsammlung«, begründet von Keller, fortgesetzt von Schillmann (Berl., seit 1872, wöchentlich). Die französischen Normalschulen sind geregelt durch das Dekret des Präsidenten vom 29. Juli 1881. In Frankreich (wie in Ungarn, Italien) gibt es auch einzelne besondere Seminare für Lehrer und Lehrerinnen an höhern Volks- und Mittelschulen, während in Deutschland für Lehrer derartige Anstalten ganz fehlen und die Lehrerinnen für Volksschulen einer-, für mittlere und höhere Mädchenschulen anderseits zumeist in denselben Anstalten, nur für gewisse Lehrfächer getrennt, ihre Vorbildung empfangen. Vgl. den Art.: »Volksschullehrerseminar« in Schmid-Schraders »Encyklopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens« (2. Aufl., Bd. 10).

An den Universitäten oder in naher Verbindung mit diesen gibt es gegenwärtig zahlreiche praktische Institute, die als historische, statistische, exegetische, katechetische, homiletische, liturgische, philologische, archäologische, pädagogische Seminare bezeichnet und als anregende Ergänzung der lediglich dozierenden Vorträge der Professoren besonders gepflegt werden. Von allgemeinerer Bedeutung sind unter diesen namentlich die pädagogischen Seminare, bestimmt zur praktischen Anweisung der

angehenden Lehrer an höhern Lehranstalten und daher meist mit Übungsschulen verbunden oder an selbständige Schulen angelehnt. Ihr Urbild haben diese Anstalten ebenfalls in dem Seminarium praeceptorum (s. oben) und besonders dem Seminarium selectum praeceptorum A. H. Franckes von 1707, das 1881 der Direktor der Franckeschen Stiftungen, O. Frick, glücklich erneuert hat. Bereits das vorige Jahrhundert sah eine ganze Reihe pädagogischer Seminare, wie in Göttingen (1737), Halle (Universität, 1776), Berlin (1788 am Friedrich-Werderschen Gymnasium) entstehen. Besonders empfohlen wurden sie später als Universitätsanstalten mit Übungsschulen von Herbart und seiner Schule; doch verdient aus praktischen Rücksichten die Verbindung mit einer höhern Lehranstalt und womöglich zugleich mit einem S. für Volksschullehrer den Vorzug. Wesentlich in diesem Sinne ist die Fürsorge für pädagogische Schulung des höhern Lehrstandes in Preußen gefördert worden durch Erlaß des Ministers v. Goßler vom 15. März 1890. Nach ihm geht dem Probejahre der Kandidaten jetzt allgemein ein Seminarjahr voraus. Auch sind seither für dieses die erforderlichen Seminare an höhern Lehranstalten eingerichtet worden. In verschiedenen deutschen Staaten ist man dem preußischen Vorgange gefolgt. Vgl. Frick, Das Seminarium praeceptorum (Halle 1883); Derselbe, Lehrproben und Lehrgänge (das., seit 1884); Brzoska, Die Notwendigkeit pädagogischer Seminare (Halle 1836; neu hrsg. von Rein, Leipz. 1887); Voß, Pädagogische Vorbildung zum höhern Lehramt in Preußen und Sachsen (Halle 1889); Schiller, Pädagogische Seminarien für das höhere Lehramt (Leipz. 1890, mit Litteraturnachweisen); Fischer, Das königliche pädagogische Seminar in Berlin 1787—1887 (in der Berliner »Zeitschrift für das Gymnasialwesen«, Bd. 42, 1887); Beyer, Zur Errichtung pädagogischer Lehrstühle an unsern Universitäten (Langensalza 1895). — S. für orientalische Sprachen in Berlin, s. Orientalische Philologie; Statistisches S., s. Statistik.

Semināra, Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, Kreis Palmi, liefert ausgezeichnetes Olivenöl und hat (1881) 3048 (als Gemeinde 4831) Einw. S. litt 1783 und 16. Nov. 1894 durch Erdbeben.

Seminōlen (»Flüchtlinge«), nordamerikan. Indianerstamm, mit den Krik (s. d.), deren südliche Abteilung sie bilden, zum apalachischen Volksstamm gehörig, wohnten erst in Georgia, siedelten 1750 nach Florida über und führten in dem sogen. Seminolenkrieg (1835—42) blutige Kämpfe gegen die Truppen der Vereinigten Staaten. Nachdem die S. endlich der Übermacht erlegen, wurden sie größtenteils in das Indianerterritorium verpflanzt, wo sie, noch 3000 Köpfe stark, zwischen dem Nord- und Südfork des Canadian River wohnen und schon ziemlich zivilisiert sind, während die in Florida zurückgebliebenen (1880: 208 Seelen) ein umherschweifendes Leben führen.

Semionōtussandstein, die durch das Vorkommen von Abdrücken einer Fischart Semionotus ausgezeichnete Abteilung der obern Triasformation (s. d.).

Semiótik (Semiologie, Phänomenologie, griech.), die ärztliche »Zeichenlehre«, die Lehre, wie aus den Erscheinungen am Krankenbett Schlüsse auf die bestehende Krankheit und ihren mutmaßlichen Verlauf zu machen sind. Die S. bildet im Verein mit Auskultation und Perkussion den Inhalt der ärztlichen Diagnostik u. ist die Grundlage für die Vorhersage (Prognose) und das Heilverfahren (Therapie).

Semipalatinsk, Provinz im russisch-zentralasiat. Generalgouvernement der Steppe, zwischen den Gouvernements Tomsk und Tobolsk, den Provinzen Akmolinsk, Sir Darja u. Semiretschensk und der Mongolei, 478,182 qkm (8685,3 QM.) groß, worunter 16,344 qkm (296,8 QM.) Seen, mit (1894) 611,305 Einw. (1,3 auf 1 qkm). In den östlichen, besonders den südöstlichen Teil reichen Ausläufer des Altaisystems, in den Süden des Tarbagatai hinein, der große westliche Teil ist Steppe. Hauptfluß ist der Irtisch, der den Saisansee durchfließt, der Tschu bildet die Südwestgrenze. An der Südgrenze befindet sich der Balchaschsee. Das Klima ist durchaus kontinental. Die Durchschnittstemperatur beträgt im N. 1°, im Süden 6°, doch sind Thermometerstände von 50° im Sommer, —42° im Winter keine Seltenheit. Heftige Schneestürme werden oftmals für das Vieh verderblich. Die Niederschläge betragen nur 0,186 m. Die Einwohner sind zu drei Vierteln Kirgisen, der Rest Russen nebst einigen Tausend Kalmücken und Tataren. Zum Islam bekennen sich 92 Proz. In 78 Schulen wurden 1880 unterrichtet 2156 Knaben und 489 Mädchen. Ackerbau (Weizen, Hafer, Gerste, Roggen, Kartoffeln) wird an geeigneten Stellen betrieben, vornehmlich aber Viehzucht; 1891 zählte man 589,119 Pferde, 240,112 Rinder, 2,606,215 Schafe und 74,318 Kamele, sämtlich den Nomaden gehörig, während die ansässige Bevölkerung nur 116,400 Stück Vieh besaß. Goldsand findet man im Altai und in den Kolbinischen Bergen, dort auch Kupfer u. silberhaltiges Blei, Kohle in der Dschenghiskette und in den Kolbinischen Bergen. Salz wird aus Salzseen gewonnen. Die Kosaken treiben großartigen Fischfang auf dem Irtisch u. namentlich auf dem Saisansee (jährlich 650 Ton.). Von Gewerben ist nur die Branntweinbrennerei von Bedeutung. Die Kirgisen, die aus der Stellung von Pferden u. Kamelen für die Karawanen großen Gewinn ziehen, tauschen russische Manufakturwaren und Fabrikate gegen Vieh, Felle, Pelzwerk, Wolle 2c. ein. Die Provinz wird eingeteilt in die Kreise Karkaraly, Pawlodar, S. (79,143 qkm, wovon 1258 qkm Seen, mit [1893] 156,185 Einw.), Ust-Kamenogorsk und in den Polizeibezirk Saisan. S. Karte bei »Russisch-Zentralasien«.

Semipalatinsk, Hauptstadt der gleichnamigen russisch-zentralasiat. Provinz (s. oben), 330 m ü. M., am Irtisch, den von hier ab Dampfer befahren, in trostloser Steppe, teilt sich in eine größere u. wohlhabendere tatarische Stadt mit 10 Moscheen, und eine russische Stadt mit Kasernen in einem halbverfallenen Fort, zwei Kirchen, Bazar, höherer Schule, Bibliothek, Hospital und (1893) 16,889 Einw., welche Gerberei und Fabrikation von Seife und Lichten, namentlich aber Ackerbau bei dem 25 km nördlich gelegenen Bel-Agatsch betreiben, wohin fast die ganze Bevölkerung auf drei Monate auswandert.

Semipelagianer (»halbe Pelagianer«), Name einiger Kirchenlehrer in Südfrankreich, wie des Cassianus (s. d.), Faustus, Vincentius (s. d.), Gennadios (s. d.), welche seit 425 zwischen Augustinus und Pelagius (s. Pelagianer) auf die Weise zu vermitteln suchten, daß sie eine durch die Sünde des ersten Menschen geschwächte, aber nicht aufgehobene menschliche Freiheit als mitwirkend annahmen neben der göttlichen Gnade. Dieses System, Semipelagianismus genannt, auf den Synoden zu Arelate und Lugdunum (475) gebilligt, dagegen auf denen zu Arausio und Valencia (529) verworfen, bildet thatsächlich die Grundlage der römisch-katholischen Heilslehre.

Semiramis, sagenhafte Königin von Assyrien, Tochter der Göttin Derketo (s. d.), wurde ausgesetzt, aber von einem Hirten, Simmas, aufgefunden und erzogen, ward nach Ktesias' Bericht die Gemahlin des Onnes, Statthalters von Syrien, sodann nach dessen Selbstmord des Königs Ninos, dessen Bewunderung sie durch ihre Teilnahme an dem Kriege gegen Oxyartes von Baktra und Ersteigung der Mauer dieser Stadt erregt hatte. Sie gebar dem Ninos den Ninyas und übernahm nach des erstern Tode die Regierung. Als Königin erbaute sie Babylon, wo großartige Bauwerke (hängende Gärten der S.) ihr Andenken erhielten, ließ Gebirge durchbrechen, um Straßen anzulegen, und in den Ebenen Berge und Felsen aufrichten. Der Wollust ergeben, ließ sie die, welche ihre Liebe genossen hatten, heimlich umbringen (vgl. Istar). Sie unternahm Feldzüge nach Persien, dann nach Ägypten, Libyen, Äthiopien und endlich mit 3 Mill. Fußgängern, ½ Mill. Reitern und 100,000 Streitwagen nach Indien, ward aber vom König Stabrobates geschlagen und entkam nur mit einem Drittel ihres Heeres. Da Ninyas ihr nach dem Leben stellte, verschwand sie in Gestalt einer Taube oder tötete sich selbst im 42. Jahre ihrer Herrschaft und ward fortan als Gottheit verehrt. Dieses ist S., welche in der Geschichte nicht existiert, in der That gewesen, und zwar die Göttin des Krieges und zugleich der Liebeslust, welche bei den Assyrern sonst Istar hieß, und der die Taube geheiligt war. Vgl. Lenormant, La légende de S. (Brüssel 1873). — Eine ganz andre S. als die des Ktesias ist die von Herodot 1, 184 erwähnte Königin S. von Babylon, die fünf Generationen vor Nitokris (s. Nabopolassar), also 766 v. Chr., regiert habe. Es ist bemerkenswert, daß die uns mit Namen überlieferte Gemahlin des assyrischen Königs Namman-nirari III. (811—782) Sammurâmat hieß. — S. des Nordens wurde von Schmeichlern die Kaiserin Katharina II. von Rußland genannt.

Semiretschinsk (»Siebenstromland«), Provinz des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, zwischen den Provinzen Semipalatinsk, Sir Darja u. Ferghana und Chinesisch-Turkistan, 394,396 qkm (7162,6 QM.) groß mit (1894) 720,378 Einw. (1,7 auf 1 qkm). Das zwischen dem Balchaschsee im N. und dem Thianschangebirge im Süden gelegene Gebiet ist im nördlichen Teil Steppe, durch die der Ili in sieben Armen (daher der Name des Landes) und der Karatau zum Balchasch ziehen, während südlich vom Ilithal drei andre Alatau (s. d.) sich um den See Issyk-kul (1620 m ü. M.) lagern. Von Flüssen sind außer dem Ili noch die westwärts fließenden Naryn und Tschu zu nennen. Das Klima ist in der nördlichen Steppenregion kontinental mit sehr heißen Sommern und sehr kalten Wintern, im Süden weit milder; hier gedeihen Wein, Mandeln, Aprikosen, Äpfel, Feigen, Baumwolle. Die Bevölkerung setzt sich zusammen aus 545,548 nomadisierenden Kirgisen und Kalmücken und 154,840 seßhaften Russen, Kosaken, Dunganen und Tarantschen. Außerdem gibt es noch Juden, Sarten u. a. Ackerbau, der nur 2 Proz. der Bodenfläche beansprucht und nur bei künstlicher Bewässerung betrieben werden kann, erzeugt Reis, Hirse, Erbsen, Gemüse. Viel bedeutender ist die Viehzucht; 1893 zählte man 633,617 Pferde, 3069 Esel und Maulesel, 383,019 Rinder, 4,020,000 Schafe mit Fettschwanz und Ziegen, 9354 Schweine, 99,648 Kamele. Wenig lohnende Goldwäscherei wird in einigen Flußthälern (Ili, Tentek) betrieben, Kupfer an mehreren Stellen, Eisen im dsungarischen Alatau, Steinsalz an Zuflüssen des Tschu gewonnen. Von 104 gewerblichen Anstalten (meist in Händen von Russen) mit einer Produktion von 445,082 Rubel, waren 12 Brauereien und Branntweinbrennereien, 42 Gerbereien, 31 Ölmühlen. Der Handel ist meist lokaler Art; die begangensten Handelsstraßen sind die von Bochara über Wjernoje nach Semipalatinsk und von Bochara nach China über Kuldscha. S. Karte bei »Russisch-Zentralasien«.

Semissis, altröm. Münze, soviel wie Semis (s. As). Nach der Regulierung der Goldmünzenprägung durch Konstantin d. Gr. hieß Semis oder S. auch die Hälfte eines Solidus (= 2,27 g).

Semiten. Mit diesem biblischen Namen (s. Sem) werden in neuern Werken über Völkerkunde diejenigen Völker des Altertums und der Neuzeit bezeichnet, bei welchen die nahe untereinander verwandten semitischen Sprachen heimisch sind. Dieser wichtige Sprachstamm läßt sich in eine nord- und südsemitische Abteilung zerlegen. Zu der fast erloschenen nördlichen Abteilung gehören die erst in neuerer Zeit durch die Entdeckung und Entzifferung der Keilinschriften ans Licht gezogenen Schwesterdialekte von Assyrien und Babylonien, das Hebräische nebst dem Samaritanischen und Moabitischen, dem Phönikischen und Punischen der Karthager, endlich das Aramäische, ursprünglich die Sprache der semitischen Bergvölker, die sich als Handelssprache früh beinahe über ganz Vorderasien verbreitete und etwa vom 8. Jahrh. v. Chr. ab nach und nach alle vorgenannten Sprachen verdrängte. Zuerst in Assyrien in den Keilinschriften beigefügten Übersetzungen auftretend, findet sich das Aramäische als Chaldäisch bei den Hebräern in der Zeit nach der babylonischen Gefangenschaft und als Schriftsprache bis ins 10. Jahrh. n. Chr. herab, als Syrisch (zuerst auf den Inschriften von Palmyra) bei den christlichen Syrern und als Mandäisch bei der Sekte der Mandäer. Von allen nordsemitischen Sprachen sind heutzutage nur noch einige verderbte syrische Volksdialekte der Nestorianer und Jakobiten und das Neuhebräische übrig, eine modernisierte Form des Hebräischen, die von den Juden teilweise als Schriftsprache gebraucht wird. Das Gebiet der nordsemitischen Sprachen wird jetzt größtenteils durch das Arabische eingenommen, die wichtigste Sprache der südlichen Abteilung, in seiner jetzigen Form Vulgärarabisch genannt, das in die vier nahe untereinander verwandten Mundarten von Arabien, Syrien, Ägypten und der Berberei zerfällt, wozu man noch die auf der Insel Malta herrschende Mischsprache rechnen kann, außerdem das ausgestorbene Mozarabisch der spanischen Araber. Nach Süden hin macht das Arabische noch immer Fortschritte und ist mit dem Islam weit bis nach Zentralafrika vorgedrungen. Auch die andre Hauptgruppe der südsemitischen Sprachen war in Arabien heimisch, jedoch im Süden der Halbinsel, wo die zum Teil sehr alten himjaritischen (sabäischen) Inschriften gefunden worden sind; von dem Himjaritischen scheint das jetzige Ekhili in Südarabien abzustammen. Schon früh müssen semitische Stämme Südarabiens über das Rote Meer gesetzt sein und Abessinien eingenommen haben; dort findet sich als Sprache der alten christlichen Litteratur dieses Landes das nahe mit dem Himjaritischen verwandte Äthiopische, von dem die lebenden Sprachen Abessiniens, Amharisch, Tigre nebst Tigrina und Harari, abstammen. Sämtlichen semitischen Sprachen gemeinsam ist außer einer großen Anzahl von

Wörtern und Wurzeln die Regel, daß jede Wurzel aus drei Konsonanten bestehen muß, welche stets unverändert bleiben, während die dazwischen stehenden Vokale wechseln, um wechselnde grammatische oder andre Beziehungen auszudrücken. So hieß in der aus der Vergleichung der semitischen Sprachen zu erschließenden semitischen Ursprache kadhala »er tötete«, kadhila »er wurde getötet«, kadhl »Mörder«, kidhl »Feind« ꝛc. Schon hierdurch allein unterscheiden sich die semitischen Sprachen total von den indogermanischen, in welchen grammatische Endungen und Zusammensetzungen die nämliche Rolle spielen wie in den semitischen Sprachen der Vokalwechsel, und alle Versuche, beide Sprachstämme miteinander zu vermitteln, haben bisher mit einem rein negativen Ergebnis geendigt. Dagegen besteht zwischen den semitischen Sprachen und den hamitischen Nordafrikas (s. Hamiten) eine wenn auch entfernte, doch unbestreitbare Verwandtschaft, die namentlich in der Bezeichnung des weiblichen Geschlechts und bei den persönlichen Fürwörtern hervortritt. Als die Hamiten sich von den S. trennten, kann der grammatische Bau ihrer Sprachen noch nicht vollendet gewesen sein, die semitischen Sprachen stehen dagegen einander sehr nahe, weit näher als z. B. die einzelnen Familien des indogermanischen Sprachstammes; doch muß die Kultur der noch ungetrennten S. niedriger gestanden haben als die der ältesten Indogermanen (s. d.), da ihnen z. B. ein Wort für »Stadt« fehlte und das älteste semitische Wort für Stadt (im Assyrischen) eigentlich »Zelt« bedeutet. Eine berühmt gewordene allgemeine Charakteristik der S. hat Renan versucht; doch ist sein sehr ungünstiges Urteil von Parteilichkeit keineswegs freizusprechen, indem er den semitischen Völkern unter andern alle politischen und kriegerischen Fähigkeiten abspricht und in ihrer Litteratur und Kunst das Drama, die Epopöe, die Philosophie und überhaupt alle Wissenschaften, die Mythologie und die plastische Kunst völlig vermißt. Vgl. Renan, Histoire générale et système comparé des langues sémitiques (4. Aufl., Par. 1864); Fr. Delitzsch, Studien über indogermanisch-semitische Wurzelverwandtschaft (2. Ausg., Leipz. 1884); Hommel, Die semitischen Völker und Sprachen (das. 1881—1882, Bd. 1); Nöldeke, Die semitischen Sprachen, eine Skizze (das. 1887); Bäthgen, Beiträge zur semitischen Religionsgeschichte (Berl. 1889); Wright, Lectures on the comparative grammar of the semitic languages (Cambr. 1890); W. Robertson Smith, Lectures on the religion of the Semites (2. Aufl., Lond. 1894); »Revue sémitique d'épigraphie et d'histoire ancienne« (hrsg. von Halévy in Paris, seit 1893). Ein großes Inschriftenwerk: »Corpus inscriptionum semiticarum«, wird seit 1881 von der Akademie der Wissenschaften in Paris herausgegeben.

Semitische Sprachen, s. Semiten.

Semitismus, Bezeichnung für die Gesamtheit der Juden als Volksstamm, ohne Rücksicht auf Religion.

Semitist, Forscher auf dem Gebiete der semitischen Sprachen (s. Semiten).

Semitonium (lat.); Halbton; S. majus, der (größere) diatonische Halbton (c:des); S. minus, der (kleinere) chromatische Halbton (c:cis).

Semivocāles (lat.), Halbvokale, s. Lautlehre.

Semler, 1) Christoph, Gründer der ersten deutschen Realschule, geb. 2. Okt. 1669 in Halle, gest. daselbst 8. März 1740, studierte in Leipzig und Jena, hier namentlich angeregt von dem Mathematiker Erhard Weigel, war seit 1697 akademischer Dozent, seit 1699 auch Pfarrer und städtischer Schulinspektor in seiner Vaterstadt. In seinen »Nützlichen Vorschlägen« (1705) entwickelte er den Plan einer technisch-mathematischen Handwerkerschule, die er 1706 als »mathematische und mechanische Realschule« ins Leben rief. Die 1710 wieder eingegangene Anstalt versuchte S. nochmals 1738 als »mathematische, mechanische und ökonomische Realschule« zu beleben. Mit seinem Tode erlosch auch diese, aber das Ideal einer Realschule war durch ihn geschaffen und wirkte in seinen Zeitgenossen, namentlich auch in Joh. Jul. Hecker (s. d.), fort.

2) Johann Salomo, protest. Theolog, geb. 18. Dez. 1725 in Saalfeld, ward 1752 Professor in Halle und starb 14. März 1791 daselbst. Er ist der eigentliche Begründer der historisch-biblischen Kritik, zugleich ein Hauptvertreter des Rationalismus, jedoch ein Gegner der Wolfenbütteler Fragmente (s. Reimarus) sowie der unwissenschaftlichen Neologie der Basedowschen und Bahrdtschen Schule. Von seinen etwa 150 meist formlosen Schriften sind hervorzuheben: »De daemoniacis« (Halle 1760, 4. Aufl. 1779); »Selecta capita historiae ecclesiasticae« (das. 1767—69, 3 Bde.); »Commentationes historicae de antiquo Christianorum statu« (das. 1771—72, 2 Bde.); »Abhandlung von freier Untersuchung des Kanons« (das. 1771—1775, 4 Bde.); »Apparatus ad liberalem Veteris Testamenti interpretationem« (das. 1773); »Observationes novae, quibus historia Christianorum usque ad Constantinum magnum illustratur« (das. 1784). Vgl. seine Autobiographie (Halle 1781—82, 2 Bde.); H. Schmid, Die Theologie Semlers (Nördlingen 1858).

3) Heinrich, Reisender und Tropenagrikulturist, geb. 18. März 1841 in Grünberg bei Gießen, gest. 7. Juli 1888 in Sansibar, machte als Kaufmann größere Reisen, ließ sich dann in Oregon, später in Kalifornien nieder und erhielt 1888 von der ostafrikanischen Gesellschaft den Auftrag, den Plantagenbau in Deutsch-Ostafrika zu leiten, erlag aber auf der Reise dorthin einem Fieberanfall. Er schrieb: »Die Hebung der Obstverwertung ꝛc. nach den Erfahrungen durch die amerikanische Konkurrenz« (Wism. 1883; 2. Aufl. von Timm, 1895); »Oregon. Nach eignen Beobachtungen« (Leipz. 1888); »Das Reisen nach und in Nordamerika, den Tropenländern und der Wildnis« (Wism. 1884); »Die tropische Agrikultur« (das. 1886—93, 4 Bde.); »Tropische und nordamerikanische Waldwirtschaft und Holzkunde« (Berl. 1888).

Semlin (ungar. Zimony, serb. Zemun), Stadt im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien (an der Stelle des römischen Taurunum), am rechten Donauufer, an der Mündung der Save (gegenüber Belgrad) und an der Bahnlinie Budapest-Belgrad, war ehemals befestigt, ist ein bedeutender Handelsplatz, hat 5 katholische und 2 griechische nichtunierte Kirchen, eine Realschule, ein Theater, lebhafte Industrie, Vieh- und Schweinezucht, ein Brauhaus, eine Ölmühle, einen Gerichtshof, ein Hauptzollamt, eine Kontumazanstalt und (1890) 12,823 meist serbische und deutsche (römisch-katholische und griechisch-orient.) Einwohner. In der Nähe die Ruinen der Burg Joh. Hunyadys (der hier 1456 starb) und viele römische Altertümer.

Semljänsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesh, an der Semljanka, mit (1894) 3844 Einw.

Semmel (althochd. sëmala, simila, zusammenhängend mit dem lat. simila, Weizenmehl), feines Weizengebäck, mit gewöhnlich 2—3 Abschnitten (Nocken).

Semmering, 981 m hoher Paß, an der Grenze von Niederösterreich und Steiermark, bildet den Scheidepunkt zwischen den Steirischen Niederalpen (Semmeringgruppe) und den Niederösterreichischen Alpen (Raxalpe, 2009 m) und seit alters her einen wichtigen Übergang zwischen Niederösterreich und Steiermark. Schon im 14. Jahrh. errichtete ein steirischer Herzog hier ein Hospiz, aus dem das jetzige Dorf Spital am S. (mit 745, als Gemeinde 2463 Einw.) auf der steirischen Seite des Passes entstanden ist. Eine Fahrstraße wurde erst 1728 unter Karl VI., welchem auf dem höchsten Punkte ein Denkmal gesetzt wurde, und 1840 die neue Semmeringstraße ausgeführt. Die Semmeringbahn, die erste unter den großen Gebirgsbahnen Europas, 1848—53 von der österreichischen Regierung mit einem Kostenaufwand von 22,5 Mill. Gulden erbaut, führt in einer Länge von 42 km mit doppeltem Gleise von Gloggnitz (436 m) über die Stationen Payerbach (492 m), Klamm (698 m), Semmering (894 m, mit Denkmal zu Ehren des Erbauers der Bahn, Karl v. Ghega) und Spital (788 m) nach Mürzzuschlag (679 m), durch 15 Tunnels (darunter der 1431 m lange Tunnel unter dem Paß S.) und über 16 Viadukte (darunter der großartige, 227 m lange, 25 m hohe Viadukt über das Schwarzathal und der 184 m lange, 46 m hohe Viadukt über die Kalte Rinne), sowie durch mehrere in die Felswände gebaute Galerien, namentlich an der Weinzettelwand, und erreicht in ihrem höchsten Punkt (in der Mitte des Semmeringtunnels) 897 m Meereshöhe. Die größte Steigung beträgt 1 : 40. Der S. ist ein beliebter klimatischer Höhenkurort; nahe der Paßhöhe befinden sich mehrere Hotels (eins der Südbahngesellschaft) und Villen. Die nach dem S. benannte Gebirgsgruppe der Steirischen Niederalpen erreicht im Stuhleck 1783 m, im Sonnwendstein oder Göstritz 1523 m; beide mit Schutzhäusern versehenen Berge werden wegen der schönen Aussicht viel besucht.

Semnen (griech. Semnai), die »Ehrwürdigen«, Beiname der Erinnyen (s. d.).

Semnōnen (Sennonen), german. Volk, das mächtigste suevischen Stammes, wohnte zwischen der mittlern Oder und Elbe in der jetzigen Mark Brandenburg (s. Karte »Germanien«), stand eine Zeitlang unter Marbods Herrschaft, trennte sich aber 17 n. Chr. von ihm und schloß sich an den Cheruskerbund an. In einem heiligen Hain (Alah) Zius im Gebiete der S. fanden die Zusammenkünfte sämtlicher suevischer Stämme statt. Sie wanderten später nach Süddeutschland und nahmen den Namen Alemannen (s. d.) an.

Semnopithecīna (Schlankaffen), eine Unterfamilie der Schmalnasen (s. Affen, S. 153).

Semnopithēcus, der Schlankaffe.

Semnoz, Berg in Obersavoyen, bei Annecy (s. d.).

Semolei, Il, ital. Maler u. Radierer, s. Franco 2).

Semonce (franz., spr. ßömóngß'), Aufforderung, namentlich die von Kriegsschiffen oder Kapern durch Kanonenschüsse an andre Schiffe ergehende Aufforderung, die Flagge zu zeigen oder beizudrehen.

Semōnes (lat., Mehrzahl von Semo) sind bei den Römern übermenschliche, von den Göttern verschiedene Wesen, von deren ursprünglicher Bedeutung man in späterer Zeit keine klare Vorstellung mehr hatte. Zu ihnen gehört der mit Dius Fidius (s. d.) identische Semo sancus, der Schützer der Heiligkeit und Treue, besonders im öffentlichen Verkehr bei Eidschwüren und Verträgen, bei der Ehe und Gastfreundschaft.

Semoy (Semois, beides spr. ßömŭa), rechter Nebenfluß der Maas, entspringt in den Ardennen unweit Arlon in der belgischen Provinz Luxemburg, fließt westlich, tritt in das französische Departement Ardennen über und mündet nach einem vielfach gewundenen Laufe von 198 km (in gerader Linie nur 80 km), wovon 18 schiffbar sind, bei Monthermé.

Semp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Karl Semper (s. d. 2).

Sempach, Stadt im Bezirk Sursee des schweizer. Kantons Luzern, am Ufer des gleichnamigen Sees und an der Linie Olten-Luzern der Zentralbahn, mit (1888) 1106 Einw. Der Sempacher See, aus dem die Suren zur Aare abfließt, ist von wohlangebauten Hügelzügen umgeben und sehr fischreich (Sempacher Ballchen); er liegt 507 m ü. M., ist 14,28 qkm groß, 8 km lang, 2,5 km breit und 87 m tief. Am Ufer Pfahlbauten. — Hier 9. Juli 1386 Sieg der Schweizer über die Österreicher, welcher den Untergang der österreichischen Herrschaft in der Schweiz bezeichnet. Herzog Leopold von Österreich stand mit 4000 Mann (darunter zahlreiche Ritter) etwa 1300 Schweizern gegenüber. Nach vergeblichen Anstrengungen, die Ordnung der Österreicher zu durchbrechen, errang hier die Tapferkeit der Eidgenossen einen glänzenden Sieg, den die Überlieferung dem Opfertode des Arnold Winkelried (s. d.) zuschreibt. Vgl. Liebenau, Die Schlacht bei S. (Leipz. 1886); O. Hartmann, Die Schlacht bei S. (Frauenfeld 1886); Oechsli, Zur Sempacher Schlachtfeier (Zürich 1886).

Semper (lat.), immer.

Semper, 1) Gottfried, Architekt, geb. 29. Nov. 1803 in Hamburg, gest. 15. Mai 1879 in Rom, besuchte das Johanneum seiner Vaterstadt, studierte von 1822—25 die Rechte auf der Universität in Göttingen, widmete sich dann zu München, Regensburg und Paris unter Gau der Architektur und bereiste Italien, Sizilien und Griechenland. Früchte dieser Reise waren seine »Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten« (Altona 1834) und die Schrift »Die Anwendung der Farben in der Architektur und Plastik«, Heft 1: »Dorisch-griechische Kunst, in 6 Tafeln mit Farben« (Dresd. 1836). Auch besuchte S. nach seiner Rückkehr 1834 Schinkel in Berlin, der seine Bedeutung neidlos anerkannte und ihm an seiner Stelle die erledigte Professur der Architektur an der Bauakademie in Dresden verschaffte. Er erbaute hier das Hoftheater (1837—41), die Synagoge, an welcher er romanische und im Innern maurische Formen anwendete, das neue Frauenhospital und das neue Museum als Verbindung zwischen den Flügeln des Zwingers (s. Tafel »Dresdener Bauten«, Fig. 3). 1849 mußte er wegen Teilnahme an den Dresdener Maiereignissen fliehen und wandte sich nach Paris, dann nach London, wo er unter anderm die Denkmäler im Kensington-Museum ordnete und die Schrift »Die vier Elemente der Baukunst« (Braunschw. 1851) verfaßte. 1853 wurde er als Professor der Baukunst an das Polytechnikum zu Zürich berufen, wo er eine einflußreiche Thätigkeit als Lehrer und Künstler entfaltete. Er erbaute das großartige Polytechnikum in Zürich, die dortige Sternwarte u. das Rathaus in Winterthur in hellenisierendem Stil. Seine Pläne für ein Theater in Rio de Janeiro und ein Festopernhaus in München kamen nicht zur Ausführung, dagegen durch seinen Sohn Manfred (geb. 3. Mai 1837 in Dresden, jetzt Architekt in Hamburg) 1871—78 der für das neue Theater in Dresden, nachdem das alte 1869 abgebrannt war

(s. Tafel »Dresdener Bauten«, Fig. 5). 1871 folgte er einem Rufe nach Wien, um den Ausbau der Burg, der mit ihr in Verbindung zu setzenden Kunstmuseen und des Theaters zu leiten. Ihm wurde Hasenauer beigegeben. Seine Arbeiten wurden jedoch durch seinen Tod unterbrochen und erst 1888 durch Hasenauer (s. d.) unter starken Abweichungen von den ursprünglichen Plänen teilweise zur Ausführung gebracht (Hofmuseen und Hofburgtheater). S. war ein entschiedener Anhänger der Renaissance auf römischer Grundlage, dessen geniale Phantasie die Prachtbauten des alten Rom der Kaiserzeit, namentlich in den forumartigen Entwürfen, für Wien wiederbeleben wollte. Seine Bauten zeichnen sich durch harmonische Gesamtwirkung und feines Maßhalten im Detail aus. Er schrieb noch: »Über Polychromie und ihren Ursprung« (Braunschw. 1851); »Wissenschaft, Industrie und Kunst« (das. 1852) und »Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten« (Frankf. 1860—63, 2 Bde.; 2. Aufl., Stuttg. 1878), ein Werk von grundlegender Bedeutung. Nach seinem Tode erschienen: »Bauten, Entwürfe und Skizzen« (Leipz. 1881) und »Kleine Schriften« (Berl. 1884). Vgl. Lipsius, Gottfr. S. in seiner Bedeutung als Architekt (Berl. 1880); Hans Semper, G. S., ein Bild seines Lebens und Wirkens (Dresd. 1880); Manfred Semper, Hasenauer und S. (Hamb. 1895).

2) Karl, Naturforscher, geb. 6. Juli 1832 in Altona, gest. 30. Mai 1893 in Würzburg, besuchte seit 1848 die Seekadettenschule in Kiel, später die polytechnische Schule in Hannover, studierte seit 1854 Zoologie in Würzburg, ging 1858 nach Manila, verweilte 1859—61 auf den Philippinen und besuchte 1862 die Palauinseln, 1863 die Insel Bohol und 1864 Mindanao. 1866 habilitierte er sich in Würzburg für Zoologie und erhielt 1868 die Professur für Zoologie und vergleichende Anatomie daselbst. 1872 übernahm er auch das Direktorium des neugegründeten zoologisch-anatomischen Instituts, 1877 bereiste er Nordamerika und 1888 und 1889 leitete er den Bau des zoologisch-zootomischen Instituts in Würzburg. Über seine Reisen veröffentlichte er: »Die Philippinen und ihre Bewohner« (Würzb. 1869), »Die Palauinseln« (Leipz. 1873) und im Verein mit andern Gelehrten das noch nicht abgeschlossene Werk: »Reisen im Archipel der Philippinen, zweiter Teil: Wissenschaftliche Resultate« (Bd. 1, Leipz. 1868; Bd. 2—6, Wiesbad. 1870—96). Außerdem schrieb er: »Entwickelungsgeschichte der Ampullaria polita nebst Mitteilungen über die Entwickelungsgeschichte einiger andern Gastropoden aus den Tropen« (Utrecht 1862); »Die Verwandtschaftsbeziehungen der gegliederten Tiere« (Würzb. 1875); »Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere« (Leipz. 1880, 2 Tle.). Auch gab er heraus: »Arbeiten aus dem zoologisch-zootomischen Institut in Würzburg« (Bd. 1—5, Würzb. 1871—82; Bd. 6—10, Wiesbad. 1882—95). Mit einem »Offenen Brief« (Hamb. 1877) trat er als Gegner Haeckels auf. Vgl. Schuberg, Karl S. (Würzb. 1893).

3) Hans, Kunstschriftsteller, Sohn von S. 1), geb. 12. März 1845 in Dresden, Professor der Kunstgeschichte an der Universität zu Innsbruck, veröffentlichte mehrere Monographien: »Donatello« (Leipz. 1870 u. Wien 1875); »Donatellos Leben u. Werke« (Innsbr. 1887); »Übersicht der Geschichte toscanischer Skulptur« (Zürich 1869); »F. Brunellesco, Bramante und A. del Verrocchio« in Dohmes »Kunst und Künstler«; »Die Brixener Malerschule des 15. und 16. Jahrhunderts« (Innsbr. 1891); »Wanderungen und Kunststudien in Tirol« (das. 1894) u. a. Mit W. Barth gab er heraus: »Hervorragende Bildhauer-Architekten der Renaissance« (Dresd. 1880; 27 Lichtdrucke), mit F. O. Schulze und Barth: »Carpi, ein Fürstensitz der Renaissance« (das. 1882).

Semper aliquid haeret, s. Audacter etc.

Semper Augustus, s. Augustus.

Semperfreie Leute (Höchstfreie), nach der, übrigens schwankenden, Terminologie des Schwabenspiegels (s. d.) die Angehörigen des ersten Standes, Fürsten und freie Herren. Vgl. Ficker, Vom Heerschild (Innsbr. 1862). S. auch Sendgerichte.

Semper idem (lat., »immer derselbe«), Citat aus Cicero, »Tusc.« 3, 15, 31, wo der durch nichts zu störende Gleichmut des Sokrates gerühmt wird.

Sempervīrens (lat.), »immergrün«, von Pflanzen, die in allen Jahreszeiten belaubt sind.

Sempervīvum *L.* (Hauswurz, Hauslaub, Immergrün), Gattung aus der Familie der Krassulaceen, ausdauernde Kräuter und Halbsträucher, oft ohne Stamm oder mit dickem Stamm, dickfleischigen, spiralig gestellten Blättern, weißen, gelben oder rötlichen Blüten, oft zahlreich in dichtblütigen, trugdoldigen oder doldigen Rispen und mit vielsamigen Balgfrüchten. Die Blattrosetten treiben aus den Blattachseln kurzgestielte, dicht beblätterte, die Pflanze erhaltende und vermehrende Knospen. Etwa 50 Arten in den Gebirgen Mittel- und Südeuropas, wenige im Kaukasus, Himalaja u. Abessinien, besonders zahlreich auf den Kanaren und Madeira. S. arboreum *L.*, in Südeuropa, Nordafrika und im Orient, mit fast baumartigem, ästigem Stengel, keilförmigen, gewimperten Blättern, schlaffer Rispe und goldgelben Blüten, wird in Gewächshäusern und Zimmern kultiviert. S. tectorum *L.* (s. Tafel »Kakteen«, Fig. 3, Dachlauch, Dachwurzel, Donnerkraut, Donnerbart, Jupiterbart), ursprünglich auf Felsen der Alpen und Voralpen Mitteleuropas, auch in Südeuropa wild wachsend, jetzt allenthalben auf Mauern und, weil es angeblich den Blitz abhält, auf Dächern bis weit nach Norden kultiviert und verwildert, hat länglich verkehrt-eiförmige, in eine Stachelspitze endigende, am Rande gewimperte Blätter und rosenrote, außen drüsenhaarige Blüten. Man benutzt die Blätter bei Verbrennungen, Geschwüren, gegen Warzen; ehemals dienten sie auch zu Hexensalbe. S. arachnoideum *L.* (Spinnwebenhauslaub, s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 10) mit gespinstartigem weißen Überzug und tiefroten Blüten, wächst in den Pyrenäen, in den Alpen und Tirol und wird wie mehrere andre Arten in Gärten auf künstlichen Felspartien kultiviert.

Sempiōne, s. Simplon.

Semplice (ital., spr. -ítsche), musikal. Vortragsbezeichnung: einfach, schlicht.

Sempronius, Name eines in der ältesten Zeit patrizischen, später plebejischen Geschlechts, dessen berühmteste Angehörige die beiden Gracchen sind, von denen die Leges Semproniae den Namen haben (s. Gracchus).

Semsem (Zemzem), die heilige Quelle bei der Kaaba-Moschee zu Mekka, der Sage nach die Quelle, aus welcher Hagar und Ismael in der Wüste tranken (Genesis 16,4). Das Gebäude, welches jetzt die Quelle umschließt, steht neben dem makām Hanbali u. wurde im J. 1072 d. H. (1661 n. Chr.) errichtet. S. Mekka.

Semstwo (Zemstvo, russ.), die »Landschaft«, insbes. die für die Kreistage und Gouvernementslandtage seit 1864 gewählten Vertreter der Landschaft im europäischen Rußland (s. Russisches Reich, S. 1070).

Semur (spr. ßömür, S.-en-Auxois), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Côte-d'Or, auf einer felsigen Anhöhe über dem Armançon, an der Lyoner Bahn und der Lokalbahn S.-Saulieu, hat eine gotische Kirche (13. Jahrh.), Reste eines festen Schlosses, ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, ein Collège, eine Bibliothek, eine Zeichenschule, ein Museum, Fabrikation von Tuch und Ackerbaugeräten, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1891) 3908 Einw.

Sen, 1) die kleinste japan. Münze, wird seit Dezember 1873 aus Bronze geprägt und hat die alten Mangseng von verderblich schwankendem Kurse ersetzt (vgl. Käsch). — 2) Wegemaß in Siam zu 20 Wa = 39,6 m, im Quadrat (Rai) Flächenmaß = 15,6816 Ar.

Sen., Abkürzung für Senior (s. d.).

Senaar (Dar S., Dschesiret-S., »Insel S.«, oder bloß El Dschesireh, »Insel«), der vom Weißen und Blauen Nil vor ihrem Zusammenfluß bei Chartum und vom 12.° nördl. Br. befindliche Landstrich, im weitern Sinne das ganze Gebiet zwischen dem Atbara im O., der Westgrenze Abessiniens im SO., den Bergen von Fasogl im Süden und dem Weißen Nil, der die Grenze gegen Kordofan bildet, im W. Unter der ägyptischen Herrschaft hatte man den nördlichsten Zipfel abgetrennt und daraus das Depart. Chartum gebildet, der Rest stand als Provinz Dar-S. unter einem Mudir. Das Land ist im N. völlig eben; unter 13—14° nördl. Br. ragen einzelne Granitberge aus der Fläche empor. Das Niederland wird von periodischen Strömen (Chor Doleb, Galaba, om Karn, es Soura, el Abdar) durchfurcht, die in den Weißen Nil münden. Raseneisenstein, der vorzügliches Roheisen liefert, und Gold enthält das zwischen den Bergen befindliche Schuttland. Die Flora, hauptsächlich an die Ströme gefesselt, entfaltet infolge der tropischen Regen eine große Üppigkeit. Der Urwald (Gabah) wechselt mit heitern Buschwäldern, dem Chalat (Wiese mit mannshohem Gras) und der Steppe (Atmur), die nur selten zur Wüste wird. Die Bevölkerung besteht infolge beständiger Kriege und der Sklaverei aus einer Mischung der verschiedensten Stämme, deren Grundstock der Negerstamm der Fundsch ist, die zu Anfang des 16. Jahrh. über den Weißen Nil vordrangen, die hier wohnenden Beduinen unterwarfen und das Reich S. gründeten, das 1820 vom Pascha von Ägypten zur ägyptischen Provinz gemacht wurde. Sämtliche Einwohner bekennen sich zum Islam, der jedoch stark von alten heidnischen Gebräuchen durchsetzt ist. — Die Hauptstadt S., 254 km südöstlich von Chartum, am linken Ufer des Blauen Nils, war früher als Hauptstadt des Reiches der Fundsch ein volkreicher Ort, ist aber seit der Eroberung durch die Ägypter (1820) verfallen und hat kaum 8000 Einw., die etwas Mattenflechterei betreiben. Zweite Stadt ist der bedeutende Handelsort Mesalamieh, mit (1883) 6000—10,000 Einw., früher stark befestigt und von den Anhängern des Mahdi nur nach langer Belagerung genommen. Wod Medineh, früher sehr volkreich, jetzt mit höchstens 2000 Einw.; in der Nähe sehr alte christliche Krypten. Karkog, am rechten Ufer des Blauen Nils, hat 2000 Einw.

Senacŭlum (lat.), Versammlungssaal des Senats.

Senancour (Sénancourt, beides spr. ßenangkūr), Etienne Pivert de, franz. Schriftsteller, geb. 1770 in Paris, gest. im Januar 1846 in St.-Cloud, hatte viel unter seiner kränklichen und schwächlichen Konstitution zu leiden und entfloh, da er zum geistlichen Stand keine Lust verspürte, nach Genf, heiratete dort ein blutjunges, armes Mädchen und geriet bald in Nahrungssorgen. Nach dem frühen Tode seiner Frau kehrte er nach Paris zurück, um sein Glück mit der Feder zu versuchen und erhielt unter der Regierung des Bürgerkönigs eine Pension. Sein Hauptwerk ist: »Obermann« (1804, 2 Bde.; zuletzt hrsg. von G. Sand, 1863), eine Art Reisebeschreibung oder Selbstbiographie in Briefen, in der Manier der »Werther« und »René«, von einer Überspanntheit des Gefühls und einem Lebensüberdruß, daß der Gesamteindruck ein ungesunder, abstoßender ist. Trotzdem erregte dasselbe, wenn auch nicht sogleich, großes Aufsehen und zwar zum guten Teil infolge des glänzenden, originellen Stils. Ähnlichen Erfolg hatte die philosophische Studie »De l'amour considéré dans les lois réelles et dans les formes sociales de l'union des deux sexes« (1805, 1834, 2 Bde.), eine minutiöse Analyse der Beziehungen der Geschlechter zu einander, mit feinen und treffenden, oft paradoxen Behauptungen untermischt. Von andern Werken erwähnen wir noch: »Rêveries sur la nature primitive de l'homme« (1798—99), mit Anklängen an J. J. Rousseau.

Senāne (Adj. v. pers. san, sen, »Weib«), Frauengemach bei den Mohammedanern in Persien und Indien, in der Türkei Harem genannt. In Indien der Haushalt der Mohammedaner mit ihren Frauen und Kindern, speziell das Haus, in dem diese wohnen.

Senār (lat. senarius, Sechsfüßler), s. Trimeter.

Senarmontīt, s. Antimonblüte.

Senat (Senatus), »der Rat der Alten«, welcher in den Republiken des Altertums den ausführenden Behörden und den Volksversammlungen als beratende und leitende Körperschaft zur Seite stand. Von dergleichen Ratsversammlungen sind im Altertum besonders die zu Sparta (Gerusia), Athen (Bulē) und Karthago (s. d., S. 971) zu nennen. Der römische S., der Überlieferung nach von dem ersten König, Romulus, eingesetzt, bestand ursprünglich aus 100, später aus 300 Mitgliedern (senatores oder patres), bildete die Vereinigung der Häupter der Gemeindegeschlechter und wurde von den Königen bei wichtigern öffentlichen Angelegenheiten zu Rate gezogen. Der Despotismus des letzten, des Tarquinius Superbus, verringerte die Zahl und drückte auch sonst die Macht des Senats herunter; doch wurde nach seiner Vertreibung die Normalzahl durch Hinzunahme neuer Mitglieder aus dem Plebejerstand wiederhergestellt (die neu aufgenommenen Mitglieder, die jedoch nicht alle Rechte der ältern erhielten, hießen Conscripti und die Anrede von dem gesamten S. lautete von da an patres [et] conscripti), und nun gewann der S. von selbst einen weitern, gesichertern Wirkungskreis, da die jährlich wechselnden Konsuln, welche an die Stelle der Könige traten, wie die übrigen Magistrate ihm nur als die ausführenden Behörden zur Seite standen. Daher lag die Entscheidung über Krieg und Frieden und die gesamte äußere Politik, das Geldbewilligungsrecht, die Oberaufsicht über das Religionswesen, über Italien und die Provinzen und das ganze Staatseigentum in seiner Hand, auch die Vorberatung der Volksbeschlüsse und die Gerichtsbarkeit in außerordentlichen Fällen und in weiterm Umfang während der Zeit, in welcher die Senatoren die Geschwornengerichtshöfe besetzten. Die Aufnahme in den S. stand, wie früher den Königen, so unter der Republik den Konsuln und, nachdem die Zensoren eingesetzt waren (443 v. Chr.), diesen zu, welche bei dem in der Regel alle 5 Jahre wiederkehrenden Zensus (Schätzung) des Volkes das für die nächste Zeit

gültige Verzeichnis der Senatoren (album senatorium), »aus den Besten aller Stände« aufstellten und dabei vor allen diejenigen Bürger, welche kurulische, d. h. höhere, Ämter von der Quästur aufwärts verwaltet hatten, berücksichtigten, so daß, nachdem durch Sulla die Zahl der Quästoren auf 20 erhöht worden, der Eintritt überwiegend durch die Bekleidung eines kurulischen Amtes erfolgte und damit eine Altersgrenze von 25—30 Jahren gesetzt war. Die Zahl der Senatoren wechselte zur Zeit der Republik; sie belief sich in ihrem letzten Jahrhundert auf 400—500 und stieg unter und durch Cäsar sogar bis zu 900, wurde aber von Augustus durch Ausstoßung von Unwürdigen auf eine geringere Zahl, zunächst auf 600, herabgebracht. Die Berufung des Senats zu einer Versammlung, die in einem geweihten Raume, einer Kurie oder einem Tempel zusammentreten mußte, geschah in der ältesten Zeit durch die Könige, dann durch die Konsuln oder die unter besondern Umständen deren Stelle vertretenden höchsten Magistrate, die auch die Tagesordnung bestimmten und die Verhandlung leiteten; die Abstimmung erfolgte nach einer durch den Rang der Ämter und das Amtsalter bestimmten Ordnung, von welcher indes mehrfach zu persönlicher Auszeichnung eines Senators (des Princeps senatus, s. d.) abgewichen wurde. Unter den Kaisern bestand der Senat weiter; die äußere Politik, die Verfügung über das Heer und die wichtigen Provinzen und einen Teil der Geldverwaltung hatte er an sie abgetreten; sonst aber schien seine Macht sogar erweitert zu sein, da die Wahl der höhern Beamten und die Gesetzgebung von der Volksversammlung auf ihn übergingen; auch seine Kriminaljustiz wurde erweitert und in Zivilsachen an ihn oder den Kaiser appelliert. Indes lag die Ausübung selbst dieser Befugnisse in dem guten Willen der Kaiser, die nicht nur die frühern Rechte der Beamten ihm gegenüber besaßen, sondern auch über die Aufnahme in den S. und den Rang der Aufzunehmenden verfügten: der S. war das, was die Kaiser ihm zu sein gestatteten. Deshalb wurde er nach und nach aus einer politischen Einrichtung eine bloße Rangklasse, an der nicht allein die Senatoren selbst, sondern auch ihre Angehörigen teilnahmen, wenn sie die unter Augustus festgesetzte Bedingung eines Vermögens von 1 Mill. Sesterzien (217,520 Mk.) und die sonstigen mehr oder weniger von der Willkür der Kaiser abhängigen Bedingungen erfüllten. Neben ihm und gewissermaßen statt seiner wurde schon von Augustus ein aus einer beschränkten Zahl von Vertrauensmännern bestehender engerer Rat errichtet, Consilium, später Consistorium principis genannt, der nach und nach immer mehr Einfluß gewann und unter Diokletian und Konstantin, abgesehen von der Gerichtsbarkeit, die schon vorher die Präfekten erhalten hatten, fast die ganze noch übrige wirkliche Macht in seiner Hand vereinigte. Vgl. Willems, Le sénat de la république romaine (Löwen 1878—85, 3 Bde.); Bloch, Les origines du sénat romain (Par. 1883); Mommsen, Römisches Staatsrecht, 3. Bd., 2. Abteil. (Leipz. 1888). — Nach dem Beispiel Roms nannte man seit dem Mittelalter die Magistratskollegien der bedeutendern Städte, namentlich der Reichsstädte, Senate, ebenso aber auch andre höhere Kollegien mit obrigkeitlichen Befugnissen (Universitätssenat, Gerichtssenat etc.). So zerfallen z. B. nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz das Reichsgericht und ebenso die Oberlandesgerichte in Zivil- und Strafsenate. In manchen konstitutionellen Staaten und Republiken der Neuzeit, z. B. in der nordamerikanischen Union und ebenso in Frankreich, wird die das föderalistische oder konservativere Element vertretende Erste Kammer S. genannt, während in den freien deutschen Hansestädten der S. zugleich gesetzgebender Körper und Regierungskollegium ist; in Rußland ist er bloß Regierungskollegium.

Senat, volkswirtschaftlicher, s. Volkswirtschaftsrat.

Senātor (lat.), Mitglied eines Senats (s. d.), einer städtischen Verwaltung (s. Stadt).

Senātor, Hermann, Mediziner, geb. 6. Dez. 1834 in Gnesen, studierte in Berlin, habilitierte sich daselbst 1868, wurde 1875 außerordentlicher Professor und Chefarzt der innern Abteilung des Augustahospitals, 1881 dirigierender Arzt an der Charité, später Leiter der Universitätspoliklinik und der dritten medizinischen Klinik der Charité. Er schrieb: »Untersuchungen über den fieberhaften Prozeß und seine Behandlung« (Berl. 1873); »Die Albuminurie im gesunden und kranken Zustande« (das. 1881, 2. Aufl. 1890); »Die Krankheiten des Bewegungsapparates und Diabetes mellitus und insipidus« (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, 2. Aufl., Leipz. 1879); »Die Erkrankungen der Nieren« (in Nothnagels »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Wien 1895).

Senatspräsident, Amtstitel für die bei den Oberlandesgerichten, dem Reichsgericht und dem bayrischen Obersten Landesgericht zwischen dem Präsidenten (s. d.) und den übrigen Mitgliedern des Kollegiums in der Mitte stehenden Beamten (§ 119, 126 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes, Art. 43 des bayrischen Ausführungsgesetzes). Die Senatspräsidenten haben an den genannten Gerichten eine jener der Landgerichtsdirektoren (s. d.) an den Landgerichten entsprechende Stellung.

Senātus consultum (lat., abgekürzt S. C.), Beschluß des röm. Senats (s. d.), namentlich Bezeichnung für die allgemeinen Vorschriften mit Gesetzeskraft, welche von dem Senat in der Kaiserzeit erlassen wurden. Berühmte Beispiele von S. C. sind: das S. C. Macedonianum, welches dem von einem Hauskind aufgenommenen Gelddarlehen die Klagbarkeit entzieht (s. Darlehen), und das S. C. Vellejanum, welches den Grundsatz aufstellte, wonach Bürgschaften der Frauen der Regel nach ungültig sind (s. Interzession).

Senātus Populusque Romānus (lat., abgekürzt S. P. Q. R.), der Senat und das römische Volk, d. h. der ganze römische Staat; Inschrift des Stadtwappens von Rom (s. d., S. 844).

Senckenberg, 1) Heinrich Christian, Freiherr von, Rechtsgelehrter, geb. 19. Okt. 1704 in Frankfurt a. M., gest. 31. Mai 1768 in Wien, wurde 1735 Professor der Rechte in Göttingen, 1738 Regierungsrat und ordentlicher Professor in Gießen, 1744 nassau-oranischer Geheimer Justizrat zu Frankfurt a. M. und 1745 Reichshofrat in Wien. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Selecta juris et historiarum« (Frankf. 1734—42, 6 Bde.); »Corpus juris feudalis germanici« (Gieß. 1740); »Corpus juris germanici publici ac privati« (Frankf. 1760—65, 2 Bde.); »De jure primarum precum regum Germaniae« (das. 1784); »Neue und vollständige Sammlung der Reichsabschiede von Konrad II. ab« (das. 1747, 4 Tle. in 2 Bdn.).

2) Johann Christian, Bruder des vorigen, geb. 28. Febr. 1707 in Frankfurt a. M., gest. 15. Nov. 1772, praktizierte in seiner Geburtsstadt als Arzt und begründete hier 1763 das Senckenbergsche Stift, mit welchem

die 1817 gegründete Senckenbergsche Naturforschende Gesellschaft vereinigt ward. Das Stift besteht aus dem Bürgerhospital mit Pfründnerei, dem medizinischen Institut mit botanischem Garten und pathologischem Institut im Anatomiegebäude und großer Bibliothek. Die Naturforschende Gesellschaft besitzt ein bedeutendes naturhistorisches Museum, läßt Vorlesungen über Zoologie, Mineralogie u. Geologie halten, gibt »Abhandlungen« (bisher 19 Bde.) und jährliche Berichte (mit wissenschaftlichen Beilagen) heraus, schreibt drei Preise aus und veranlaßt aus Mitteln des Rüppelfonds und aus Schenkungen von Graf Bose wissenschaftliche Reisen. Vgl. Kriegk, Die Brüder S. (Frankf. 1869); Scheidel, Geschichte der Senckenbergschen Stiftshäuser (das. 1867).

3) Renatus Karl, Freiherr von, Sohn von S. 1), geb. 23. Mai 1751 in Wien, gest. 19. Okt. 1800 in Gießen, studierte in Wien, Göttingen und Straßburg die Rechte, ging 1773 nach Rom, wo er unter dem Namen Polydorus Nemäus der Gesellschaft der Arkadier beitrat, und wurde 1784 zum nassauischen Regierungsrat ernannt. Er vermachte der Universitätsbibliothek zu Gießen seine 15,000 Bände starke Bibliothek, 10,000 Gulden und ein Haus. In der Litteratur machte er sich besonders durch die Fortsetzung von Häberlins »Deutscher Reichsgeschichte« (Bd. 21—27, Frankf. 1798—99) einen Namen.

Sendai, Stadt in der japan. Provinz Rikuzen, an der Ostküste der Insel Nippon, am linken Ufer des Hirosegawa, durch Eisenbahn mit Tokio und seinem 20 km entfernten, an der Bai von S. gelegenen Hafen Siwogama verbunden, ist Sitz des Kommandos einer Militärdivision, eines Appellationsgerichts, hat ein verfallenes Schloß des frühern Daimyo, ein Hospital, große Bazare mit europäischen Waren, Fabrikation von Lack- und Seidenwaren und (1894) 73,771 Einw.

Sendel (auch Sendal, Sindel und Zendel), ein leichter Seidenstoff, dessen man sich vom 12. Jahrh. an zu untergeordneten Zwecken bediente, namentlich im 13. Jahrh. als Binde (Sendelbinde) um den Helm und im 15. Jahrh. um irgend eine Kopfbedeckung, um sich gegen Kälte zu schützen. Solche Sendelbinden hingen über Schultern u. Brust, oft bis auf die Kniee herab (s. Abbildung).



Sendelbinde.

Senden, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Lüdinghausen, an der Stever u. am Dortmund-Ems-Kanal, hat eine kath. Kirche, Strumpfwarenfabrikation, Gerberei, Branntwein- und Ziegelbrennerei, eine Dampfmühle, 2 Sägemühlen und (1895) 2510 Einw.

Sendenhorst, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckum, hat eine schöne gotische kath. Kirche, eine Synagoge, ein Waisenhaus, bedeutende Branntweinbrennerei, Bierbrauerei und (1895) 1928 Einw., davon 11 Evangelische und 12 Juden.

Senderud, Fluß, s. Zajende-Rud.

Sendgerichte (Send, heilige Send, Synodus), im Mittelalter in Deutschland geistliche Gerichte, die von den Bischöfen, später den Archidiakonen oder den von ihnen beauftragten Sendrichtern oder Sendschöppen (Sendherren) in ihren Sprengeln (Sendbann) gehalten wurden und über alle strafbaren Handlungen, besonders in Bezug auf die Sonntagsfeier, aburteilten (Sendrügen). Die eidlich verpflichteten sog. Sendzeugen (Sendgeschwornen) hatten auf Befragen alle kirchlichen Vergehen, die sie in ihrem Bezirk in Erfahrung gebracht hatten, dem Send anzugeben. Vor dem Sendgericht mußten sich bei Vermeidung des Bannes alle stellen, die in dem Bezirk angesessen waren. Die wenigen, die davon ausgenommen waren, hießen Sendbarfreie oder Semperfreie. Da die S. sich vielfach auch mit der Bestrafung von Ketzerei befaßten, so hat man mit ihnen auch die Inquisitionsgerichte in Verbindung bringen wollen. Übrigens wurden im Mittelalter zuweilen auch die Gerichte der Fürsten und Grafen S. genannt.

Sendgrafen (Sendboten, besser Königsmacht- oder Gewaltboten, Missi regis, regii, dominici, regales), im fränkischen Reiche Personen, die, mit besonderer Vollmacht versehen, vom König in Angelegenheiten der innern oder äußern Verwaltung oder in seinen persönlichen Angelegenheiten verwendet wurden. Unter den Karolingern wurde das Institut der Missi zu einem organischen Gliede der Reichsverwaltung ausgebildet, indem der König S. mit allgemeiner Vollmacht aussandte, um die Thätigkeit der ordentlichen Beamten zu kontrollieren und zu ergänzen; die Absendung der Missi erfolgte nun alljährlich und erstreckte sich auf das ganze Reich, welches in eine Anzahl missatischer Sprengel (missatica, legationes) eingeteilt wurde. Meist wurden für jeden Sprengel zwei Missi, ein geistlicher und ein weltlicher, ernannt; ihre Vollmacht wurde bei ihrer Absendung vom Hofe durch mündliche oder schriftliche Instruktion bestimmt. Die S. hatten insbes. in einer öffentlichen Versammlung der Bischöfe, Äbte, Grafen, königlichen Vasallen und Vögte Untersuchung über Mißbräuche in der Verwaltung zu führen, ferner durch Abhaltung besonderer Gerichtstage die ordentliche Rechtspflege zu ergänzen. Seit Ludwig I. begann das Institut der Missi durch Verknüpfung der missatischen Stellung mit territorialen Gewalten zu entarten. In Italien und im westfränkischen Reiche fand die Abordnung wandernder Missi noch in der zweiten Hälfte des 9. Jahrh. als allgemeine Maßregel statt, während im ostfränkischen Reiche schon unter Ludwig dem Deutschen die Missi vollständig verschwinden. Vgl. Waitz, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 3 u. 4 (Kiel 1860—61); V. Krause, Geschichte des Instituts der Missi dominici (1890).

Sendling (Untersendling), früher Landgemeinde im bayr. Regbez. Oberbayern, südwestlich bei München, seit 1877 der Stadt München einverleibt; ist bekannt durch die im Spanischen Erbfolgekrieg 25. Dez. 1705 hier erfolgte Niederlage der bayrischen Insurgenten durch die Österreicher, woran ein Denkmal erinnert. Vgl. Sepp, Der bayerische Bauernkrieg mit den Schlachten von S. und Aidenbach (Münch. 1884).

Sendschi (Senji), Vorstadt von Tokio, nördlich von demselben, am linken Ufer des Sumidagawa, der sich in die Bai von Tokio ergießt, Ausgangspunkt der Straßen nach Mito und Nikko, mit (1889) 13,115 Einw.

Sendschirli (»Kettenort«), von Kurden bewohntes, 530 m hoch gelegenes Dorf im Sandschak Dschebel-Bereket des asiatisch-türk. Wilajets Adana, 10 km nordnordöstlich von Islâhie, mit den Ruinen der Hauptstadt des nordsyrischen, zuerst selbständigen, dann Assyrien untergebenen und zuletzt einverleibten Fürstentums Scham'al, welche 1883 zuerst von Humann und Puchstein besucht, 1888—94 durch Humann und nament-

lich von Luschan und Koldewey auf Kosten des Berliner Orientkomités zum Teil aufgegraben worden sind. Sie bestehen aus einem künstlichen Hügel (etwa von dem doppelten Umfang des Berliner Schlosses) mit der Burg und einer mit 2 konzentrischen, kreisrunden, mit je 100 Türmen und nur 3 Thoren versehenen Mauer umgebenen Unterstadt (Durchmesser des äußern Ringes 700 m). Das reliefgeschmückte Burgthor stammt etwa aus dem J. 1000 v. Chr. In der Burg wurden vier Gebäudemassen gefunden: im W. ein großer Königspalast aus dem 8. Jahrh., im NO. ein zweiter, unter diesem ein älterer Bau mit sehr dicken Mauern und 2 sehr großen Türmen und endlich eine Anlage mit 13 fächerartig geordneten Räumen; außerdem die Statue mit aramäischer Inschrift des Königs Panamma, Vasallen Tiglathpilesers III. (745—727), von seinem Sohne Bar-Rekab errichtet, und eine assyrische Stele Asarhaddons, um 670 bei seiner Rückkehr von der Zerstörung von Memphis aufgestellt. Die Ausgrabungen und Veröffentlichungen sind noch nicht abgeschlossen. Vgl. Humann und Puchstein, Reisen in Kleinasien und Nordsyrien (Berl. 1890, mit Atlas); »Ausgrabungen zu S.« (das. 1893); D. H. Müller, Die altsemitischen Inschriften von S. (Wien 1893).

Sendschöffen (Sendschöppen), s. Sendgerichte.

Sendt., bei botan. Namen Abkürzung für Otto Sendtner, geb. 1814 in München, gest. 21. April 1859 in Erlangen als Professor der Botanik in München. Schrieb: »Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns« (Münch. 1854); »Die Vegetationsverhältnisse des Bayrischen Waldes« (vollendet von Gümbel und Radlkofer, das. 1860).

Sendtfeld, s. Wünnenberg.

Senebier (spr. ßön'bjē), Jean, Naturforscher und Bibliograph, geb. 6. Mai 1742 in Genf, gest. daselbst 22. Juli 1809, studierte Theologie, ward 1765 Prediger in seiner Vaterstadt, 1769 Prediger zu Chancy und 1773 Oberbibliothekar der Stadt Genf. S. begründete seinen Ruf als Naturforscher durch die klassische Preisschrift über naturwissenschaftliche Beobachtungen (1769), die in 3. Auflage als »Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences« (Genf 1802, 3 Bde.) erschien, beschäftigte sich dann hauptsächlich mit Pflanzenphysiologie und betonte das Prinzip, daß die Ernährungsvorgänge nach den allgemeinen Gesetzen der Chemie beurteilt werden müßten. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Mémoires sur l'influence de la lumière solaire pour modifier les êtres des trois règnes de la nature« (Genf 1782, 3 Bde.); »Rapport de l'air atmosphérique avec les êtres organisés« (das. 1807, 3 Bde.); »Physiologie végétale« (das. 1782—88, 5 Bde.) und »Météorologie pratique« (das. 1810); auch bearbeitete er für die »Encyclopédie méthodique« die Pflanzenphysiologie. Außerdem schrieb er: »Histoire littéraire de Genève« (Genf 1786, 3 Bde.) und übersetzte mehrere Werke von Spallanzani.

Senĕca, Fluß im nordamerikan. Staat New York, entsteht im 60 km langen, 3—6 km breiten, 166 qkm großen Senecasee, der bis 192 m tief ist, nie zufriert und von Dampfern befahren wird, durchströmt das Nordende des Cayugasees, empfängt aus dem Canandaiguasee den Clyde, dann den Abfluß des Onondagasees und vereinigt sich mit dem Oneida zum Oswego, der in den Ontariosee mündet.

Senĕca, 1) Lucius Annäus, der Rhetor, aus Corduba in Spanien, um 54 v. bis 39 n. Chr., studierte unter Augustus zu Rom, wo er mit den berühmtesten Rednern und Rhetoren verkehrte, und begab sich dann nach Spanien zurück. Als Greis verfaßte er für seine Söhne, allein auf sein wunderbares Gedächtnis gestützt, eine Sammlung von Schulthemen, wie sie in seiner Studienzeit von den namhaftesten Rhetoren in Rom behandelt worden waren, unter dem Titel: »Oratorum et rhetorum sententiae, divisiones, colores«, enthaltend 7 sogen. Suasoriae in einem Buch und 35 Controversiae in 10 Büchern, von denen wir jedoch nur noch die Bücher 1, 2, 7, 9 u. 10 und einen Auszug des Ganzen aus dem 4. oder 5. Jahrh. besitzen. Ausgaben von Bursian (Leipz. 1857), Kießling (das. 1872) und Müller (Prag 1887).

2) Lucius Annäus, der Philosoph, Sohn des vorigen, geb. um 4 v. Chr. zu Corduba in Spanien, gest. 65 n. Chr., widmete sich in Rom rhetorischen und philosophischen Studien, erhielt unter Caligula die Quästur und die Würde eines Senators, ward 41 von Claudius auf Anstiften der Messalina als angeblicher Teilnehmer an den Ausschweifungen der Julia Livilla nach Corsica ins Exil geschickt, nach acht Jahren nach Rom zurückgerufen, zum Prätor ernannt und von Agrippina mit der Erziehung ihres Sohnes Nero betraut. Nach Neros Thronbesteigung (54) blieb er in dessen nächster Umgebung und übte einen heilsamen Einfluß auf den jungen Fürsten aus, der ihn außer andern Bezeigungen seiner Dankbarkeit durch Übertragung des Konsulats (57) auszeichnete. Intrigen seiner Gegner zerstörten das gute Einvernehmen und bewogen S., sich vom Hofe und der Öffentlichkeit ganz zurückzuziehen (62). Wegen angeblicher Teilnahme an der Verschwörung des Piso zum Tode verurteilt, ließ er sich, da das Öffnen der Adern nicht schnell genug wirkte, in einem Dampfbad ersticken. Eine inschriftlich bezeugte antike Büste von ihm befindet sich in Berlin. S. ist nach Cicero der bedeutendste philosophische und überhaupt einer der geistreichsten und originellsten Schriftsteller der Römer. Von seinen zahlreichen prosaischen Schriften sind erhalten: 1) eine unter dem Namen »Dialogi« überlieferte Sammlung, enthaltend die Abhandlungen: »De providentia«, »De constantia sapientis«, »De ira« (3 Bücher), »Ad Marciam de consolatione«, »De vita beata«, »De otio«, »De tranquillitate animi«, »De brevitate vitae«, »Ad Polybium de consolatione«, »Ad Helviam matrem de consolatione« (Ausg. von Koch-Vahlen, Berl. 1878; von Gertz, Kopenh. 1886); 2) »De clementia«, 2 Bücher (an Nero gerichtet bald nach seinem Regierungsantritt); 3) »De beneficiis«, 7 Bücher (mit »De clementia« hrsg. von Gertz, Berl. 1876); 4) »Epistulae morales ad Lucilium«, 124 Briefe über philosophische Gegenstände verschiedener Art (hrsg. in 20 Büchern von Schweighäuser, Straßb. 1809, 2 Bde.); 5) »Quaestiones naturales«, 7 Bücher über naturwissenschaftliche Gegenstände, das erste und einzige physikalische Lehrbuch der römischen Litteratur, hauptsächlich aus stoischen Quellen geschöpft, im Mittelalter lange als Hauptquelle der Physik benutzt; 6) »Apocolocynthosis« (»Verkürbissung«, statt Apotheosis, »Vergötterung«), eine bittere Satire auf den verstorbenen Kaiser Claudius (hrsg. von Bücheler, Berl. 1882), nach Art der Menippeïschen Satire des Varro Prosa mit Versen untermischt. Neuere Gesamtausgaben der prosaischen Schriften von Fickert (Leipz. 1842—45, 3 Bde.), Haase (das. 1852—53, 3 Bde.); Übersetzungen von Moser, Pauly und Haakh (Stuttg. 1828, 17 Bde.) und Forbiger (Auswahl, das. 1867, 4 Bde.). Senecas Schriften zeigen lebhafte Einbildungskraft, gebildetes Urteil, edles Gefühl und tiefe Kenntnis des menschlichen Herzens. Die Darstellung

ist eindringlich und beredt, aber bisweilen etwas gesucht, dabei voll Antithesen. Als Philosoph ist S. eklektischer Stoiker zu nennen; bisweilen verrät er eine Tendenz, den Stoizismus und Epikureïsmus in höherer Einheit zu vermitteln. Die Philosophie ist ihm Streben nach Weisheit und sittlicher Vollkommenheit und hat demnach nur Wert in ihrer beständigen Beziehung auf das Leben. In dieser rein moralischen Tendenz ist wohl der Grund der Tradition zu suchen, welche den S. zu einem Christen macht und ihn in Verbindung mit Apostel Paulus setzt. Daß S. auch Dichter war, ist ausdrücklich bezeugt. Außer einigen Epigrammen tragen seinen Namen zehn Tragödien, die einzigen aus der römischen Litteratur erhaltenen: »Hercules furens«, »Thyestes«, »Thebaïs« (»Phoenissae«), »Phaedra«, »Oedipus«, »Troades«, »Medea«, »Agamemno«, »Hercules Oetaus« und die Prätexta »Octavia« (hrsg. von Peiper und Richter, Leipz. 1867; von Leo, Berl. 1878—1879, 2 Bde.; übersetzt von Swoboda, Prag 1828—30, 3 Bde.), von denen die letzte S. sicher nicht angehört, die Echtheit der übrigen jedoch zu bezweifeln, wie vielfach geschehen ist, kein Grund vorliegt. Stoff und Form sind griechisch; in der Form gibt sich das Bestreben kund, die Griechen zu überbieten, daher oft Schwulst und Überladung, oft gesuchte Kürze und Dunkelheit, oft geradezu Unnatur. Allem Anscheine nach nur Buchdramen, haben sie doch in der neuern Litteratur lange als Muster gegolten, namentlich der klassischen Tragödie der Franzosen als Vorbilder gedient. Vgl. Holzherr, Der Philosoph S. (Rastatt 1858—59); Hochart, Études sur la vie de Senèque (Par. 1885); Kreyher, S. und seine Beziehungen zum Urchristentum (Berl. 1886); W. Ribbeck, S. und sein Verhältnis zu Epikur, Plato und dem Christentum (Hannov. 1887); M. Baumgarten, S. und das Christentum (Rost. 1895).

Senĕca Falls (spr. fāols), Stadt im nordamerikan. Staat New York, an den Fällen des aus dem Senecasee abfließenden Senecaflusses und an der New Yorker Zentralbahn, hat natürliches Gas, durch die vorhandene Wasserkraft getriebene Fabriken für Hand- und Dampfpumpen, Strickwaren und (1890) 6116 Einw.

Senĕcaindianer (Nundaweono, d. h. das Volk des großen Hügels), der gebildetste Stamm der östlichen Gruppe der Irokesen, aber sehr zusammengeschmolzen, lebt jetzt auf drei Reservationen im Staate New York, in der Nähe des Eriesees und Niagara (2906 Köpfe) und im Indianergebiet (255 Köpfe). Vgl. Sanborn, Legends, customs, and social life of the Seneca Indians (New York 1878).

Senĕcaöl, s. Erdöl, S. 918.

Senecio *L.* (Kreuzkraut), Gattung der Kompositen, Kräuter, Sträucher oder Bäume mit abwechselnden, seltener wurzelständigen, sehr verschieden gestalteten Blättern, walzigen Blütenkörbchen, meist gelben Blüten, cylindrischer, fünf- bis zehnrippiger Frucht und haarigem Pappus. Gegen 1200 Arten von größter Mannigfaltigkeit der Tracht und über die ganze Erde verbreitet; die Arten sind meist auf kleinere geographische Gebiete beschränkt. Von S. Jacobaea *L.* (Jakobskraut), mit fiederteiligen Blättern und goldgelben, strahligen Blütenkörbchen, an Rainen ꝛc. sehr verbreitet, wurde sonst das unangenehm scharf und bitter schmeckende Kraut arzneilich benutzt. S. vulgaris *L.* (Gold- oder Grindkraut, Baldgreis), allenthalben verbreitet, ist ein oft höchst lästiges Unkraut in Gärten und auf Feldern, dessen Blüten ein Lieblingsfutter der Kanarien- und andrer Singvögel sind. Andre Arten sind ebenso gemein in Wäldern u. überziehen oft ganze Blößen, besonders S. vernalis *K.* (Wucherblume, s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 9), mit wollig behaartem Stengel, fiederspaltigen, zottig krausen Blättern und großen Blütenköpfen, aus Asien nach dem Westen eingewandert, vermehrt sich massenhaft durch Samen und vernichtet oft die Ernten ganzer Felder. Zu ihrer Vertilgung wurden wiederholt polizeiliche Verordnungen erlassen. S. elegans *L.*, mit weißen oder roten Blüten, aus Afrika, ist eine in mehreren Varietäten kultivierte Gartenzierpflanze.

Senefelder, Alois, der Erfinder des Steindrucks, geb. 6. Nov. 1771 in Prag, gest. 26. Febr. 1834 in München, betrat anfangs die Bühne und versuchte sich auch als Theaterschriftsteller. Später bemühte er sich um ein möglichst wohlfeiles Verfahren der Vervielfältigung durch den Druck und erfand die vertiefte und die erhöhte Manier des Steindrucks. Er errichtete mit dem Hofmusikus Gleißner eine Druckerei in München, schloß mit dem Musikalienverleger André in Offenbach ein Abkommen und ging 1799 mit Gleißner nach Offenbach, um dort eine Musikaliendruckerei einzurichten. Nachdem er sich in London um Einführung des Steindrucks in England bemüht hatte, veruneinigte er sich mit André und ging 1800 nach Wien, um auch dort eine Musiknotendruckerei zu begründen. Dies geschah im Verein mit v. Hartl, der auch bedeutende Kattundruckereien besaß, für die er den Steindruck ausnutzen wollte. Die Verbindung zerschlug sich aber, und S. errichtete nun mit v. Aretin eine Steindruckerei in München. Als Aretin diese verkaufte, wurde S. zum Inspektor der für den Druck von Landkarten errichteten königlichen Steindruckerei ernannt. Nachdem er schon die meisten Arten des Steindrucks geübt, gelang ihm 1826 der Druck farbiger Blätter (Mosaikdruck), die den Ölgemälden ähnlich sind, und 1833 der Druck dergleichen auf Stein übertragener Ölgemälde auf Leinwand. 1877 wurde ihm in München, 1892 in Berlin ein Denkmal gesetzt. Er schrieb auch ein »Lehrbuch der Lithographie« (Münch. 1818; franz., Straßb. 1819); »Behandlung des Überdrucks auf der kleinen lithographischen Handpresse« (Münch. 1824). Vgl. Nagler, A. S. und Simon Schmidt als Rivalen (Münch. 1862); Pfeilschmidt, Alois S. (Dresd. 1877); Scamoni, A. S. und sein Werk (Petersb. 1896).

Seneffe (Senef), Marktflecken in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroi, an der Staatsbahnlinie Manage-Wavre, hat ein schönes Schloß mit Gemäldegalerie und Park, Fabrikation von Stärkemehl, Zichorie und Drainröhren und (1894) 3430 Einw. Hier 11. Aug. 1674 Sieg des Prinzen Condé über Wilhelm III. von Oranien und 2. Juli 1794 der Franzosen unter Marceau über die Österreicher.

Senega, Pflanze, s. Polygala.

Senegal (der Mayo Reo der Toucouleurs), großer Fluß im französischen Nordwestafrika, als dessen Quellflüsse man den Bachoy und den Bafing ansehen kann. Der Bachoy (Bakhoi, »weißer Fluß«) entspringt mit dem Bauleh auf dem Scheidegebirge, das dem linken Ufer des Niger folgt, führt etwas Gold und ist durchschnittlich 250 m breit, der viel bedeutendere, durchschnittlich 450 m breite Bafing (»schwarzer Fluß«) entspringt südwestlich von Timbo im Futa Dschallon in 750 m Meereshöhe. Nach ihrer Vereinigung bei Bafulabe durchbricht der Fluß das Gebirge in den 16 m hohen und 500 m breiten Fällen von Guinea, dann in den ebenso hohen, aber engern Fällen von Felu und empfängt bei Medine (1037 km vom Meer, wo er nur noch 67 km Meereshöhe hat) aus der Kaarta

den in der heißen Zeit fast wasserlosen Tarakole oder Kuniakari, sonst gehen ihm auf dieser Seite nur Wadis zu. Bald darauf empfängt er links den eine Strecke aufwärts periodisch bis Farabane schiffbaren Faleme, dessen Quellen gleichfalls im Futa Dschallon liegen, seinen letzten permanenten Zufluß. Der S. ist hier 300 m breit und in der Regenzeit 8 m tief. Bei Bakel, in gerader Richtung 450 km von der Küste, tritt der Fluß in ein niedriges, häufigen Überschwemmungen ausgesetztes Gebiet, und es beginnt nun eine vielfache Inselbildung, darunter das langgestreckte Alluviallland von Bilbas und die Ile à Morfil (Elefanteninsel). Hier nimmt der S. schon eine mehr westliche Richtung an, die er unter vielfachen Krümmungen bis nahe dem Meer beibehält. Hier spaltet er sich in viele Arme, darunter den Marigot von Bunun, nimmt einen fast südlichen Lauf und erreicht, durch eine lange, schmale Landzunge vom Atlantischen Ozean getrennt, diesen in einer häufig wechselnden Mündung. Die Länge des Stromes von der Quelle des Basing bis zum Meer ist 1700 km, doch führt er bei Niedrigwasser dem Meere nur 50 cbm in der Sekunde zu. In seinem Unterlauf dienen die Seen Cayar (rechts) und Guier (links) als Reservoirs, welche zur Zeit der Flut die überschüssigen Wassermassen aufnehmen, um dieselben bei Niedrigwasser wieder abzugeben. Als Verkehrsstraße hat der S. keine große Bedeutung, schon die Einfahrt ist infolge der fürchterlichen Brandung und einer nach der Jahreszeit 2½—4 m tiefen Barre so schwierig, daß Schiffe oft monatelang zu warten haben. Aufwärts kann der Fluß bei Niedrigwasser bis Mafu, etwas oberhalb Podor, etwa 350 km von der Mündung, bei Hochwasser selbst bis zu den Fällen von Felu, oberhalb Medine, von größern Dampfern befahren werden. In der Regenzeit steigt der S. bei Bakel über 15 m, bei Matam 9—10, bei Podor 6, bei Dagana 4 m, dann wird selbst bei St.-Louis das Wasser süß. Ein Plan, den S. durch eine Eisenbahn mit dem Niger bei Bammaku zu verbinden, ist nur auf der Strecke von Kayes unterhalb Medine bis Bafulabe ausgeführt worden. Eine Telegraphenlinie begleitet, von St.-Louis ausgehend, den S. an seinem Südufer, alle militärischen Posten miteinander verbindend. Der S. ist der Chretes oder Chremetes des Hanno und vermutlich der Nachyris und Bambotus der Griechen und Römer; im Mittelalter wird seine Mündung als Sinus Aethiopicus dargestellt. Der Portugiese Lancerote benannte ihn 1447 nach den Senegalberbern an seiner Mündung; später verschafften ihm die Nachrichten von Gold an seinen und des Faleme Ufern den Namen Fleuve d'or. Doch ist der Fluß erst durch die Franzosen seit 1664 von Bedeutung für den europäischen Handel geworden (s. Karte bei Art. »Guinea«). Vgl. Braouézec, L'hydrographie du Sénégal (in der »Revue maritime et coloniale«, Par. 1861); Ancelle, Les explorations au Sénégal (das. 1887).

Senegal, franz. Kolonie in Senegambien (s. d.) in Nordwestafrika (s. Karte bei Artikel »Guinea«), welche in ihrem weitesten Umfang die eigentliche Kolonie S., Französisch-Sudân, Französisch-Guinea, die Elfenbeinküste sowie Dahomé und Dependenzen (s. diese Artikel) umfaßt, also vom Kap Blanc am Atlantischen Ozean an der Küste der Sahara bis zur englischen Kolonie Lagos reicht und seit 1895 einem Generalgouverneur in St.-Louis unterstellt ist, während jede Kolonie ihren eignen Gouverneur hat. Zur eigentlichen Kolonie S. rechnete man vor 1892 sämtliche Besitzungen Frankreichs vom Kap Blanc bis zur Nordgrenze der englischen Kolonie Sierra Leone, seitdem ist dieselbe jedoch beschränkt auf die Landschaften östlich von der Küste des Atlantischen Ozeans zwischen Kap Blanco und Kap Roxo, die sich in das Innere bis zum 14. und 15.° westl. L. v. Gr. erstrecken, ein Areal von 150,000 qkm (2725 QM.) mit (1891) 1,029,540 Ew. haben, wozu noch maurische Schutzgebiete von 250,000 qkm (4540 QM.) mit 80,000 Einw. kommen. Das Land ist durchaus flach, nur an einigen Stellen erheben sich vereinzelte Hügel bis 150 m, die Küste ist unfruchtbar, sandig oder versumpft. Klima und Naturprodukte sind die von Senegambien (s. d.) überhaupt. Ackerbau wird wenig betrieben; gebaut werden Hirse, Mais, Sesam, Erdnüsse, etwas Baumwolle. Indigo und Reis wachsen wild, Kautschuk kommt aus dem Innern, Goldstaub vom obern S. und vom Faleme, Kolanüsse bilden einen wichtigen Handelsartikel im Lande selber. Für Viehzucht eignet sich das Land an der Küste schlecht, im Innern gedeihen Rinder, Schafe, Pferde, Kamele ꝛc. Einheimische Industrieerzeugnisse sind baumwollene Zeuge, Matten, Körbe, Leder und hübsche Goldsachen. Ausgeführt werden Erdnüsse (1893 für 3,450,655 Fr.), Kautschuk (2,597,577 Fr.), dann Goldstaub, Palmkerne, Häute u. Felle, 1893 zusammen für 12,8 Mill. Fr., während die Einfuhr (Baumwollenzeuge [Guinées], Flinten und Pulver, Spirituosen, Kleineisenwaren, Tabak, Konserven ꝛc.) 18,1 Mill. Fr. betrug. Hauptverkehrsplätze sind St.-Louis, Dakar, Gorée, Rufisque und Carabane an der Küste, Dagana, Podor und Bakel am Fluß S. In Dakar verkehren auch regelmäßig die englischen und deutschen Dampfer. Die Straßen sind sehr mangelhaft, die einzige natürliche Wasserstraße, der Senegal, ist im Oberlauf durch Stromschnellen unbrauchbar, weshalb man dort von Bambuk bis Kayes am linken Ufer eine 133 km lange Eisenbahn bauen mußte, und St.-Louis, der Stapelplatz für die aus dem weit fruchtbarern Süden kommenden Waren, von der See aus fast ganz unzugänglich, so daß eine 263 km lange Eisenbahn von dieser Stadt nach dem Hafen Dakar bis 1885 angelegt wurde. Die Telegraphenlinien haben eine Länge von 925 km bei 1646 km Drähten, auf denen 1892: 69,116 Depeschen befördert wurden. Durch 30 Postämter gingen 1,060,614 Briefe. An der Spitze der Verwaltung steht ein Gouverneur mit einem Conseil colonial, bestehend aus den höchsten Beamten und vier Notabeln, und einem Conseil général, bestehend aus 16, von Weißen und Schwarzen gewählten Mitgliedern. Das Budget betrug 1892 in der Einnahme 1,196,985, in der Ausgabe 2,356,301 Fr.; Frankreich leistet einen jährlichen Zuschuß von 12½ Mill. Fr. Das von der Regierung beaufsichtigte und geregelte Volksschulwesen steht unter der Leitung der Brüder von Ploërmel, der Schwestern vom heil. Joseph, der Schwestern von der unbefleckten Empfängnis und der protestantischen Pariser Mission; doch haben diese Schulen schwer mit der mohammedanischen Konkurrenz zu kämpfen. Die Kolonialtruppe besteht aus 1 Bataillon Marineinfanterie, 1 Disziplinarkompanie, 1 Regiment eingeborner Tirailleure, 1 Schwadron eingeborner Spahis und 2 Bataillonen Marineartillerie, während in Französisch-Sudân 1 Regiment eingeborner Tirailleure, 2 Schwadronen eingeborner Spahis und 1 Bataillon Marineartillerie stehen.

[Geschichte.] Normännische Schiffer legten schon 1364 Niederlassungen von der Mündung des Senegal bis zum Golf von Guinea an. Die Portugiesen erschienen hier 1446 und errichteten 1455 auf der Insel Arguin ein Fort, das ihnen aber die Holländer 1638

entrissen. Französische Kaufleute von Dieppe und Rouen legten 1637 Faktoreien am Senegal an, die indes im Siebenjährigen Kriege in den Besitz der Engländer gerieten, doch erhielten die Franzosen 1763 St.-Louis und 1770 Gorée wieder zurück. 1791 wurden die Besitzungen vom Staat übernommen; aber erst 1855, als Oberst Faidherbe Gouverneur wurde, kam ein vernünftiges System in die Verwaltung und den Handel. Die Franzosen drangen am Senegal aufwärts, Bakel am Senegal und Senudebu am Faleme gelangten zur Blüte. Aber für jeden Fleck, wo Franzosen wohnten, mußten sie den Häuptlingen schwere Abgaben (coutumes) zahlen und sich demütigenden Bedingungen unterwerfen, die erst seit 1856 abgeschafft wurden, wiewohl nicht ohne blutige Kriege. In demselben Jahre drängte Faidherbe die Trarzamauren auf das rechte Senegalufer zurück und unterwarf die Brakna und Duaisch am rechten Ufer des Senegal. Nach langwierigem Kampfe wurde der fanatische Parteigänger des Islam, Hadsch Omar, 1860 gezwungen, die französische Herrschaft über die Landschaften Dimar, Toro, Futa, Bondu und Bambuk anzuerkennen und dieser Besitz durch die Anlage von Forts gesichert. Gallieni und Desbordes besetzten und befestigten Bafulabe 1880, Kita 1881, Kundu 1882, der Niger wurde 1883 bei Bammako und 1884 bei Kulikoro erreicht. Hier stellte sich dem französischen Vordringen der mächtige Almamy Samory, der Herrscher von Wassulu, entgegen, der aber nach der 1884—85 erfolgten Besetzung von Birgo am obern Bachoy und von Bure am obern Niger 1887 zum Frieden gezwungen wurde, worauf auch der Amadu von Segu sich bereit fand, einen Schutzvertrag mit Frankreich abzuschließen. Doch war diese Unterwerfung nur eine scheinbare. Als man sich von Ahmadus geheimen Absichten gegen die französische Herrschaft überzeugte, nahm Oberst Archinard 1891 schnell hintereinander Segu Sikoro und Kaarta, 1893 auch Massina, so daß nun Bonnier 10. Jan. 1894 das langerstrebte Ziel der Franzosen, die Stadt Timbuktu, besetzen konnte, worauf sich alle bisher noch feindlichen Stämme dieses Gebiets der französischen Herrschaft unterwarfen. Inzwischen hatte Samory ein neues Reich, Wassulu, gegründet und die zwischen ihm und den Franzosen getroffenen Abmachungen unberücksichtigt gelassen. Man entschloß sich, diesen gefährlichen Gegner völlig zu vernichten. Der Kampf war langwierig und von wechselndem Glück begleitet. Aber nachdem Samory im Februar 1891 bei Kankan am Milo, einem rechtsseitigen Nebenfluß des südlichsten Niger, entscheidend geschlagen und 1892 aus Bissandugu, Sanankoro und Keruane vertrieben worden war, drangen die Franzosen immer weiter vor; 1893 wurden die Sofa, seine Söldnerbanden, an der Grenze von Sierra Leone bei Farana und Erimankano zerstreut und Samory nach den Niederlagen bei Odschenna und Gelebe gezwungen, sich in die Gegend von Kong zurückzuziehen. Vgl. Faidherbe, Notice sur la colonie du Sénégal (das. 1859); Mavidal, Le S., son état présent, son avenir (Par. 1863); Derselbe, Le Sénégal (das. 1889); »Sénégal et Nigre. La France dans l'Afrique occidentale, 1879—1883« (amtlich, 1884); »Annales sénégalaises de 1854 à 1885« (das. 1885); A. Barthélemy, Guide du voyageur dans la Sénégambie française (das. 1884); Gallieni, Une colonne dans le Soudan français 1886—87 (das. 1888); Péroz, Au Soudan français (das. 1889); Haurigot, Le S. (das. 1892); weiteres bei »Senegambien«.

Senegalgummi, s. Gummi arabicum.

Senegali, kleiner, soviel wie Amarant, s. Astrilds.

Senegambien, Land in Afrika, das seinen Namen von den beiden bedeutendsten Flüssen innerhalb seines Gebiets, dem Senegal und Gambia, durch die Europäer erhalten hat und denjenigen Teil der Westseite des Kontinents begreift, der sich vom Senegal südwärts bis zum Rio dos Carceres (Scarcies) und vom Atlantischen Ozean bis zum Bafing erstreckt (s. Karte bei »Guinea«) und zwischen Frankreich, England und Portugal verteilt ist.

Kolonie	QKilom.	QMeil.	Bevölkerung
Senegal mit maurischen Schutzgebieten	400 000	7 260	1 109 540
Französisch-Guinea mit Futa Dschallon	170 000	3 090	647 555
Frankreich:	570 000	10 350	1 757 095
Gambia (englisch)	10 690	194	50 000
Guinea (portugiesisch)	37 000	672	200 000

Der nördliche Küstensaum ist flach, sandig und dürr, häufig sogar völlig vegetationslos, in den südlichen schneiden mehrere breite Meeresarme tief ein, zum Teil als Mündungen ansehnlicher Ströme, wie der Casamanze (Cazamance), Salum, Catscheo (Cacheo) oder San Domingo, Dscheba (Geba), Rio Grande, Cassini, Compony, Nuñez, Pongo, Dembia und Scarcies, sämtlich von der Mündung aus befahrbar. Dieser südliche Teil ist durch die Schlammablagerungen der Flüsse, aus denen er allmählich entstanden ist, außerordentlich fruchtbar und mit der üppigsten Waldvegetation bedeckt. Das ganze Binnenland ist Bergland, das zum Niger schroff abfällt, im Süden aber an das Hochland des Futa Dschallon, mit 2000 m hohen Gipfeln, sich anschließt. Der Untergrund des Landes besteht wesentlich aus paläozoischen Ablagerungen, welche in Bambuk und an der Ostgrenze von Gangaren von triadischen Sedimenten bedeckt werden, und unter welchen weiter im Süden in Futa Dschallon das altkristallinische Grundgebirge hervortritt. Der Mineralreichtum beschränkt sich auf Eisen und Gold. An Eisenerzen ist vorzüglich das Bergland der Mandinka am obern Senegal reich. Noch verbreiteter scheint in den Bergländern das Gold zu sein, das zum größten Teil durch Waschen aus roten, eisenreichen Flußalluvionen längs des Faleme in Bambuk etc. gewonnen wird. S. hat zwei Jahreszeiten, eine trockne und eine nasse (ungesunde, Sumpffieber). Die letztere beginnt im Mai und Juni und endet im November mit Eintritt des Nordostpassates. Während dessen Herrschaft zeigt die Temperatur sehr geringe Schwankung (Regenmenge St.-Louis 41 cm, Gorée 53 cm, Maximum August), Gewitter sind zahlreich, Tornados (Gewitterböen) nicht selten. Die trockne Jahreszeit ist frisch, angenehm und gesund für das Küstengebiet. Temperatur St.-Louis, Jahr 23,7°, kältester Monat Januar 20°, wärmster September 28,1°, absolute Extreme 44,8° und 7,9°, Sedhion (12° 36′ nördl. Br.) Jahr 26,4°, kältester Monat Januar 23,2°, wärmster Monat Mai 28,4°. Bis zum Nigerdelta wechseln in S. Savannen mit verhältnismäßig eingeschränktem Waldgebiet ab. Unter den typischen Vertretern der sudanesischen Flora sind zu erwähnen die Dumpalme (Hyphaene thebaica), die Delebpalme (Borassus aethiopum) und die Ölpalme (Elaeis guineensis), denen sich der durch das ganze zentrale Afrika verbreitete Baobab (Adansonia) und der Kaffeebaum (Coffea arabica) anschließen. Den feuchten Humusboden an

der Mündung des Gambia schmücken Pisangwälder, unter denen Pfeffersträucher und Scitamineengewürze gebaut werden. Auch sonst sind die Kulturpflanzen die üblichen der Tropenwelt: Baumwolle, Indigo, Tabak, Pistazien, Maniok und Zuckerrohr. In den nördlichen Gegenden treten daneben Orangen, Zitronen und Johannisbrotbäume auf. Zur westafrikanischen Subregion und äthiopischen Region gehörig, ist die Tierwelt besonders reich an Affen sowie an Raubtieren aller Art, vorzüglich Löwen und Panthern, ferner an Antilopen in den Savannen der Küstenstufe, Büffeln und wilden, sogen. äthiopischen Schweinen. Die größern Flüsse sind erfüllt mit Flußpferden, Krokodilen und Fischen. Von Haustieren hält die Bevölkerung ausgezeichnete Esel, Schafe, Ziegen und Rindvieh, letzteres in größter Menge in den von den Fulbe bewohnten Landstrichen, sowie Kamele in den Savannen am Senegal und kleine, aber feurige Pferde.

Die Bevölkerung Senegambiens läßt sich auf 2,007,000 Seelen berechnen (s. oben) und zerfällt ethnologisch in fünf Gruppen: Mandinka, Serechule, Fulbe, Serer und Wolof (vgl. diese Artikel), alle durch Vermischung untereinander sowie mit Berbern und Arabern vielfach beeinflußt. Eine hervorragende Rolle spielen an den Ufern des Senegal die mohammedanischen Toucouleurs. Die Zahl der Europäer beschränkt sich auf die Beamten und Offiziere der Franzosen, Engländer und Portugiesen sowie auf die Kaufleute (auch deutsche), welche an der Küste Faktoreien angelegt haben. Die Mission ist hier seit langer Zeit thätig. In dem französischen Teil des Gebiets arbeitet neben katholischen Orden die protestantische Pariser Mission (s. Senegal), am Gambia die englische Wesleyanische Mission. Das Heidentum zeigt sich als Fetischismus, doch nirgends mit so blutigen Gebräuchen wie an der Küste und im Innern von Guinea. Der Islam ist am meisten in den Bergländern am obern Senegal und Gambia herrschend geworden, von wo er längs des Senegal, Gambia und Nuñez allmählich bis zum Ozean vorgedrungen ist. Die Bevölkerung betreibt fast ausschließlich Ackerbau und Viehzucht. Gebaut werden namentlich Baumwolle, Indigo (beide wild vorkommend), Tabak, Zuckerrohr, Pistazien, Maniok, Erdnüsse und Yams. Vgl. Raffenel, Voyage dans l'Afrique occidentale (Par. 1846) und Nouveau voyage (1856); Bérenger-Féraud, Les peuplades de la Sénégambie, histoire, ethnographie, etc. (das. 1879); Barret, Sénégambie et Guinée (das. 1887); Bayol, Voyage en Sénégambie (das. 1888); weiteres bei Artikel »Senegal« (Kolonie).

Senegapflanze und **Senegawurzel,** s. Polygala.

Senegin, s. Saponin.

Seneschall (Seneschalk, althochd. siniscalh, von scalc, Knecht, und dem got. Adjektiv sins, alt; mittellat. seniscalcus), wörtlich ältester Diener, Haushofmeister, ursprünglich der Diener, welchem die Oberaufsicht über den Hofhalt des fränkischen Königs oblag, in der Folge der höchste Würdenträger von Frankreich, welcher zugleich die Oberaufsicht über das Haus des Königs und die Finanzen, die Führung des Heeres und die Macht hatte, im Namen des Königs Recht zu sprechen. Der Titel S. scheint den des Maire du palais (Majordomus) ersetzt zu haben, und die Würde selbst war seit Lothar im Hause der Grafen von Anjou erblich, wurde aber 1191 von Philipp August aufgehoben. Seitdem gab es nur noch in den Provinzen Seneschalle, d. h. oberste Gerichtsbeamte, deren Gerichtsbezirk Sénéchaussée genannt wurde. Endlich kommt die Bezeichnung S. auch in der Bedeutung als Führer der Ritterschaft vor.

Senestrey, Ignaz von, Bischof von Regensburg, geb. 13. Juli 1818 zu Bärnau in der Oberpfalz, studierte zu Bamberg und im Jesuitenkollegium zu Rom, ward 1842 Priester und 1858 zum Bischof von Regensburg ernannt. Bald zeigte er sich als einen eifrigen Gönner der Jesuiten, berief sie in das Benediktinerkloster nach Regensburg, unterdrückte den Klerus und leitete lange Zeit die ultramontane Agitation im Volke gegen die gemäßigtliberale Regierung und ihren Anschluß an das Reich. Auf dem vatikanischen Konzil war S. einer der eifrigsten Verfechter der Unfehlbarkeit.

Seneszénz (lat.), das Altwerden, Verfallen; s. Altersschwäche.

Senex (lat.), der Greis.

Senez (spr. ßönäß), Flecken im franz. Depart. Niederalpen, Arrond. Castellane, an der Asse, hat eine ehemalige Kathedrale romanischen Stils (12. u. 13. Jahrh.) und (1891) 239 (als Gemeinde 525) Einw. S. ist das alte Sanitium und war bis zur französischen Revolution Bischofsitz.

Senf (Sinapis *L.*), Gattung aus der Familie der Kruciferen, ästige aufrechte Kräuter mit leierförmigen Blättern, gelben Blüten, schlank abstehenden oder zurückgekrümmten Fruchtstielen und linealischen oder länglichen Schoten mit schwertförmigem oder zusammengedrückt viereckigem Schnabel und kugeligen Samen. Fünf Arten im Mittelmeergebiet bis Mitteleuropa. S. alba *L.* (weißer S.), einjährig, 30—60 cm hoch, ästig, steifhaarig, mit gefiederten Blättern, ungleich gezahnten, etwas gelappten Fiedern, in langen Trauben stehenden gelben Blüten, kurzen, steifhaarigen Schoten mit ebenso langem, schwertförmigem, vielnervigem Schnabel und 1—5 kugeligen, gelben, grubig punktierten Samen, wächst in Südeuropa und England, findet sich verwildert in Mitteleuropa häufig unter dem Getreide. Der Same ist geruchlos und gibt beim Zerreiben mit Wasser eine schwach gelbe, geruchlose Emulsion, welche sehr scharf schmeckt. Der scharf schmeckende Stoff entsteht durch Einwirkung eines fermentartig wirkenden Proteïnkörpers (Myrosin) auf das im Samen enthaltene Sinalbin $C_{30}H_{44}N_2S_2O_{16}$, welches durch siedenden Alkohol aus dem Samen ausgezogen werden kann, kristallisiert, indifferent ist und durch Myrosin in Sinalbinsenföl C_7H_7ONCS, schwefelsaures Sinapin und Zucker gespalten wird. Senföl liefert weißer S. nie. Der Same enthält auch 30—36 Proz. mildes fettes Öl, welches dem besten Speiseöl gleichkommt. Man kultiviert weißen S. in Deutschland, England, Holland und benutzt den Samen zur Gewinnung von fettem Öl und nach dem Pressen fein gepulvert als Speisesenf (Mostrich), indem man ihn mit Essig oder eingedampftem Most (daher der Name) anrührt, auch Mehl, Kurkuma und allerlei Gewürze, auch Zwiebeln, Knoblauch, Salz, je nach dem Lokalgeschmack, beimischt. Besonders beliebt ist in Deutschland der als Düsseldorfer bezeichnete Mostrich, welcher indes in allen größern Städten dargestellt wird. Landwirtschaftlich hat S. alba eine hervorragende Bedeutung erlangt durch seine Verwendung als Grünfutter. Der Ackersenf (Hederich, Brassica Sinapistrum *Boiss.*, S. arvensis *L.*, s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 8), im Mittelmeergebiet, in ganz Europa und Sibirien, häufig als Unkraut auf Getreidefeldern, gehört chemisch zum weißen S. Der schwarze S. (Brassica nigra *Koch*, Sinapis nigra *L.*, s. Brassica) wächst an Flußufern im Mittelmeergebiet und in Mitteleuropa,

ist durch die Kultur weit verbreitet worden, auch vielfach verwildert, besonders in Kalifornien. Der Same ist geruchlos, gibt aber, zerrieben und mit Wasser angerührt, einen sehr scharf schmeckenden und riechenden Brei, indem sich durch Einwirkung des Myrosins auf das im schwarzen S. enthaltene Myronsäuresalz Senföl (Schwefelcyanallyl), saures schwefelsaures Kali und Zucker bildet. Der Same enthält auch 18—24 Proz. mildes fettes Öl, welches daraus durch Pressen gewonnen und als Speise- und Brennöl benutzt wird. Außerdem dienen die Samen zu Senfpflastern, Fußbädern, zur Darstellung von ätherischem Senföl, als Zusatz zum Speisesenf. Man kultiviert schwarzen S. besonders im Elsaß, in Böhmen, Holland, England, Italien, Griechenland, Kalifornien etc., vgl. Ölfruchtbau. S. juncea *L.* (Brassica juncea *Hook fil.* et *Thoms.*), ganz kahl mit eiförmigen oder lanzettlichen, buchtig gezahnten untern und lanzettlichen, ganzrandigen obern Blättern und linealischen, kahlen Schoten, in Südrußland, in den Steppen nordöstlich vom Kaspischen Meer, wird im großen bei Sarepta im russ. Gouv. Saratow, auch in Indien, Zentralafrika und andern warmen Ländern kultiviert. Die Samen gleichen denen des schwarzen Senfes auch in chemischer Beziehung, werden besonders in Rußland auf Speiseöl und Senfpulver verarbeitet und gelangen auch in großer Menge in den europäischen Handel, wo das Mehl (Sareptasenf) mit zu Speisesenf und arzneilich benutzt wird. — Levantinischer S., s. Cleome.

Senfbad, s. Bad, S. 312.

Senfgurke, s. Gurke.

Senfkohl, s. Eruca.

Senfl (Senffl), Ludwig, Komponist, geb. 1492 in Basel-Augst bei Basel, gest. 1555 in München, war Schüler Heinrich Isaaks, des größten deutschen Tonsetzers seiner Zeit, wirkte bis 1519 als Mitglied der Sängerkapelle des Kaisers Maximilian I. zu Wien und später als Hofkapellmeister des Herzogs von Bayern in München. S. war nicht allein der größte deutsche Kontrapunktist seiner Zeit, sondern auch einer der ersten, in deren Kompositionen neben der technischen Arbeit der geistige Inhalt der Musik zu voller Geltung gelangt. Auch förderte er die Tonkunst nach rhythmischer Seite durch seine Kompositionen antiker Versmaße, namentlich Horazischer Oden. Nicht minder bedeutend sind seine Motetten, von denen Luther mit Begeisterung spricht, und seine zahlreichen, in den Sammlungen von Ott und G. Forster zu Nürnberg erschienenen mehrstimmigen Volkslieder.

Senföl, ätherisches Öl, welches sich nicht fertig gebildet im schwarzen Senf findet, sondern erst beim Anrühren der zerstoßenen Samen mit Wasser durch Einwirkung eines in den Samen enthaltenen fermentartig wirkenden Proteïnkörpers, des Myrosins, auf die Myronsäure, welche in den Samen an Kali gebunden vorkommt, entsteht. Die Zersetzungsprodukte sind S., Zucker und saures schwefelsaures Kali. Durch Destillation kann man das gebildete S. abscheiden (Ausbeute 0,7—1 Proz.). S. besteht aus Allylthiokarbimid $C_3H_5.NCS$, welches dem Schwefelcyanallyl isomer ist, und enthält auch kleine Mengen von Cyanallyl und bisweilen Rhodanallyl, es ist farblos oder gelblich, vom spez. Gewicht 1,018—1,029, riecht und schmeckt durchdringend scharf, reizt die Augen aus größerer Entfernung zu Thränen, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, siedet bei 148°, hebt die Gerinnbarkeit des Eiweißes beim Kochen, auch die der Milch und die alkoholische Gärung auf, erzeugt auf der Haut selbst noch bei sehr starker Verdünnung mit Spiritus heftiges Brennen und Blasen und wirkt von allen ätherischen Ölen am giftigsten. Man stellt es jetzt auch künstlich dar, indem man Allylbromid (aus Glycerin) mit Rhodanammonium behandelt, und erhält ein Produkt, welches dem natürlichen S. vollkommen gleichsteht. Eine Lösung von 1 Teil S. in 49 Teilen Spiritus bildet den Senfspiritus (Spiritus Sinapis); s. Senfpflaster.

Senfpapier, s. Senfpflaster.

Senfpflaster (Senfteig, Sinapismus), gepulverter schwarzer Senf, mit warmem Wasser zu einem Teig zusammengerührt, wird, auf Leinwand messerrückendick gestrichen, als flüchtiges Reizmittel benutzt. Ein bequemes Surrogat ist mit Senfspiritus (Spiritus Sinapis, s. Senföl) befeuchtetes Löschpapier oder das Senfpapier, ein mit entöltem Senfpulver bedecktes Papier.

Senfpickles, s. Mixed pickles.

Senfspiritus, s. Senföl.

Senft, Ferdinand, Mineralog und Geolog, geb. 28. Febr. 1810 in Möhra, gest. 30. März 1893 in Eisenach, studierte 1829—34 in Jena und Göttingen Theologie und Naturwissenschaft, wurde 1834 Lehrer der Naturwissenschaften an der Forstlehranstalt und (1843) auch am Realgymnasium zu Eisenach. S. studierte hauptsächlich die Verwitterungserscheinungen, die Umwandlungen und Associationen der Mineralkörper, speziell die Zersetzungen der Mineralien und Felsarten durch die Humus- und Torfsubstanzen. Er schrieb: »Klassifikation u. Beschreibung der Felsarten« (Preisschrift, Bresl. 1857); »Geognostische Beschreibung der Umgegend Eisenachs« (Eisenach 1858); »Die Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildungen« (Leipz. 1862); »Der Steinschutt und Erdboden« (Berl. 1867, in 2. Aufl. als »Lehrbuch der Gesteins- und Bodenkunde«, 1877); »Die kristallinischen Felsgemengteile« (das. 1868); »Lehrbuch der Mineralien- und Felsartenkunde« (Jena 1869); »Synopsis der Mineralogie und Geognosie« (als 3. Abteilung zu Leunis' »Synopsis«, Hannov. 1875—78, 2 Bde.); »Fels und Erdboden« (Münch. 1876); »Die Thonsubstanzen« (Berl. 1879); »Der Erdboden nach Entstehung, Eigenschaften und Verhalten zur Pflanzenwelt« (Hannov. 1888); »Wanderungen in das Reich der Steine« (das. 1891); »Geognostische Wanderungen in Deutschland« (das. 1894, 2 Bde.). Vgl. Piltz, Zur Erinnerung an Ferdinand S. (Jena 1894).

Senfteig, soviel wie Senfpflaster.

Senftenberg, 1) (tschech. Zamberk) Stadt in Böhmen, an der Wilden Adler und der Linie Prag-Mittelwalde der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Freiherrn Parish-S. mit Park, eine Korbflechtschule, Wollwarenfabrik, Brettsäge, Kunstmühlen, Bierbrauerei und (1890) 3678 tschech. Einwohner. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Kalau, an der Schwarzen Elster, Knotenpunkt der Linien Lübbenau-Kamenz und Großenhain-Frankfurt a. O. der Preußischen Staatsbahn, 104 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Schloß, ein Amtsgericht, Hohlglas- und bedeutende Brikettfabrikation, Glasschleiferei, Ziegel- u. Kalkbrennerei, Braunkohlengruben und (1895) 4973 Einw., davon 511 Katholiken und 6 Juden. In der Nähe Reppist mit Braunkohlengruben und Brikettfabriken.

Senftenier, s. Hufenier.

Senger (Senga, Senguel), rechter Nebenfluß des Chubut (s. d.) in Argentinien.

Sengilei (Ssengilei), Kreisstadt im russ. Gouv. Simbirsk, an der Wolga, von Kreidebergen (den sogen. Sengileischen Ohren) umgeben, hat eine griech. Kathedrale, eine Stadtbank, einen Hafen, Wassermühlen, Handel mit Getreide, Talglichten, Leder und (1894) 5277 Einw.

Sengmaschine, Vorrichtung zur Entfernung des feinen Flaums auf den Oberflächen der Gewebe durch Abbrennen der Fäserchen; s. Taf. »Appreturmaschinen«.

Sengsengebirge, Gebirgszug der Salzkammergutalpen in Oberösterreich, zwischen den Thälern der Enns und Steyr, erreicht im Hohen Nock (mit schöner Aussicht) 1961 m, im Hochsengsen 1836 m.

Senguel, Fluß, s. Senger.

Senhor (portug., span. Señor, beides spr. ßenjör), Herr, Gebieter; Senhora (Señora), Herrin, Gebieterin.

Seni, Giovanni Baptista, Astrolog zu Padua, ward 1629 von Wallenstein berufen, um diesem die Nativität zu stellen, und, da er kurz vor dessen Ermordung in seinem Zimmer anwesend gewesen war, in eine Untersuchung verwickelt, die jedoch keine Schuld herausstellte.

Senigallia (Sinigaglia), Stadt in der ital. Provinz Ancona, an der Mündung der Misa ins Adriatische Meer und an der Eisenbahn Bologna-Ancona, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale, eine Synagoge, ein Theater, ein Kastell, einen bischöflichen Palast (Renaissancebau von Genga, 1516), ein Lyceum, Gymnasium, Seminar, eine technische Schule, eine Bibliothek (18,000 Bände), eine Zuckerraffinerie, Seidenspinnereien, Hanf- u. Leinweberei, Handel, einen kleinen Hafen, in welchen 1894: 230 Schiffe von 6378 T. eingelaufen sind, ein Seebad und (1881) 9602 (als Gemeinde 22,499) Einw. Außerhalb der Stadt die Kirche Santa Maria delle Grazie mit Gemälden von Perugino und Piero degli Franceschi. — S. ward von den gallischen Senones gegründet und hieß ursprünglich Sena gallica. Nach diesem wird auch die Schlacht von Metaurus (s. Metauro) benannt, in welcher Hasdrubal 207 v. Chr. besiegt wurde. Seit 1521 gehörte es zum Kirchenstaat. S. war früher wegen seiner Julimesse bedeutend; dieselbe wurde 1869 aufgehoben.

Senīl (lat.), greisenhaft; Senilität, Altersschwäche (s. d.).

Senio, Fluß in Mittelitalien, entspringt im etruskischen Apennin in der Provinz Florenz, fließt nordöstlich durch die Provinz Ravenna und mündet nach einem Laufe von 92 km unterhalb Alfonsine in den Po di Primaro.

Senĭor (lat.), der ältere, Gegensatz von Junior (s. d.); der Älteste einer Familie, insofern er ein Seniorat (s. d.) besitzt; der Vorsteher einer Gesellschaft oder Verbindung, besonders auf Universitäten, danach auch der Vertreter einer Fraktion des deutschen Reichstags und des preußischen Abgeordnetenhauses (s. Seniorenkonvent).

Seniorāt (lat.), die Successionsordnung, nach welcher Güter stets auf den Familienältesten ohne Rücksicht auf Linien- und Gradesnähe, vielmehr bloß vermöge des Lebensalters fallen, und insofern verschieden von dem Majorat (s. d.). Mit S. bezeichnet man auch das für die Entwickelung der fränkischen Heeresverfassung und des Lehnwesens so bedeutungsvolle Verhältnis eines Herrn (senior) zu den von ihm abhängigen Leuten, Vasallen und Grundholden. Vgl. Lehnswesen und Heerbann.

Seniorenkonvent, eine aus dem studentischen Leben (s. Landsmannschaften) herübergenommene Bezeichnung für den aus den Vertretern der Fraktionen im deutschen Reichstag und im preußischen Abgeordnetenhaus gebildeten Ausschuß, welcher die Zahl der Vertreter jeder Fraktion in den Kommissionen, Fragen der Geschäftsordnung u. dgl. vereinbart.

Senj, Stadt, s. Zengg.

Senjen, Insel an der Nordküste Norwegens, zum Amte Tromsö gehörig, 1666 qkm (30,3 QM.) groß, bis 900 m hoch.

Senkblei, s. Tiefenmessung.

Senkbrunnen, ein durch Absenken mittels Ausbaggern hergestellter Brunnen.

Senkeisen, s. Amboß.

Senkelknüpfen, soviel wie Nestelknüpfen, s. Nestel.

Senker, s. Angelfischerei.

Senkfaschinen, s. Faschinen.

Senkgrube, die Grube, welche beim Abtritt die menschlichen Exkremente aufnimmt (s. Exkremente).

Senkiga, s. Angelica.

Senkkasten, s. Grundbau.

Senklerblech, dünnste Sorte Weißblech.

Senknetz, s. Fischerei.

Senkow (Senjkow), Kreisstadt im russ. Gouv. Poltawa, mit (1893) 15,402 Einw., welche Landwirtschaft, auch Handel und einige Hausindustrie (Lederwaren) treiben. Der Ort wird zuerst 1604 erwähnt.

Senkówskij (spr. ße-), Ossip Iwánowitsch, russ. Orientalist und Schriftsteller, geb. 12. April (31. März) 1800 bei Wilna, gest. 28. (16.) März 1858 in St. Petersburg, studierte in Wilna, bereiste 1819—21 den Orient und war 1822—41 Professor der orientalischen Sprachen an der Universität St. Petersburg. Die Redaktion der von ihm gegründeten Zeitschrift »Lesebibliothek«, die er seit 1834 geführt, hatte er in der Folge aufgegeben und sich als Mitarbeiter am »Sohn des Vaterlands« beteiligt, darin mit Nachdruck auf durchgreifende Reformen in Rußland dringend. Von seinen Werken sind auszuzeichnen: »Collectanea« (Warsch. 1824—25, 2 Bde.), Auszüge aus türkischen Autoren zur polnischen Geschichte enthaltend; »Supplément à l'histoire des Huns, des Turcs et des Mongols« (Petersb. 1824); »Phantastische Reisen« (neue Aufl., das. 1841, 3 Bde.); mehrere unter dem Pseudonym Baron Brambäus veröffentlichte Romane, wie: »Der Fall des Reiches Schirwan« (1842), »Die vollkommenste Frau« (1845) u. a. Auch Moriers »Hajji Baba« übersetzte er ins Russische (2. Aufl., Petersb. 1845, 4 Bde.).

Senkrecht, soviel wie perpendikular, s. Perpendikel.

Senkrücken (griech. Lordosis), Verkrümmung der Wirbelsäule nach vorn, betrifft fast stets die Lendenwirbelsäule, ist selten ein primäres Übel, gesellt sich aber häufig zu andern Rückgratsverkrümmungen sowie zur Hüftgelenksentzündung hinzu, indem die Natur das Gleichgewicht des Körpers, welches durch andre Rückgratsverkrümmungen gestört war, wiederherzustellen sucht (Kompensationslordose). Heilung ist nur durch Beseitigung des primären Übels möglich, auch gegen primäre Lordosen gibt es nur palliative Hilfe. Vgl. Pottsches Übel. Über S. beim Pferd s. die Tafel »Pferd III«, Fig. 30.

Senkschacht, s. Bergbau, S. 801.

Senkscharten, s. Festung, S. 348.

Senkschuß, s. Depressionsschuß.

Senktopf, s. Ableger.

Senkung, in der Geologie, s. Hebung; in der Metrik, s. Deutsche Verskunst.

Senkungspneumonie, s. Lungenentzündung.

Senkungsthal, s. Thäler.

Senkwage, s. Aräometer.

Senlis (spr. ßangliß), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Oise, an der Nonette und der Nordbahn, hat Reste galloromischer Ringmauern sowie eines mittelalterlichen Schlosses, eine ehemalige gotische Kathedrale (12.—16. Jahrh.) mit schönem, 78 m hohem Turme, mehrere andre alte Kirchen, ein Stadthaus mit Archiv, ein geistliches Kollegium, ein Museum, eine Bibliothek, Steinbrüche, Fabrikation von Maschinen, Uhrfedern rc., Handel und (1891) 7116 Einw. — S. hieß im Altertum Augustomagus, später Sylvanectum, und war eine der bedeutendsten Städte der Bellovaker sowie später unter den Karolingern eine Pfalz. Es war vom 6. Jahrh. bis 1801 Bischofsitz. Hier 23. Mai 1493 Vergleich zwischen Karl VIII. von Frankreich und dem Kaiser Maximilian I., worin letzterm die Franche-Comté und Artois abgetreten wurden; 27. Juni 1815 Gefecht der Preußen unter Bülow gegen die Franzosen unter Kellermann. S. ist Geburtsort des Chemikers Baumé, des Malers Couture und des Staatsmannes Marquis Lavalette.

Senna, Sennesblätter (s. d.).

Senna (Sena), Stadt in der portugiesisch-ostafrikan. Kolonie Mosambik, am rechten Ufer des Sambesi, sehr ungesund, hat ein Fort und einige Steinhäuser, besteht aber meist aus Stroh- und Binsenhütten und hat 2000 Einw., Mischlinge und Schwarze, nur wenige Weiße, darunter ein großes holländisches Haus.

Sennalatwerge, s. Sennesmus.

Sennar, Land, s. Senaar.

Senne, Sennerin, s. Alpenwirtschaft.

Senne, bewaldete Sand- und Heidefläche im Westfälischen, im N. von Lippspringe, westlich am Teutoburger Wald, jetzt zum Teil angebaut. Daselbst im lippeschen Schloß Lopshorn das bekannte Sennengestüt, wo treffliche Pferde (Senner) gezogen werden, und nördlich von Paderborn bei Neuhaus ein Truppenübungsplatz des 7. Armeekorps.

Senne, Fluß in Belgien, entspringt bei Naast im Hennegau, tritt in die Provinz Brabant ein, durchfließt Brüssel, wo sie mit dem Kanal von Charleroi und dem von Willebroeck zusammentrifft, und fällt unterhalb Mecheln in die Dyle; 103 km lang.

Sennerei, s. Alpenwirtschaft.

Sennesblätter (Folia Sennae), die Blätter mehrerer Arten von Cassia (s. d.), besonders von C. acutifolia *Delile* (lenitiva *Bisch.*, s. Tafel »Arzneipflanzen II«), C. angustifolia *Vahl* und C. obovata *Coll.*, und zwar nur die Fiederblättchen mit Stücken der Blattspindel, variieren ungemein in der Form, sind hellgrün, von schwachem, eigentümlichem Geruch und unbedeutend schleimigem, dann schwach süßlichem und etwas bitterlich kratzendem Geschmack. Man unterscheidet auf dem Markte die Blätter aus dem obern und östlichen Nilgebiet im weitern Sinne, die aus dem Sudân und die arabischen, welche zum Teil mit den in Indien gebauten als indische S. zusammengefaßt werden. Nach den Hauptstapelplätzen werden diese Sorten gewöhnlich als alexandrinische (Alpalto-, Paltsenna), tripolitanische, indische (Mekka- und Tinnivelly-) S. bezeichnet. Als wirksamen Bestandteil enthalten die S. amorphe Kathartinsäure (Kathartin), zwei Glykoside Sennapikrin und Sennakrol, außerdem Kathartomannit, Chrysophansäure rc. Man benutzt die S. als abführendes Mittel; da sie aber bei manchen Personen Leibschmerzen verursachen, so behandelt man sie mit Weingeist, um einen harzartigen Stoff, dem jene Wirkung zugeschrieben wird, auszuziehen. Beliebte Präparate sind das Wiener Tränkchen (für Kinder), Senneslatwerge, der St. Germain-Thee (mit entharzten Blättern) und das Kurellasche Pulver. Die Früchte der Senna wurden erst im 8. Jahrh. bekannt, die Blätter wahrscheinlich im Anfang des 11. Jahrh.; sie dienen noch jetzt als eins der gebräuchlichsten Abführmittel und besitzen den Vorzug, keine nachfolgende Verstopfung und keine Schwächung der Verdauungsorgane zu erzeugen. Bei entzündlicher Anlage, bei Schwellung der Hämorrhoidalgefäße, Schwangerschaft, Menstruation, Neigung zu Krämpfen oder Kolik sind sie ausgeschlossen. — Deutsche oder falsche S. (Blasensennesblätter) s. Colutea.

Sennesmus (Sennalatwerge, Abführmus, Laxierlatwerge, Electuarium e Senna), grünlichbraune musartige Mischung aus 1 Teil gepulverten Sennesblättern, 4 Teilen weißem Sirup und 5 Teilen Tamarindenmus, dient als Abführmittel.

Sennheim (franz. Cernay), Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, an der Thur, Knotenpunkt der Eisenbahnen Mülhausen-Wesserling und S.-Masmünster, 276 m ü. M., hat eine evangelische u. eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Baumwoll- u. Kammgarnspinnerei, Weberei, Färberei und (1895) 4738 Einw., davon 397 Evangelische und 154 Juden. Im Süden das sagenreiche Ochsenfeld, eine unfruchtbare Kiesebene mit Nadelholzkulturen.

Sennonen, s. Semnonen.

Sennyey, Paul, Baron, ungar. Staatsmann, geb. 24. April 1824 in Ofen, gest. 3. Jan. 1888, trat nach beendigten Studien in den Staatsdienst. Als Mitglied des ungarischen Reichstags 1848 legte er sein Mandat nieder, als Kossuth einen Bruch mit der Dynastie herbeizuführen suchte, der S. jederzeit treu blieb. Auch bemühte er sich eifrig um eine Versöhnung und verfaßte als erster Vizepräsident des Stadthaltereirats das Oktoberdiplom von 1861, das für Ungarn nicht in Kraft trat. 1865 zum Tavernikus ernannt, übernahm er die Organisation und Leitung der provisorischen Landesregierung. Mit dem Inslebentreten des Ministeriums Andrássy, 26. Febr. 1867, fand diese Thätigkeit ihren Abschluß; vom Tavernikat trat er 1872 zurück und nahm das Mandat eines Reichstagsabgeordneten an. S. gehörte als Führer der sogen. Opposition der Rechten zu den glänzendsten Rednern des Parlaments. Im Dezember 1884 wurde er zum Judex curiae u. Präsidenten des Oberhauses ernannt.

Senon (franz. Sénonien, nach Sens, Depart. Yonne), oberste Stufe der Kreideformation (s. d.).

Sénonais (spr. -nä), franz. Grafschaft, s. Sens.

Senonen (Senŏnes), Volk in Gallia Lugdunensis, seßhaft an der Yonne, mit der Hauptstadt Agedincum (jetzt Sens). Wie viele andre gallische Völker, wanderte auch ein Teil von diesem nach Italien aus und nahm dort seinen Wohnsitz in der Landschaft Umbrien, und es waren wahrscheinlich senonische Gallier, welche 390 v. Chr. Rom verbrannten. Später nahmen sie an dem Kriege der Etrusker, Umbrer und Samniter gegen Rom teil, wurden mit diesen 295 bei Sentinum geschlagen und 283 vom Konsul P. Dolabella völlig unterworfen.

Senones (spr. ßenón'), Stadt im franz. Depart. Vogesen, Arrond. St.-Dié, am Rabodeau in einem waldigen Vogesenthal gelegen, an der Lokalbahn Étival-S., hat eine ehemals berühmte, 661 von Godebert, Bischof von Sens, gegründete Abtei, eine Kirche mit

dem Grabmal des Geschichtschreibers Calmet, ein Schloß der Grafen Salm mit Park, Steinbrüche, Baumwollspinnereien und Webereien und (1891) 3539 (als Gemeinde 4027) Einw. S. war Hauptstadt der reichsunmittelbaren Grafschaft Obersalm, welche 1793 Frankreich einverleibt wurde.

Se non è vero, è ben trovāto (ital.), Sprichwort: »Wenn es nicht wahr ist, so ist es doch gut erfunden«, ein Ausspruch Giordano Brunos in dessen »Gli eroici furori« (Par. 1585).

Señor (span., spr. ßenjōr), Herr; Señora, Herrin, Dame; Señorita, junge Dame.

Sens (spr. ßāngs), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Yonne, an der Yonne, welche hier die Vanne aufnimmt, Knotenpunkt der Lyoner, der Orléans- und Ostbahn, hat eine schöne frühgotische Kathedrale St.-Étienne (13. Jahrh.) mit zwei Türmen (davon einer 73 m hoch, mit zwei riesigen Glocken aus dem 16. Jahrh.), Glasmalereien, Grabmälern des Dauphins, Vaters Ludwigs XVI., seiner Gattin und des Kanzlers Duprat sowie mit reicher Schatzkammer, 3 andre alte Kirchen, die Officialité (ehemals erzbischöfliches Gerichtshaus) aus dem 13. Jahrh., einen erzbischöflichen Palast (16. Jahrh.) und Denkmäler von Jean Cousin und Thénard. S. zählt (1891) 14,006 Einw. und hat Fabriken für Kunstdünger, Spanischweiß, Ackergeräte und Rasiermesser, Gerbereien sowie Handel. Die Stadt ist Sitz eines Erzbischofs und eines Handelsgerichts und hat ein Lyceum, ein theologisches Seminar, eine Bibliothek von 15,000 Bänden, ein Museum mit gallisch-römischen Altertümern, ein Theater, eine Handels- und eine Gewerbekammer. — S. ist das alte Agedincum, die Hauptstadt der Senonen. Später war es der stark befestigte Hauptort der Grafschaft Sénonais in der Champagne, seit dem 4. Jahrh. Sitz eines Bischofs, dann eines Erzbischofs, welcher seit Theodosius d. Gr. den Titel Primas von Gallien und Germanien führte. Auf der Synode zu S. wurde 1140 Abälard als Ketzer verurteilt. Die Stadt war 1163—65 Sitz des aus Italien geflüchteten Papstes Alexander III. Vgl. Tarbé, Recherches historiques sur la ville de S. (2. Aufl. 1888).

Sens (spr. ßang oder ßangs), Wilhelm von, franz. Architekt, wurde 1177 zum Wiederaufbau der Kathedrale nach Canterbury berufen, welchen er mit der Aufführung der östlichen Teile (bis 1185) begann, und führte dadurch den gotischen Baustil in England ein.

Sensāl (ital.), soviel wie Makler.

Sensarīe (ital.), s. Courtage.

Sensation (lat.), sinnliche Empfindung, Aufsehen; sensationell, aufsehenerregend.

Sensburg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, zwischen dem Czos- und Juno-See, 129 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, Eisengießerei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1895) 3714 Einw., davon 256 Katholiken und 117 Juden.

Sense, Gerät zum Mähen von Getreide, Gras und andern Futtergewächsen für einen stehenden Arbeiter. Der schneidende Teil derselben wird aus Schweißstahl oder Gußstahl geschmiedet und gelbrot glühend in geschmolzenen Talg getaucht, um ihn zu härten. Die gehärteten Sensen reinigt man vom Talge, hält sie kurze Zeit ins Feuer, steckt sie rasch in einen Haufen Kohlenlösche und taucht sie danach plötzlich in kaltes Wasser. Dann läßt man die Sensen blau an, bearbeitet sie nochmals mit dem Hammer und schleift sie. Gute Sensen müssen hinlänglich hart sein, um eine scharfe, dauerhafte Schneide anzunehmen, dabei aber zäh genug, um durch Steine und andre harte Körper, welchen ihre Schneide beim Gebrauch begegnet, keine Scharten zu bekommen. Man unterscheidet Schleifsensen, welche, aus Gußstahl gefertigt, nur durch Schleif- und Wetzstein geschärft werden können, und Klopfsensen aus so vorzüglich zähem Gärbstahl, daß die Schneide durch Hämmern auf einem Amboß (Dengeln) sich dünn austreiben läßt und nur noch mit einem Handwetzstein oder Schmirgelholz überfahren zu werden braucht. In der Sensenfabrikation nehmen Steiermark, Ober- und Niederösterreich, Kärnten und Krain die erste Stelle ein. Sehr gute Sensen aus bestem Gärbstahl, meist mit der Hand geschmiedet, liefert Sulingen in Hannover (Doppelviersense) und Haspe. Das Sensenblatt wird entweder mit dem hölzernen, langen Stiele, auch Wurf genannt, fest oder nach verschiedenen Richtungen zu demselben stellbar verbunden, so daß jeder Arbeiter in bequemer Stellung mähen kann. Zu demselben Zwecke werden auch zuweilen die am Stiele sitzenden Handhaben verstellbar gemacht. Für Getreide wird die S. mit dem Korbe versehen, welcher zum Zusammenraffen des geschnittenen Getreides dient. Letztere Gattung von Sensen führt auch den Namen Rechensense oder Korbsense. Die S. ist das Attribut des Todes (daher Sensenmann) und des Saturn (vgl. Hippe).

Sense, Zufluß der Saane in der Schweiz, 33 km lang, mit zwei Quellbächen: Kalte S., die am Ganterist entspringt (1575 m), und Warme S., dem Abfluß des Schwarzsees (1056 m), bildet fast immer die Grenze der Kantone Bern und Freiburg und mündet unterhalb Laupen (485 m).

Sensenfische, s. Bandfische.

Sensenmänner (poln. Kosziniere) hieß der aus mit Sensen bewaffneten Bauern bestehende Landsturm in den polnischen Revolutionen von 1794, 1831, 1848 &c. Vgl. Kriegssense.

Sensenschmid, Johannes, nach Koberger (s. d.) der bedeutendste unter den ersten Buchdruckern Nürnbergs, wo er von 1473—78 thätig war. Man schreibt ihm auch das erste zu Nürnberg gedruckte Buch zu, das »Comestorium vitiorum« des Franciscus de Retza, welches die Jahreszahl 1470, aber keinen Druckernamen trägt. Er arbeitete mit Heinrich Kefer aus Mainz, einem Schüler Gutenbergs, und Andreas Frisner aus Wunsiedel, druckte indes seit 1478 in Bamberg und seit 1490 in Regensburg.

Sensibel (lat.), empfindlich; sensible Nerven, s. Rückenmark.

Sensibilisatoren (»Erreger«), chemische, s. Photographie, S. 881.

Sensibilität (neulat., »Empfindlichkeit«), die Fähigkeit, zu empfinden, im Gegensatz zur Irritabilität oder Reizbarkeit, der direkten Bewegungsreaktion auf äußere Einwirkungen, welche auch bei der Pflanze sich findet, während die S. an das Vorhandensein von Sinnesorganen und sensibeln Nerven geknüpft ist. Wenn man die Einwirkung äußerer Reize nicht beim Menschen untersucht, der darüber Auskunft zu geben vermag, ob er eine Empfindung hat oder nicht, sondern bei Tieren, so kann man auf das Vorhandensein von Empfindungen nur schließen aus Reaktionen, die beim Menschen als Ausdruck von Empfindung gelten, also aus heftigen Bewegungen, Schreien, Flucht &c. Bei niedern Tieren sind die Bewegungsreaktionen auf Reize meist sehr einfacher Natur. In vielen Fällen wird man hier im Zweifel sein können, ob man es wirklich mit S. zu thun hat, oder ob die hervorgerufenen

Bewegungen lediglich als Folge der direkten Irritabilität eintreten. Bei den niedersten Organismen, bei denen von Nerven, geschweige denn von einem differenzierten, Empfindungs- und Bewegungsnerven enthaltenden Nervensystem nicht die Rede sein kann, ist die Bewegungsreaktion nur durch die direkte Reizbarkeit des formveränderlichen Protoplasmas bedingt. Die bei Pflanzen zu beobachtenden Bewegungen, soweit sie auf Grund äußerer Reizungen eintreten, z. B. die Bewegungen der Sinnpflanzen (Mimosen) bei Berührung ihrer Blätter, beruhen ebensowenig auf S., sondern sind durch direkt durch den Reiz hervorgerufene Veränderungen der Turgeszenz in den sogen. Gelenkwülsten bedingt. Die S. des Menschen ist verschieden, je nach Alter, Geschlecht, Rasse ꝛc. Kinder pflegen eine hohe, Greise oft eine stark herabgesetzte S. zu haben. Bei Männern soll sie größer sein als bei Frauen; bei wilden Volksstämmen ist sie in der Regel geringer als bei zivilisierten. Sehr bemerkenswert ist die große Empfindungsstumpfheit, die sich bei hysterischen Personen sowie im Zustand der Hypnose finden kann. Zum Messen der S. dient u. a. das Algesimeter und das Barästhesiometer. Vgl. Richet, Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité (Par. 1877).

Sensibilitätsneurose, Störung im Bereiche des sensibeln Nervensystems.

Sensitive, Pflanze, soviel wie Mimosa pudica.

Sensitive Flammen, soviel wie manometrische Flammen, s. Schall, S. 363.

Sensitivität (neulat.), soviel wie Sensibilität, besonders aber eine gesteigerte Empfindlichkeit. Sensitive Personen befinden sich in Beziehung auf Sinneseindrücke in einem überreizten Zustand.

Sensophon, ein elektrischer Telegraph, welcher die Zeichen durch leichte Stiche gegen den auf einen Knopf gelegten Finger gibt.

Sensorielles Blatt, das Hautsinnesblatt, s. Keimblätter.

Sensorium (neulat.), das Sinnes- oder Empfindungswerkzeug, Empfindungszentrum im Gehirn, bei den Ärzten zuweilen auch soviel wie Bewußtsein.

Sensualismus (neulat.), die Annahme, daß alle Erscheinungen des Seelenlebens (Vorstellungen, Gefühle ꝛc.) sich aus der sinnlichen Empfindung ableiten lassen und also weiter nichts sind, als mehr oder weniger zusammengesetzte Komplexe von Empfindungen. Im Gegensatz zum Intellektualismus (s. d.) leugnet der S. jede Art von seelischer Aktivität oder Spontaneïtät (Denken und Wollen bestehen ihm zufolge nur in einer besondern Form des [passiven] Empfindens) und führt demgemäß folgerichtigerweise in erkenntnistheoretischer Hinsicht zum Empirismus (s. d.), in ethischer zum Hedonismus (s. d.), wie er seinerseits eine Folge des Materialismus ist. Die hauptsächlichsten Vertreter des S. in älterer Zeit sind Condillac und Hume, in der Gegenwart neigen einige Psychologen (z. B. Münsterberg) demselben stark zu.

Sensualität (neulat.), Sinnlichkeit.

Sensus (lat.), Sinn, Gefühl, Empfindung. Constructio ad sensum oder ad synesim, in der Grammatik eine Wortfügung, bei welcher die Redeteile ohne Rücksicht auf die grammatische Form bloß dem Sinne nach miteinander verbunden sind. So z. B.: »Kaum hatte ihn die Menge erblickt, so stürzten sie (statt stürzte sie) auf ihn zu.«

Sensus communis (lat.), der gemeine, gesunde Menschenverstand; auch Gemeinsinn, Gemeingeist.

Sensus farciminitātis, der von Schweschke in Küchenlatein übertragene scherzhafte Ausdruck Bismarcks: »Stimmung (oder Gefühl) gänzlicher Wurschtigkeit« (d. h. Gleichgültigkeit), kommt zuerst 1853 in einem Briefe Bismarcks an seine Schwester über den Frankfurter Bundestag vor.

Sensu stricto (lat.), im strengen Sinne.

Sententiarier (lat.), die Nachfolger des Petrus Lombardus (s. d.).

Sentenz (lat. sententia), Meinung; Spruch, Denkspruch (s. d.), Rechtsspruch, Urteil (s. d.). Sententiös, sentenzenartig, spruchreich. Vgl. Gnomen.

Sentieren (franz.), empfinden, fühlen; ein Urteil fällen, aussprechen.

Sentiment (franz., spr. ßangtimāng), Empfindung; Gesinnung, Denkart.

Sentimentalität (lat., »Empfindsamkeit«), die Stimmung des Gemüts, in welcher alle äußern Eindrücke in erster Linie nicht sowohl auf den Verstand als auf das Gefühl wirken und nach ihrem Gefühlswerte geschätzt werden; insbes. die Neigung, in der Natur und im Leben überall das aufzusuchen, was das elegische und Mitgefühl anregt, wie sie im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts durch »Yoriks empfindsame Reise« von Sterne und ähnliche Litteraturerzeugnisse in weite Kreise getragen wurde. Sehr leicht artet aber die S. zu einem bloßen Spielen mit eingebildeten Gefühlen, zu Unnatur und Unwahrhaftigkeit der Empfindung und des Ausdrucks (»Empfindelei«) aus. — Als Gegensatz des Naiven haben Schiller und Goethe eine durch das Übergewicht des Subjektiven über das Objektive charakterisierte Form der poetischen Darstellung als sentimentalische bezeichnet. Diese nimmt stets die Richtung über das Wirkliche hinaus nach dem Höhern, daher das Pathetische, Feierliche und Rührende des Ausdrucks, welches ihr eigen ist.

Sentine (lat.), der unterste Raum im Schiff, wo die Grundsuppe (der Pumpensod) sich ansammelt; übertragen soviel wie Unflat, Gesindel.

Sentinum, Stadt, s. Sassoferrato.

Senusi (Snussi), mohammedan. Reformpartei, welche jede europäische Zivilisation mit dem unversöhnlichsten Haß verfolgt, wurde 1837 von einem algerischen Theologen, Sidi Mohammed ibn Ali es-S. in Mekka gegründet, gelangte aber nach einem vergeblichen Versuch, die Araber für die Reformideen zu gewinnen, erst zu Bedeutung, als ihr Hauptsitz nach Dscharabub an der Westgrenze der Siwah-Oase verlegt wurde. Jetzt sind diese Fanatiker am zahlreichsten im Wilajet Barka und in den Oasen der Sahara; ihr Einfluß erstreckt sich aber schon bis zum Senegal, bis in die Euphratländer, nach Jemen und an die Somaliküste. Auf den Verlauf mehr als einer afrikanischen Expedition haben sie entscheidend eingewirkt; durch ihre Feindseligkeit scheiterte die Rohlfssche Expedition nach der Oase Kufra; auch die Bewegung, welche seit 1881 der Mahdi Mohammed Achmed im Sudân hervorgerufen hatte, ist wesentlich durch die Eifersucht der S. zum Stehen gekommen. Vgl. H. Duveyrier, La Confrérie musulmane de Sîdi Mohammed Ben 'Ali Es-Senoûsi (Par. 1884); Rinn, Marabouts et Khouan (Algier 1885).

Senza (ital.), ohne; s. repetizione, ohne Wiederholung.

Seo de Urgel, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Lerida, am Fuß der Pyrenäen, am rechten Ufer des Segre, welcher hier die Valira aufnimmt, Sitz eines Bischofs, welcher mit Frankreich gemeinschaftlich das Protektorat über die Republik Andorra ausübt, hat eine romanische Kathedrale, Ringmauern mit vier

Thoren, eine Citadelle, 2 Forts und (1887) 3083 Einw. Es wurde wiederholt von den Franzosen genommen.

Sepăla (lat.), Kelchblätter, s. Blüte, S. 124 und 126.

Sepalodie (griech.), die auf vor- oder rückschreitender Metamorphose beruhende Umbildung eines Blattes oder Blütenteils in ein Kelchblatt.

Separāt (lat.), abgesondert, für sich allein; in Zusammensetzungen soviel wie Einzel ..., Sonder ..., z. B. Separatausgabe ꝛc.

Separāta oeconomīa (lat.), getrennte Wirtschaft, selbständiger Haushalt (s. Emanzipation).

Separatfriede, s. Friede.

Separation (lat.), Absonderung, Trennung; namentlich ist der Ausdruck S. für Ehescheidung und die Bezeichnung »separierte Ehegatten« für geschiedene Eheleute gebräuchlich (s. Ehe, S. 413). — Im Konkurs versteht man unter S. die gesonderte (separate) Befriedigung gewisser Personen (Separatisten) und zwar sowohl der Separatisten ex jure dominii (Vindikanten), d. h. derjenigen, welche an gewissen zu der Konkursmasse gezogenen Gegenständen Eigentumsrechte geltend machen, als auch der sogen. Separatisten ex jure crediti, welche, wie z. B. die Pfandgläubiger, bevorzugte Forderungen zur abgesonderten Befriedigung anmelden. Die deutsche Konkursordnung hat für das erstere Verfahren die Bezeichnung »Aussonderung« (s. d.), für das letztere den Ausdruck »Absonderung« (s. d.) eingeführt. Nach der österreichischen Konkursordnung § 26, 27, 30 ff. sind Vindikanten (berechtigt auf Absonderung) nicht bloß Eigentümer, sondern alle Rückforderungsberechtigten (Deponenten, Kommodanten ꝛc.); der Rückforderungsanspruch geht eventuell auf das erzielte Entgelt. Separationsrecht ist die Befugnis der Nachlaßgläubiger und Vermächtnisnehmer, die Absonderung des Nachlasses von dem eignen Vermögen des Erben zu verlangen zum Zweck ihrer abgesonderten Befriedigung aus den Nachlaßgegenständen. — S. in landwirtschaftlicher Beziehung, s. Gemeinheitsteilung.

Separationstheorie, s. Darwinismus, S. 618.

Separationswerk, im Wasserbau, s. Buhne.

Separatismus (neulat.), der Absonderungsgeist in Glaubenssachen; daher Separatisten, diejenigen, die sich von der herrschenden Kirchengemeinschaft abtrennen, um in Konventikeln und Privatgottesdiensten die Erbauung zu suchen, welche sie in dem öffentlichen Gottesdienst nicht finden; s. Pietismus.

Separatkonto, in Handelsbüchern die gesonderte Rechnung für Posten, welche im gewöhnlichen Konto eines Geschäftsfreundes nicht stehen sollen.

Separator, s. Tafel »Butterfabrikation«, S. I.

Sephardim (hebr.), eine dem biblischen Wort Sepharad (nach Obadja, V. 20, Name einer bis jetzt nicht ermittelten Gegend, in der israelitische Verbannte lebten) entlehnte Bezeichnung für die spanisch-portugiesischen Juden im Gegensatz zu den Aschkenasim, den deutsch-französischen Juden (s. Aschkenas).

Sephthämie (griech.), s. Septichämie.

Sepiazeichnung, Zeichnung in dunkelbrauner Wasserfarbe, die aus dem braunen Safte der Sepie (s. d.) gewonnen wird. Die S. war besonders im vorigen Jahrhundert, namentlich zu landschaftlichen Darstellungen, beliebt und wurde mit Vorliebe von Dilettanten betrieben, durch das Aufblühen der Aquarellmalerei aber verdrängt.

Sepie (Tintenschnecke, fälschlich Tintenfisch, Sepia), eine Gattung der Tintenschnecken (s. d.), hat einen länglichen Körper, lange, schmale, hinten getrennte Flossen, lange, ganz zurückziehbare Fangarme und eine kalkige, poröse innere Schale (sogen. Schulpe). Die Eier sehen wie Weinbeeren aus und werden an allerlei Gegenstände abgelegt (See-, Meertrauben; s. Tafel »Eier«, Fig. 11). Die gemeine S. (Tinten-, Kuttel- oder Blackfisch, S. officinalis, s. Tafel »Weichtiere I«, Fig. 5 u. 6), bis zu 45 cm groß, findet sich in allen europäischen Meeren, besonders häufig an den Küsten von Italien. Am lebenden Tier ist besonders schön der Farbenwechsel zu beobachten, welcher der S. gleich allen andern Tintenschnecken eigen ist und von der Zusammenziehung oder Ausdehnung besonderer Farbstoffzellen (Chromatophoren, s. d.) herrührt. Die Schulpe (weißes Fischbein, Blackfischbein, Os sepiae) ist 12—25 cm lang, 4—8 cm breit, länglich oval und auf beiden Seiten gewölbt, flacher auf der festern Ober- als auf der zelligen oder porösen Unterseite, weiß, spröde, leicht zerbrechlich, schmeckt salzig, enthält 85 Proz. kohlensauren Kalk, 4 Proz. organische Substanz, außerdem Wasser und Salze. Man gebraucht sie als absorbierendes Mittel, ihres Kalkgehaltes halber als Zusatz zu Vogelfutter und fein gepulvert oder auch gebrannt zu Zahnpulvern, in der Technik zu Gießformen für Goldarbeiter oder als Poliermittel. Das schlechte zähe Fleisch der S. wird in Italien viel gegessen. Aus der braunen Flüssigkeit im sogen. Tintenbeutel (s. Tintenschnecken), mit welcher die S. das Wasser verdunkelt, um einem Feinde zu entgehen, bereitet man die als S. bekannte braune Malerfarbe, indem man sie so schnell wie möglich trocknet, dann mit Ätzkalilauge anreibt und kocht, endlich filtriert und das Filtrat neutralisiert. Den hierbei entstehenden Niederschlag wäscht man aus, trocknet ihn und verreibt ihn mit Gummi arabikum. Die beste Sorte kommt aus Rom.

Sepienkraut, s. Convolvulus.

Sepino, Flecken in der ital. Provinz Campobasso, auf einer Anhöhe über dem rechten Ufer des Tammaro, an der Eisenbahn Benevent-Termoli, hat mehrere Kirchen, ein Gymnasium und (1881) 3435 (als Gemeinde 5086) Einw. In der Nähe Überreste der alten Samniterstadt Saepinum.

Seponieren (lat.), beiseite legen; Seposita, beiseite gelegte Dinge.

Sepoy (Seapoy, beides spr. ßīpeu), eingeborner Soldat des englisch-ostind. Heeres; vgl. Spahi. Über den Sepoysaufstand 1857 s. Ostindien, S. 342.

Sepp, Johann Nepomuk, kathol. Kirchenhistoriker, geb. 7. Aug. 1816 zu Tölz in Oberbayern, studierte in München Philosophie und Theologie. Nachdem er 1845 und 1846 den Orient, besonders Syrien, Palästina und Ägypten, bereist hatte, erhielt er die Professur der Geschichte an der Münchener Universität, ward aber 1847 mit sieben seiner Kollegen abgesetzt und aus der Hauptstadt verwiesen. Dafür 1848 in das Frankfurter Parlament, 1849 in die bayrische Kammer gewählt, ward er 1850 reaktiviert. Wegen persönlicher Beziehungen wurde S. im Dezember 1867 plötzlich in Ruhestand versetzt (vgl. seine Schrift »Denkschrift in Sache meiner Quieszierung«, Münch. 1868). 1868 in das deutsche Zollparlament, 1869 wieder in die bayrische Kammer gewählt, war er hier in den kritischen Zeiten von 1870 und 1871 einer der einflußreichsten Vertreter der deutsch-nationalen Sache und übernahm 1872 im Auftrag des Deutschen Reiches eine neue Reise nach Palästina. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Das Leben Jesu Christi« (Regensb. 1842—46, 5 Bde.; 2. Aufl. 1853—62, 6 Bde.); »Das

Heidentum und dessen Bedeutung für das Christentum« (Regensb. 1853, 3 Bde.); »Thaten und Lehren Jesu mit ihrer weltgeschichtlichen Beglaubigung« (Schaffh. 1864); »Geschichte der Apostel vom Tod Jesu bis zur Zerstörung Jerusalems« (2. Aufl., das. 1866); »Das Hebräer-Evangelium oder die Markus- und Matthäus-Frage« (das. 1870); »Jerusalem und das Heilige Land« (das. 1862—63, 2 Bde.; 2. Aufl., Regensb. 1872—76); »Neue architektonische Studien und historisch-topographische Forschungen in Palästina« (Würzb. 1867); »Ludwig Augustus, König von Bayern« (Schaffh. 1869); »Altbayrischer Sagenschatz« (Münch. 1876); »Görres und seine Zeitgenossen« (Nördling. 1877); »Meerfahrt nach Tyrus zur Ausgrabung der Kathedrale mit Barbarossas Grab« (Leipz. 1878); »Ein Volk von zehn Millionen oder der Bayernstamm« (Münch. 1882); »Der bayrische Bauernkrieg mit den Schlachten von Sendling und Aidenbach« (das. 1884); »Kritische Beiträge zum Leben Jesu und zur neuesten Topographie von Jerusalem« (das. 1890); »Die Religion der alten Deutschen und ihr Fortbestand in Volkssagen &c.« (das. 1890); »Denkwürdigkeiten aus dem Bayeroberlande« (das. 1892); »Religionsgeschichte von Oberbayern« (das. 1895); die Biographie »Görres« (Bd. 23 der »Geisteshelden«, Berl. 1896) u. a. — Sein Sohn **Bernhard** S., ebenfalls Historiker, geb. 3. Sept. 1853 in Koblenz, Lycealprofessor in Regensburg, veröffentlichte: »Die Wanderung der Cimbern und Teutonen« (Münch. 1882); mehrere Schriften über Maria Stuart: »Tagebuch der unglücklichen Schottenkönigin Maria Stuart« (das. 1882—83, 2 Tle.), »Maria Stuart und ihre Ankläger« (das. 1884), »Der Rücklaß der unglücklichen Schottenkönigin Maria Stuart« (das. 1885), »Prozeß gegen Maria Stuart« (das. 1886), »Maria Stuarts Briefwechsel mit A. Babington« (das. 1886) u. a.

Seppenrade, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Lüdinghausen, unweit des Dortmund-Ems-Kanals, hat eine schöne neue kath. Kirche, Eisengießerei, Ziegelbrennerei und (1895) 2510 Einw. In der Nähe Spuren alter Römerwege und Fundort der größten bis jetzt bekannten Ammoniten.

Sepphoris, Ort, s. Diocäsarea.

Seppuku (chines., »Bauchaufschneiden«), s. Harakiri.

Seps, s. Erzschleiche.

Sepsis (griech.), die Fäulnis, in der Medizin besonders eine Zersetzung infolge des Eindringens bestimmter pathogener, d. h. krankheiterregender, Bakterien in den Körper, womit immer schweres, die Kräfte aufzehrendes Fieber verbunden ist (Septichämie). Bei der S. (also Fäulnis) abgestorbener organischer Substanzen sind andre Bakterien, die Fäulnisbakterien, thätig.

Sepsi-Szent György (spr. schépschi-ßent-djördj), Stadt, Sitz des ungar. Komitats Háromszék (Siebenbürgen), an der Aluta und der Bahnlinie Kronstadt-Kézdi Vásárhely, mit einer befestigten reformierten Kirche und schönen öffentlichen Gebäuden (neues Komitatshaus, Stadthaus, Mikó-Kollegium, Székler Museum, Franz Josephs-Spital, Bazar), Weberei, Székler Wirkwarenfabrik, Landwirtschaft u. Viehzucht. Es hat ein evangelisch-reformiertes Gymnasium mit großer Bibliothek, eine landwirtschaftliche, eine Webschule, eine Metallgewerbeschule, ein Bezirksgericht, ein Militär-Hengstdepot, Mineralquellen und (1890) 5665 magyar. (reformierte und römisch-kath.) Einwohner. In der Nähe (10 km) das Mineralbad Sugás.

Septangŭlum (lat.), Siebeneck; vgl. Polygon.

Septarien, brotförmige, im Innern von Spalten durchzogene mergelige, kalkige oder eisenschüssige Konkretionen (s. d.). **Septarienthon**, ein S. führender Thon, besonders eine von derartigem Thon gebildete Etage der Tertiärformation (s. d.).

Septdezime (lat. Decima septima), die 17. diatonische Stufe, welche ebenso heißt wie die 10. und 3. S., das Verhältnis des 5. Obertons zum Grundton.

Septem (lat.), sieben.

September, gegenwärtig der neunte Monat, im altrömischen Kalender der siebente (daher der Name, von septem, sieben), hat 30 Tage, erhielt von Karl d. Gr. den Namen **Herbstmonat**, weil in ihm der Herbst seinen Anfang nimmt. Die Sonne tritt im S. in das Sternbild der Wage. Auf den 22. oder 23. S. fällt das Herbstäquinoktium (Herbstanfang). Die mittlere Temperatur dieses Monats beträgt in:

Archangel .	8,3°	Karlsruhe .	14,8°	Paris . . .	15,6°
St. Petersburg . .	10,7°	Stuttgart .	15,0°	Basel . . .	15,0°
Moskau . .	11,2°	Prag . . .	15,2°	Konstantinopel . .	20,2°
Christiania .	11,2°	Wien (Stadt)	15,8°	Athen . . .	23,4°
Kopenhagen	12,8°	Edinburg .	11,9°	Rom . . .	20,7°
Hamburg .	13,8°	London (Greenwich) . .	14,7°	Neapel . .	21,8°
Berlin . .	14,9°	Dublin . .	12,9°	Madrid . .	18,9°
München .	12,9°	Brüssel . .	15,1°	Lissabon . .	19,9°

Septemberkonvention, der Vertrag zwischen Italien und Frankreich, der 15. Sept. 1864 abgeschlossen wurde und bestimmte, daß die französischen Truppen den Kirchenstaat binnen zwei Jahren räumen, Italien aber die Integrität desselben achten und den Sitz der Regierung nach Florenz verlegen solle, was man als einen Verzicht auf Rom ansah. Der Einfall Garibaldis im Oktober 1867 veranlaßte Frankreich, wieder Truppen nach dem Kirchenstaat zu schicken, wogegen Italien sich 1870 nach Sedan von der S. lossagte u. Rom besetzte.

Septemberrevolution, Bezeichnung der Straßenkämpfe in Brüssel 23.—26. Sept. 1830.

Septembrisieren (franz.), politische Gegner massenweise morden, wie es zur Zeit der französischen Revolution in den **Septembermorden** (2.—6. Sept. 1792) geschah; **Septembristen**, in Portugal die Anhänger der Verfassung vom 27. Sept. 1822.

Septempĕda, s. San Severino Marche.

Septemvir (lat.), Mitglied einer aus sieben Männern bestehenden obrigkeitlichen Behörde. **Septemviratstafel**, Bezeichnung für die sogen. königlichen Tafeln, d. h. die Gerichtshöfe zweiter Instanz, in Ungarn.

Septen (lat. septa, »Schranken«), ursprünglich von Holz, später von Cäsar prächtig in Marmor hergestellte Gehege auf dem Campus Martius in Rom, um bei Versammlungen des Volkes nach Centurien je eine derselben aufzunehmen.

Septenār (lat. Septenarius), ein aus 4 Dipodieen, von denen die letzte katalektisch ist, also aus 7 vollen und einer überschießenden Silbe bestehender iambischer, trochäischer oder anapästischer Vers; vgl. Tetrameter.

Septēne (lat.), eine in Klöstern übliche Strafe, in siebentägigem Fasten mit Geißelung bestehend.

Septennāl (lat.), siebenjährig.

Septennāt (**Septennium**, lat.), Zeitraum von sieben Jahren. So ward die durch Gesetz vom 19. Nov. 1873 von der franz. Nationalversammlung festgesetzte siebenjährige Dauer von MacMahons Präsidentschaft der französischen Republik S. genannt und die Dauer der Präsidentschaft in der Verfassung von 1875 überhaupt auf 7 Jahre festgesetzt. Auch die Bewilligung der Kosten für eine Friedensstärke des deutschen Heeres von 402,000 Mann auf 7 Jahre (bis 1. April 1881), die 1874 durch ein Kompromiß der Nationalliberalen

mit der Regierung erfolgte, nennt man S.; dasselbe wurde 1880 u. 1887 erneuert und durch das letztere die Friedensstärke bis 1894 auf 468,000 Mann festgesetzt.

Septentrio, bei den Römern Bezeichnung für die sieben Sterne des Großen Bären; dann soviel wie mitternächtige Gegend, Norden. Vgl. Boreas.

Septett (Septuor, ital. Settetto), eine Komposition für sieben Stimmen. Eine Gesangskomposition heißt S., wenn sie für sieben Singstimmen geschrieben ist, auch wenn außerdem noch Instrumente mitwirken.

Septichämie (Sephthämie, Ichorrhämie, Faulfieber, Jauchevergiftung) ist keine selbständige Krankheit, sondern ein Komplex von schweren fieberhaften, typhusartigen Allgemeinerscheinungen, welcher durch reichliche Aufnahme bestimmter, fiebererzeugender Bakterien u. von deren Fäulnisprodukten (giftigen Ptomaïnen) ins Blut hervorgebracht wird. Auch im Blute der an S. Erkrankten selbst hat man jene Bakterien (Strepto-, Staphylokokken rc.) in Masse nachgewiesen. Die S. ist also der unglückliche, meist tödliche Ausgang der Wundfieber, im weitern Sinn auch der mancher ansteckenden Krankheiten. Vom Eiterfieber (Pyämie) unterscheidet sich die septische Vergiftung durch den Mangel anatomisch nachweisbarer, bei der Pyämie zahlreich vorhandener (metastatischer) Erkrankungsherde. Die Behandlung kann nur darauf gerichtet sein, durch strengste Anti- und Asepsis das Eindringen weiterer Fäulniskeime in den Organismus zu verhüten und die Kräfte des Kranken nach allen Richtungen hin so weit zu heben, daß er die Ausscheidung des Giftes zu bewerkstelligen und zu überleben vermag. Daß bei vorgeschrittener S. eine Rettung eigentlich nicht möglich ist, liegt auf der Hand, da alle diese Produkte der Fäulnisbakterien in erster Linie die Herzkraft schwächen. — Unter den Haustieren entwickelt sich die S. am häufigsten bei Pferden, Rindern und Schafen, und zwar werden die sie erzeugenden Bakterien mit dem Futter oder durch eine Wunde aufgenommen. Die Pferde zeigen starken Verfall der Kräfte, Eingenommenheit des Kopfes, stieren Blick, Fieber, Appetitverlust, sehr beschleunigten, oft unfühlbaren Puls, aber wenig veränderte Atmung. Die Krankheit verläuft, abgesehen von seltenen Ausnahmefällen, in 2—4 Tagen stets tödlich. Rinder erkranken nicht selten an S., die fast immer einen äußerst rapiden Verlauf nimmt. Zuweilen sterben die Tiere plötzlich, ohne daß vorher irgend welche Symptome wahrgenommen wurden. Der Tod ist in solchen Fällen auf eine durch die Blutvergiftung bedingte Paralyse des Herzens zurückzuführen. Bei Schafen ist die S. in den letzten Jahren häufiger als früher bei der Zucht edler Wollschafe beobachtet worden, woran offenbar die Verwendung von schlechtem Futter die Schuld trägt. Die Ausbildung der Krankheit vollzieht sich schnell; die Tiere lassen vom Futter ab, zeigen eine leichte Aufblähung des Magens, sondern sich gewöhnlich von der Herde ab und liegen anhaltend. Die Veränderungen in den Kadavern sind weniger auffällig als bei Pferden und Rindern. Die Beurteilung der S. ist nach vorstehenden Angaben bei allen Tieren ungünstig. Nur bei den in geringem Grade erkrankten kann eine Heilung durch sachverständige Behandlung versucht werden. Bei Schafen, wo die S. in einer Herde oft monatelang herrscht und von Zeit zu Zeit einzelne Tiere hinrafft, ist vorbeugend auf eine Änderung des Futters und auf Reinigung des Stalles Bedacht zu nehmen. Septicaemia puerperalis bei Haustieren s. Kalbefieber.

Septicīd (lat.), wandteilig, eine Art des Aufspringens bei Kapselfrüchten, s. Frucht, S. 964.

Septicine, s. Leichenalkaloide.

Septicopyämie (griech.), Verbindung von Septichämie mit Pyämie.

Septidi (lat.-franz.), der siebente Tag einer Dekade im französischen Revolutionskalender.

Sept-Iles, Les (spr. ßett-īl'), franz. Inselgruppe, 5 km von der Küste des Depart. Côtes-du-Nord, zum Arrond. Lannion gehörig; auf der Ile-aux-Moines stehen ein aufgelassenes Fort und ein Leuchtturm.

Septillion, die siebente Potenz einer Million, geschrieben 1 mit 42 Nullen; vgl. Zahlensystem.

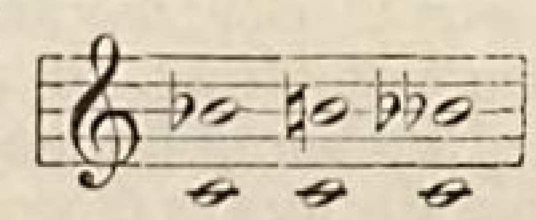
Septĭma (lat.), die siebente Klasse an höhern Schulen; Septimaner, Schüler der S.

Septimāna (lat.), Woche.

Septimanca, Stadt in Spanien, s. Simancas.

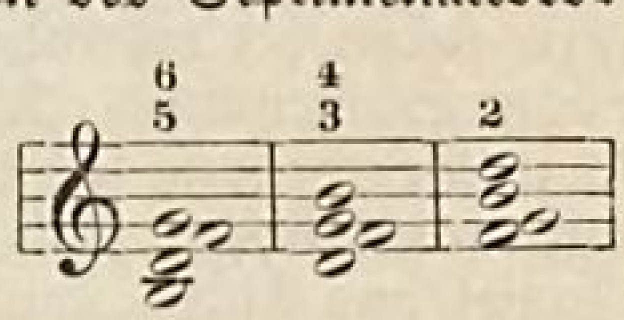
Septimanien, zur Zeit der Westgoten das Land im südlichen Frankreich zwischen Garonne und Rhône, den südlichen Cevennen und dem Mittelmeer, die alte Provincia Narbonensis, welche Wallia den Römern entrissen hatte. Das Land führte obigen Namen von der Ansiedelung der siebenten römischen Legion (Septimani) in Bäterrä (jetzt Béziers). Im J. 511 ward der westliche Teil desselben mit der Hauptstadt Tolosa von Chlodwig erobert, während der östliche mit den Städten Narbona und Carcassona im Besitz der Goten bis zum Untergang ihres Reiches blieb, worauf es (um 720) in die Hände der Araber und später in die der Franken kam, unter deren Herrschaft das Land in mehrere Lehnsfürstentümer geteilt wurde.

Septime (lat. Septima), die 7. Stufe der Tonleiter. Die S. ist entweder klein oder groß oder vermindert (vgl. Intervall):



Natürliche S., soviel wie der siebente Oberton, welcher der kleinen S. entspricht.

Septimenakkord, in der üblichen Generalbaßterminologie das aus Terz, Quinte und Septime, wie sie gerade die Vorzeichen ergeben, bestehende Tongebilde, gleichviel, ob die Terz groß oder klein, die Quinte rein, vermindert oder übermäßig, die Septime groß, klein oder vermindert ist rc. Desgleichen werden die verschiedenen Umkehrungen des Septimenakkords einfach nach den Stufen benannt als (Terz-)Quintsext-Akkord, Terzquart- (sext-) Akkord, Sekund-(quartsext-) Akkord:



Vgl. Generalbaßbezifferung. Über die Behandlung der Septime im musikalischen Satz s. Stimmführung.

Septimer (ital. Passo di Sett), Hochgebirgspaß der Graubündner Alpen (2311 m), verbindet die Thäler Oberhalbstein und Bergell, d. h. Bodensee und Comersee; am nördlichen Fuß liegt Bivio (1776 m), am südlichen Casaccia (1460 m). Der S. wurde schon zur Römerzeit sowie in den mittelalterlichen Kaiserzügen viel benutzt, während er in neuerer Zeit hinter andern leichter zugänglichen Pässen zurückgetreten ist.

Septimius Sevērus, s. Severus.

Septimole, s. Septole.

Septisch (griech.), faulend, faulig, Fäulnis erregend (s. Sepsis).

Septizōnium, im alten Rom eine Art großer, viereckiger Gebäude, aus mehreren (gewöhnlich sieben) terrassenförmig sich übereinander erhebenden Stockwerken bestehend, deren jedes mit einer Reihe von Säulen umgeben war. Berühmt war das S. des Septi-

mius Severus auf dem Palatin, das Papst Sixtus V. abbrechen ließ. Vgl. Hülsen, Das S. des Septimius Severus (Berl. 1886).

Septōle (Septimole), in der Musik Bezeichnung für eine Figur von 7 Noten, die so viel gelten sollen wie sonst 6 oder 8 derselben Form.

Septoria *Fr.*, Pilzgattung, die eine Nebenfruchtform von Sphäriaceen aus der Ordnung der Pyrenomyceten bildet, durch kleine linsenförmige Konidienfrüchte (Pykniden) mit dünnen, cylindrischen oder spindelförmigen zwei- bis vielfächerigen Sporen ausgezeichnet, kommt auf dürren Flecken lebender Pflanzenblätter vor und ist die Ursache der Fleckenkrankheit vieler Pflanzenblätter, z. B. auf Weizenblättern (S. graminum *Coll.*), Hortensien (S. hydrangeae *Bizz.*) u. a. S. parasitica *Hart.* verursacht eine charakteristische Krankheit (Septoriakrankheit) an jungen Fichten, deren Nadeln an den Maitrieben sich bräunen und absterben. Die Seitentriebe biegen sich dabei im spitzen Winkel abwärts, während die Muttertriebe in der Regel ihre Stellung beibehalten; im Sommer treten auf den abgestorbenen Trieben die Pykniden als schwarze Knötchen auf, aus denen die spindelförmigen Sporen rankenartig austreten.

Septuagesima (lat.), der dritte Sonntag vor Aschermittwoch und ungefähr der »siebzigste« Tag vor Ostern, um welche Zeit einige ältere Kirchen das große Fasten begannen, ehe Aschermittwoch zum Anfang desselben bestimmt wurde.

Septuaginta (lat., »die Siebenzig«), gewöhnliche Bezeichnung (LXX) der den sogen. siebzig Dolmetschen zugeschriebenen griechischen Übersetzung des Alten Testaments. Über ihre Entstehung existierten schon in der vorchristlichen Zeit jüdische, nachher auch von den Christen angenommene Fabeln, wonach dieselbe auf einem durchaus wunderbaren Hergang beruht hätte. Die wahren Gründe ihrer Entstehung sind in dem Umstand zu suchen, daß die in Alexandria in großer Anzahl lebenden Juden das Alte Testament in der Ursprache nicht mehr zu lesen vermochten, daher im dritten bis ersten vorchristlichen Jahrhundert allmählich eine griechische Bibel entstand. Der ungleiche Wert der Übersetzung der einzelnen Bücher deutet auf mehrere Verfasser hin, und den meisten derselben mangelte neben der ordentlichen Sprachkenntnis auch die nötige Sachkenntnis. Der Text ist mitunter fast ebensoviel Bearbeitung wie Übersetzung und enthält nicht nur im hebräischen Kodex nicht befindliche Zusätze zu Daniel und Esther, sondern auch mehrere ganze im alttestamentlichen Kanon nicht befindliche Bücher, die Apokryphen (s. d.). Dennoch erlangte die S. frühzeitig großes Ansehen und ward selbst in den Synagogen neben dem hebräischen Text gebraucht. Insbesondere vindizierten ihr die Kirchenväter göttliche Inspiration und stellten sie dem Original gleich. Da sich infolge der zahlreichen Abschriften viele Fehler einschlichen, suchte schon Origenes den Text wiederherzustellen. Seine »Hexapla« (s. d.) enthielt denselben zusammengestellt mit den Übersetzungen des Aquila, des Symmachos und des Theodotion. Doch hatten diese und andrer Bemühungen fast nur noch größere Verunstaltungen des Textes zur Folge. Die katholische Normalausgabe erschien 1586, neu herausgegeben von L. van Eß (Leipz. 1824, zuletzt 1887). Die neuern Ausgaben beruhen meist auf den beiden Hauptkodices: »Vaticanus« und »Alexandrinus«; die besten sind die von Tischendorf (7. Ausg., Leipz. 1887) und von Swete (Cambridge 1887—93, 3 Bde.); eine neue begann P. de Lagarde (Bd. 1, Götting. 1883). Hilfsmittel zum Verständnis der S. sind Schleusners »Novus thesaurus in LXX« (Leipz. 1820—21, 5 Bde.) u. »A concordance to the Septuagint« von Hatch und Redpath (Oxford 1892 ff.). Vgl. Frankel, Vorstudien zu der S. (Leipz. 1841).

Septum (lat.), Scheidewand, z. B. S. narium, Nasenscheidewand.

Septuor, soviel wie Septett.

Septūplum (lat.), das Siebenfache.

Sepulcri violatio, s. Gräberfriede.

Sepulcrum (lat.), Grab; Sepultur, Begräbnis.

Sepulvēda, 1) Juan Ginez, span. Geschichtschreiber und Humanist, geb. 1490 in Pozo Blanco bei Cordoba, gest. 23. Nov. 1574 in Salamanca, ward 1536 von Karl V. zum Reichshistoriographen ernannt und lebte abwechselnd zu Valladolid, Cordoba und Madrid, bis er 1557 ein Kanonikat in Salamanca erhielt. Sein Verdienst besteht hauptsächlich in der Verbreitung der klassischen Litteratur in seinem Vaterland und in der Bekämpfung des damaligen Scholastizismus. Sein Hauptwerk sind die »Historiae Caroli V. imperatoris libri XXX«, eine zwar panegyrische, aber doch geistreiche und interessante Biographie, erst 1775 wieder aufgefunden und auf Veranstalten der königlichen Akademie zu Madrid nebst Sepulvedas übrigen Schriften und seiner Biographie herausgegeben (Madr. 1780, 4 Bde.). Seine übrigen Werke (»De rebus Hispanorum gestis ad novum orbem Mexicumque libri VII«; »De rebus gestis Philippi II. libri III«; »De vita et rebus gestis Aegidii Albornotii libri III« u. a.) erschienen Köln 1602.

2) Lorenzo de, span. Romanzendichter, Zeitgenosse des vorigen, Verfasser der »Romances nuevamente sacados de historias antiguas de la crónica de España« (Antwerp. 1551, 1566, 1580 u. ö.), welche in Durans »Romancero General« aufgenommen sind.

Seq. (lat.), Abkürzung für Sequens (s. d.).

Sequăna, lat. Name der Seine.

Sequăner, Völkerschaft keltischen Stammes in Gallien zwischen Jura und Arar (Saône), mit der Hauptstadt Visontio (Besançon), unter eignen Königen stehend, Feinde der Äduer, gegen die sie um 70 v. Chr. die Germanen unter Ariovist zu Hilfe riefen, welcher sie dann aber selbst unterwarf und ihnen den größten Teil ihres Gebietes entriß, bis Cäsar 58 ihn vertrieb und die S., wie das übrige Gallien, unter römische Herrschaft brachte.

Sĕquens (lat.), der oder das Folgende. Sequentes, die Folgenden.

Sequénz (lat. sequentia, »Folge«), eine Art Hymnus im alten Kirchengesang, so genannt, weil derselbe im Graduale (s. d.) auf das Halleluja folgte. Die S. ist ursprünglich aus den langgedehnten Neumen (s. d.) hervorgegangen, die ohne Textunterlage nur auf der letzten Silbe des Halleluja gesungen wurden, die Melodie desselben wiederholend. Da der Text in Hinsicht auf Metrik anfangs mehr Prosa als metrischer Versbau war, so hießen die Sequenzen auch Prosen. Zu den Meßgesängen des Gesamtchors gehörig, waren die Sequenzen in der volksmäßigen Gregorianischen Gesangsweise abgefaßt und bestanden stets aus mehreren Chorälen oder melodischen Sätzen, alle mit gleichen oder ähnlichen Schlußkadenzen. Vorzugsweise von Mönchen gedichtet, erhielten sie sich am längsten im Gottesdienst der Klöster und gingen bald auch in die deutsche Sprache über. Jetzt sind in der katholischen Kirche nur noch fünf Sequenzen gebräuchlich: »Victimae paschali laudes« (11. Jahrh.) zu Ostern; »Veni sancte

spiritus« (angeblich vom König Robert von Frankreich, gest. 1031) zu Pfingsten; »Lauda Sion salvatorem« (von Thomas von Aquino, gest. 1274) zu Fronleichnam; »Stabat mater« (von Jacopone, gest. 1306) zum Feste der sieben Schmerzen Mariä und »Dies irae« (von Thomas von Celano, um 1250) beim Totenamt. Mehrere Sequenzen sind umgearbeitet auch in die protestantischen Gesangbücher übergegangen, z. B. Luthers »Gelobet seist du, Jesu Christ«. Sammlungen alter Sequenzen gaben Kehrein (Mainz 1873) und Dreves (Bd. 8—10 der »Analecta hymnica«, Leipz. 1890—1891) heraus. Vgl. Wolf, Über die Lais, Sequenzen und Leiche (Heidelb. 1841); Bartsch, Die lateinischen Sequenzen des Mittelalters (Rostock 1868). — In der Lehre vom musikalischen Satz versteht man unter S. eine eigentümliche typische Führung der Stimmen, darin bestehend, daß bei mehrmaliger stufenweise steigender oder fallender Wiederholung eines Intervallschrittes im Baß, wie



auch die übrigen Stimmen die bei den ersten beiden Baßtönen genommene Bewegung stufenweise fortschreitend wiederholen (weshalb die Franzosen die S. einfach Marche de basse oder Progression nennen).

Sequénz, in manchen Kartenspielen eine nicht unterbrochene Folge von drei oder mehr Blättern gleicher Farbe, z. B. Neun, Zehn, Bube. Dann ein besonderes Kartenspiel zur Unterhaltung größerer Gesellschaften. Jeder erhält drei Blätter und tauscht dann mit dem linken Nachbar eins. Das Tauschen wird reihum fortgesetzt, bis alle passen. Man sucht vor allem eine S. zu bekommen; geht dies nicht, ein »Kunststück« (drei gleiche Karten); schlimmsten Falls begnügt man sich mit einer möglichst hohen Augenzahl (As gilt 11, Bild 10). Höhere S. oder Kunststück geht über niedere.

Sequéster (lat.), Mittelsperson, s. Sequestration; in der Medizin soviel wie abgestorbenes Knochenstück (s. Knochenbrand); Sequestrotomie, die operative Entfernung eines solchen.

Sequestration (lat.), die einstweilige Übernahme einer Sache, über welche Streit zwischen zwei Parteien besteht, von seiten eines Dritten (Sequester), um sie zur Sicherung der Ansprüche des Berechtigten aufzubewahren, womit regelmäßig deren Verwaltung verbunden ist. Sie tritt ein entweder infolge Übereinkommens unter den Parteien (sequestratio voluntaria) oder auf Anordnung des Richters (s. necessaria). Vgl. Zivilprozeßordnung für das Deutsche Reich, § 747, 752, 817, und die Österreichische Exekutionsordnung von 1896. S. bezeichnet auch die zuweilen von der Staatsregierung verhängte Beschlagnahme des Vermögens derer, welche wegen politischer Vergehen angeklagt oder flüchtig sind.

Sequitur (lat.), es folgt, es ergibt sich.

Sequōja *Endl.* (Mammutbaum), Gattung der Koniferen, sehr hohe, immergrüne Bäume mit dicker, korkiger, aber in geschlitzten Nadeln sich lösender Rinde, fast quirlförmig stehenden Hauptästen, linienförmigen, zuweilen zweireihigen, an den fruchtbaren Zweigen mehr schuppenförmigen Nadeln, monözischen Blüten, rundlichen, kleinen Fruchtzapfen am Ende kurzer Zweige u. schwach geflügelten Früchten. S. sempervirens *Endl.* (Taxodium sempervirens *Lamb.*), ein bis 95 m hoher Baum von säulen- oder pyramidenförmigem Wuchs, mit 1—2 cm langen, zweizeilig gestellten, oberseits dunkel-, unterseits blaugrünen, kurz zugespitzten Nadeln. Bildet in Nordamerika einen Waldstreifen von 800 km Länge und geringer Breite, der den Küsten des Stillen Ozeans folgt, besonders auf den Bergen von San Francisco und Santa Cruz, doch nicht über 700 m emporsteigend. Der Baum wächst ziemlich schnell und gedeiht auch in Deutschland. S. gigantea *Torr.* (Wellingtonia gigantea *Lindl.*, Washingtonia californica *Winsl.*, Mammutbaum, -Fichte, Riesentanne, s. Tafel »Koniferen I«, Fig. 10), ein Baum von über 100 m Höhe und an 12 m Stammdurchmesser, mit anfangs pyramidaler, später unregelmäßiger und erst hoch am Stamm beginnender Krone. Die kurzen Nadeln stehen allseitswendig, an den Fruchtzweigen angedrückt dachig. Die Zapfen sind eiförmig, 5—6 cm lang, gelblichbraun. Der Mammutbaum wurde 1850 von Lobb auf der Sierra Nevada in Kalifornien in etwa 1500 m Seehöhe entdeckt, seitdem hat man ihn zwischen 36 und 39° nördl. Br. auch anderweitig bestandbildend gefunden. Die riesigen Exemplare, welche Lobb angetroffen hatte, führten zu der Ansicht, daß die Mammutfichte der größte Baum der Welt sei, doch erreichen australische Eukalypten eine bedeutendere Höhe und wieder andre Bäume ein höheres Alter, da die größten Exemplare des Mammutbaums schwerlich älter als 1500 Jahre sind. Um die nicht zahlreichen Exemplare zu schützen, wurden die Mammuthaine als Nationaleigentum erklärt. Das weiße, harte Holz soll sehr dauerhaft sein. In Süd- und Westeuropa gedeiht der Mammutbaum sehr gut im Freien, aber auch in Norddeutschland erreicht er an manchen Stellen eine ansehnliche Höhe.

Ser., bei botan. Namen Abkürzung für Nicolas Charles Seringe (spr. ßöräng'sch'), geb. 3. Dez. 1776 in Longjumeau, gest. 29. Sept. 1858 als Professor der Botanik in Lyon.

Serachs (Sarachs), befestigter Platz an der äußersten Nordostgrenze der pers. Provinz Chorasan, am linken Ufer des Heri Rud, 260 m hoch, mit 2000 Einw. (pers. Soldaten, Juden, Turkmenen), besteht zum größten Teil aus Holzhütten und Filzzelten. Die Umgegend ist fruchtbar, aber wenig angebaut. Die Lage von S. ist von bedeutender strategischer Wichtigkeit.

Seracíka, s. Quecksilberchlorid.

Séracs (franz.), bizarr gestaltete Eisblöcke, welche bei Gletschern (s. d., S. 656, und Tafel »Gletscher III«) durch starke Längs- und Querspaltung entstehen; in Savoyen weißer, viereckiger Käse.

Serafíni, Filippo, ital. Pandektenlehrer, geb. 10. April 1831 zu Preore in Südtirol, studierte in Wien, Innsbruck, Berlin, Siena und Heidelberg, wurde 1857 zum Professor des römischen Rechts an der Universität Pavia ernannt, 1868 als Pandektist nach Bologna und 1871 nach Rom berufen; 1873 folgte er einem Rufe an die Universität Pisa. Unter seinen zahlreichen Schriften (in italienischer Sprache) sind hervorzuheben: »Anfangsgründe des römischen Rechts« (Pavia 1858—59, 2 Bde.); »Das Obligationenrecht« (das. 1861); »Über Vertragsabschluß unter Abwesenden« (Neapel 1862); »Der Telegraph in seiner Beziehung zum bürgerlichen und Handelsrechte« (Pavia 1863; franz., Par. 1863; deutsch, Wien 1865); »Neue Untersuchungen über die Tafeln von Salpensa und Malaga« (Bologna 1869); »Über die in das Ermessen einer dritten Person gestellten letztwilligen Verfügungen« (Flor. 1869) und »Neue Untersuchungen« über denselben Gegenstand (Bologna 1869); »Institutionen des römischen Rechts unter vergleichender Berücksichtigung des einheimischen Zivilrechts« (Flor. 1872—73,

2 Bde.; 5. Aufl. 1892). Auch übersetzte er das Pandektenlehrbuch von L. Arndts (Bologna 1872—74, 3 Bde.; 4. Aufl. 1884) sowie zusammen mit andern den Pandektenkommentar von Glück (Mail. 1886 ff.) in das Italienische. Er ist Herausgeber des in Bologna erscheinenden »Archivio giuridico«.

Serafschan (Sarafschan, Sereffschan, »Goldspender«), Fluß in Russisch-Zentralasien, entspringt in der Provinz Ferghana unter 70° 32' östl. L. v. Gr. am Kokfugebirge aus dem Serafangletscher, fließt zwischen dem steil zu ihm abfallenden Turkistanischen Gebirge im N. und der Serafschankette im Süden bis zum Fort Pendschakent, in engem Thal, das sich von Firman Tepa ab zu erweitern beginnt, nimmt nordwestliche Richtung an, wird schon östlich von Samarkand bei dem Berge Tschoponaty durch einen Damm künstlich zur Bewässerung in zwei Arme geteilt, den Akdarja (weißer Fluß) und Karadarja (schwarzer Fluß), die sich bei Chatyrtschi wieder vereinigen, und endet, nachdem er einen Kanal zur Stadt Bahara entsandt hat, in dem Salzsumpf Karaköl. Seine unbedeutenden Zuflüsse erreichen ihn nur selten. Von seiner 886 km betragenden Länge sind die obern 466 km russisch; seine 126 Kanäle bewässern 7143 qkm.

Serai (türk.), von den Europäern gewöhnlich Serail geschrieben, soviel wie Palast, im weitern Sinne die gesamte Haus- und Hofhaltung der Fürsten; allgemeiner auch Bezeichnung für größere Bauten überhaupt, z. B. Karawanserai.

Seraing (spr. ßöräng), Flecken in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, südwestlich bei der Stadt Lüttich, an der Maas und der Nordbahnlinie Lüttich-Namur, einst die Sommerresidenz des Fürstbischofs von Lüttich, mit ehemals bischöflichem Schloß, vielen Landhäusern der Lütticher, Steinkohlen- und Alaunwerken, Glashütte und Kristallfabrik in der ehemaligen Abtei Val St.-Lambert, besonders merkwürdig aber durch die großartigen, von John Cockerill (s. d.) 1822 im ehemaligen Schloß gegründeten, seitdem noch bedeutend erweiterten Maschinenbauanstalten, die jetzt einer Aktiengesellschaft gehören. Das Schloß wurde in seiner jetzigen Gestalt 1553 erbaut, nach dem Wiener Frieden niederländisches Staatseigentum u. 1817 von Cockerill angekauft. Die Bevölkerung des Fleckens, die sich bei der Ansiedelung Cockerills auf etwa 2000 Seelen belief, beträgt (1895) 36,445 Seelen. Diese Serainger Werke bedecken 108 Hektar, umfassen Kohlengruben, Hochöfen für Eisen zur Stahlerzeugung, Eisen- und Stahlhütten, Dampfhämmer, eine Maschinenfabrik, eine Kesselschmiede 2c., beschäftigen ca. 11,000 Arbeiter und liefern jährlich Produkte im Werte von 45 Mill. Frank (ca. 100 Lokomotiven, 70 Dampf- und 1500 andre Maschinen, 15 See- oder Flußschiffe 2c.). An Bildungsanstalten bestehen eine Staats-Knabenmittelschule und eine Industrieschule.

Serajéwo, Stadt, s. Sarajevo.

Serampur (Srirampur), Stadt in der britisch-ind. Provinz Bengalen, am rechten Ufer des Hugli, Station der Gangesthalbahn, 20 km nördlich von Kalkutta, gegenüber Barrackpur, war als Frederiksnagar dänische Faktorei und wurde 1845 von der dänischen Krone mit ihren übrigen indischen Besitzungen an die Ostindische Kompanie verkauft. Die Stadt hat seit 1799 eine berühmte alte Missionsstation englischer Baptisten, Fabrikation von Papier und Matten und (1891) 35,952 Einw. (30,181 Hindu, 5455 Mohammedaner, 304 Christen).

Serang, Insel, s. Ceram.

Seranin, Sprengstoff aus Nitroglycerin, salpetersaurem Ammoniak, Kohle oder Sägespänen und Benzin oder Kreosot.

Serapēum (griech. Serapeion), Tempel des Serapis (s. d.), dergleichen es im Altertum mehrere gab. Der berühmteste war der zu Alexandria und zwar nicht nur durch seine Pracht, sondern namentlich durch die in seinen Räumen aufgestellte große Bibliothek der Ptolemäer, welche 40,000, nach andern sogar 70,000 Schriftrollen enthalten haben soll. Im alexandrinischen Kriege gegen Cäsar ging sie in Flammen auf. (Vgl. Parthey, Das alexandrinische Museum, Berl. 1838.) Das von Mariette aufgefundene S. zu Memphis ist der Grabtempel der verstorbenen Apisstiere. Er umfaßte eine zweifache Anlage von Apisgräbern, eine jüngere, von Ptolemäus Soter I. herrührende und eine ältere von Amenophis III. Vgl. Mariette, Le Sérapéum de Memphis (Par. 1857—65, 36 Tafeln); Derselbe, Choix de monuments du Sérapéum (das. 1856).

Seraph, s. Seraphim.

Seraphim (Plur. des hebr. Saraph, »brennende, leuchtende Schlange«), im Alten Testament (Jes. 6, 2. 6) Engelgestalten, die den Thron Gottes umstehen, Angesicht und Füße mit zwei Flügelpaaren verhüllen, während sie das andre zum Fluge benutzen. Sinnbilder der Erhabenheit Gottes, dem selbst die blitzartigen Geister dienen, und der Schnelligkeit, mit welcher der Befehl des Herrn zu vollziehen ist.

Seraphīmenorden, Schwedens ältester und höchster Orden, das blaue Band genannt, angeblich von Magnus Ladulås 1260 gestiftet, von König Friedrich I. 28. April 1748 erneuert, wird an auswärtige Fürsten und Staatsmänner, im Lande selbst nur an die höchsten Würdenträger verliehen. Der Orden hat nur eine Klasse und wird an blauem Bande getragen. Die Ritter werden »Ritter und Kommandeure der Ritterorden« genannt, weil der S. den Schwert- und Nordsternorden in sich schließt. Die Zahl der Ritter (40) wird nicht festgehalten. Die Insignien bestehen in einer aus 11 Seraphimköpfen und 11 blau emaillierten Patriarchenkreuzen zusammengesetzten Kette und einem achtspitzigen, daranhängenden Kreuz mit Seraphimköpfen in den Winkeln, Patriarchenkreuzen in den Flügeln, auf dem Avers die Buchstaben J. H. S. (Jesus Hominum Salvator, »Jesus, der Menschen Heiland«) nebst den drei schwedischen Kronen, auf dem Revers die Buchstaben F. R. S. (Fridericus Rex Sueciae) zeigend; außerdem in einem Bruststern von ähnlicher Form wie das Kreuz, das am blauen Bande über die Schulter von rechts nach links getragen wird. Die ältesten 14 Ritter erhalten Pensionen aus der Ordenskasse.

Seraphische Brüder (Seraphischer Orden), soviel wie Franziskanerorden; seraphische Regel, die Regel der Franziskaner; seraphischer Pater (pater seraphicus), der heil. Franz von Assisi.

Serāpion, 1) Name mehrerer Märtyrer und Bischöfe der alten Kirche; am bekanntesten geworden ist S. mit dem Beinamen Sindonites (da er nichts als ein Stück Leinwand [sindon] zur Bekleidung besitzen wollte), ein wandernder Asket in der Mitte des 4. Jahrh. in Ägypten. Nach ihm sind E. T. A. Hoffmanns »Serapionsbrüder« benannt.

2) Name zweier syrisch-arab. Ärzte des Mittelalters (etwa 10. u. 11. Jahrh.), deren Werke mehrfach lateinisch gedruckt sind. Vgl. Wüstenfeld, Geschichte der arabischen Ärzte, Nr. 99, 144 (Götting. 1840); Derselbe, Die Übersetzungen arabischer Werke in das Lateinische seit dem 11. Jahrhundert (das. 1877).

Serăpis (Sarapis), ägypt. Gott, der in später Zeit als Beherrscher der Unterwelt und der abgeschiedenen Seelen galt, hieß eigentlich Osor-Hapi (»Osiris-Apis«), d. h. der zum Osiris gewordene oder verstorbene Apis. Die Apisstiere wurden selbst nach ihrem Tode noch verehrt, indem sie seit der 18. Dynastie bis ans Ende der griechischen Herrschaft in einer noch erhaltenen Nekropole bei Memphis bestattet wurden (s. Serapeum). Mit diesem Osiris-Apis wurde von den ägyptischen Priestern ein Gott identifiziert, der unter dem ersten Ptolemäer aus Sinope in Ägypten eingeführt und S. genannt wurde. Er ward im Gebiete des Naturlebens gedeutet als die unterirdische Sonne und, sofern Tod und Krankheit in das Gebiet des Herrschers der Unterwelt gehören, um Heilung angerufen und daher von manchen mit Asklepios identifiziert. Der Serapiskultus, in welchem sich Elemente verschiedener Religionskreise vermischten, verbreitete sich, in Verbindung mit dem der Isis, bald auch nach dem Westen und gewann im römischen Reich trotz des Einschreitens des Staates große Ausdehnung. Dargestellt wurde S. in späterer Zeit mit einem dem Zeus ähnlichen Gesicht und langem Gewand; neben ihm stand ein von einer Schlange umschlungenes Tier mit Hunds-, Löwen- oder Wolfskopf. Vgl. J. Krall, Die Herkunft des S. (Wien 1884).

Seraskier (pers.), Kriegsminister, nach Vertilgung der Janitscharen an der Stelle des Jenitscheri Agasi die höchste militärische Würde in der Türkei; gelegentlich auch Titel eines Oberfeldherrn größerer Truppenmassen. S.-Kapussi, das Kriegsministerium, von den Europäern gewöhnlich »Seraskierat« genannt.

Seravezza, Flecken in der ital. Provinz Lucca, am Südfuß der Apuanischen Alpen, am Küstenfluß S. und an der Eisenbahn Genua-Pisa gelegen, hat berühmte Marmorbrüche, Marmorschneidemühlen und (1881) 2015 (als Gemeinde 9326) Einw. 7 km südwestlich an der Küste des Ligurischen Meeres der kleine Hafenort Forte dei Marmi.

Serawak, brit. Schutzstaat in Borneo, s. Sarawak.

Serbal, 2052 m hoher Berg auf der Westseite der Sinaihalbinsel, südlich vom Wadi Firân, welchen Lepsius und Ebers in Übereinstimmung mit der Tradition für den Berg der mosaischen Gesetzgebung halten, während andre, wie es scheint mit mehr Recht, denselben im Dschebel Musa, 33 km weiter südöstlich, suchen (vgl. Sinai).

Serbaz (pers., »einer, der mit seinem Kopfe spielt«), die reguläre pers. Infanterie, von Mehemed Schah ins Leben gerufen. Von Persien ging das Wort in gleicher Bedeutung nach Mittelasien über.

Serben (oberdeutsch), allmählich innerlich abnehmen, entkräftet werden, hinwelken, hinsiechen (z. B. serbende Pflanzen). Vgl. auch Schröpfen.

Serben (v. serb. Srbi, Einzahl Srbin), südslawischer Volksstamm, aufs nächste verwandt mit den Kroaten und zusammen mit ihnen eigentlich nur ein Volk bildend, das außer den Bewohnern Serbiens und Kroatiens die Montenegriner, Herzegowinaer, Bosniaken, Dalmatiner, Slawonier und die S. in Niederungarn (letztere von den Magyaren »Ráczok«, Einzahl »Rácz«, von den Deutschen daselbst »Raizen« genannt) umfaßt. Der Hauptunterschied zwischen S. und Kroaten besteht, abgesehen von dialektischen Differenzen in der Sprache, in dem Religionsbekenntnis, indem erstere fast ausschließlich der griechischen, letztere der römischen Kirche angehören (s. auch Serbokroatische Sprache). Nachdem kurz vor 640 kroatische Stämme Kroatien, das westliche Bosnien und Dalmatien südlich bis an die Cetina besetzt hatten, sehen wir bald darauf serbische Stämme die übrigen Teile des alten Illyrien einnehmen und sich allmählich von Save und Donau gegen Süden, bis Durazzo, verbreiten, von wo sie allerdings durch die Albanesen wieder nördlich bis hinter den See von Skadar zurückgedrängt wurden. Im allgemeinen haben aber S. und Kroaten seit dem 9. Jahrh. ihre alten Sitze auf der Balkanhalbinsel bewahrt, wo sie in kompakter Masse den Nordwesten einnehmen. Im Königreich Serbien wohnen (1890) 1,955,000 S., in Montenegro etwa 230,000 S., in Bosnien und der Herzegowina (1885) 1,330,000 S. und Kroaten. In Österreich-Ungarn gibt es (1890) 3,256,190 S. und Kroaten (Dalmatien 501,307, Istrien 140,713, Kroatien-Slawonien 1,921,719, Ungarn 678,747). Hinzuzurechnen sind noch die ca. 160,000 S. des Sandschak Novipasar und die in Makedonien ansässigen S., über die genaue statistische Angaben nicht vorhanden sind. Die Gesamtzahl der Serbokroaten dürfte daher über 7 Mill. betragen. Der typische Serbe ist eher groß als klein, breitschulterig, der Kopf erscheint gut proportioniert, das Oberhaupt mehr spitz, die Stirn wohlgebildet, die Backenknochen etwas hervorragend, die Nase oft eingedrückt, aber auch wieder von schönem Adlerschnitt, das Haar meist blond oder braun, seltener schwarz. Er trägt nur Schnurrbart, nur die Geistlichkeit macht mit Vollbärten eine Ausnahme. Die Frauen zeigen regelmäßige Züge, ohne schön zu sein. Sie schminken sich und färben das Haar schwarz. Die Kleidung besteht auf dem Lande bei beiden Geschlechtern in faltigen, weißen Leinengewändern, einem breiten Gürtel, wollenen braunen oder lichten Oberkleidern und dem roten Fes. In den Städten kommt die westeuropäische Tracht mehr und mehr in Aufnahme. Die Wohnungen bestehen aus roh behauenen Balken, zwischen welche Lehmziegel eingefügt sind, und sind mit Stroh oder Holz gedeckt; der Rauch zieht durch eine Öffnung im Dach ab, Herde oder Kamine sind sehr selten. Bettstellen wie Schränke sind fast unbekannt. Das beste Haus ist das des Familienältesten (Starješchina), welches den unverheirateten Familiengliedern zur Wohnung dient, und wo zum Essen ꝛc. alle Familienglieder sich versammeln. Hauptnahrungsmittel sind Mais, Milch, Käse, getrocknete Fische, Speck, Bohnen, Knoblauch und Paprika. Stirbt der Vater, das natürliche Familienoberhaupt, so geht dessen Nachfolger aus der freien Wahl der Hausgenossenschaft (Zadruga) hervor. Dieser, der Starješchina, vertritt die ganze Hausgenossenschaft gegenüber den politischen Behörden, schlichtet die Streitigkeiten und leitet die Arbeiten des Hauses, an denen die ganze Familie teilnimmt. Der Starješchina verteilt die Einkünfte aus dem Feldbau, der Obst- und Weinkultur, der Schweinezucht ꝛc. und die Ausgaben des Hauses zwischen den Genossen, doch ist zum Verkauf oder der Schuldenbelastung des genossenschaftlichen Vermögens die Zustimmung der letztern nötig. Die gemeinsame Hauswirtschaft wird wechselweise von einer der verheirateten Frauen geführt. Die Frau teilt alle Arbeit des Mannes, arbeitet sogar mehr als dieser. Sinn für die Familie, Liebe zum Vaterland und persönlicher, jeder Knechtschaft abholder Mannesmut sind in allen Klassen des Volkes lebendig. Mit starrer Zähigkeit hält der Serbe an alten Sitten u. Gebräuchen fest, zugleich ist er duldsam und gastfrei, mäßig, schlau auf seinen Vorteil bedacht, prozeßsüchtig und greift leicht zu Thätlichkeiten. Das religiöse Moment bildet einen Grundzug seines Cha-

rakters, er ist voller Aberglauben. Standesunterschiede kennt der Serbe nicht, seit die Türken den Adel gleich den Hörigen zur Rajah erniedrigten. Bei großer Neigung für Poesie, Musik und Tanz zeigt er sehr geringen Sinn für die bildenden Künste und noch geringern für das Handwerk, welches ihm als Lebensberuf sogar verächtlich erscheint. Wenn er nicht Ackerbauer und Viehzüchter ist, wird er am liebsten Beamter oder Soldat. Die Elternliebe, die Achtung der Jugend vor dem Alter wurzeln tief im Gemüt des Serben, und nicht minder fest begründet ist die Heiligkeit des Bandes zwischen Bruder und Schwester. Doch bilden Bundesbrüder- u. Bundesschwesterschaft (pobratimstvo, posestrimstvo) mehr noch als Blutsverwandtschaft ein von der Kirche geheiligtes, für das Leben unlösliches Band, das zu gegenseitiger Treue und Unterstützung verpflichtet. Vgl. Litteratur bei Artikel »Serbien«.

Serbet, s. Scherbet.

Serbien (türk. Sirp, slaw. Srbija), Königreich, zwischen 42° 22′—44° 58′ nördl. Br. und 19° 10′—22° 49′ östl. L. v. Gr., grenzt im N. an Österreich-Ungarn (durch die Donau und die Save davon getrennt), im O. an Rumänien und Bulgarien, im Süden an Bulgarien und die Türkei, im W. an Novipasar und Bosnien. (S. Karte »Rumänien, Bulgarien, Serbien ꝛc.«, für den westlichen Teil auch die Karte »Bosnien«.)

[Physische Verhältnisse.] S. ist ein von zahlreichen Flußthälern und Schluchten durchschnittenes Hochland, das von vielen Gebirgsketten durchzogen wird, unter denen sich ein Zusammenhang schwer erkennen läßt. Im westlichen S., jenseit der Kolubara und des Ibar, ziehen sich die Ausläufer der Gebirge von Bosnien und Novipasar hin, darunter die Golija Planina (1819 m), Zlatibor Planina, Troglaw (1374 m), Subjel (931 m), Jelica Planina (914 m), Maljen (800 m), Powlen Planina (1272 m), Jagodnja (731 m). Das mittlere S., zwischen der Kolubara und dem Ibar im W. und der bulgarischen Morawa im O., wird durch die serbische Morawa in zwei Abschnitte geteilt, von denen den nördlichen das Hügelland der Sumadija (d. h. Waldland) mit vielen von N. nach Süden streichenden Höhenzügen (Rudnik, 1104 m, u. a.) bildet. Jenseit der serbischen Morawa nehmen nach der Grenze des Wilajets Kossovo hin die Gebirgszüge an Höhe zu (Zeljin, 1822 m; Kopaonik, 2106 m; Jastrebac Planina, 1414 m). Das Gebirgsland von Ostserbien bildet den Übergang von den Transsylvanischen Alpen zum Balkansystem. Die dazu gehörigen Gebirgsketten erreichen ihre größte Höhe an der bulgarischen Grenze: Veliki Stresér (1931 m), Golemi Kamen (Rakos, 1980 m), Stara Planina (Pobjezdin Potok, 2119 m; Midzor, 2240 m); der Nordosten wird von den serbischen Karpathen erfüllt (Sto, 1174 m; Malinik, 1142 m, u. a.). Ebenen sind: die Matschwa längs der Drina und Save, der Stig längs der Morawa und Mlawa und die fruchtbare Thalebene des Timok.

Geologische Beschaffenheit. Die kristallinischen Schiefer zusammen mit Granit und Diorit sind sowohl im nordöstlichen als auch im mittlern und südlichen S. sehr verbreitet. An der Grenze gegen Bosnien und am Kopaonik treten für paläozoisch gehaltene Thonschiefer, Grauwacken, Sandsteine und Quarzite hervor; karbonische Schichten finden sich zwischen Pek und Mlawa und an mehreren andern Stellen der östlichen Landesteile. Roter Sandstein, der teils dem Perm, teils der untern Trias zugehören dürfte, ist in den Bosnien benachbarten Landstrichen und im westlichen Balkan vorhanden; er wird überlagert von Triaskalken, in denen untergeordnet Porphyrite und Porphyrittuffe lagerartig auftreten. Dem Dogger und dem Tithon angehörige Jurasedimente treten nur sporadisch in Ostserbien auf. Dagegen nehmen Kalksteine, Mergel, Sandsteine u. Schieferthone der Kreideformation, zum Teil reich an Hippuriten, breite, zusammenhängende Flächen am Westabhang des Balkans ein und dringen von Zentralserbien, wo sie von großen Serpentinmassen und von Rhyolithen, Trachyten und Andesiten durchbrochen werden, gegen W. und SW. bis zur bosnischen Grenze vor. Das Neogen bedeckt im Savebecken, ferner zwischen Belgrad, Semendria und Kragujevac, am Oberlauf der Morawa und im Timokthal große Flächenräume. Von diluvialen Bildungen ist noch erwähnenswert der Löß, welchem man besonders längs der Donau und der Save begegnet.

Hauptflüsse des Landes sind die Donau und die Save, welche die nördliche Grenze bilden. Der Save fließen zu: die Drina, der Grenzfluß gegen Bosnien, mit der Ljubowija und dem Jadar, die Dobrawa, die Tamnawa mit dem Ub, die Kolubara mit dem Peschtan und der Toptschider; der Donau, in welcher mehrere zu S. gehörige Inseln liegen: die serbische Morawa, nächst der Donau der bedeutendste Fluß des Landes, welcher die Weliki Rsaw, Skrapesch, Beliza, den Ibar, die Gruza und nach der Vereinigung mit der bulgarischen Morawa links den Lugomir, die Jassenitza und Lepenitza, rechts die Zrnitza, Rawanitza und Ressawa aufnimmt. Die bulgarische Morawa, aus dem Wilajet Kossovo kommend, nimmt links die Weternitza, Jablanitza und Toplitza auf; rechts fließen ihr zu: die Wlasina, Nischawa und Morawitza. In die Donau münden ferner die Mlawa, der Pek, die Poretschka-Rieka und der Timok. Mineralquellen gibt es mehrere, warme besonders im östlichen Teil des Landes mit einer Temperatur von 44—73°. Das Klima ist gemäßigt, aber großen Schwankungen unterworfen; rauh im südlichen gebirgigen Teil des Landes. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt +11,98° (zwischen 8,34 und 15,63° schwankend), Winter 1,52°, Frühling 12,32°, Sommer 21,27°, Herbst 12,83°; die Summe der Niederschläge 638 mm.

[Areal und Bevölkerung.] Das Areal beträgt 48,302,6 qkm (877,22 QM.), und die Bevölkerung belief sich nach der Zählung vom 31. Dez. 1895 auf 2,314,153 Seelen, die sich auf die einzelnen Kreise wie folgt verteilen:

Kreise	Flächeninhalt QKilom.	Zahl der Bezirke	Städte	Flecken	Dörfer	Einwohner
Kragujevac	2295,0	4	1	5	88	148303
Krajina	2909,0	4	1	5	65	93959
Kruševac	2709,9	4	1	4	76	116283
Morawa	2899,4	6	4	5	106	174868
Niš (Nisch)	2557,9	5	2	1	91	164462
Pirot	3284,9	4	1	2	70	126235
Podrinje	3551,3	6	2	4	99	190572
Podunavlje	3314,5	8	2	5	122	224683
Požarevac (Poscharewatz)	4156,5	7	1	7	139	219828
Rudnik	4315,8	7	2	3	111	160282
Timok	3196,4	4	2	1	79	126589
Toplica	2888,8	3	1	1	34	81425
Užice (Uschitze)	4339,1	7	1	6	92	145105
Waljevo	2457,8	5	1	3	68	120976
Wranja	3476,3	5	2	1	72	161591
Hauptstadt Belgrad	—	—	1	—	1	58992
Zusammen:	48302,6	79	25	53	1313	2314153

Die Bevölkerung besteht größtenteils aus Serben, daneben wurden 1890: 143,284 Rumänen gezählt. Zigeuner gibt es 37,581, Juden 4510, Türken 2929, andrer Nationalität 19,600. Nach dem Geschlecht gibt es 1,109,885 männliche und 1,052,076 weibliche, also 100:94,8. Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist nur gering, denn es leben auf 1 qkm nur 45 Seelen. In S. waren 1895: 20,599 Trauungen, 101,676 Geburten (darunter 1141 unehelich) und 62,184 Sterbefälle. Der Geburtenüberschuß beträgt demnach 1,45 Proz. Die Lebensweise der Dorfbevölkerung ist eine althergebrachte, patriarchalische, doch bahnt sich auch hier die von W. eindringende Kultur immer breitere Wege, und das nicht immer zum Wohl der Nation (weiteres s. Serben). Der Religion nach sind die Serben griechisch-katholisch (s. Serbische Kirche). Die Zahl der zu andern Konfessionen sich Bekennenden ist verschwindend klein. Die Beziehungen zum Patriarchen von Konstantinopel sind durch das Konkordat vom Januar 1832 (mit Zusatzakte von 1836) geordnet worden. Das Oberhaupt der serbischen Nationalkirche ist der Erzbischof von Belgrad, der als solcher den Titel »Metropolit von ganz S.« führt. Ihm sind die Bischöfe von Nisch, Timok und Schitscha (Žiča) untergeordnet, indem sie mit ihm die Nationalsynode bilden, welche als oberste Kirchenbehörde sich alljährlich in Belgrad versammelt und mit der Oberaufsicht über die kirchlichen Angelegenheiten betraut ist. Unter der Nationalsynode steht das Appellationskonsistorium zu Belgrad, welches sich einmal im Jahre versammelt und, unter dem Vorsitz eines von der Synode gewählten und vom König ernannten Bischofs aus sechs geistlichen Mitgliedern bestehend, als Revisions- und Berufungsinstanz in allen von den vier Eparchialkonsistorien als ersten Instanzen verhandelten und erledigten Angelegenheiten fungiert. Der Metropolit wie die drei Bischöfe werden von der Nationalsynode aus den eingebornen Klostergeistlichen gewählt und vom König bestätigt; der übrige Klerus besteht aus Weltgeistlichen und Mönchen, welch letztere in Klöstern unter einem selbstgewählten Obern zusammenleben. Behufs der Verwaltung sind die vier Eparchien in 17 Protopresbyteriate geteilt, denen aber die 55 Klöster nicht untergeordnet sind. Den Katholiken, Protestanten, Israeliten und Mohammedanern ist freie Ausübung ihrer Religion gestattet. Der Übertritt aber aus der griechischen Nationalkirche zu einer andern Konfession ist aufs strengste verboten. — Wiewohl sich die Staatsverwaltung die Hebung des öffentlichen Unterrichts sehr angelegen sein läßt, so steht doch die geistige Kultur noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe. Die Unterrichtsanstalten zerfallen in Gemeinde- und in Staatsanstalten; zu erstern gehören die Volksschulen insoweit, als die Gemeinden den Unterhalt derselben mit Ausnahme der Lehrerbesoldung tragen, zu diesen alle Mittelschulen und höhern Lehranstalten. Dem Gesetz nach soll in jeder Gemeinde, die 200 steuerzahlende Köpfe hat, eine Volksschule bestehen; doch sind dieser Pflicht noch nicht alle Gemeinden nachgekommen. Mit Ende des Schuljahres 1893 hatte S. 780 Knaben- und 68 Mädchenschulen, die von 67,330 Schülern und 9267 Schülerinnen besucht wurden. Jedes Kind im Alter von 6—11 Jahren ist zum Besuch der Volksschule verpflichtet. Die Mittelschulen sind teils gelehrte, teils Realschulen. Zu ihnen gehören 12 Obergymnasien mit je 8 Klassen und 2 Oberrealschulen mit je 7 Klassen, dann 12 Untergymnasien mit je 4 Klassen. In Kraljevo besteht eine Landwirtschaftsschule, mit der eine Musterwirtschaft verbunden ist. Neben diesen Schulen hat S. noch eine Lehrerbildungsanstalt in Belgrad, eine Handelsschule und seit 1863 eine vortrefflich organisierte höhere Mädchenschule zu Belgrad. Höhere Lehranstalten sind: eine Hochschule mit drei Fakultäten (einer philosophischen, einer juristischen und einer technischen), eine theologische Lehranstalt zur Ausbildung griechisch-katholischer Geistlichen und eine Kriegsakademie, alle drei zu Belgrad. Als größere Bibliothek ist die Staatsbibliothek in Belgrad zu erwähnen, neben der auch ein Nationalmuseum besteht, welches besonders reich an römischen Altertümern (Münzen) ist.

[Erwerbszweige.] Obwohl S. von Natur ein äußerst fruchtbares Land ist, so steht doch der Ackerbau noch auf einer niedrigen Stufe. Nirgends kommt man dem erschöpften Boden durch Düngung zu Hilfe; in der Ebene begnügt man sich mit Pferchung von Schafherden. Dennoch ist die Getreideproduktion für das Bedürfnis des Landes mehr als genügend. 1893 gab es 1,214,814 Hektar Ackerland (25,2 Proz. des Areals), 104,175 Hektar Obstgärten, 350,971 Hektar Wiesen (7,3 Proz.), 60,990 Hektar Weingärten und 248,757 Weideland (5,2 Proz.). Der beste Getreideboden findet sich in den Thälern der Morawa, Save u. der untern Drina sowie in der Matschwa. Futterbau ist bei den vielen trefflichen Bergweiden entbehrlich. Von Obstarten werden besonders Pflaumen zur Bereitung des unter dem Namen Sliwowitz bekannten Branntweins gezogen. Die Landstriche am Jadar liefern aber auch andre Obstarten von ausgezeichneter Güte. Weinbau beschäftigt hauptsächlich die Bewohner der Donaugegenden, doch ist die Behandlung des Weinstocks und seines Produkts noch sehr mangelhaft. Von Handelsgewächsen wird im Kreis Podrinje an den Ufern des Jadar und der Save, dann auch in dem Morawathal in den Kreisen Kruševac, Nisch und Wranja Tabak gebaut, der in der Staats-Tabaksfabrik verarbeitet wird. In denselben Kreisen wird auch viel Hanf gebaut. Von hoher Wichtigkeit ist die Viehzucht, welche einen sehr bedeutenden Ausfuhrartikel liefert. Der einheimische Pferdeschlag (1895: 166,940 Stück) ist zwar nicht besonders schön, aber von seltener Ausdauer und Kraft. Das Rind ist von mittlerer Größe und schlank und wird, außer für die Ausfuhr, besonders als Arbeitstier gezogen. Man zählte 1895: 910,726 Stück Hornvieh, darunter 7290 Büffel. Schafe werden in großer Anzahl (1895: 3,051,111 Stück) gehalten und liefern Milch, Butter, Käse und Wolle. Bedeutend ist die Schweinezucht (1895: 894,564 Stück), jedoch ist hier eine starke Abnahme bemerkbar; in den gebirgigen Gegenden werden auch viele Ziegen gehalten (1895: 515,602 Stück). Bienenzucht gibt es nur in einigen Kreisen, und die Zahl der Bienenkörbe vermindert sich immer mehr (1895 im ganzen nur 160,046), wogegen die Seidenraupenzucht immer mehr in Aufschwung kommt. Die Fischerei in den Gebirgsbächen und Flüssen liefert Forellen in Menge, die in der Donau besonders Hausen zur Kaviargewinnung. Die Jagd beschränkt sich meist auf Geflügel; Wild ist nur wenig vorhanden, wohl aber hausen in den Gebirgen noch Bären und Wölfe. Das Land hat zwar große Waldungen (1893: 484,648 Hektar), doch hat der für die Zukunft zu besorgende Holzmangel zu einer polizeilichen Beaufsichtigung der Waldbestände geführt, wie sich auch die Staatsgewalt von einem großen Teil der Waldungen das Eigentumsrecht vorbehalten hat. Der Bergbau, früher von großer Bedeutung, ist erst neuerlich wieder etwas in Aufnahme gekommen. Er

ist Regal und wird von der Staatsregierung als Monopol betrieben. Das Eisen- und Kupferwerk in Majdanpek ist seit 1868 auf 90 Jahre einer englischen Gesellschaft zum Betrieb übergeben, welche vorderhand nur Kupfer gewinnt. Ein andres Werk, Majdan Kutschajna, ist ebenfalls in die Hände der Engländer übergegangen. Wichtig ist die zu Krupanj im Podrinjer Kreis 1872 mit großem Aufwand gegründete Bleihütte. Auf andre Mineralien als Eisen, Kupfer und Steinkohlen, welche sich bei Dobra und Dubota im Kreis Požarevac befinden, wird bis jetzt nicht gebaut. Ein großartiges Steinkohlenlager befindet sich im Kreis Morawa beim Dorfe Senje und ist von der größten Wichtigkeit für den serbischen Eisenbahnbetrieb. Dieses Kohlenbergwerk wird vom Staate betrieben, doch ist das bisherige Resultat wenig zufriedenstellend. Gewerbliche Industrie ist in dem nur Landwirtschaft treibenden Land erst in schwachen Anfängen vorhanden; doch zeigt das Volk ein ungewöhnliches Geschick zu mechanischen Arbeiten, welches sich in der bedeutend entwickelten Hausindustrie der Landbewohner bethätigt. Dieselbe liefert Leinen, Woll- und Seidengewebe und gewirkte Zeuge sowie Metall- und Holzwaren aller Art, und beinahe in jedem Dorfe trifft man Maurer, Zimmerleute, Dachdecker, Wagner, Huf-, Sensen- und Waffenschmiede, Böttcher, Schneider etc. Eigentliche Gewerbsleute sind nur in den Städten ansässig. Nach der Gewerbeordnung vom 14. Aug. 1847 sind 20 Gewerbe für zünftig erklärt, die daher nur von geschlossenen Korporationen betrieben werden dürfen, während alle übrigen frei sind und zu ihrem Betrieb bloß polizeiliche Konzession erforderlich ist. Größere industrielle Etablissements finden sich nur vereinzelt, nämlich 10 Bierbrauereien (Produktion 1893: 55,205 hl), 105 Dampfmühlen (die meisten in den Kreisen Podunavlje und Požarevac, zusammen mit 575 Arbeitern), eine Tuchfabrik zu Paratschin (280 Arbeiter), 4 Ziegeleien, ferner Fabriken für Lederwaren (3), Tressen (2), Chemikalien (1), Metallwaren (2), Selterwasser, eine große Schlächterei (zu Velika Plana) etc. Der Handel ist vornehmlich Ausfuhrhandel u. gewinnt täglich größere Bedeutung. Die Einfuhr ist bei dem unbedeutenden Bedarf ausländischer Erzeugnisse gering und beschränkt sich auf Salz, feineres Mehl und einige Kolonial- u. Manufakturwaren, namentlich Kaffee, Eisen- und Glaswaren, Waffen u. Schießbedarf. Die Hauptausfuhrartikel sind: Rindvieh, Schweine, Blutegel, Schaf- und Ochsenhäute, Wolle, Talg, Wachs, Honig und Knoppern. Die Haupthandelsplätze des Landes sind: Belgrad (der Stapelplatz für ganz S.), Schabatz, Smederevo, Požarevac, Negotin, Nisch, Pirot und Wranja. 1894 wurden ausgeführt: 57,796 Stück Rinder, 255,802 Stück Schweine, 58,336 Schafe und Ziegen. In der Periode 1884—93 betrug der durchschnittliche Wert der jährlichen Ausfuhr 42,590 Mill. Frank (1895: 43,390 Mill.) und der der Einfuhr 40,846 Mill. Fr. (1895 nur 28,240 Mill.), dagegen in der Periode 1871—75 der Wert der jährlichen Ausfuhr 35,014 Mill. Fr. und der der Einfuhr 31,219 Mill. Fr. Der größte Teil der Ausfuhr geht nach Österreich, von wo wieder das meiste eingeführt wird. Märkte werden in jedem Kreis an einem bestimmten Ort abgehalten; die besuchtesten sind die zu Waljevo und Cuprija. Der Durchfuhrhandel ist erst in letzter Zeit bedeutender geworden. 1884 war der Gesamtwert der durchgeführten Artikel nur 0,599 Mill. Fr., 1895 dagegen 24,869 Mill. Fr. Der vom Volkswirtschaftsministerium verwaltete Staatsfonds vertritt die Stelle einer Hypothekenbank. Eine Handels- und Gewerbekammer wurde 1857 in Belgrad als Organ des Handels- und Gewerbestandes gegründet. Außerdem bestehen solche Institute noch in Schabatz, Smederevo, Požarevac und Waljevo. Die Eisenbahn verbindet Belgrad mit Konstantinopel und mit Saloniki. Die Linie Belgrad-Nisch-Pirot ist 337 km lang, die Zweigbahnen Nisch-Wranja 123, Lapovo-Kragujevac 30 und Velika Plana-Smederevo 45, im ganzen 535 km. Wenigstens die Hauptorte sind durch gute Landstraßen verbunden; als Wasserstraßen für den Verkehr werden nur die Donau und Save benutzt. Handelsfreiheit ist durch das Staatsgrundgesetz als Nationalrecht anerkannt.

In S. ist nach dem Münzgesetz vom 10. Dez. 1878 die Dinar- (Frank-) Rechnung eingeführt; es kursieren folgende einheimische Münzen: Kupfermünzen zu je 5 und 10 Para, Nickelmünzen zu 5, 10 und 20 Para, Silbermünzen zu ½, 1, 2 und 5 Dinaren (Fr.) und Goldmünzen zu 20 und 10 Dinaren (Milansdor). Durch das Gesetz vom 1. Dez. 1873 wurde in S. das metrische System der Maße angenommen und ist jetzt ausschließlich im Gebrauch.

[Verfassung und Verwaltung.] Was die Staatsverfassung anlangt, so ist S. seit 6. März 1882 ein konstitutionelles Königreich und hat seit der Abdankung des Königs Milan I. (6. März 1889) gegenwärtig zum König dessen Sohn Alexander (geb. 1876). Nach der Staatsverfassung (Ustav) vom 22. Dez. 1888 (a. St.) ist die Königskrone in der Familie Obrenowitsch erblich. Der König ist der Träger der Staatsgewalt und übt das Recht der Gesetzgebung mit der Volksvertretung, die vollziehende Gewalt aber allein und durch Minister aus, welche ihm und der Volksvertretung verantwortlich sind. Der Senat besteht aus 16 Mitgliedern, welche in der Weise gewählt werden, daß der König und die Nationalversammlung sich gegenseitig je 16 Kandidaten zur Wahl vorschlagen, aus deren Mitte der König und die Nationalversammlung je 8 wählen. Mitglied des Senats kann nur werden, wer in S. geboren oder gesetzmäßig naturalisiert, 35 Jahre alt ist, wenigstens 10 Jahre im Staatsdienst verbracht hat und eine Fakultät absolvierte. Allgemeine Volksvertretung ist die Skupschtina, durch die das Volk früher volle Souveränität besaß, und von der auch die Fürsten gewählt wurden. Diese Verfassung wurde durch ein Dekret des Königs vom 9. Mai 1894 suspendiert und die alte Verfassung von 1869 in Kraft gesetzt. Nach letzterer besteht die Skupschtina aus 45 vom König ernannten und aus 128 vom Volk teils direkt, teils indirekt auf 3 Jahre gewählten Abgeordneten, die mindestens 30 Jahre alt sein müssen (nach dem suspendierten Wahlgesetz von 1889 zählte sie 134 Mitglieder; das Wahlrecht ist abhängig von einem Alter von mindestens 21 Jahren und der Zahlung einer direkten Steuer von 30 Frank). Für die Gemeindeverfassung gilt das Gemeindegesetz vom 20. Okt. 1883, wonach jeder Serbe einer Gemeinde des Landes als Mitglied angehören muß. Jede Gemeinde verwaltet ihre Angelegenheiten selbst; die Staatsgewalt übt nur in bestimmten Fällen ihr Oberaufsichtsrecht durch die Polizeibehörden, die Kreis- und Bezirksvorstände aus. In jeder Gemeinde besteht zur Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten ein Friedensgericht, welches sowohl als administrative wie als gerichtliche Behörde fungiert. Die Staatsverwaltung wird im Namen und Auftrag des Königs von der Zentralregierung ausgeübt, welche in acht Ministerien zerfällt, nämlich in

die Ministerien des Innern, des Äußern, der Finanzen, der Justiz, des Krieges, für öffentliche Bauten, für Volkswirtschaft und das für Kultus und Unterricht. Die Minister wählt der König aus den höhern Staatsbeamten. Behufs der Provinzialverwaltung zerfällt das Königreich in die oben (S. 922) angegebenen 15 Kreise (okrug), welche in 79 Bezirke (srez) eingeteilt sind. Die Landeshauptstadt Belgrad und die Bergstadt Majdanpek bilden besondere Distrikte. Höchste zivil- und strafgerichtliche Behörde des Königreichs ist der oberste Gerichts- und Kassationshof zu Belgrad. Zweite Instanz ist das Appellationsgericht daselbst; Gerichte erster Instanz sind 22 Kreisgerichte und das Stadtgericht zu Belgrad sowie die Friedensgerichte in den 1313 Gemeinden des Landes. Als Schiedsgericht in Handels- und Gewerbesachen fungiert das Handelsgericht zu Belgrad. Das **Budget** für 1896 ergibt 63,659,720 Fr. Einnahme und 63,355,606,95 Fr. Ausgabe. Eine Staatsschuld hat S. erst seit 1876. 1896 betrug die gesamte serbische Staatsschuld 413,607,500 Fr.

[Heerwesen etc.] Nach dem Organisationsgesetz vom 31. Jan. 1889 besteht allgemeine Wehrpflicht vom 21.—50. Lebensjahr und zwar bis zum 30. Jahr im stehenden, dann im Volksheer. Dienstzeit im stehenden Heer 2 Jahre und 5, bez. 1 Monat bei der Fahne, dann in der Reserve, im Volksheer im 1. Ban (Aufgebot) bis zum 40. und im 2. bis zum 50. Jahr. **Infanterie**: 20 Bataillone zu 4 Kompanien, letztere im Frieden 4 Offiziere und 90, im Kriege 5 Offiziere und 224 Mann stark. **Kavallerie**: 11 Eskadrons zu 5 Offizieren, 116 Mann und 112 Pferden. Die Eskadron im Kriege hat 5 Offiziere und 180 Reiter. **Artillerie**: 40 Batterien. Die fahrende Batterie hat im Frieden 4, im Kriege 6 Geschütze, die reitende ist stärker, die Gebirgsbatterie schwächer. 1 Regiment Festungsartillerie zu 2 Bataillonen von je 4 Kompanien. **Genie**: 2 Pionierbataillone mit zusammen 15 nebst 1 Eisenbahnkompanie und ein Halbbataillon mit 2 Pontonierkompanien, im ganzen 18 Kompanien, im Frieden etwa 2 Offiziere und 80 Mann, im Kriege 5 Offiziere und 308 Mann. **Train**: 5 Eskadrons mit nur je 13 Mann im Frieden. Außerdem 5 Sanitätskompanien von je 21 Mann, Gendarmen, Grenzwache (700 Mann) etc. **Friedensstärke**: budgetmäßig 18,600, in der That nur gegen 15,000 Mann mit 1044 Offizieren und 206 bespannten Geschützen. Außerdem 966 Reserveoffiziere. Die **Kriegsstärke** soll betragen: Feldheer 126,932 Mann, Volksheer 1. Ban 124,000, Volksheer 2. Ban 64,000, zusammen 314,932 Mann, wahrscheinlich wird aber nur die Hälfte erreicht. **Bewaffnung**: Infanteriemagazingewehr Koka-Mauser für das Feldheer, Berdangewehr für den 1. Ban und Peabody-Martini für den 2. Ban des Volksheeres. Kavallerie und Artillerie: Karabiner. Feld- und Gebirgsartillerie: System de Bange 8 cm und 7 cm. **Militärschulen**: Militärakademie (Kriegsschule) zu Belgrad, vierjähriger Kursus, für Offiziersaspiranten. **Militärische Anstalten**: Kanonengießerei und Waffenfabrik in Kragujevac; Artillerieschießplatz im Lager von Banjica. **Festungen**: an der Donau Klodawa, Semendria und Belgrad, im Süden Nisch, sämtlich ohne militärischen Wert; Pirot ist im Bau. — Das **Wappen** bildet in Rot ein silberner, goldbewehrter Doppeladler, der auf der Brust einen roten Schild trägt, in welchem sich ein silbernes Kreuz mit vier Feuerstählen (Halbmonden) in den Ecken befindet, zu Füßen des Adlers beiderseits je eine goldene Lilie (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 20). Die Nationalflagge ist rot, blau und weiß, mit dem Wappen im blauen Mittelfeld (s. Tafel »Flaggen I«). **Orden** hat S. drei, und zwar: das Takowokreuz (1865 gestiftet), den Weißen Adlerorden (s. Tafel »Orden II«, Fig. 27) und den Orden des heiligen Sava (letztere beide seit 1883). Daneben bestehen eine goldene und eine silberne Tapferkeitsmedaille und eine goldene und silberne Verdienstmedaille der Königin Natalie. Hauptstadt ist Belgrad.

[Geographisch-statistische Litteratur.] Vgl. **Kanitz**, S., historisch-ethnographische Reisestudien (Leipz. 1868) und andre Werke des Verfassers; **Milićević**, Das Fürstentum S. (Belgr. 1876); Derselbe, Das Königreich S. (das. 1884) und **V. Karić**, S. (das. 1888), alle in serbischer Sprache; **Milovsky**, Die Serben im südlichen Ungarn etc. (Teschen 1884); **Zujović**, Geologische Übersicht des Königreichs S. (Wien 1886); **Gopčević**, S. und die Serben (Leipz. 1888); **Fülek von Wittinghausen und Szatmarvar**, Das Königreich S. geographisch-militärisch dargestellt (Preßburg 1883); **Millet**, La Serbie économique et commerciale (Par. 1889); **Tuma**, Serbien (vornehmlich die Militärverhältnisse betreffend, Leipz. 1894); **Coquelle**, Le royaume de Serbie (Par. 1894); **Kohn**, S. in geo-ethnographisch-administrativ-volkswirtschaftlicher und kommerzieller Hinsicht (Semlin 1895); »Volkswirtschaftliches Jahrbuch des Königreichs S.« (hrsg. von Pfeifer, Berl. 1894); »Annuaire statistique du royaume de Serbie« (Belgr. 1895 ff.). **Karten** des serbischen Generalstabs: »Generalkarte des Königreichs S.«, 1:200,000, 9 Blatt; »Topographische Karte«, in 100 Blättern, 1:75,000 (im Erscheinen begriffen).

Geschichte.

Kurz vor Christi Geburt von den Römern unterworfen, bildete S. die Provinz Moesia superior. Es entstand damals eine Reihe von Städten an den Ufern der Donau und Morawa, die bald zu Wohlstand gelangten. Während der Völkerwanderung überzogen die Hunnen, Ostgoten und Langobarden nacheinander dieses Land; dann brachte es der byzantinische Kaiser Justinian 550 unter seine Herrschaft. Seinen Nachfolgern entrissen es die Avaren, die es zur Einöde machten. 638 wanderte ein slawischer Volksstamm, die **Serben** (s. d.), in das Land ein, und von ihnen erhielt es den Namen S., welches damals auch Bosnien und Montenegro mit in sich begriff. Sie erkannten die Oberhoheit der oströmischen Kaiser an und bekehrten sich im 8. Jahrh. zum griechisch-katholischen Christentum. Ihr Oberhaupt hieß Groß- oder Oberžupan, später Zar oder Kralj (König), residierte als Lehnsträger des byzantinischen Kaisers in Desniza an der Drina und hatte andre Župane als Häuptlinge der sieben Bezirke unter sich. Seit 870 bemächtigten sich die Bulgaren zu mehreren Malen der Oberherrschaft in S., wurden jedoch stets wieder vertrieben. Nachdem 934 ihre Macht durch die Griechen gebrochen worden, gehorchte S. wieder den byzantinischen Kaisern, bis **Stephan Doboslaw** (bei den griechischen Schriftstellern **Boistlaw** genannt) 1043 die Unabhängigkeit des Landes errang und die andern Župane unterwarf. Sein Sohn **Michael** (1050—80) nahm den Titel eines **Königs** (Kralj) von S. an und ließ sich denselben von Papst Gregor VII. bestätigen. Kriege mit Byzanz und innere Zerwürfnisse vernichteten darauf die Blüte des Landes, bis sich 1165 **Stephan Nemanja**, nachdem er das byzantinische Joch abermals gebrochen, zum Fürsten der Serben aufschwang. Er wurde der Gründer eines Reiches unter der Dynastie

der Nemjaniden, das nach der Residenz, der Stadt Rassia (jetzt Novipasar), die Großzupanie Rassia, später serbisches oder rascisches (wovon der Name Raizen) Reich genannt ward. Stephan Duschan (1336—56), der größte aller serbischen Herrscher, herrschte auch über Makedonien, Albanien, Thessalien, Nordgriechenland und Bulgarien. Er nahm 1346 den Titel eines Kaisers (Zar) an, ließ sich als solcher krönen, gab seinem Reich eine treffliche Organisation, sicherte in seinem 1349 gegebenen Gesetzbuch Freiheit, Leben und Eigentum der Einwohner und begünstigte Wissenschaften und Handel. Nachdem er das Reich in Statthalterschaften abgeteilt, die er mächtigen Bojaren anvertraute, verteilte sein schwächerer Sohn Urosch V. das Land förmlich unter Fürsten oder Knese, welche sich bald ganz unabhängig machten, und brach dadurch die Macht der Serben. 1359 ging das Banat Machow und 1362 die Herzegowina verloren. Mit Urosch V. erlosch 1367 das Haus der Njemaniden, und der Woiwod Wukaschin bestieg darauf den Thron von S.; er kämpfte mit den Griechen gegen die Türken, eroberte 1369 Thessalonich, verlor aber 1371 gegen den türkischen Sultan Murad I. an der Maritza Schlacht und Leben; sein Sohn Marko Kraljewitsch unterwarf sich den Siegern. Nun bestieg der Knes Lasar (Lazar) den Thron und vertrieb mit Hilfe der Bosnier und Albanesen die Türken, verlor aber 15. Juni 1389 gegen Murad durch die Verräterei seines Eidams Wuk Brankowitsch die Schlacht auf dem Amselfeld, auf der Hochebene von Pristina, und fiel im Kampf, mit ihm ein großer Teil des serbischen Adels. Sultan Bajesid teilte das Land zwischen Lasars Sohn Stephan und Wuk Brankowitsch, die beide den Türken Tribut zahlen und Heeresfolge leisten mußten. Letzterm folgte 1425 sein Neffe Georg Brankowitsch in der Herrschaft, der ein Bündnis mit den Ungarn schloß und das türkische Joch abzuschütteln versuchte. Von Sultan Murad besiegt und vertrieben, erhielt er durch die Siege des Johannes Hunyadi und durch den Frieden von Szegedin 1444 sein Land zurück. 1458 überschwemmte Sultan Mohammed II. das Land von neuem und machte der Herrschaft der serbischen Fürsten ein Ende; eine Menge der angesehensten Familien wurde völlig ausgerottet, andre flüchteten sich nach Ungarn, 200,000 Menschen wurden als Sklaven weggeführt und das Land in eine türkische Provinz verwandelt. Manche Bojaren nahmen den Islam an. Da jedoch die Türken das Land stets nur militärisch besetzten und nie das Landbesitztum in Anspruch nahmen, so retteten die Serben ihr Volkstum, ihre Religion und ihre Sprache.

Durch den Frieden von Požarevac (21. Juli 1718) kam S. mit dem Banat und dem größten Teil von Bosnien an Österreich; aber der Übermut der österreichischen Offiziere und Beamten erstickte die Sympathien für die christliche Herrschaft, und in dem für Karl VI. so unglücklichen Krieg von 1738—39 trugen die Serben sogar wesentlich zur Wiederherstellung des türkischen Regiments bei. Dieses lohnte aber durch die Grausamkeiten aufrührerischer Janitscharen ihre Anhänglichkeit so schlecht, daß zur Zeit des von Katharina II. und Joseph II. 1788—90 unternommenen Krieges gegen die Türken die Serben sich für Österreich erhoben. 1804 veranlaßte der Druck, den die türkischen Befehlshaber und die Janitscharen ausübten, sogar einen Aufstand in S., an dessen Spitze der tapfere Czerny Georg (Karadjordje) stand. Eine Reihe glücklicher Gefechte befreite das Land von den Janitscharen, und 23. Febr. 1807 wurde Belgrad erstürmt. Die auf Czerny Georg eifersüchtigen Häuptlinge riefen Rußlands Einmischung in S. an. Dasselbe versprach den Serben seinen Schutz, wenn sie seine Oberherrschaft anerkennen würden. Dessen weigerte sich das freie Volk und schlug in den Feldzügen von 1809 und 1810 die von Osten und Westen über die Morawa und Drina vordringenden Türken fast ohne russische Unterstützung zurück. Russische Ränke aber brachten es dahin, daß im Frieden von Bukarest (28. Mai 1812) nur nichtssagende Stipulationen für S.: allgemeine Amnestie, eigne innere Verwaltung, dagegen Tributpflichtigkeit und Übergabe der Festungen an den Sultan, enthalten waren. Anstatt der Amnestie gewährten die Türken Auswanderung aller Mißvergnügten; mit den Festungen forderten sie alle Waffen und Kriegsvorräte; außerdem verlangten sie die Aufnahme der vertriebenen Osmanen und Wiedereinsetzung derselben in den alten Besitz. Drei türkische Heere, die 1813 unter dem Oberbefehlshaber Khurschid Pascha auf drei Seiten über die Donau, Morawa und Drina in das Land einbrachen, unterstützten diese Forderungen. Czerny Georg ließ sich verleiten, seine Kräfte zu vereinzeln, und so wurden sie von den Türken nacheinander aufgerieben. Sein Übertritt auf österreichisches Gebiet 15. Okt. 1813 hatte die völlige Auflösung der serbischen Streitmacht zur Folge. Nur Milosch Obrenović setzte mit einer kleinen Schar 1815 den Kampf fort, und sein Sieg auf der Ebene der Matschwa über die unter Ali Pascha aus Bosnien eingedrungenen Türken entschied die Unabhängigkeit Serbiens.

Nachdem Czerny Georg bei seiner Rückkehr ins Land durch Meuchelmörder gefallen, ward Milosch Obrenović 6. Nov. 1817 zu Belgrad in einer Versammlung aller Knese und der vornehmsten Geistlichen des Landes zum Fürsten von S. ausgerufen und von den Türken anerkannt. Der türkisch-russische Vertrag von Akjerman (1826), welcher durch den Frieden von Adrianopel (14. Sept. 1829) bestätigt wurde, verbürgte den Serben freie Wahl ihrer Oberhäupter, unabhängige Gerichtsbarkeit, freie innere Verwaltung, eigne Erhebung der Steuern bei fest bestimmtem Tribut. Durch Bestechung wußte sich Milosch 31. Aug. 1830 in Konstantinopel einen Berat (Lehnsbrief) zu verschaffen, der ihn als erblichen Fürsten der Serben bestätigte. Die beiden Hattischerifs vom 6. Juni und 4. Dez. 1834 erledigten die letzten mit der Pforte noch obschwebenden Differenzen, indem sie sechs von S. losgerissene Distrikte zurückgaben, den von S. an die Pforte zu zahlenden Tribut festsetzten und den Aufenthalt der Türken auf Belgrad beschränkten. Gestützt auf seine Momken (bewaffneten Begleiter), regierte Milosch fortan mit solcher grausamen Willkür, daß Anfang 1835 unter Führung der beiden angesehensten Serben, Avram Petronijević und Thomas Vučić, ein Aufstand ausbrach, infolgedessen sich Milosch 8. Febr. zur Anerkennung einer ihm vorgelegten Verfassung verstehen mußte. Der Diwan ersetzte dieselbe jedoch durch das sogen. organische Statut (Ustav) von 1838, das weder die Volkswünsche noch den Fürsten befriedigte. An die Stelle der Volksversammlung trat jetzt ein Senat mit ausgedehnten Rechten. Milosch beschwor diese Verfassung, aber er hielt sie nicht, und als der Senat von ihm eine Rechnungsablage über Landesgelder verlangte, die er verschwendet hatte, schickte er seine Garden gegen denselben; doch mußten diese in der Nähe von Belgrad, bei dem Kloster Rakowitsch, vor Vučić die Waffen strecken. Am 13. Juni 1839 dankte Milosch hierauf notgedrungen zu gunsten seines Sohnes

Milan ab, und am 15. verließ er mit seinem Sohn Michael das Land. Da Milan schon 8. Juli starb, ernannte die Pforte dessen Bruder Michael zum Nachfolger, setzte ihm aber eine Regentschaft zur Seite. Die neue Regierung bewies sich ebenso unfähig wie tyrannisch, und als Michael sich beigehen ließ, die Eichelmast zu besteuern, erhob sich die Nationalpartei, und er sah sich 7. Sept. 1842 genötigt, mit seinem Gefolge auf österreichisches Gebiet überzutreten. Eine 14. Sept. bei Belgrad zusammenberufene Volksversammlung wählte darauf den Sohn Czerny Georgs, Alexander Karageorgiewitsch, einstimmig zum Fürsten, und 14. Nov. erhielt derselbe die Bestätigung von seiten der Pforte; doch gestand ihm dieselbe nur den Titel eines Basch-Beg, d. h. Oberherrn, zu und legte ihm mehrere mit den frühern Verträgen in Widerspruch stehende Beschränkungen auf.

Während S. in gewerblicher und nationalökonomischer Beziehung sich bedeutend hob, dauerten die Parteiungen im Innern fort und kamen Ende 1858 endlich zum Ausbruch. Die Skupschtina stellte 21. Dez. an den Fürsten Alexander, der sich durch seine Hinneigung zu Österreich und seine Friedensliebe verhaßt gemacht hatte, geradezu das Verlangen, abzudanken, und der Senat drang am 22. in ihn, dem Wunsch des Volkes nachzugeben. Als sich der Fürst unter Protest in die von den Türken besetzte Festung begab und sich hier unter den Schutz der Pforte stellte, erklärte ihn die Skupschtina als Flüchtling für abgesetzt und erhob den 80jährigen Milosch Obrenović auf den serbischen Thron. Auch der Senat stimmte nach anfänglichem Protest diesem Schritt bei. Am 2. Jan. 1859 erklärte sich Alexander zur Abdankung bereit. Milosch ergriff von der Herrschaft Besitz und ward auch 12. Jan. von der Pforte bestätigt, starb aber schon 26. Sept. 1860, und sein Sohn folgte ihm als Michael Obrenović III. Die seit 18. Aug. 1861 zu Kragujevac tagende Skupschtina nahm ein ihr vorgelegtes neues Skupschtinagesetz, eine Reorganisation des Senats und der Militärverfassung und eine Steuerregulierung an, und der Senat erteilte den Vorlagen ebenfalls seine Zustimmung. Die Organisation der Volksmiliz ward 1862 trotz türkisch-österreichisch-englischen Widerspruchs durchgeführt. Auch traten jetzt die Bestrebungen der Serben nach voller Unabhängigkeit von der Pforte immer offener hervor, und die Spannung zwischen Türken und Serben führte in Belgrad infolge des Streites eines Türken mit einem serbischen Knaben 15. Juni 1862 zu einem blutigen Auflauf. Die türkischen Thorwachen wurden nach der Festung zurückgedrängt, und deren Kommandant bombardierte 17. Juni die Stadt, ohne ihr indessen beträchtlichen Schaden zuzufügen. Am 18. Juni kam es zu einem Waffenstillstand. Der Streit ward von den Mächten durch das Protokoll vom 4. Sept. so geschlichtet, daß die Türken alle Festungen außer Belgrad, Schabatz und Smederevo räumten. Erst 3. März 1867 verstand sich die türkische Regierung auf Anraten Österreichs zur Räumung der serbischen Festungen, und 6. Mai 1867 verließen die letzten türkischen Truppen den serbischen Boden. Trotz dieser Erfolge bildete sich gegen die Herrschaft des Fürsten Michael eine Verschwörung, welche von der Familie Karageorgiewitsch angestiftet wurde, und der sich einige mit der vorsichtigen Haltung der Regierung unzufriedene, panslawistisch gesinnte Serben anschlossen. Am 10. Juni 1868 wurde der Fürst im Park von Topschider ermordet. Im Volke gab sich alsbald eine große Erbitterung gegen die Mörder des edlen, wohlwollenden Fürsten zu erkennen, und die Verschwörer verfehlten ihren Zweck gänzlich, indem die Skupschtina den einzigen noch lebenden Obrenović, den 14jährigen Milan, als Milan Obrenović IV. zum Nachfolger des Fürsten Michael ausrief und 29. Juni 1869 eine neue Verfassung beschloß. Die Großmächte sowohl als die Pforte stimmten dem bei. Der Minister des Innern, Milojković, übernahm mit dem Justizminister die Vormundschaft über den jungen Fürsten, während die Regentschaft aus Blaznavac, Ristić und dem Senator Gavrilović bestand. Doch war die Macht der Regierung gering, und die Parteien bekämpften sich hartnäckig in der Skupschtina und in der Presse; fortwährend wechselten die Ministerien, auch nachdem Milan selbst die Regierung übernommen.

Gleichzeitig mit dem Aufstand in der Herzegowina begann die Omladina (s. d. 1) wieder ihre großserbischen Agitationen mit durchschlagendem Erfolg, gewann den Minister Ristić für sich und erlangte die Zusicherung russischer Hilfe. Hierauf eröffnete S. 1. Juli 1876 den Krieg mit der Türkei, der ihm Bosnien, Milan die Königskrone verschaffen sollte. Rußland schickte auch Geld und zahlreiche Freiwillige; die serbische Armee ward unter Befehl des russischen Generals Tschernajew gestellt, zeigte sich aber der Aufgabe nicht gewachsen. Die Serben wurden vom türkischen Gebiet wieder verdrängt; im Thal der Morawa bei Alexinatz kam es im September und Oktober zu heftigen Kämpfen, die Ende Oktober mit der völligen Niederlage der Serben endeten. Die Eroberung des Landes durch die Sieger wurde nur durch den Einspruch Rußlands verhindert, das der Türkei einen Waffenstillstand (1. Nov.) aufnötigte. Am 1. März 1877 wurde zwischen der Türkei und S. der Friede abgeschlossen und der Stand der Dinge vor dem Krieg hergestellt. Beim Ausbruch des russisch-türkischen Krieges im April 1877 traf S. sofort wieder Anstalten zum Beginn des Krieges. Doch der ungünstige Verlauf des russischen Feldzugs im Sommer bewog es zu einer beobachtenden Haltung, bis der Fall von Plewna (10. Dez.) die Serben ermutigte, in die Türkei einzufallen, wo sie im Januar 1878 Nisch eroberten. Im Frieden von Santo Stefano erlangte S. nicht bloß die Anerkennung seiner Unabhängigkeit, sondern auch eine beträchtliche Gebietserweiterung, welche durch den Berliner Kongreß sogar noch vergrößert wurde, nämlich die Gebiete von Nisch, Pirot u. Leskovac; doch mußte es unbedingte Gleichheit aller Konfessionen zugestehen sowie einen entsprechenden Teil der türkischen Staatsschuld übernehmen. Am 1. Aug. 1878 ward die serbische Unabhängigkeit proklamiert, und Milan nahm als souveräner Fürst den Titel »Hoheit« an.

Dieser glänzende Erfolg, der zu den militärischen Leistungen der Serben in grellem Widerspruch stand, steigerte das Ansehen und den Einfluß der russenfreundlichen chauvinistischen Partei. Daß Österreich Bosnien besetzte und in Novipasar einrückte, wodurch es auch im Westen und Süden Serbiens Grenznachbar wurde, reizte diese Partei nur zu größerer Feindseligkeit gegen den Nachbarstaat auf. Das Ministerium Ristić verschleppte die Ausführung des in Berlin 1878 mit Österreich-Ungarn geschlossenen Vertrags über den Bau der Eisenbahnen in S. und weigerte sich bei den Verhandlungen über einen neuen Handelsvertrag, das Anrecht Österreichs auf Meistbegünstigung anzuerkennen. Dagegen wurde in aller Eile eine Armeeorganisation durchgeführt, welche die serbische Wehrkraft im Kriegsfall auf vier Armeekorps erhöhte. Eine ener-

gische Note Österreichs vom 17. Okt. 1880 bewog jedoch Ristić, seine Entlassung zu nehmen. Das neue fortschrittliche österreichfreundliche Ministerium Pirotschanaz, das auch in der Skupschtina durch Neuwahlen die Majorität erlangte, brachte den Handelsvertrag mit Österreich 1881 zum Abschluß und traf mit einer französischen Bank ein Abkommen über die Lieferung des Geldes für die Eisenbahnbauten, deren Beginn allerdings durch den Bankrott der Bank (der Union générale von Bontoux) verzögert wurde. Dafür gab Österreich seine Zustimmung dazu, daß Fürst Milan 6. März 1882 als Milan I. den Königstitel annahm und S. als Königreich proklamiert wurde. Ein Aufstand der Radikalen wurde im Oktober 1883 mit blutiger Strenge unterdrückt, und als im Februar 1884 Pirotschanaz zurücktrat, folgte ihm der ebenfalls fortschrittliche Garaschanin. Dieser glaubte einen großen Erfolg zu erzielen, indem er den Aufstand in Ostrumelien und dessen Vereinigung mit Bulgarien (September 1885) zum Anlaß nahm, um 13. Nov. 1885 den Krieg an Bulgarien zu erklären. Die serbische Armee, 43,000 Mann stark, überschritt unter dem Oberbefehl des Königs selbst 14. Nov. die bulgarische Grenze, um auf Sofia zu marschieren, wurde aber 18. und 19. Nov. bei Slivnitza von den Bulgaren unter dem Fürsten Alexander besiegt und auf dem Rückzug 27. Nov. bei Pirot nochmals entscheidend geschlagen. Dem weitern Vordringen der Bulgaren setzte der Einspruch Österreichs ein Ziel, und 21. Dez. wurde ein Waffenstillstand, 3. März 1886 zu Bukarest der Friede geschlossen, der den Stand der Dinge vor dem Krieg herstellte. Weniger dieser Mißerfolg als die leichtsinnige Finanzwirtschaft des Ministeriums Garaschanin, das S. mit Schulden belastete und ganz in Abhängigkeit von Wiener Geldinstituten brachte, war die Ursache seines Sturzes (13. Juni 1887), worauf Ristić ein liberal-radikales und, als dieses sich mit der radikalen Mehrheit der Skupschtina nicht verständigen konnte, Grujić Ende 1887 ein radikales Kabinett bildete. Da dieses aber nicht verhinderte, daß die Skupschtina eine beträchtliche Verminderung des Heeres und neue Zölle beschloß, die dem Vertrag mit Österreich entgegen waren, so wurde es im April 1888 entlassen und Christić zum Präsidenten eines energischen Beamtenministeriums ernannt. Die unaufhörlichen Wühlereien der ehrgeizigen Parteiführer erhielten neue Nahrung durch den Zwist des Königs mit seiner ehrgeizigen, herrschsüchtigen Gemahlin Natalie Keschko. Nachdem die Ehe des Königs 24. Okt. 1888 durch den neuernannten Metropoliten Theodosius getrennt worden, berief Milan, um durch Versöhnung der Radikalen die Stellung seiner Dynastie zu befestigen, einen aus allen Parteien gebildeten Nationalausschuß, welcher eine neue Verfassung ausarbeitete, die der Volksvertretung große Rechte einräumte. Darauf wurde eine große Skupschtina gewählt, die, zumeist aus Radikalen bestehend, 22. Dez. 1888 die Verfassung annahm, welche 3. Jan. 1889 verkündet wurde. Nachdem dies geregelt war, erklärte König Milan 6. März 1889, am Jahrestag der Erhebung Serbiens zum Königreich und im 500. Jahre der Schlacht von Kossowo, unerwarteterweise seine Abdankung und proklamierte seinen einzigen Sohn als König Alexander I. Teils überdruß an dem unfruchtbaren Parteitreiben in S., teils Privatverhältnisse veranlaßten den nervös überreizten König zu diesem Entschluß.

Da der neue König (geb. 14. Aug. 1876) noch unmündig war, so ernannte Milan eine Regentschaft, die aus Ristić, Protić und Belimarković bestand. Diese beauftragte den Führer der Radikalen, Tausanović, mit der Bildung eines neuen Kabinetts, das überwiegend aus Radikalen bestand, die auch bei den Neuwahlen in der Skupschtina die ausschließliche Herrschaft erlangten. Auch im neuerrichteten Staatsrat besaß die radikale Partei die Mehrheit. Indes trotz aller Versprechungen gelang es den Radikalen nicht, die Finanzen in Ordnung zu bringen und die vom Volke gewünschte Ermäßigung der Steuern zu ermöglichen. Der Fehlbetrag im Staatshaushalt schwoll immer mehr an, zumal die Regierung von ihren Anhängern die Steuerrückstände (12 Mill.) nicht eintrieb. Immer neue Anleihen mußten die Ausfälle decken, weil Ersparnisse auch nicht gemacht wurden. Da die radikalen Parteiführer unter sich nicht einig waren und fortwährende Ministerwechsel stattfanden, ermannte sich im August 1892 endlich die Regentschaft, entließ das radikale Ministerium und berief ein liberales unter Avakumović. Dasselbe vermochte aber trotz aller Gewaltthätigkeiten bei den Wahlen keine zuverlässige Mehrheit in der Skupschtina zu erlangen und erweckte das Mißtrauen Rußlands. Bei der überwiegend radikal gesinnten Bevölkerung war das Ansehen der Dynastie Obrenowitsch gefährdet, und so entschloß sich der junge König Alexander I. zu einem Staatsstreich; 13. April 1893 erklärte er sich plötzlich für großjährig, setzte die Regentschaft und das Ministerium ab und nahm selbst die königliche Gewalt in die Hand. Zum Präsidenten des Ministeriums ernannte er seinen Erzieher, den gemäßigt radikalen Dokić. Die Bevölkerung von Belgrad verhielt sich ruhig, die Truppen leisteten den Treueid. Die neugewählte Skupschtina stimmte 16. Juni dem Staatsstreich zu. Aber auch der junge König konnte, namentlich nachdem Dokić 13. Dez. d. J. gestorben war, mit den Radikalen nicht auskommen. Die Finanzen waren so zerrüttet, daß weder die Zinsen der Staatsschulden noch die Gehalte der Beamten gezahlt werden konnten; die großen Steuerrückstände bei den Bauern wurden aus Parteirücksichten nicht eingetrieben, dennoch aber bei Feststellung des Wahlzensus als bezahlt angerechnet. Daher entließ der König das radikale Ministerium, rief 1894 seinen Vater aus Paris zum Beistand herbei und hob 21. Mai 1894 die Verfassung vom 22. Dez. 1888 auf, an deren Stelle die vom 29. Juni 1869 wieder in Kraft trat. Im Oktober wurde darauf der thatkräftige Nikola Christić zum Ministerpräsidenten ernannt. Nach seinem Rücktritt (Juli 1895) übernahm Novaković die Leitung des Ministeriums. Der König versprach eine Revision der Verfassung nach den Wünschen der Radikalen und berief zu diesem Zweck im Januar 1897 das gemäßigt radikale Ministerium Simić. Vgl. zur Geschichte: Ranke, S. und die Türkei im 19. Jahrhundert (Leipz. 1879); Cunibert, Essai historique sur les révolutions et l'indépendance de la Serbie depuis 1804 (Par. 1850–1855, 2 Bde.); Hilferding, Geschichte der Serben und Bulgaren (a. d. Russ., Bautzen 1856–64, 2 Bde., betrifft nur die ältere Periode); Mijatovics, History of modern Servia (Lond. 1872); Kallay, Geschichte der Serben (a. d. Ungar. von Schwicker, Pest 1877, Bd. 1); Schwicker, Politische Geschichte der Serben in Ungarn (das. 1880); Möller, Der serbisch-bulgarische Krieg 1885 (Hannov. 1888).

Serbische Kirche, ein Bruchteil der griechisch-katholischen Christenheit. In die römische Provinz Obermösien hatte der oströmische Kaiser Heraklios 638 den südslawischen Stamm der Serben berufen

aber die schon unter ihm begonnene Bekehrung derselben zum Christentum konnte erst im 9. Jahrh. zu Ende geführt werden. Ihre innere Organisation verdankt die s. K. ihrem Heiligen, dem Erzbischof Sava (gest. 1237). Aber schon 1389 begann die Türkenherrschaft und mit ihr der unaufhaltsame Verfall des kirchlichen Lebens. Zumal der Klerus sank auf eine sehr tiefe Stufe der Bildung herab. Mit dem Königreich Serbien trat 1882 auch die serbische Nationalkirche ins Leben, die vom Erzbischof von Belgrad geleitet wird und allein im Dogma sich an die griechische Kirche anschließt. Vgl. außer den bei Art. »Serbien« (S. 928) angeführten Geschichtswerken von Hilferding, Kallay u. a.: Ruzitschic in der »Internationalen Theologischen Zeitschrift«, 1895—96.

Serbische Litteratur, s. Serbokroatische Litteratur.

Serbische Sprache, s. Serbokroatische Sprache.

Serbische Woiwodschaft, s. Banat.

Serbokroatische Litteratur. Die s. L. oder die Litteratur der Serben und Kroaten, zweier slawischer Völker, die durch die historischen Geschicke, durch die Religion (die Serben gehören der griechischen Kirche, die Kroaten der römisch-katholischen an) und durch die Schrift (die Serben bedienen sich des cyrillischen, die Kroaten des lateinischen Alphabets) voneinander geschieden, sonst eigentlich nur Ein Volk ausmachen, umfaßt mehrere auf verschiedenem Boden und unter verschiedenen Bedingungen erwachsene Einzellitteraturen, die hier in folgender Reihenfolge behandelt werden: 1) die altserbische Litteratur (vor der Türkenherrschaft), 2) die dalmatinische (ragusanische) Litteratur, 3) die kajkavische Litteratur, 4) die neue serbische Litteratur, 5) die neue kroatische Litteratur, 6) die serbische und kroatische Volkspoesie.

1) Die altserbische Litteratur.

Die Denkmäler der altserbischen Litteratur sind in der slawischen Kirchensprache (s. Kirchenslawisch) abgefaßt. Sie bestehen aus den Evangelien u. andern Teilen der Bibel, Legenden, Homilien, Kirchenbüchern &c., meist Abschriften altbulgarischer Originale, und einigen Lebensbeschreibungen serbischer Könige und Erzbischöfe, die indessen auch durchaus kirchlich panegyrischer Natur sind. Zu letztern gehören die Biographien des Königs Stephan Nemanja (sein späterer Mönchsname ist Simeon) von dessen Söhnen, dem heil. Sava (gest. 1237) und König Stephan dem Erstgekrönten (hrsg. von Šafařík: »Život sv. Simeuna«, Prag 1851, 2. Aufl. 1873); die Biographien des heil. Sava (1241) und des Stephan Nemanja (1264) von dem Mönch Domentijan (hrsg. von Daničić: »Život sv. Simeuna i sv. Save«, Belgr. 1865) und das auf dem Berg Athos in Handschrift befindliche »Geschlechtsregister« (»Rodoslov«) vom Erzbischof Daniel, worin derselbe als Zeitgenosse die Lebensgeschichte der serbischen Könige von 1272—1325 erzählt (hrsg. von Daničić: »Životi kraljeva i archiepiskopa srpskih«, Agram 1866). Die ersten Versuche annalistischer Aufzeichnungen beginnen erst Ende des 14. Jahrh. In die erste Hälfte des 15. Jahrh. fällt die von Konstantin dem Philosophen geschriebene Geschichte des Fürsten Stephan Lazarević. Als ein wichtiges Denkmal nicht mönchischen Ursprungs ist das »Gesetzbuch« (»Zakonik«) des serbischen Zaren Stephan Duschan (1336—56) zu nennen, das zugleich als Beitrag zur Sittengeschichte große Beachtung verdient (neuere Ausgaben von Novaković, Belgr. 1870; von Zigel, Petersb. 1872; von Florinskij, Kiew 1888). Im Volk selbst waren daneben apokryphische und populär-religiöse Schriften, die mit den Irrlehren der Bogomilen (s. d.) in Verbindung standen, weit verbreitet, und auch Werke der byzantinischen Sagenlitteratur, wie der »Alexanderroman«, der »Trojanische Krieg«, »Stephanit und Ichnilat« &c., waren vorhanden. Dagegen sind Spuren einer nationalen Poesie im Schriftschatz jener frühen Litteraturperiode nicht zu finden. Proben aus den Werken der letztern enthalten: Karadžić, Primjeri srpsko-slavenskoga jezika (Wien 1857); Jagić, Prilozi k historii književnosti (Agram 1868), und Novaković, Primjeri književnosti etc. (Belgr. 1878).

2) Die dalmatinische Litteratur.

Durch die Türkenherrschaft in Serbien, die 1389 mit der Schlacht auf dem Amselfelde begann und durch die völlige Eroberung des Landes 1459 endgültig entschieden ward, war auf lange Zeit jede weitere Entwickelung des geistigen Lebens zum Stillstand gebracht, und nur in dem Freistaat Ragusa und dem dalmatischen Küstengebiet blühte das serbokroatische Schrifttum fort. Diese dalmatinische Litteraturperiode, die sich anfangs der kroatischen Sprache, allmählich aber immer entschiedener der südserbischen Mundart bediente, reicht etwa von der Mitte des 15. bis zum Ausgang des 17. Jahrh. und stand ganz unter dem Einfluß der Italiener; ein national-slawischer Charakter geht ihr ab. Sie trägt ein vorwiegend poetisches Gepräge und hat sowohl auf dem Gebiete der lyrischen, namentlich der Liebesdichtung, als auf dem der Didaktik, in der poetischen Erzählung wie im größern Kunstepos, im Fache der Tragödie wie der Komödie namhafte Leistungen aufzuweisen, während eine eigentliche Prosalitteratur fehlt. Der erste bedeutende, diese Periode eröffnende Dichter ist Marko Marulić aus Spalato (1450—1524), der eine »Geschichte der heil. Judith« (1521) und andre biblische Poesien verfaßte und auch in Italien in großem Rufe stand. Als Stammvater der eigentlich ragusanischen Dichter gilt S. Menčetić (Sigismundo Menze, 1457—1501), neben welchem Georg Držić (gest. 1507) zu nennen ist, beide die Hauptvertreter der Liebespoesie nach dem Muster der italienischen Sonettendichtung. Andre hervorragende Dichter sind: Hannibal Lučić (1480—1540), ebenfalls Lyriker, aber auch Verfasser eines Dramas: »Robinja« (»Die Sklavin«), dessen Stoff den Türkenkriegen entnommen ist; Nikola Vetranić (als Mönch Mavro genannt, 1482—1576), von dem besonders treffliche Mysterien (»Das Opfer Abrahams«) und die Gedichte: »Remeta« (»Der Einsiedler«), »Putnik« (»Der Wanderer«) und »Italija« hervorzuheben sind, und Peter Hektorović (1486—1572), der Verfasser des beschreibend-erzählenden Gedichts »Ribanje« (»Der Fischfang«). Eine neue Reihe dalmatischer Dichter beginnt mit Andrija Čubranović (gest. um 1550), der besonders durch sein Gedicht »Jedjupka« (»Die Zigeunerin«) berühmt ward. In diese Reihe gehört unter andern der Komödien- und Schäferspieldichter Nik. Naljesković (1510—87), der aber auf demselben Gebiet von Marin Držić (gest. 1580) übertroffen ward. Zu den bekanntesten Dichtern des 16. Jahrh. gehörten ferner Dinko Ranjina (1536—1607), der Liebeslieder, Episteln, didaktische und idyllische Gedichte schrieb, und Dinko Zlatarić (1556—1610), vorzugsweise Didaktiker. Den Höhepunkt erreichte aber die ragusanische Poesie in Ivan Gundulić (1588—1638, s. d.), dem Verfasser des berühmten Epos »Osman«, neben dem nur noch Junius Palmotić (Giugno Palmotta, 1606—57), der Verfasser zahlreicher Dramen, einer »Christiade« (nach dem

gleichnamigen Gedichte des Hieron. Vida) und lyrischer Gedichte, meist geistlichen Inhalts, Erwähnung verdient, der jenem, wenn auch nicht an poetischem Gehalt, doch in der meisterhaften Behandlung der Form gleichkommt. Nach der Zerstörung Ragusas durch das Erdbeben vom 7. April 1667 geriet mit dem Wohlstand der Stadt sehr schnell auch die Litteratur in Verfall, so daß sie während des 18. Jahrh. nur noch ein äußerst kümmerliches Dasein fristet. Aus dieser spätern Zeit verdienen noch Jakob Palmotić (gest. 1680), ein ragusanischer Patrizier, der das Epos »Dubrovnik ponovljen« (»Das erneuerte Ragusa«) aus Anlaß jenes Erdbebens dichtete, Ignaz Djordjić (gest. 1737), ein vorwiegend didaktischer und religiöser Dichter, und der Lyriker Andreas Kašić-Miočić (1690—1760), der gleichsam das Bindeglied der alten dalmatischen Dichtung und der neuen serbischen Litteratur bildet, Erwähnung. Eine Ausgabe der Werke der dalmatischen Dichter besorgt die Südslawische Akademie in Agram (»Stari pisci hrvatski«, Bd. 1—20, Agram 1869—93).

3) Die kajkavische Litteratur.

Die Litteratur der eigentlichen Kroaten (besser Sloweno-Kroaten), d. h. der Bewohner Provinzialkroatiens (Kajkavci; vgl. Slowenische Sprache), beginnt etwa um die Mitte des 16. Jahrh. mit dem Auftreten der Reformation daselbst und reicht bis in die 30er Jahre unsers Jahrhunderts. Sie behandelt, von einigen chronikenartigen Aufzeichnungen und Gedichten abgesehen, vorzugsweise populär-kirchliche und erbauliche Stoffe und ist nicht von Bedeutung.

4) Die neue serbische Litteratur.

Die Anfänge eines Wiederauflebens der Litteratur bei den Serben stehen mit den kriegerischen Erfolgen Österreichs gegen die Türken seit Ende des 17. Jahrh. in Zusammenhang. Der Friede von Poscharewatz (1718) brachte einen bedeutenden Teil Serbiens, wenn auch nur zeitweilig, unter österreichische Herrschaft und dadurch mit der westeuropäischen Kultur in Berührung. Man begann Schulen zu gründen, an denen zum Teil russische Lehrer angestellt wurden, und bald entwickelte sich wieder ein serbisches Schrifttum, das indessen den nationalen Bedürfnissen des Volkes noch wenig entsprach. Als bedeutendster Vertreter dieser slawisch-serbischen Litteratur (so genannt, weil sie in einem Gemisch von noch dazu russischem Kirchenslawisch und Serbisch geschrieben war) ist Jovan Rajić (1726—1801) zu nennen, dem namentlich seine »Geschichte der slawischen Völker, besonders der Bulgaren, Kroaten und Serben« einen weitverbreiteten Ruf verschafft hat. Die eigentliche moderne Ära der serbischen Litteratur datiert erst von der Erhebung der serbischen Volkssprache zur Litteratursprache, die nach langen Kämpfen endlich siegreich durchgesetzt ward. Der erste, welcher für diesen Zweck seine Kraft einsetzte, war Dositije Obradović (1739—1811, s. d.); durchschlagenden Erfolg hatten aber erst Dimitrije Davidović (1789—1838), der 1814—22 eine serbische Zeitung in Wien und einen serbischen Almanach herausgab, und der ungemein verdienstvolle Vuk St. Karadžić (1787—1864, s. d.). Besonders ist letzterer als der eigentliche Schöpfer, wie der neuern Sprache, so auch der neuern Litteratur der Serben zu betrachten, die seitdem, im Anschluß an die europäischen Litteraturen und getragen vom nationalen Bewußtsein, immer mehr festen Boden gewonnen hat. Als die bedeutendsten modernen Dichter sind zu nennen: Lucian Mušicki (1777—1837), der Sänger nationaler Oden in gelehrten pseudoklassischen Formen; die Legendendichter Vikentije Rakić (1792—1824) und Gavr. Kovačević, welch letzterer auch den serbischen Aufstand unter Karadjordje und die Schlacht auf dem Amselfeld besang; ferner die Romanschreiber Athan. Stojković und Milovan Vidaković (1779—1841), der vielseitige Sima Milutinović (1791—1847, s. d.), dessen litterarischer Hauptruhm auf dem Liedercyklus »Srbijanka«, einer Verherrlichung des serbischen Freiheitskampfes, beruht; Jovan Sterijić-Popović (1806—56), als Lyriker wie als Dramatiker fruchtbar; Lazar Lazarević, der eins der besten Dramen: »Wladimir und Kosara«, schrieb; Jovan Subotić (1817—86), der Verfasser von »Stefan Dečanski«, worin viele Züge der Volkspoesie geschickt reproduziert sind; der hervorragende Dramatiker Matjia Ban (geb. 1818); endlich als die bedeutendsten Lyriker, deren Dichtungen echt nationales Leben innewohnt: Branko Radičević (gest. 1853) u. Peter II. Petrović Njeguš, Wladika von Montenegro (1813—51), Verfasser der berühmten Dichtung »Gorski vijenac« (s. Njegosch), sowie Anton Kazali, Fürst Medo-Pucić, Jovan Sundečić und Jovan Jovanović (s. d., Pseudonym Zmaj); ferner Djuro Jakšić, Ilić, Dimitrije Mihajlović, Stephan Frušić, Milica Stojadinović u. a. Als Erzähler werden in der neuern Zeit besonders geschätzt St. Ljubiša (gest. 1878), Lazar Lazarević, M. Dj. Milićević u. a.

Eine wissenschaftliche Litteratur der Serben ist erst im Entstehen begriffen; doch hat man auf einigen Gebieten, wie auf dem der Geschichte, der Geographie u. Ethnographie sowie der Philologie, schon Werke von bedeutendem Werte aufzuweisen. Unter den Historikern sind außer den oben erwähnten ältern, Rajić (»Geschichte der slawischen Nationen«, 1794) und Milutinović (»Geschichte der Ernagora«, 1835, u. »Geschichte Serbiens 1813—1815«, 2. Aufl. 1888), besonders Paul Jovanović (»Geschichte der wichtigen Ereignisse in Serbien von 1459—1813«, 1847), A. Stojačković (»Geschichte des ostslawischen Gottesdienstes«, 1847, und »Skizzen aus dem serbischen Volksleben in Ungarn«, 1849), Milorad Medaković (»Geschichte Montenegros«, 1850), Daniel Medaković (»Geschichte des serbischen Volkes«, 1851—53), N. Krstić (»Geschichte des serbischen Volks«, Belgr. 1863—64) u. a. hervorzuheben. Die ethnographischen Studien, als deren Begründer Vuk Karadžić zu nennen ist, wurden in der neuern Zeit besonders gefördert durch V. Bogišić, der sich speziell mit Erforschung des slawischen und namentlich des südslawischen Gewohnheitsrechts beschäftigt (»Die Rechtsgebräuche bei den Slawen«, 1867, und »Sammlung der jetzigen Rechtsgebräuche bei den Südslawen«, 1874), M. Milićević, Verfasser des gehaltvollen Buches »Das Fürstentum Serbien« (1876) und dessen Fortsetzung »Das Königreich Serbien. Das neue Gebiet« (1884), Toma Kovačević (»Beschreibung Bosniens und der Herzegowina«, 1865), Bogoljub Petranović, Franjo Jukić, P. Srećković u. a. Auch das »Geographisch-statistische Wörterbuch von Serbien« von J. Gavrilović (1846) sei genannt. Als ein Philolog ersten Ranges verdient Djuro Daničić (gest. 1886, s. d.) Erwähnung. Die Geschichte der serbischen Litteratur bearbeitete am eifrigsten Stojan Novaković (»Istorija srbske književnosti«, 2. Aufl. 1871), der unter anderm auch eine »Serbische Bibliographie« über die Jahre 1741 bis 1867 herausgab (s. d.). Die gelehrte Thätigkeit konzentrierte sich vorwiegend in der Zeitschrift »Glasnik«, dem Organ der 1842 gegründeten »Gesellschaft

serbischer Gelehrten, und im »Glas« der königlich serbischen Akademie der Wissenschaften. Von den übrigen periodisch erscheinenden Schriften, welche Arbeiten aus allen Zweigen der Wissenswelt bringen, ist der von der Matica Srpska, einer 1827 gegründeten litterarischen Gesellschaft, zu Neusatz herausgegebene, noch jetzt erscheinende »Letopis« namhaft zu machen. Von Journalen ist das älteste Blatt die serbische amtliche Zeitung »Srpske novine«, welche seit 1834 ununterbrochen erscheint; als die beste politische Zeitung gilt die von Miletić 1866 gegründete »Zastava« (»Fahne«), die in Neusatz erscheint.

5) Die neue kroatische Litteratur.

Die kroatische Litteratur nahm wieder einen Aufschwung in den 30er Jahren unsers Jahrhunderts mit dem Wiedererwachen des serbischen und kroatischen Nationalgefühls, das sich in dem Bestreben nach einer geistigen Vereinigung beider so nahe verwandten Völker äußerte. Die kroatischen Schriftsteller, unter denen in erster Linie Ljudewit Gaj (s. d.) wirkte, nahmen als Litteratursprache den südserbischen Dialekt an, in welchem sich die alte dalmatinische Litteratur entwickelt hatte, und der zunächst mit dem neutralen Namen »Illyrisch« bezeichnet wurde (wie man die ganze Bewegung die »illyrische« nannte), während man jetzt allgemeiner »Serbokroatisch« sagt. Die kroatische Litteratur ist infolgedessen von der serbischen kaum mehr zu trennen. Das Zentrum der neuern Litteraturbewegung war Agram, und die Zahl der Autoren, die auf poetischem Gebiet wie in der wissenschaftlichen und populären Prosalitteratur hervorgetreten sind, ist im Verhältnis zur Ausdehnung des Volkes ansehnlich. Als **Dichter** sind außer L. Gaj (1809—1872) auszuzeichnen: der Lyriker Stanko **Vraz** (1810—51; »Djulabije«, »Gusle i tambura« etc.), der feurige und patriotische Dragutin **Rakovac** (1813—54), Ljudewit **Vukotinović** (»Pěsme i pripovědke«, »Ruže i trnje«); Mirko **Bogović** (1816—93), Verfasser von Liedern (»Ljubice«), politischen Poesien (»Domorodni glasi«) und Dramen (»Frankopan«, »Matiaš Gubec« etc.); ferner Dimitrije **Demeter** (1811—72) und Iwan **T(a)rnski** (geb. 1819), der als Lyriker, Dramatiker und Erzähler hervorragende Iwan **Kukuljević** (geb. 1816), besonders aber Iwan **Mažuranić** (1813—90, s. d.), der Ergänzer der verloren gegangenen Gesänge von Gundulić' »Osman« und Verfasser des berühmten Epos »Smrt Smail-Age Čengića«, und Peter **Preradović** (1818—72), vielleicht der bedeutendste kroatische Dichter auf lyrischem Gebiet. Als Novellist verdient besonders noch Aug. **Šenoa** (geb. 1838) Erwähnung. — Die **wissenschaftliche Litteratur** hat ihren Mittelpunkt in der zu Agram 1866 gegründeten südslawischen Akademie der Wissenschaften, deren Präsident lange Zeit der Gelehrte Franjo **Rački** (gest. 1894) war, und ihrem Organ, dem »Rad jugoslovenske akademije«. Andre hervorragende Vertreter der Wissenschaft sind: Vatroslaw **Jagić** (geb. 1835, s. d.), Herausgeber des deutschen »Archivs für slavische Philologie«, dessen Forschungen hauptsächlich auf Philologie, Altertumskunde u. Litteraturgeschichte gerichtet sind; der Historiker Sime **Ljubić**, der Lexikograph Bogoslaw **Šulek**, der Litteraturforscher Armin **Pavić**, Peter **Matković**, Ljudewit **Vukotinović** als Naturforscher, der Ethnograph und Sprachkenner Franjo **Kurelac** (1811—74) u. a. Einen Mittelpunkt der litterarischen Bestrebungen in Dalmatien bildet die in Ragusa erscheinende Zeitschrift »Slovinac«.

6) Die serbische und kroatische Volkspoesie.

Weitaus das bedeutendste poetische Erzeugnis des serbischen Volkes sind seine unschätzbaren **Volkslieder**, auf die sich denn auch bis in die neueste Zeit das Hauptinteresse der andern Völker an der serbischen Litteratur mit Recht konzentriert. Einige dieser Lieder, die in ihrer rohen Kraft Naivität und Gemütlichkeit, orientalische Glut und griechische Plastik wunderbar vereinigen, reichen bis in die Zeit vor Ankunft der Türken in Europa und enthalten noch Überreste alter mythologischer Vorstellungen; andre gehören der Periode an, wo Adrianopel Residenz der türkischen Herrscher war, und schildern den Kampf des Christentums mit den Türken; noch andre stammen aus neuerer Zeit. Es sind teils Heldenlieder zur Verherrlichung der Nationalhelden, namentlich des Marko Kraljević (s. d.), teils Liebes- und Frauenlieder, welch letztere, meist von Mädchen und Frauen gedichtet, von den jungen Leuten beim Volkstanz (kolo) gesungen werden. Das Versmaß der kleinen Lieder besteht meist aus Trochäen und Daktylen und hat eine merkwürdige Ähnlichkeit mit den Rhythmen anakreontischer Oden, während die Heldenlieder vorwiegend in zehnsilbigen trochäischen Versen abgefaßt sind. Die erste Sammlung und Aufzeichnung der serbischen Volkslieder geschah in musterhafter Weise durch Vuk St. Karadžić in seinem Werk »Srpske narodne pjesme« (2. erweiterte Ausg., Wien 1841—65, 5 Bde.), das in viele fremde Sprachen übersetzt (deutsch von Talvj, 2. Aufl., Leipz. 1853, 2 Bde.; von Kapper, das. 1852, 2 Bde., u. a.) und später noch durch einen Band: »Srpske narodne pjesme iz Hercegovine« (Frauenlieder, Wien 1866), ergänzt wurde. Lieder des **bosnischen Volkes** veröffentlichten Bogoljub, Petranović (drei Sammlungen, Belgr. 1867, 1870, Sarajevo 1867) und Ristić (Belgr. 1873), **montenegrinische** F. Radicević (das. 1872). Auch serbische **Märchen** wurden am frühesten und am besten von Karadžić herausgegeben (letzte Ausg., Wien 1870). — Die **epische Volkspoesie der Kroaten** fällt dem Stoff nach mit der der Serben zusammen. Sie zeichnet sich durch ein besonderes Versmaß (aus 15 Silben bestehend, mit Cäsur nach der siebenten, oft auch mit einer Art Refrain) aus und war im 16.—17. Jahrh. ziemlich reich; jetzt ist sie im Verschwinden begriffen. Die handschriftlich erhaltenen epischen Volkslieder sind zum Teil in Miklosichs »Beiträgen zur Kenntnis der slawischen Volkspoesie« (Bd. 1: »Die Volksepik der Kroaten«, Wien 1870) mitgeteilt; eine vollständige Ausgabe besorgte Bogišić (»Narodne pjesme iz starijih zapisa«, Bd. 1, Belgrad 1878); eine Übersetzung kroatischer Lieder und Erzählungen veröffentlichte M. Spicer (Erfurt 1896). **Kajkavische** Volkslieder veröffentlichte Kukuljević in Bd. 4 seiner »Različita děla« (Agram 1847), Märchensammlungen M. Valjavec (Warasdin 1858, 2. Aufl. 1890 etc.), Lieder und Sagen Plohl-Herdvigov (Warasdin 1868, 2 Bde.) und Kurelac (Agram 1871). Eine Sammlung »Sagen und Märchen der Südslawen« gab F. Krauß heraus (Leipz. 1883—84, 2 Bde.), eine Übersetzung »Serbokroatischer Dichtungen« Manojlović (3. Aufl., Wien 1888). Vgl. P. J. **Šafařik**, Geschichte der südslawischen Litteratur, Bd. 2: illyrische u. kroatische, u. 3: serbische (Prag 1865); V. **Jagić**, Historija književnosti naroda hrvatskoga ili srbskoga I (Agram 1867); St. **Novaković**, Istorija srpske književnosti (2. Aufl., Belgr. 1871); **Pypin** und **Spasović**, Geschichte der slawischen Litteraturen, Bd. 1 (deutsch, Leipz. 1880).

Serbokroatische Sprache, gehört zu den südslawischen Sprachen (s. Slawische Sprachen) und umfaßt folgendes Gebiet: Königreich Serbien, Bosnien, Herzegowina, Montenegro, Altserbien (Rascien), Dalmatien, Kroatien und Slawonien (hinsichtlich der Sprache in den Komitaten Agram, Warasdin und Kreutz s. Slowenische Sprache) und einen Teil von Südungarn. Vgl. Kiepert, Völker- und Sprachenkarte von Österreich und den untern Donauländern (Berl. 1869); Derselbe, Ethnographische Übersicht des europäischen Orients (das. 1876). Die s. S. zerfällt in drei Hauptmundarten: 1) die östliche, gesprochen im östlichen Teile des Königreichs Serbien, einem Teile von Altserbien, in Syrmien und Südungarn; 2) die südliche, gesprochen im westlichen Teil des Königreichs Serbien, in Bosnien mit Ausnahme der Krajina, in der Herzegowina, einem Teil von Dalmatien und in Montenegro; 3) die westliche, gesprochen in einem Teile von Dalmatien, in Kroatien südlich von der Kulpa, in Bosnien westlich vom Vrbas, in dem größten (namentlich östlichen) Teile von Istrien und in Slawonien mit Ausnahme von Syrmien. Die östliche und südliche Mundart bilden zusammen die serbische Sprache, die westliche dagegen heißt die kroatische (chorvatische) Sprache. Das Serbische und das Kroatische sind also eigentlich nur dialektische Varietäten einer und derselben Sprache; der Gegensatz zwischen beiden aber hat sich verschärft durch die Verschiedenheit der Serben und Kroaten in Bezug auf den Glauben (die Serben sind fast ausschließlich griechisch-, die Kroaten römisch-katholisch) und durch den daraus resultierenden Unterschied im Schriftgebrauch; die Serben schreiben mit cyrillischen Buchstaben (s. Cyrillica), die Kroaten mit lateinischen. Übrigens pflegen als Schriftsprache auch die Kroaten sich der südlichen Mundart zu bedienen. Charakteristisch für die s. S. ist die vierfache Betonungsweise (kurz fallend, kurz steigend, lang fallend, lang steigend). Ein besonderer Vorzug speziell des Serbischen ist die ausgezeichnete, von Vuk Stefanović Karadžić (s. d.) eingeführte, streng phonetische Orthographie, deren sich in solcher Vollkommenheit wohl kaum eine zweite Sprache erfreuen dürfte. Die erste wissenschaftliche serbische Grammatik ist die von V. St. Karadžić (als Einleitung zu seinem Wörterbuch, Wien 1818; deutsch und mit Vorrede von Jakob Grimm, Leipz. u. Berl. 1824); alsdann ist zu nennen: Daničić, Mala srpska gramatika (Wien 1850; gänzlich umgearbeitet u. d. T.: »Oblici« ꝛc., Belgr. 1863; 8. Aufl., Agram 1892) sowie seine andern musterhaften grammatischen Werke (s. Daničić), ferner Budmani, Grammatica della lingua serbo-croata (Wien 1867), und Novaković, Srpska gramatika (Belgr. 1895). Lehrbücher zur praktischen Erlernung der serbokroatischen Sprache sind die Grammatiken von Berlić (Wien 1854), Fröhlich (2. Aufl., das. 1870), Parčić (ital., 2. Aufl., Zara 1878), Bošković (4. Aufl., Pest 1883), Vymazal (Brünn 1883), Muža (2. Aufl., Wien, Pest, Leipz. o. J.), Marn (Agram 1887) u. a. Wörterbücher von Karadžić (»Serbisch-deutsch-lateinisches Wörterbuch«, Wien 1818; 2. Aufl. u. d. T.: »Lexicon serbico-germanico-latinum«, das. 1852; »Deutsch-serbisches Wörterbuch«, hrsg. v. Miklosich, das. 1877); Filipović (»Neues Wörterbuch der kroatischen u. deutschen Sprache«, 2. Aufl., Agram 1887, 4 Bde.); Popović (»Wörterbuch der serbischen u. deutschen Sprache«, 2. Aufl., Pancsova 1886 u. 1895, 2 Tle.). Ein großes Wörterbuch (»Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika«) gibt seit 1880 die Agramer Akademie heraus.

Serchio (spr. ßérkjo), Fluß in Mittelitalien, entspringt im Etruskischen Apennin in der Provinz Massa e Carrara, fließt südöstlich durch das schöne Gebirgsthal Garfagnana, nimmt den Lima auf, tritt dann in die Ebene von Lucca ein und fällt nördlich von der Mündung des Arno, 110 km lang, in das Ligurische Meer.

Sercial, s. Madeirawein.

Sercq, engl. Kanalinsel, s. Sark.

Serdāb (pers., »kaltes Wasser«), in den Wüsten Mittelasiens die Zisternen, in welchen Regen- und Schneewasser gesammelt wird, und die als Sammelpunkte der Handelskarawanen dienen. In Bagdad und andern Städten soviel wie kühle Sommerwohnung (besonders Kellerwohnung).

Serdār (pers., »Haupt, Befehlshaber, Feldherr«), bei den mittelasiatischen Völkern soviel wie Häuptling; S. ekrem, der Generalissimus der türkischen Armee, im Rang dem Kriegsminister gleichstehend, eine Stelle, die nur in Ausnahmefällen besetzt wird.

Serdica, antike Stadt Thrakiens, nach dem Stamme der Serdoi benannt, unweit des Oskos (Isker), von Attila zerstört, aber wieder aufgebaut, hat sich ihren alten Namen im Munde der bulgarischen Bewohner als Sreadetz (daraus byzantinisch Triaditza) oder Sredec bis heute bewahrt. Den Namen Sofia erhielt sie von der 1329 zuerst erwähnten Sophienkirche an ihrem Ostende (vgl. Sofia).

Serdobol (finn. Sordavala), Kreisstadt im finn. Gouv. Wiborg, am Nordufer des Ladogasees und an der Eisenbahn Antrea-Jönsu, hat ein Lehrer- u. Lehrerinnenseminar, ein ethnographisches Museum, einen Hafen, bedeutende Ausfuhr von Marmor und Granit, die 8 km westlich von S. gebrochen werden, von Pelzwerk, Hanf und Flachs, Dampfschiffsverbindung mit St. Petersburg und (1890) 1336 Einw.

Serdobsk (Sserdobsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, an der Serdoba (zum Choper), durch Zweigbahn mit der Linie Rjasan-Uralsk verbunden, mit Ackerbau, Getreidehandel und (1893) 8117 Einw.

Serdsir, pers. Landschaft, s. Fars.

Serdze Kamen, Vorgebirge des Tschuktschenlandes in Sibirien, am Nördlichen Eismeer, unter 67° 3' nördl. Br. und 172° 33' östl. L. v. Gr., im NW. des Ostkaps von Asien, erreicht von Bering 1728; westlich davon, unter 67° 4' nördl. Br., 173° 30' westl. L., überwinterte Nordenskjöld 1878—79.

Serechule (Sarakule), Negerstamm, der sporadisch vom Gambia und obern Senegal bis an den obern Niger wohnt, sich selber Soninke nennt und einen durch Aufnahme von Berberelementen frühzeitig entstandenen Mischstamm darstellt. Sie sind ein friedliches Ackerbauvolk, das jetzt größtenteils in den Mandinka aufgegangen ist. Ihre Sprache, das Gadschapor, soll isoliert dastehen. Die Franzosen bezeichnen als Saracolets besonders die Handel treibenden S.

Sereffschan, s. Serafschan.

Seregno (spr. ßérenjo), Stadt in der ital. Provinz Mailand, Kreis Monza, an den Eisenbahnlinien Mailand-Como, S.-Bergamo und Novara-S. und an der Dampfstraßenbahn Mailand-Giussano, hat einen alten Glockenturm, eine unvollendete Kirche, Baumwoll- und Seidenweberei, Tischlerei, bedeutenden Handel und (1881) 6139 (als Gemeinde 7846) Einw.

Serehkrankheit, eine wahrscheinlich durch Nematoden verursachte Krankheit des Zuckerrohrs, bei welcher die Internodien des Halmes kurz bleiben und mithin die Blätter nahe bei einander stehen. Es werden zahlreiche Safttriebe und oberirdische Seitentriebe ge-

bildet, und im ärgsten Stadium wird überhaupt kein Rohr, sondern es werden nur Blätter hervorgebracht. Diese Krankheit hat die Zuckerrohrkultur auf Java sehr stark geschädigt.

Serein (spr. ßöräng), Fluß im mittlern Frankreich, entspringt auf dem Plateau von Saulieu im Depart. Côte-d'Or, fließt nordwestlich, tritt in das Depart. Yonne über und mündet nach 180 km langem Lauf rechts in die Yonne.

Serej (früher Serrey), Flecken im russ.-poln. Gouv. Suwalki, 34 km ostsüdöstlich von Seyny, mit 3105 Einw. (meist Juden).

Serēna, Pseudonym, s. Fouqué 3).

Serēna, La, Hauptstadt der chilen. Provinz Coquimbo, am Fluß Coquimbo, 1 km oberhalb dessen Mündung in den Stillen Ozean, mit (1885) 17,230 Einw. Die auf drei Terrassen regelmäßig gebaute Stadt, eine der schönsten Chiles, hat eine prachtvolle Kathedrale, ein Seminar, ein Lyceum u. lebhafte Ausfuhr von Kupfer aus den nahen großen Lambertschen Schmelzwerken Herradura de Coquimbo, von Silber- und Kobalterzen, Vieh, Heu u. a. über den 10 km südwestlich gelegenen Hafen Puerto de Coquimbo, wohin eine Eisenbahn führt, und von wo besonders Steinkohlen und Backsteine eingeführt werden. Die Stadt S. wurde 1543 von den Spaniern gegründet.

Serenāde (ital. Serenata), ein Abendständchen, gleichviel ob für Gesang oder mit Instrumenten allein. In neuerer Zeit bildete sich jedoch eine bestimmte Form der Instrumentalserenade aus, die außer Zusammenhang mit der ursprünglichen Bedeutung des Wortes kam. Die ältern Serenaden (Haydn, Mozart) führen gern einige Blasinstrumente ein (Oboen, Fagotte, Hörner, Klarinetten), wie das für eine Musik im Freien passend ist; je mehr indes die S. ihren Einzug in den Konzertsaal nahm, gewannen die Streichinstrumente die Oberhand. Beethoven schrieb eine S. (Op. 8) für Violine, Bratsche und Cello. Charakteristisch war ferner früher bei der S., daß alle Instrumente konzertierten (keine Ripienstimmen); auch dieses Merkmal finden wir bei der neuesten S. nicht mehr zutreffend. Serenaden für Streichorchester schrieb unter andern R. Volkmann (Op. 62, 63, 69), für volles Orchester Brahms (Op. 11, 16). Nur das ist heute an der S. von ehemals geblieben, daß sie mehr Sätze hat als die Sonate, und daß diese Sätze weniger durchgearbeitet, im ganzen leichter, freier gehalten sind als in der Symphonie und Suite. Gewöhnlich hat die S. mehrere menuettartige Sätze und als Kern einen oder zwei langsame Sätze. Anfang und Schluß bildeten ursprünglich marschartige Sätze.

Serenissimus (lat.), der Durchlauchtigste, Seine Durchlaucht (s. Durchlaucht).

Serenität (lat.), Heiterkeit.

Serēnos, von Antinoeia in Ägypten, griech. Mathematiker, lebte zu Anfang des 4. Jahrh. n. Chr. in Alexandria; wir besitzen von ihm zwei Schriften über Cylinderschnitt und Kegelschnitt, welche des Apollonios (s. Apollonios 2) Theorie der Kegelschnitte durch eine Sammlung von Sätzen über Dreieckschnitte am geraden oder schiefen Kegelstumpf und über Parallelogrammschnitte am geraden oder schiefen Cylinder ergänzen (hrsg. von Heiberg, Leipz. 1891).

Serēnus Sammonicus, röm. Arzt und Schriftsteller unter Severus und Caracalla, der ihn 212 n. Chr. hinrichten ließ. Von ihm oder wahrscheinlicher von seinem Sohne Quintus S. rührt ein medizinisches Lehrgedicht (»Liber medicinalis«) in 1115 gut gebauten Hexametern her, eine im Mittelalter vielgebrauchte Sammlung von Hausmitteln, meist nach Plinius und Dioskorides (hrsg. in Baehrens »Poetae latini minores«, Bd. 3, Leipz. 1881).

Serer, Negerstamm in Senegambien, zwischen dem Kap Verde und der die Flüsse Salum und Gambia trennenden Wasserscheide. Die S. sind von sehr großer Statur (Männer von 2 m sind nicht selten), außerordentlich muskulös, tüchtige Ackerbauer und erzeugen große Mengen von Erdnüssen, die sie an der Küste verkaufen.

Seres, Volk, s. Serika.

Seres (türk. Sērōz), Hauptstadt eines zu $^2/_3$ christlichen Sandschaks im türk. Wilajet Saloniki, unweit des Karasu (Strymon) und des Tachynosees, hat ein Schloß (im Mittelalter Dragota genannt), zahlreiche Moscheen und griechische Kirchen, ein griechisches Gymnasium, Lehrerseminar, höhere Töchterschule, ist ein Zentrum für Baumwollenbau, hat unbedeutende Woll- und Baumwollindustrie, lebhaften Handel (Ausfuhr von Baumwolle, Tabak, Fellen, Kokons; Einfuhr von Zucker, Baumwollgarn und Geweben, 1894 im Werte von je 1 Mill. Gulden), jährlich eine große Messe und ca. 30,000 zur größern Hälfte bulgar. Einwohner (7000 Griechen, 4700 Türken, 1900 Juden). S. ist Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines Mutesarrif. In der Umgegend wird viel Reis, Obst und Gemüse gebaut und Seide gewonnen. S. ist das alte Sirrhai oder Siris, eine Stadt der Siropäonen, welche schon zu Xerxes' Zeiten existierte.

Seressaner (Serezaner, Rotmäntel), seit 1700 den frühern österreich. Grenzregimentern beigegebene berittene Mannschaften für Rekognoszierungen, Avantgarden- und Patrouillendienst. Sie waren mit langer Flinte, Pistolen und Handschar bewaffnet und mit blauem Dolman, rotem Mantel und roter Kappe bekleidet. Früher durch Tapferkeit und Grausamkeit bekannt, verloren sie seit dem Siebenjährigen Krieg immer mehr an Bedeutung. Seit 1871 versieht das Seressanerkorps den Gendarmeriedienst in der frühern Grenze und ist dem Generalkommando in Agram unterstellt.

Sereth, 1) (Hierasus) linker Nebenfluß der untern Donau, entspringt als Großer S. in der Bukowina in den nordöstlichen Vorbergen der Karpathen, nimmt rechts den Kleinen S. auf, tritt nach 140 km langem Lauf in die Moldau, deren Hauptfluß er ist, über, fließt anfangs in einem Bogen nach O., dann nach Süden, schließlich nach SO. parallel mit dem Pruth und mündet, zuletzt die Grenze gegen die Walachei bildend, nach einem Gesamtlauf von 470 km zwischen Braila und Galatz. Seine bedeutendsten Nebenflüsse sind: Suczawa, Moldawa, Bistritza, Trotusch, Putna, Buseo rechts und Berlad links. — 2) Linker Nebenfluß des Dnjestr in Galizien, entspringt bei Podhorce, fließt südsüdöstlich und mündet bei Wassileu, 225 km lang.

Sereth, Stadt in der Bukowina, am rechten Ufer des S., nahe der rumänischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Czernowitz-Suczawa (Station Czereploutz-S.), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine griechische Kirche aus dem 15. Jahrh., eine Kunstmühle, Gerbereien, besuchte Viehmärkte und (1890) 7159 vorwiegend deutsche Einwohner (darunter 3014 Juden).

Serfanto (Serfo), Insel, s. Seriphos.

Serfidsche (griech. Servia, s. d.), ein nach der gleichnamigen Stadt benanntes, früher selbständiges Sandschak der europäischen Türkei, welches 1888 zum größern Teile zu Monastir, zum kleinern zu Saloniki geschlagen wurde.

Serfo (Serfanto), Insel, s. Seriphos.

Sergatsch (Ssergátsch), Kreisstadt im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, mit (1893) 1684 Einw. Im Kreis S. wird Getreidehandel und bedeutende Hausindustrie getrieben.

Serge, s. Sersche.

Sergeant (Sergent, franz., spr. ßerschäng), in Deutschland ältere Klasse der Unteroffiziere ohne Portepee, bei der Artillerie Feuerwerker genannt. Beförderungen zu Sergeanten kommen im Beurlaubtenstande nur während des Krieges vor. In England und andern Ländern hat S. eine ähnliche Bedeutung, in Frankreich heißt der Feldwebel sergent-major. Sergents d'armes hieß früher die königliche Leibwache; Sergent de bataille war im 15.—17. Jahrh. Titel höherer Offiziere, welche die Aufstellung der Truppen zur Schlacht und ihre Ordnung auf dem Marsch zu überwachen hatten. In England heißt S. auch soviel wie Gerichtsdiener; S. at arms, der Stabträger im Parlament.

Sergeant at law (engl., spr. ßārdschent oder ßördschent ätt lā), s. Barrister.

Sergel, Johann Tobias, schwed. Bildhauer, geb. 8. Sept. 1740 in Stockholm, gest. daselbst 26. Febr. 1814, Schüler von L'Archevêque, ging später nach Paris und von da nach Rom, wo er zwölf Jahre verweilte. Er schuf dort in Marmor einen liegenden Faun, Diomedes mit dem geraubten Palladium, eine Gruppe von Amor und Psyche, Mars und Venus, Venus Kallipygos und eine kolossale Gruppe der Geschichte, die dem Kanzler Oxenstierna die Thaten Gustav Adolfs erzählt; auch modellierte er das Standbild Gustavs III., welches die Stadt Stockholm 1796 in Erz gießen ließ. 1779 nach Stockholm zurückgerufen, führte er hier das Grabmal Gustav Wasas, Descartes' Denkmal in der Adolf-Friedrichskirche, die Auferstehung Christi, ein großes Relief in der St. Clarenskirche zu Stockholm, zwei Engel über dem Altar in der Domkirche zu Karlstad u. a. aus. Sergels Stil ist ernst, seine Formen sind scharf ausgeprägt, aber seine Gestalten ohne lebendige Charakteristik. Vgl. Nyblom, J. T. S. (Ups. 1877).

Sergi (türk., eigentlich Zahltisch, Kontor, Verkaufsstand auf dem Markte), Name gewisser türk. Staatsschuldscheine. Auch im Sinne von »Ausstellung, Exposition« gebraucht.

Sergiewsk (Ssérgiejewsk), Stadt im russ. Gouv. Samara, Kreis Buguruslan, am Sok, mit (1894) 3192 Einw. Seit 1810 werden die in der Nähe am Surgut befindlichen Schwefelquellen für Kurzwecke benutzt (Schlammbäder).

Sérgiewski Possad (Ssérgiejewski P.), großes, um das berühmte Troizko-Sergiewsche Kloster (s. d.) gelegenes Dorf im russ. Gouv. Moskau, Kreis Dmitrow, an der Eisenbahn Moskau-Archangel, hat ein großes Hospiz für Wallfahrer, Fabriken, bedeutenden Handel (drei Messen) und sehr entwickelte Hausindustrie, ein Progymnasium, eine Kommunalbank und (1893) 23,756 Einw.

Sergipe, Küstenstaat Brasiliens, zwischen 9° 5'—11° 28' südl. Br. und 36° 17'—38° 7' westl. L. v. Gr., begrenzt vom Atlantischen Ozean, Alagoas und Bahia, 39,090 qkm (709,9 QM.) groß mit (1890) 461,307 Einw. (12 auf 1 qkm), vorwiegend Mischlinge und Neger. Hinter dem sandigen Küstenstrich liegt ein Stufenland, etwa 20 km breit, meist Campo und Wald, dann folgt die fruchtbare Region, auf den Abhängen der Serra de Itabaiana mit Wäldern der wertvollsten Bau- und Farbhölzer. Das Innere ist dürre Hochebene, die sich nur zur Viehzucht eignet. Von den Flüssen ist der São Francisco an der Nordgrenze der bedeutendste; die gleichfalls dem Atlantischen Ozean zugehenden Cotinguyba mit dem S., Vasa Barris oder Yrapiranga und der südliche Grenzfluß Rio Real mit dem Piauhy werden in ihrem Unterlauf von Küstenfahrzeugen, die kleinern Pomonga und Japuratuba nur von Booten befahren. Im Oberlauf aller dieser Flüsse treten Stromschnellen u. Wasserfälle auf. Das Klima an der Küste wie in den Flußthälern ist heiß und feucht (es treten hier Sumpffieber auf), im höhern Innern aber trocken und gesund. Eisen, Kalkstein und Bergkristalle sind reichlich vorhanden, Zuckerrohr u. Baumwolle werden ausgeführt, dagegen Kakao, Mais, Reis, Tabak, Flachs im Lande selbst verbraucht. Von Industrien sind nur zu nennen Zucker- u. Spritfabrikation, Gerberei, Herstellung von Mandiokamehl, der Bau kleiner Küstenfahrzeuge. Eisenbahnen führen von dem Hafen der Hauptstadt Aracaju (s. d.) nach Simão u. von Maroim nach Capella. Der Telegraph verbindet Aracaju mit Maceio u. Recife im N. und mit Bahia im Süden. Die frühere Hauptstadt (bis 1855) São Cristovão am Vasa Barris hat Zuckersiederei, Tabaksfabriken u. Gerberei.

Sergius, Name von vier Päpsten: 1) S. I., gebürtig aus Antiochia in Syrien, zu Palermo erzogen, bestieg 15. Dez. 687 den päpstlichen Stuhl, er verwarf die sechs Kanones des Trullanischen Konzils zu Konstantinopel (692), wodurch die Trennung der griechischen und römischen Kirche vorbereitet ward, und starb im September 701. — 2) S. II., war Erzpriester zu Rom und ward 844 zum Papst geweiht, ohne daß die Bestätigung des Kaisers Lothar eingeholt worden wäre, leistete aber Lothar das Gelübde der Treue und krönte dessen Sohn Ludwig II. als König der Langobarden. Er starb 27. Jan. 847. — 3) S. III., ward trotz seines anstößigen Lebenswandels 897 zum Papst gewählt, 898 von Johann IX. vertrieben, aber 904, von den berüchtigten Weibern Theodora und Marozia, mit welch letzterer er den nachmaligen Papst Johann XI. zeugte, unterstützt, wieder auf den päpstlichen Stuhl gesetzt; er starb 911. — 4) S. IV., mit dem Beinamen Bucca porci (Schweinsmaul), gelangte im Sommer 1009 durch den Einfluß des Patricius Johannes auf den päpstlichen Stuhl u. ward während seiner ganzen Regierung von demselben beherrscht. Ein angeblicher Brief von ihm, welcher zu einer Kreuzfahrt auffordert, ist wahrscheinlich gefälscht. Er starb im Sommer 1012.

5) Patriarch von Konstantinopel seit 608, ein Syrer, unterstützte den Kaiser Herakleios in seinem Streben, die Monophysiten wieder mit der orthodoxen Kirche zu vereinigen, und verfaßte die 638 publizierte »Ekthesis«, welche den sogen. Monotheletismus vertrat und daher später verdammt ward. Er starb 639.

Sergius Alexandrowitsch, Großfürst von Rußland, geb. 11. Mai 1857 in Zarskoje Selo als vierter Sohn des Kaisers Alexander II. und der Prinzessin Maria von Hessen, wurde Offizier in der Garde und rückte bis zum Kommandeur des Regiments Preobraschenskij auf. 1891 ernannte ihn sein Bruder, Kaiser Alexander III., zum Generalgouverneur in Moskau. Obwohl sein sittliches Verhalten nicht tadelfrei war, ist S. doch streng kirchlich, dabei stockrussisch und deutschfeindlich. Er ist seit 15. Juni 1884 in kinderloser Ehe vermählt mit der Prinzessin Elisabeth von Hessen (geb. 1. Nov. 1864), der zweiten Tochter des Großherzogs Ludwig IV., die 1891 zur griechisch-orthodoxen Kirche übertrat.

Serheng (pers.), General in der pers. Armee, mit zwei Rangstufen: S.-Ewwel, Generalleutnant, und S.-Sani, Generalmajor.

Seriālknospen (Reihenknospen), in einer und derselben Blattachsel über- oder nebeneinander stehende Knospen, z. B. an kräftigen Sprossen des Walnußbaums, des Holunders und der Esche. Auch die Keimblätter verschiedener Pflanzen haben bisweilen mehrere S. in ihren Achseln, und bei vielen Zwiebeln tragen die Niederblattschuppen zahlreiche nebeneinander stehende, zu Sprossen auswachsende Knospen in ihren Achseln.

Seriba (arab., »Einfriedigung, Verhau«), Name der Handelsstationen im ehemaligen ägypt. Sudân, so benannt nach der dichten Einzäunung von Dornenhecken als Schutz gegen den Einbruch wilder Tiere. Sie wurden anfänglich meist von europäischen Händlern aus Chartum gegründet als Stapelplätze für Elfenbein und waren mit angeworbenen Dongolanern besetzt, durch welche die Bevölkerung der Umgebung in Botmäßigkeit gebracht und zugleich Raubzüge in die Nachbarländer, namentlich zum Sklavenraub, gemacht wurden. Die Verwalter der Seriben, die Wekil, schickten das Elfenbein jährlich einmal nach Chartum, von wo sie Munition, Tauschwaren u. a. empfingen.

Sericīnsäure, s. Myristinsäure.

Sericīt, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Glimmergruppe), eine dichte Aggregationsform des Muskovits (Kaliglimmers), ist sehr weich und mild, grün, gelblichweiß, seidenglänzend, fettig anzufühlen, spez. Gew. 2,81, findet sich in lamellaren Aggregaten von faserig schuppiger Struktur und bildet einen wesentlichen Bestandteil der Sericitschiefer.

Sericītgneis, s. Sericitschiefer.

Sericītschiefer (Taunusschiefer), aus Quarz und Sericit (dichtem Muskovit) bestehendes Schiefergestein, das gewöhnlich außerdem noch Magneteisen, Albit und Chlorit enthält. Man unterscheidet grüne und rote S., zwischen welchen gefleckte Abarten den Übergang vermitteln, und von denen die erstern die an Albit reichern (Sericitadinolschiefer, s. Adinole) sind. Der S. erscheint bald gneisartig (Sericitgneis, Albitgneis), bald dem Glimmerschiefer ähnlich (Sericitglimmerschiefer, Sericitphyllit) und vermittelt im erstern Fall Übergänge zu den Porphyroiden (s. Porphyroid). Die Ansichten über das genauere geologische Alter dieser meist den paläozoischen Formationen angehörigen Gesteine, welche besonders im Taunus, im Ostharz, im Fichtelgebirge, in Salzburg und Obersteiermark nachgewiesen wurden, sind noch geteilt.

Serie (lat. Series), Reihe; bei Anlehen die besonders (als S. I, II, III . . ., oder A, B, C . . .) bezeichneten Gruppen von Schuldscheinen, welche entweder zeitlich nacheinander ausgegeben oder im Interesse der Vereinfachung von Verlosung und Tilgung gebildet werden (vgl. Lotterie).

Seriema (Cariama Dicholophus cristatus *Ill.*), Watvogel aus der Familie der Schlangenstörche (Dicholophidae), 82 cm lang, mit 31 cm langem Schwanz, schlank gebaut, mit langem Hals, schlankem Raubvogelschnabel, sehr hohen Füßen, stark gekrümmten, zugespitzten Krallen, kurzen Flügeln, langem, stark abgerundetem Schwanz und aufrechtem Federschopf auf der Stirn, ist oberseits grau, an Kopf u. Hals schwarzbraun, an den Schwingen braun. Die S. bewohnt offene Triften Brasiliens, läuft ungemein schnell, schläft nachts auf Bäumen, schreit gellend, nährt sich von Kerbtieren, Schlangen, Eidechsen und brütet auf Bäumen. In der Gefangenschaft wird sie sehr zahm.

Serienbilder, s. Photographie, S. 886.

Serienschaltung, soviel wie Reihenschaltung, s. Elektrische Anlage.

Sérignan (spr. ßerinjāng), Stadt im franz. Depart. Hérault, Arrond. Béziers, am Orb, 4 km vom Meer, hat eine Kirche (11.—14. Jahrh.), Branntweinbrennerei, Weinhandel u. (1891) 3188 (als Gemeinde 3513) Einw. An der Mündung des Orb, mit S. durch Straßenbahn verbunden, befinden sich Seebäder.

Serika, altgriech. Name des von den Seres (von dem altchines. ser, »Seide«) bewohnten Landes in Ostasien. Es entspricht der Nordhälfte des heutigen China, während die Südchinesen den Alten unter dem Namen Sinae bekannt waren.

Serimēter (Seidenmesser), Apparat zur Bestimmung der Elastizität, Dehnbarkeit und Festigkeit der Seide, beruht auf dem Prinzip des Federdynamometers oder der sogen. römischen Wage.

Serīn, s. Eiweiß.

Serinda, s. Ravanastron.

Serinette (franz., spr. ßörinétt'), kleine Drehorgel zum Abrichten der Zeisige (serins).

Seringapatam (Srirangapattan), Stadt im britisch-ind. Vasallenstaat Maissur (s. d.), auf einer Insel des Kaweriflusses, 16 km nordöstlich von der Stadt Maissur, an der Bahn Bangalor–Maissur, hat Ruinen eines mächtigen Forts mit Palast Tippu Sahibs, jetzt Lagerhaus für Sandelholz, alten Hindutempel und Moschee und (1891) 12,551 Einw. (10,587 Hindu, 1784 Mohammedaner, 178 Christen), früher aber 150,000 als Residenz Tippu Sahibs, der am Ostende der Insel seinem Vater Haider Ali ein Mausoleum erbaute, worin er auch selbst ruht, das von der englischen Regierung in Stand erhalten wird. Die Stadt wurde 4. Mai 1799 von den Briten erobert, wobei Tippu Sahib fiel.

Seringe, Nicolas Charles, Botaniker, s. *Ser.*

Serīnus, der Girlitz.

Serio, Fluß in Oberitalien, entspringt in den Bergamasker Alpen, durchfließt in südlicher Richtung das gewerbreiche Gebirgsthal Val Seriana in der Provinz Bergamo, tritt bei Seriate in die lombardische Ebene und mündet, 124 km lang, bei Montodine in der Provinz Cremona links in die Adda.

Seriōso (ital., seriös), soviel wie ernst, feierlich.

Serīphos (Serfo, Serfanto), Insel im Ägäischen Meer, zum griechischen Nomos der Kykladen gehörig, südlich von Thermia, 66 qkm (1,20 QM.) groß mit (1889) 2731 Einw., ist kahl und felsig, bis 483 m hoch, bringt nur etwas Wein und Zwiebeln hervor und enthält außer Kupfer, Bleiglanz, Blende und Galmei viel Magnet- und Roteisenstein, der im Altertum und neuerdings durch die Griechische Metallurgische Gesellschaft ausgebeutet wird. Hauptort ist Livadion oder S., im SO. der Insel, mit 2306 Einw. S. spielt im Mythus von Perseus (s. d.) eine Rolle. Von den Joniern kolonisiert, nahm die Insel am Kampfe gegen die Perser Anteil. Unter den römischen Kaisern war S. ein Verbannungsort. Die Türken eroberten es 1537.

Serir (arab.), pflanzenloser, mit Steinen bedeckter, felsharter Boden.

Serjeant at law (engl.), soviel wie Sergeant at law (s. d.).

Serkār (pers., »Haupt einer Arbeit«), Werkmeister, Oberaufseher; Herr, Gebieter; in Persien Titel der Vornehmen; in Indien Anrede der englischen Offiziere und Beamten, auch die britische Herrschaft im allgemeinen.

Serlo, Albert, Bergbeamter, geb. 14. Febr. 1824 in Krossen a. O., widmete sich seit 1843 dem Bergfach, studierte seit 1845 in Berlin, wurde 1851 Bergreferendar und Salinenfaktor in Königsborn bei Unna, 1856 Bergassessor und Bergmeister beim Bergamt zu Bo-

chum und 1858 Oberbergrat beim Oberbergamt in Dortmund. Seit 1861 fungierte er als Vorsitzender der Bergwerksdirektion zu Saarbrücken, 1865 trat er als Hilfsarbeiter in die Bergwerksabteilung des Handelsministeriums, ging aber 1866 als Berghauptmann des Oberbergamtes nach Breslau und kehrte 1878 als Oberberghauptmann und Direktor der Abteilung für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Handelsministerium nach Berlin zurück. 1877 wurde er ins Abgeordnetenhaus gewählt, und 1881 war er Vorsitzender der Schlagwetterkommission. 1884 trat er in den Ruhestand und legte auch sein Mandat nieder. Er schrieb: »Leitfaden zur Bergbaukunde« (4. Aufl., Berl. 1884, 2 Bde.).

Sermaize (spr. ßermäſ'), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrond. Vitry, an der Saulx, dem Rhein-Marnekanal und der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 11.—13. Jahrh., Eisenwerke, Fabrikation von Draht, Uhrenbestandteilen, Zucker ꝛc., salinisch-eisenhaltige Mineralquellen und (1891) 2382 Einw.

Sermīde, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Mantua, rechts am Po, durch den es häufigen Überschwemmungen ausgesetzt ist, an der Eisenbahn Suzzara-Ferrara, mit Gerberei und (1881) 1544 (als Gemeinde 6900) Einw.

Sermintese, s. Sirventes.

Sermiōne, Halbinsel, s. Gardasee.

Sermocination (lat.), Unterredung; rhetorische Figur, wobei man abwesende oder verstorbene Personen als anwesend und redend einführt.

Sermōn (lat. sermo), Rede, Gespräch, auch Predigt; Sermologium, Predigtsammlung.

Sermoneta, Herzog von, s. Caetani.

Ser Mufāhib (Basch-Mufâhib, »Obergesellschafter«), Vertrauter des Sultans, Titel des obersten Eunuchen im Palast des Sultans.

Sernaille (spr. ßernáj'), in den Pyrenäen soviel wie Gletscher.

Serneus, Dorf und Kurort im Prätigau (Graubünden), an der Landquart, nordwestlich bei Klosters im Bezirk Oberlandquart, 985 m ü. M., an der Bahnlinie Landquart-Davos, mit dem gleichnamigen Bad (erdig-salinische Schwefelquelle von 8,7°) und 144 Einw. Vgl. Husemann, Luftkurort und Schwefelbad S. (Chur 1876).

Sernf (Sernft), rechtsseitiger Zufluß der Linth in der Schweiz, 18 km lang, entspringt in zwei Bächen in den Wildnissen des Segnes- und des Panixer Passes und betritt bei Elm (980 m) den schönen Wiesengrund des Sernf- oder Kleinthals, das der Fluß an Matt und Engi (774 m) vorbei durchschlängelt. Durch eine tiefe Schlucht erreicht er die Linth bei Schwanden (522 m).

Seroëns de Portugal, s. Spinnstube.

Serone (Surone), Packhülle aus Ochsenhäuten, auch Bast- und Schilfmatten, worin aus Südamerika trockne Waren versendet werden; übertragen auf gewisse Mengen, so in Mittelamerika auf 150 Libras Indigo und Kochenille, = 69,014 kg.

Seronnes (spr. ßeronn'), s. Châteauneuf 6).

Serös (lat.), Serum (s. d.) enthaltend oder ausscheidend.

Serosch (perf.), s. Srosha.

Seröse Flüssigkeiten, Körpersäfte, welche, wie die Lymphe (s. d.), durch Transsudation aus dem Blut entstehen. Hierher gehören die Peritoneal-, Pleural-, Perikardial- und Cerebrospinalflüssigkeit, die Flüssigkeit des Hodensackes, die Gelenkschmiere, das Fruchtwasser. Die serösen Flüssigkeiten sind meistens klar und durchsichtig, farblos oder schwach gelb gefärbt, von alkalischer Reaktion und besitzen ein geringeres spezifisches Gewicht als das Blutserum. Die chemische Zusammensetzung steht derjenigen des Blutplasmas nahe, wenn auch der Eiweißgehalt großen Schwankungen unterliegt. Die fibrinbildenden Substanzen sind so spärlich vertreten, daß die Mehrzahl der serösen Flüssigkeiten nicht freiwillig, sondern erst auf Blutzusatz oder auch gar nicht gerinnt.

Seröse Häute (Membranae serosae), bei den Wirbeltieren Doppelsäcke, in welchen sich die Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle befinden, also Brust- und Bauchfell, Herzbeutel ꝛc. Der äußere, weitere Sack ist stets an der Innenfläche der betreffenden Höhle befestigt, während der kleinere, innere die Außenfläche der Organe überzieht; im Raum zwischen beiden befindet sich etwas wasserhelle (seröse) Flüssigkeit, die von den Häuten selbst ausgeschwitzt wird und zur Verminderung der Reibung dient. Bei entzündlicher, wohl oft von Nebenorganen fortgeleiteter Erkrankung der serösen Häute, z. B. der den Pleurasack (Brustfellsack) bildenden, sammelt sich in dem von ihnen umschlossenen Raum ein wässeriger, oft mehr oder weniger faserstoffiger, unter Umständen, und zwar meist bei längerer Dauer der Entzündung, auch eiteriger Erguß an, wobei sich die serösen Häute durch entzündliche Wucherung verdicken. Entwickeln sich bösartige Neubildungen auf den serösen Häuten, so kann auch der Erguß von diesen aus eine blutig-seröse Beschaffenheit annehmen.

Seröse Hülle, s. Embryonalhüllen.

Serosin, s. Eiweiß.

Serpa, Stadt im portug. Distrikt Beja (Provinz Alemtejo), 208 m ü. M., nahe dem linken Ufer des Guadiana, an der Eisenbahn Beja-Pias gelegen, hat Tulpenzucht, Weinbau, Käserei, Schweinezucht, Marmorbrüche und (1878) 6089 Einw. Die Befestigungen der Stadt wurden 1708 von den Spaniern zerstört.

Serpa Pinto, Alexander Albert de la Rocha, portug. Afrikareisender, geb. 30. April 1846 auf Schloß Polchras am Douro, wurde in Amerika, wohin sein Vater 1848 auswanderte, erzogen, kehrte 1858 nach Portugal zurück, besuchte die Militärschule in Lissabon bis 1864 und trat dann als Leutnant in die Infanterie. Nach Mosambik versetzt, machte er Reisen zum Sambesi, Schire und Nyassasee und besuchte die Komoren und Seschellen. 1877 wurde er als Major mit der Führung einer Expedition betraut, welche das Gebiet zwischen Angola und Mosambik erforschen sollte. Mit seinen Gefährten, Capello und Ivens, ging er von Benguela nach Bihé, von dort allein über den Kubango nach Lialui am obern Sambesi, verfolgte diesen bis zu den Victoriafällen und wandte sich dann über Schoschong nach Pretoria, welches er 12. Febr. 1879 erreichte. Zur Erforschung der westlich vom Nyassa gelegenen Gebiete führte S. 1885 eine vorzüglich ausgerüstete Expedition von Mosambik längs der Küste nach Ibo und von dort landeinwärts, mußte indes wegen Erkrankung die Leitung bald an seinen Begleiter, den Marineoffizier Cardozo, abgeben, welcher bis zum Südende des Nyassa vordrang und dann zur Sambesimündung zurückkehrte. Ende 1889 führte S. eine neue Expedition nach dem Schire, wurde aber schon 1890 zurückberufen, da die von ihm beabsichtigte Unterwerfung des Matabelelandes unter portugiesische Herrschaft den Widerspruch Englands hervorrief. Die Schilderung seiner ersten Reise erschien in mehreren Sprachen, deutsch von Wobeser unter dem Titel: »Wanderung quer durch Afrika« (Leipz. 1881, 2 Bde.).

Serpel (Serpula), s. Röhrenwürmer.

Serpens (lat.), Sternbild, s. Schlange.

Serpent (franz., spr. ßerpāng, Schlangenhorn), ein 1590 vom Kanonikus Guillaume zu Auxerre erfundenes, jetzt außer Gebrauch gekommenes, den alten Zinken verwandtes Instrument, das wie Hörner und Trompeten mittels eines Mundstücks angeblasen wurde, dem äußern Ansehen nach aber mit den Holzblasinstrumenten (Fagott etc.) in eine Klasse gehörte. Die Röhre des S. war schlangenförmig gewunden und von Holz (wie beim krummen Zinken aus zwei flach ausgestochenen Stücken zusammengeleimt und mit Leder überzogen oder auch fagottartig zusammengelegt), hatte 9 Tonlöcher, stand in B und hatte einen Umfang von (groß) A bis (eingestrichen) b', notiert als H—c''. Der Ton des Instruments war roh und grob. In der Orgel heißt S. eine veraltete Zungenstimme zu 16 Fuß im Pedal.

Serpentariidae (Sekretäre), s. Raubvögel.

Serpentarius (lat.), Sternbild, s. Ophiuchus.

Serpentes, Schlangen (s. d.).

Serpentīn (Ophit, Ophiolith, nach der schlangenhautartigen Färbung einzelner Varietäten so genannt), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Talkgruppe), findet sich krypto- bis mikrokristallinisch, dicht, auch in blätterigen, stengeligen, faserigen und feinkörnigen Aggregaten, in Platten, Trümern und Pseudomorphosen (früher als Serpentinkristalle betrachtet), er kommt in grünen, gelben, braunen und roten, meist düstern Nüancen vor, oft bunt gefleckt, geädert oder gestreift. Die hellern, rein gefärbten, gelben oder grünen, bisweilen mit Kalkspat verwachsenen Varietäten (Ophiocalcit) bezeichnet man als edlen, zum Unterschied vom gemeinen S. Die erstern sind durchscheinend, auf dem Bruch etwas glänzend, die letztern undurchsichtig und matt. Härte 3—4; spez. Gew. 2,5—2,7. Im reinsten Zustand ist S. wasserhaltiges Magnesiumsilikat $H_2Mg_3Si_2O_8+H_2O$, in welchem besonders häufig ein Teil des Magnesiums durch Eisen ersetzt ist; auch finden sich gelegentlich Thonerde, Chromoxyd, Manganoxyd, Nickeloxyd. Die Afterkristalle, in denen S. auftritt, geben Fingerzeige, aus welchen Substanzen sich derselbe durch Umwandlung gebildet hat. Der S. tritt namentlich im Gebiete der kristallinischen Schiefer in Gängen, mitunter sehr mächtigen Stöcken u. Lagern, aber auch derb, eingesprengt und in Adern auf. Hauptfundorte des weitverbreiteten Minerals sind: Zöblitz u. a. O. in Sachsen, Reichenstein in Schlesien (hier goldhaltigen Schwefelkies u. Arseneisen führend), Schwarzwald, Vogesen, Fichtelgebirge, Salzburg, Steiermark, Tirol, Böhmen, Mähren, Epinal in Frankreich etc. Da S. politurfähig ist und sich auf der Drehbank verarbeiten läßt, so benutzt man ihn zu Denksteinen, Ornamenten, Leuchtern, Reibschalen, Wärmsteinen etc.; auch dient er wegen seiner Feuerbeständigkeit zu Ofengestellen, Herd- und Brandmauern. Der Vegetation ist er feindlich: wo er in andern Gesteinen eingelagert vorkommt, treten seine Rücken nackt und kahl hervor, da sich bei der Verwitterung nur geringe Spuren von Erdkrume bilden. Pikrolith ist dem edlen S. ähnlich, aber härter, kantendurchscheinend, findet sich in letzterm meist in Platten und als Überzug. Faseriger S. bildet den Serpentinasbest, rein gefärbte, fein- und parallelfaserige Varietäten mit schillerndem Seidenglanz den Chrysotil (s. d.); er findet sich auf Klüften in S. bei Zöblitz, Reichenstein, Baltimore (Baltimorit), Kanada und eignet sich zu technischen Zwecken (s. Asbest). Ein Teil des Bergleders z. B. vom Zillerthal und Norwegen ist wirr verfilzter, faseriger S.

Serpentine (franz.), Schlangenlinie, Weg in Schlangenlinie an Berghängen; im 16. und 17. Jahrh. Name einer Art langer Geschütze (Schlangen), auch des Hahnes mit Schlangenkopf an Handfeuerwaffen.

Serpentīnfels (Serpentin), Gestein, welches vorwiegend aus Serpentin besteht, daneben aber auch wohl noch mehr oder weniger zersetzten Olivin, Bronzit, Diallag und Augit sowie Pyrop, Pikotit (Chromspinell) und Chromeisen enthält; auch ist S. sehr wahrscheinlich das Muttergestein des gediegenen Platins. Früher als ein unverändertes eruptives Material betrachtet, gilt er jetzt nach der chemischen und mikroskopischen Beschaffenheit und den Lagerungsverhältnissen als ein Zersetzungsprodukt. Das primäre Gestein ist sehr häufig ein Peridotit (Dunit, Lherzolith, Pikrit etc., s. Olivinfels), aus dessen Hauptbestandteil sich, wie die Pseudomorphosen von Serpentin nach Olivin zeigen, Serpentin leicht herausbildet. Nimmt man einen aus gleichen Teilen Olivin (Mg_2SiO_4) und Enstatit ($MgSiO_3$) bestehenden Olivinfels (sogen. Harzburgit) an, so braucht zu einem solchen Gemenge nur Wasser hinzuzutreten, um Serpentin zu bilden ($Mg_2SiO_4+MgSiO_3+2H_2O=H_4Mg_3Si_2O_9$). Daß solche Umwandlung wirklich stattgefunden hat, zeigen die beiden Gesteinen gemeinschaftlichen accessorischen Bestandteile (Pyrop, Pikotit, Diopsid), die mitunter noch deutlich erhaltenen, aber vom Serpentin umrindeten Olivinkörner im S. sowie auch die allmählichen Übergänge aus den frischen Olivingesteinen zu S., welche an vielen Orten zu beobachten sind. Auch manche Gabbrogesteine sind durch Übergänge mit dem S. verknüpft; der Forellenstein und der Schillerfels sind solche von der Serpentinisierung ergriffene Übergangsgesteine. Ebenso sind bisweilen Eklogite und Hornblendegesteine ganz oder teilweise in S. umgewandelt.

Serpentīnmarmor (Verde antico), eine Serpentinbreccie mit Marmor als Bindemittel, findet sich in Griechenland (Insel Tinos etc.) und wird wie Marmor verarbeitet.

Serpentīntänzerin, den Schlangentanz (s. d.) aufführende Tänzerin.

Serpez (Sserpez), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Plozk, mit (1892) 7110 Einw. Im Kreis zwei Porzellanfabriken.

Serpuchow (Ssérpuchow), Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, an der Nara, 2 km von ihrer Mündung in die Oka, an der Eisenbahn Moskau-Kursk, ist zum Teil auf einem steilen Hügel erbaut, auf dem jetzt kaum noch sichtbare Ruinen einer alten, von Iwan IV., dem Grausamen, aufgeführten Festung sich befinden, und hat eine Kathedrale mit alten Freskomalereien, 21 Kirchen, ein Progymnasium, eine Stadtbank und (1893) 23,762 Einw. S. ist nächst Moskau die betriebsamste Stadt des Gouvernements, hat bedeutende Tuch-, Kattun-, Segeltuch- und Papierfabriken sowie auch Fabriken für chemische Präparate (1892 zählte man in S. 31 Fabriken, welche für 5,5 Mill. Rub. produzierten), ferner Kerzenfabrikation, Gerbereien, Ziegeleien, besuchte Jahrmärkte, Flachs-, Talg- und Holzhandel. Die Waren werden hauptsächlich nach St. Petersburg, Moskau und auf den Nishnij Nowgoroder Markt geschickt. S. gehörte schon 1328 zum Großfürstentum Moskau.

Serpūla, s. Röhrenwürmer.

Serpulīt, Bildung an der Basis der Wealdenformation (s. d.).

Serra (portug., »Säge«), soviel wie Gebirgszug.

Serradelle, s. Ornithopus.

Serradifalco, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), 504 m ü. M., an der Eisenbahn S. Caterina-Xirbi-Aragona-Caldare gelegen, hat Schwefelgruben und (1881) 7800 Einw.

Serra do Mar (»Seegebirge«), der südlich von Rio de Janeiro in der Nähe der Küste hinstreichende Höhenzug, der steil nach dem Meere zu abfällt, der Rand der die Staaten São Paulo, Paraná, Santa Catharina und Rio Grande do Sul erfüllenden Tafelländer, auch als Serra Geral bezeichnet.

Serrāno y Dominguez (spr. -gedß), Francisco, Herzog de la Torre, span. Staatsmann, geb. 18. Sept. 1810 zu Anjonilla in Andalusien als Sohn eines Generals, gest. 26. Nov. 1885 in Madrid, trat in spanische Militärdienste, zeichnete sich im Karlistenkrieg aus und war 1840 schon General. Zu der Partei der Progressisten gehörend, verließ er 1843 die Sache des Regenten Espartero, dem er bis dahin ergeben gewesen war, und stellte sich an die Spitze der provisorischen Regierung in Barcelona. Im Ministerium Lopez hatte er das Portefeuille des Krieges. Nach Einführung der Konstitution 1845 ward er zum Senator ernannt. Sein angenehmes Äußere erwarb ihm die Gunst der Königin Isabella, deren Geliebter er ward, was den Neid andrer Machthaber erweckte; er wurde daher im Oktober 1847 durch seine Ernennung zum Generalkapitän von Granada aus Madrid entfernt. Anfang 1852 zum Generaldirektor der Artillerie und dann zum Generalkapitän von Neukastilien ernannt, war er bei der Niederwerfung der radikalen Progressisten im Juli 1856 thätig, ward Generalkapitän der Armee und Botschafter zu Paris, 1858 Generalkapitän von Cuba und, nachdem er 1861 San Domingo für Spanien erworben, zum Herzog de la Torre erhoben, kehrte 1862 von Cuba zurück und leitete bis März 1863 das Auswärtige Ministerium. Als 1865 O'Donnell, dem S. mit großer Treue anhing, aufs neue an die Spitze der Regierung trat, erhielt S. den Vorsitz im Senat. Im Juli 1868 ward er als Führer der liberalen Union wegen Anteils am Komplott zum Zwecke der Thronerhebung des Herzogs von Montpensier verhaftet und nach den Kanarischen Inseln deportiert. Beim Septemberaufstand 1868 gehörte er, ungeachtet der frühern intimen Beziehungen zu der Königin Isabella, zu den Führern desselben und schlug die treugebliebenen Truppen unter dem General Pavia 28. Sept. bei der Brücke von Alcolea. Nach Vertreibung der Königin ging die oberste Leitung des Staates, da die Parteien sich über einen neuen König nicht einigen konnten, zunächst an S. über, welcher den Vorsitz in dem neugebildeten Ministerium übernahm und Ehrenpräsident der Zentraljunta wurde. Am 16. Juni 1869 wurde er zum Regenten mit dem Titel Hoheit erwählt und behielt diese Würde bis zum Regierungsantritt des Königs Amadeus. Als Oberbefehlshaber gegen den Karlistenaufstand im Mai 1872 beendete er denselben scheinbar durch die Konvention von Amorevieta, ward dann Ministerpräsident, trat aber wieder zurück, als der König seinen Plan eines absolutistischen Staatsstreichs nicht billigte. Der Anarchie unter der Republik machte er 4. Jan. 1874 durch Sprengung der Cortes ein Ende, trat als Präsident der Exekutivgewalt an die Spitze des Staates, führte den Krieg gegen die Karlisten nicht unglücklich, aber ohne entscheidende Erfolge, und ward Ende 1874 durch Alfons' XII. Thronerhebung plötzlich beseitigt. 1882 stellte er sich an die Spitze der Partei der dynastischen Linken, ward unter dem Ministerium Posada-Herrera im November 1883 als Botschafter nach Paris geschickt, nahm aber nach dessen Rücktritt im Februar 1884 seine Entlassung.

Serrānus, der Sägebarsch.

Serrasalmo, der Sägesalmler.

Serratūla *L.* (Scharte), Gattung aus der Familie der Kompositen, ausdauernde Kräuter mit einfachem oder oberwärts ästigem Stengel, abwechselnden, gezahnten oder leierförmig fiederspaltigen Blättern, roten, selten weißen Blüten und mehrreihigem, pinselförmigem Pappus. Etwa 40 Arten von Europa und Nordafrika bis Japan. S. tinctoria *L.* (Färberdistel, Färberscharte), mit 1 m hohem, kahlem, scharf gerieftem Stengel, scharf gesägten, auch fiederspaltigen Blättern und doldentraubig gestellten Blütenköpfchen mit purpuren Blüten, wächst in Mitteleuropa. Man benutzte die Blätter früher mehr als jetzt zum Gelbfärben und zur Bereitung von Schüttgelb.

Serrātus (lat.), gesägt, s. Tafel »Blattformen I«, Fig. 15.

Serravalle, Stadt, s. Vittorio.

Serre, Fluß im nördlichen Frankreich, entspringt im Depart. Ardennen, fließt westlich durch das Depart. Aisne und mündet, 112 km lang, bei La Fère links in die Oise.

Serren, s. Landwehr, S. 1028.

Serres fines (franz., spr. ßär' fin'), kleine federnde Stahlklemmen zum Wundverschluß.

Serret (spr. ßerrä), Joseph Alfred, Mathematiker, geb. 30. Aug. 1819 in Paris, gest. 2. März 1885, besuchte die polytechnische Schule, war dann eine Zeitlang in der Tabaksverwaltung beschäftigt, wendete sich aber bald dem Lehrberufe zu und wurde 1848 Examinator an der polytechnischen Schule, 1861 Professor am Collège de France. Er schrieb die noch heute sehr brauchbaren Lehrbücher: »Cours d'algèbre supérieure« (1849; 5. Aufl. 1885, 2 Bde.; deutsch von Wertheim, 2. Aufl., Leipz. 1878—79, 2 Bde.); »Cours de calcul différentiel et intégral« (1867—69, 2 Bde.; 4. Aufl. 1893; deutsch von Harnack, Leipz. 1884—85, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl., 1897); »Traité de trigonométrie« (1850, 7. Aufl. 1887). S. gab auch die Werke von Lagrange heraus.

Serrey, s. Serej.

Serrure (spr. ßerrür'), Constant Philip, verdienstvoller vläm. Gelehrter, geb. 22. Sept. 1805 in Antwerpen, gest. 6. April 1872 in Moortzeele bei Gent, studierte in Löwen Geschichte und Rechtswissenschaft, wurde 1832 Archivar von Ostflandern, aber schon nach drei Jahren als Professor der vaterländischen Geschichte an die Hochschule zu Gent berufen. Hier gründete er mit einigen Gleichgesinnten unter dem Titel: »Nederduitsche Letteroefeningen« die erste vlämische Zeitschrift, setzte zu derselben Zeit im Verein mit Warnkönig und van Lokeren den »Messager des sciences et des arts en Belgique« fort und stiftete mit Blommaert 1839 die Vlämische Bibliophilengesellschaft in Gent. Auch am Zustandekommen der spätern sogen. niederländischen Sprachkongresse hatte er wesentlichen Anteil. Zugleich war er ein fleißiger Mitarbeiter an allen bedeutenden vlämischen Zeitschriften und Herausgeber vieler alter vlämischer Chroniken und Rittergedichte, wie z. B.: »Kronyk van Vlaenderen« (Gent 1839—40, 2 Bde.); »De Grimbergsche oorlog« (das. 1852—54). Von eignen Schriften sind der »Catalogue du cabinet de médailles du prince de Ligne« (Gent 1847), bis heute das beste Handbuch für bel-

gische Münzkunde, u. das »Vaderlandsche Museum« für niederländische Litteratur, Geschichte und Altertumskunde, mit Beiträgen der namhaftesten vlämischen Gelehrten (1855—63, 5 Bde.), hervorzuheben.

Sersche (Sarsche, franz. serge), mehrere Arten seidener, halbseidener, kammwollener, fünf- und siebenbindiger Atlasgewebe, welche hauptsächlich zu Damenschuhen, Möbelüberzügen benutzt werden. Leichtere wollene S. dient als Futterstoff.

Sers-el-Lyanah, Stadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Menufieh, am rechten Ufer des Kanals Sersauieh, 13 km südwestlich von Schibin-el-Kom, mit (1882) 10,631 Einw.

Sertig, Alpenthal, s. Davos.

Sertorius, Q., röm. Feldherr, geb. zu Nursia im Sabinerland, bahnte sich durch Tapferkeit und Feldherrngeschick im Kriege gegen die Cimbern und Teutonen und im Bundesgenossenkrieg den Weg zu Ansehen und Ehrenstellen, schloß sich im Bürgerkrieg zwischen Marius und Sulla (88—82 v. Chr.) an den erstern an, wandte sich aber, da er die Hoffnungslosigkeit der Kriegführung seiner Nachfolger erkannte, 82 nach dem ihm von seiner Partei zugewiesenen Spanien, um hier den Kampf gegen Sulla fortzusetzen. Durch ein von Sulla abgesandtes Heer vertrieben, irrte er eine Zeitlang mit einem Haufen seiner Getreuen an der Küste von Afrika und auf dem Meere umher und kehrte erst 81 oder 80 auf die Einladung der freiheitsliebenden Lusitanier nach Spanien zurück. S. war ein kluger Feldherr, der, die Natur des Landes und seiner Bewohner ausnutzend, den Verlust von Schlachten immer wieder durch den Guerillakrieg auszugleichen wußte, außerdem geschickt, mild und gerecht in der Behandlung der Spanier; er gewann daher in kurzem einen großen Anhang, faßte den Plan, in Spanien ein neues römisches Reich zu schaffen, richtete einen Senat ein und gründete in Osca (Huesca) eine Schule für die Söhne vornehmer Spanier, wodurch er ganz besonders zur Romanisierung der Halbinsel beigetragen hat. Zuerst war er in allen Schlachten siegreich und breitete seine Macht immer weiter aus, behauptete sich auch, als 79 Q. Metellus Pius und 77 Cn. Pompejus mit großen Heeren auf dem Kriegsschauplatz erschienen, wenn auch das Kriegsglück seitdem wechselte, schloß sogar 74 mit Mithridates ein Bündnis und hielt die Römer in steter Furcht, bis er 72 das Opfer einer Verschwörung wurde, an deren Spitze M. Perperna stand. Nach seinem Tode gelang es Pompejus, bald den Krieg zu beendigen. Plutarch hat dem S. eine seiner Biographien gewidmet.

Serubābel (Zorobabel), Sohn des Sealthiel, aus dem jüdischen Königsgeschlecht stammend, Anführer und Oberhaupt der ersten, 537 v. Chr. aus dem Exil zurückkehrenden Juden, legte den Grund zum neuen Tempel und schlug den Samaritanern die Bitte um Teilnahme an diesem Bau ab.

Serum (lat.), eine Körperflüssigkeit, in welcher feste Gebilde aufgeschwemmt sind, wie das Blutserum mit den Blutkörperchen, das Lymphserum mit den Lymphkörperchen, das Eiterserum mit den Eiterkörperchen; S. lactis, Molken; S. l. dulce, mit Lab bereitete Molken; S. l. acidum, saure Molken; S. l. aluminatum, Alaunmolken; S. l. tamarindinatum, Tamarindenmolken.

Serumalbumīn, s. Eiweiß.

Serumglobulin, fibrinoplastische Substanz, s. Fibrin.

Serumkaseïn, s. Fibrin.

Serumtherapie, s. Blutserumtherapie.

Serv., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Audinet de Serville (spr. odinä dö ßerwil'), geb. 1775, gest. 1858 in Paris (Entomolog).

Servais (spr. ßerwä), François Adrien, Violoncellist, geb. 6. Juni 1807 in Hal bei Brüssel, gest. daselbst 26. Nov. 1866 auf seinem Landsitz, begann seine ersten musikalischen Studien als Violinspieler, bildete sich aber später auf dem Brüsseler Konservatorium zum Violoncellisten aus und konnte als solcher auf seinen in der Folge unternommenen Kunstreisen in Frankreich, England, Deutschland und Rußland Aufsehen erregen. 1848 übernahm er die Stelle eines Lehrers des Violoncellspiels am Konservatorium zu Brüssel. S. war als Lehrer hochgeschätzt und auch als Komponist für sein Instrument thätig; seine Kompositionen (Konzerte, Phantasien) sind effektvoll und durchaus violoncellmäßig, können jedoch keinen höhern Kunstwert beanspruchen. Von seinen Söhnen war der ältere, Joseph, geb. 23. Nov. 1850 in Hal, gest. daselbst 29. Aug. 1885, sein Schüler und Nachfolger am Brüsseler Konservatorium, während der zweite, François Matthieu, sich als Komponist ausgezeichnet hat und unter anderm für seine Kantate »La mort du Tasse« vom Konservatorium zu Brüssel mit dem Römerpreis gekrönt wurde.

Serval (Buschkatze, Felis Serval *Schreb.*), Säugetier aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Katzen, ist 1 m lang, mit 30—35 cm langem Schwanz, 50 cm hoch, schlank gebaut, hochbeinig, mit zugespitzten Ohren und dichter, rauher Behaarung, fahlgelb, bisweilen grau oder rötlich, am Ende der Gliedmaßen weiß, längs des Scheitels und der obern Seite des Halses mit vier schwarzen schmalen Binden, welche vom Widerrist sich nach rückwärts und abwärts ziehen und allmählich in lange Flecke übergehen, während die Seiten schwarz getüpfelt sind. Der Schwanz zeigt 3—8 dunkle Ringe. Der S. findet sich wohl in allen afrikanischen Steppenländern, besonders im Süden. Er jagt Hasen, junge Antilopen und Geflügel und richtet in Hühnerställen oft große Verwüstungen an. Der Sultan von Sansibar stellt ihn als Sinnbild seiner Macht lebend zur Schau und verschenkt ihn an Würdenträger seines Reiches. Das Fell wird von den Häuptlingen ostafrikanischer Stämme als Abzeichen königlicher Würde getragen; es kommt unter dem Namen afrikanische Tigerkatze auch nach Europa. Das Fleisch wird in Ostafrika gegessen. Jung gefangene Tiere werden sehr zahm.

Servante (franz., spr. ßerwängt', »Dienerin«), Nebentischchen zu Tellern, Tassen etc.; auch Gestell oder Glasschrank mit mehreren Fächern zur Aufbewahrung von kostbarem Porzellan, Glas, Silberzeug etc.

Servatius, Heiliger der katholischen Kirche, letzter Bischof von Tongern, starb 384 oder 403 in hohem Alter zu Maastricht, spielt im Witterungskalender eine Rolle (s. Gestrenge Herren).

Servātor (lat., »Erhalter, Erretter«), Beiname mehrerer Götter, vornehmlich des Jupiter.

Servelatwurst, s. Cervelatwurst.

Serventese, ital. Benennung der von den Provenzalen aufgebrachten Dichtungsform des Sirventes (s. d.).

Serventois (spr. ßerwangtŭá), altfranz. Gedichtgattung, ursprünglich dem provenzalischen Sirventes (s. d.) entsprechend.

Server Pascha, türk. Staatsmann, geb. um 1820, gest. 10. Juni 1886 in Konstantinopel, begann seine Laufbahn als Beamter im kaiserlichen Diwan und

wurde, nachdem er längere Zeit Chef des Korrespondenzbüreaus im Kriegsministerium gewesen, zum ersten Sekretär der Gesandtschaft in Wien, dann in Paris ernannt. 1856 begleitete er Kübrisli Pascha, den außerordentlichen türkischen Botschafter, als erster Sekretär zu den Krönungsfestlichkeiten nach Moskau und blieb dann als Geschäftsträger in St. Petersburg. Darauf wurde er Generalsekretär im Auswärtigen Ministerium und bekleidete mehrere außerordentliche Missionen, so als Zivilkommissar in Kreta 1867. Von 1868–70 war er Chef der Stadtverwaltung von Konstantinopel und ward 1870 Musteschar im Auswärtigen Ministerium, zu dessen Chef er unter Beförderung zum Muschir 6. Sept. 1871 ernannt wurde. S. war ein Freund Rußlands sowie Gegner der Westmächte und befürwortete die Anlehnung an die russische Politik mit solcher Entschiedenheit, daß er scherzweise Serverow genannt und schon 1872 von dem Günstling der Engländer, Midhat Pascha, gestürzt wurde. Er wurde darauf Handelsminister, 1875 Generalkommissar in Bosnien, Generalgouverneur der Herzegowina, endlich Minister der öffentlichen Arbeiten. Im August 1877 ward er an Aarifis Stelle zum zweitenmal Minister des Auswärtigen und unterzeichnete 31. Jan. 1878 in Adrianopel den Waffenstillstand mit Rußland. Auf Betrieb Englands im Februar 1878 entlassen, ward er im September 1880 zum Präsidenten des Staatsrats ernannt; 1885 war er Justizminister.

Servet, Michael (eigentlich Miguel Serveto y Reves), gelehrter Arzt und Antitrinitarier, geb. 1511 zu Tudela im Gebiet von Navarra, studierte in Toulouse die Rechte und kam im Gefolge Karls V., dessen Kaiserkrönung er beiwohnte, nach Deutschland und stand hier in Diensten des kaiserlichen Beichtvaters Quintana. Als es ihm um 1530 nicht gelang, den Ökolampadius für seine von der Kirchenlehre abweichenden spekulativen Ansichten von der Trinität zu gewinnen, wandte er sich im Oktober d. J. nach Straßburg, wo ihm Capito und Butzer bekannt waren, und veröffentlichte in Hagenau sein Werk »De trinitatis erroribus« (1531; deutsch von B. Spieß, Wiesbad. 1891), von dem der Rat zu Basel viele Exemplare vernichten ließ, und von dessen Verfasser Bucer urteilte, er »sei würdig, daß man ihm die Eingeweide aus dem Leibe reiße«. Dagegen suchte S. seine Ansichten in den am gleichen Ort erschienenen »Dialogi de trinitate« (1532; deutsch von Spieß, Wiesbad. 1891–95, 3 Bde.) weiter zu begründen. Dann kehrte er nach Frankreich zurück, lebte meist in Paris oder Lyon, studierte Astrologie, Mathematik und Medizin und erwarb sich durch seine Herausgabe des Ptolemäos einen ebenso geachteten Namen als Geograph, wie er als Arzt und Physiolog sich namentlich durch seine bahnbrechenden Ausführungen über den Blutumlauf hervorthat. Seit 1540 zu Vienne lebend, geriet er durch seine 1553 in Lyon herausgegebene theosophische Schrift »Christianismi restitutio« mit der katholischen und protestantischen Theologie in Zwiespalt. Zwar entkam er aus dem Gefängnis in Lyon im April 1553, ward aber in Genf auf Calvins Anzeige abermals festgenommen, vergebens zum Widerruf ermahnt und, nachdem sich die vier evangelischen Ministerien von Zürich, Bern, Basel und Schaffhausen gutachtlich gegen ihn ausgesprochen hatten, 26. Okt. 1553 vom Rat zu Genf, besonders auf Calvins (s. d.) Andringen, zum Feuertod verurteilt, den er, standhaft bei seiner Lehre beharrend, 27. Okt. 1553 erlitt. Vgl. Trechsel, Michael S. und seine Vorgänger (Heidelb. 1839); Rilliet, Relation du procès criminel intenté contre M. S. (Genf 1844); Brunnemann, Michel S., eine aktenmäßige Darstellung des 1553 in Genf gegen ihn geführten Kriminalprozesses (Berl. 1865); die Werke von Tollin: Das Lehrsystem Servets (Gütersloh 1876–78, 3 Bde.), Dr. Martin Luther und M. S. (Berl. 1875), Phil. Melanchthon und M. S. (das. 1876), S. u. Martin Butzer (das. 1879) und zahlreiche andre Abhandlungen Tollins über S.; Willis, Servetus and Calvin (Lond. 1877); Amallo y Mangat, Historia critica de Miguel de S. (Madrid 1888); A. v. d. Linde, Michael S. (Groningen 1890).

Servia (türk. Serfidsche), Hauptort eines Sandschaks des europäisch-türkischen Wilajets Monastir, 433 m ü. M., an einem rechten Zufluß der Vistritza und am nördlichen Ende des von Makedonien nach Thessalien führenden Passes, der in den Kämpfen des letzten makedonischen Königs, Perseus, mit den Römern eine Rolle spielte, hat 3500 Einw. ($^2/_3$ Mohammedaner). S. führt seinen Namen von Serben, welche um 600 n. Chr. unter Kaiser Herakleios dort saßen.

Service (franz., spr. ßerwiß'), s. Servis.

Servieren (lat.), dienen, bedienen, bei Tafel aufwarten; als Handlungsgehilfe arbeiten.

Serviette (franz., ital. salvietta), Tellertuch, Mundtuch (in der Volkssprache Salvete), zum Schutz der Kleider beim Essen benutztes Tuch, war bei den Römern allgemein gebräuchlich, kam aus Italien zu Anfang des 16. Jahrh. nach Deutschland, und schon im 17. Jahrh. wurden die Fatscheinlein zum Schmuck der Tafel kunstvoll gefaltet wie noch jetzt. Vgl. Wagner, Der festlich gedeckte Tisch (8. Aufl., Berl. 1894); Fritzsche, Illustriertes Serviettenalbum (Frankf. a. M. 1894).

Serviettenkloß, ein Pudding, welcher, in einer mit Butter bestrichenen Serviette eingebunden, in siedendem Salzwasser gekocht wird.

Servigny, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Metz, Kanton Vigy, hat eine kath. Kirche und 309 Einw. In der Nähe Kämpfe der Deutschen gegen die Franzosen am 14. und 31. Aug. und 1. Sept. 1870.

Servil (v. lat. servus, Knecht), knechtisch gesinnt, kriechend; daher Servilismus, knechtische Gesinnung. Ins politische Leben wurde der Ausdruck zuerst 1814 in Spanien eingeführt, wo man im Gegensatz zu den Konstitutionellen oder Liberalen diejenigen Servile nannte, welche die unwürdige und blutige Politik Ferdinands VII. unterstützten.

Servilius, römisches, ursprünglich patrizisches, sodann auch plebejisches Geschlecht, dessen namhafteste Glieder sind: Q. S. Cäpio, gab als Konsul 106 v. Chr. ein Gesetz (lex Servilia judiciaria), durch welches der Senatorenstand das ihm durch das Sempronische Gesetz entzogene Richteramt auf kurze Zeit zurückerhielt, erlitt 105 als Prokonsul mit dem Konsul Cn. Manlius von den Cimbern an der Rhône eine schwere Niederlage, wurde deshalb des Oberbefehls schimpflich entsetzt und 95 von dem deshalb immer noch erzürnten Volke auf eine wegen Erpressungen in den Provinzen erhobene Anklage hin verbannt. Er begab sich nach Smyrna, wo er starb. — C. S. Glaucia, war 100 v. Chr. Prätor und Genosse des Saturninus (s. d.) in dem Aufruhr dieses Jahres, in welchem er erschlagen wurde. — P. S. Vatia Isauricus, Konsul 79 v. Chr., bekriegte als Prokonsul 78–74 die kleinasiatischen Seeräuber und unterwarf Kilikien und Isau-

rien, wofür er einen Triumph und den Beinamen Isauricus erhielt. Er starb 44. — P. S. Rullus, Volkstribun 63 v. Chr., brachte, um das Volk für Cäsar zu gewinnen, einen Gesetzvorschlag behufs Verteilung der kampanischen Staatsländereien ein, der aber von Cicero als Konsul in vier Reden »De lege agraria«, von denen die erste zum Teil, die vierte ganz verloren ist, bekämpft wurde und nicht durchging. — P. S. Casca, Volkstribun 43 v. Chr., war Mitglied der Verschwörung gegen Cäsar und führte gegen ihn den ersten Streich, wurde deshalb später verurteilt und begab sich in das Heer des Brutus und Cassius. Nach der Schlacht bei Philippi (43) fand auch er seinen Tod.

Serville, Audinet de, Entomolog, s. *Serv.*

Servis (franz. service), Dienst, Bedienung, Dienstleistung; Bezahlung für Bedienung (in Gasthöfen); Tafelgeschirr, welches, zu gemeinsamem Gebrauch bestimmt, auch der Form nach zusammengehört, wie Kaffee-, Theeservis ꝛc. — Im Militärwesen die Geldvergütung für Unterkommen der Militärpersonen, Militärpferde ꝛc., und zwar Personal-S., Stall-S., Geschäftszimmer-S. ꝛc. Die Höhe der Servissätze richtet sich nach der Charge des Servisberechtigten, ob derselbe Selbstmieter, oder ob ihm Naturalquartier gewährt wird, nach der Größe der Garnison und nach der Jahreszeit. Die Garnisonen sind in sechs Klassen geteilt, und zwar beträgt der Selbstmieterservis eines Hauptmanns in Berlin jährlich 972, in einer Garnison I. Klasse 702, II. 576, III. 504, IV. und V. Klasse je 432 Mk. In einer Garnison II. Klasse für einen Hauptmann als Selbstmieter im Sommermonat 39,9, im Wintermonat 56,1 Mk., der Naturalquartierservis 24,9, bez. 35,1 Mk. und für 1 Offizierpferd Selbstmieterservis jährlich 72, für jedes weitere Pferd 18 Mk., für einen Gemeinen der Naturalquartierservis jährlich 39,6, im Sommermonat 2,7 und im Wintermonat 3,9 Mk. Bei Offizieren tritt zum S. noch ein für alle Monate gleicher Wohnungsgeldzuschuß hinzu. Stabsoffiziere und Hauptleute erhalten in der I. Klasse 600, in der II. 540, III. 480, IV. 420 und in der V. Klasse 360 Mk. jährlich. Zur Bestreitung der kleinen Quartierbedürfnisse erhalten Offiziere ꝛc. in Kasernen, Baracken, auf den Artillerieschießplätzen den sogen. Kasernen-S. (s. Dienstwohnung). Vgl. Einquartierung.

Serviten (lat., Knechte der heiligen Jungfrau, Ordo servorum beatae Mariae virginis, Brüder des Leidens Jesu, Brüder des Ave Maria, Orden von Monte Senario), Bettelorden, gestiftet 1233 zur Verherrlichung der Jungfrau Maria durch streng asketische Übungen von reichen Florentiner Kaufleuten, die, von Bonfiglio Monaldi bewogen, ihr Vermögen den Armen gaben; der Orden nahm 1239 Augustins Regel an u. wurde 1255 von Alexander IV. bestätigt. Von Martin V. mit den Privilegien der Bettelmönche beschenkt, besaß er in Italien, Polen, Ungarn und Frankreich Klöster. 1395 stiftete Bernhardin von Ricciolini die Einsiedler-S. — Die Servitinnen, im Munde des Volkes die Schwarzen Schwestern genannt, entstanden unter dem Ordensgeneral Philipp Benitti (gest. um 1285) und waren früher in Italien, Deutschland und den Niederlanden sehr verbreitet. Vgl. Soulier, Vie de saint P. de Bénizi, propagateur de l'ordre des Servites de Marie (Par. 1885); »Histoire de l'ordre des Servites de Marie, par un ami des Servites« (das. 1886, 2 Bde.).

Servitien (lat.), Abgaben, die aus Anlaß der Verleihung bischöflicher Pfründen an den Papst zu entrichten sind und in den Einkommen des ersten Jahres dieser Pfründe bestehen. Sie sind in den Konkordaten und Zirkumskriptionsbullen normiert und auf den Staat übernommen (s. Annaten).

Servitut (lat., Dienstbarkeit), das an einer fremden Sache bestehende dingliche Recht, vermöge dessen der Berechtigte jene Sache in bestimmter Weise nutzen darf. Je nachdem nun diese Gerechtigkeit für eine bestimmte Person als solche und zu deren Vorteil, oder je nachdem sie dauernd zum Vorteil eines bestimmten Grundstückes oder vielmehr des jeweiligen Eigentümers und Besitzers desselben bestellt ist, wird zwischen Personal- und Realservituten (persönlichen u. Grunddienstbarkeiten) unterschieden. Letztere, auch Prädialservituten genannt, sind also Servituten für Grundstücke an Grundstücken, und zwar wird dasjenige Grundstück, zu dessen Vorteil die S. besteht, das herrschende (praedium dominans), das andre dagegen das dienende Grundstück (praedium serviens) genannt. Die dingliche Klage, welche der Eigentümer eines Grundstücks gegen jeden, der sich widerrechtlich eine S. daran anmaßt, anstellen kann, heißt Negatorienklage (Actio negatoria). Der Servitutberechtigte dagegen kann sich zur Geltendmachung seiner S. der konfessorischen Klage (Actio confessoria) bedienen. Die S. kann für den Eigentümer der servitutbelasteten Sache immer nur die Pflicht zu einem Dulden oder Unterlassen, niemals zu einer eignen Leistung begründen. Dem römischen Recht, welchem die Lehre von den Servituten angehört, war nämlich die Verbindung der Verpflichtung zu positiven Leistungen mit dem Grundeigentum unbekannt, während sie im deutschen Recht, namentlich bei den sogen. Reallasten (s. d.), vorkommt. Als persönliche Servituten kommen vorzüglich der Nießbrauch (s. d., ususfructus), vermöge dessen der Berechtigte den Gebrauch und den Fruchtgenuß einer Sache hat, und das Gebrauchsrecht ohne Fruchtgenuß (usus) sowie das Wohnungsrecht (habitatio) vor. Übrigens kann jede als Inhalt einer Grunddienstbarkeit zulässige Befugnis auch als persönliche S. bestellt und überhaupt die Benutzung eines Grundstückes in einzelnen Beziehungen zum Gegenstand einer Dienstbarkeit für eine bestimmte Person gemacht werden. Der Inhalt der Realservituten kann sehr verschiedenartig sein. Von dem Nutzen für das herrschende Grundstück bestimmt, sind die Realservituten verschieden, je nachdem jenes ein fruchttragendes Grundstück (Feldservituten) oder ein Gebäude (Gebäudeservituten) ist (servitutes praediorum rusticorum und urbanorum). Servituten der letztern Art sind unter andern das Recht, die Nachbarwand zur Stütze einer Mauer, einer Balkenauflage zu benutzen, die Befugnis, Balken oder Träger in des Nachbars Mauer einzuschieben oder darauf ruhen zu lassen (Balken-, Träger- oder Tramrecht), ein auf das Nachbargrundstück überspringendes Dach zu haben, Wasser, insbes. das vom Dach abfließende Wasser tropfenweise (Gußgerechtigkeit, Trauffalls- oder Traufrecht), Unrat, Rauch dahin abzuleiten, das Bauen überhaupt oder über eine gewisse Höhe oder in gewisser Nähe auf dem Nachbargrundstück zu hindern, selbst höher zu bauen, als nach der Bauordnung zulässig wäre (Höherbaurecht), durch Öffnung in der Nachbarwand Licht und Luft zu erhalten oder dergleichen Öffnungen zu verbieten. Unter den ländlichen Servituten sind zu erwähnen die Wegegerechtigkeit, vermöge deren entweder nur ein Fuß- oder Reitweg,

oder ein Fahrweg, sei es nur zu bestimmten Zeiten und Zwecken oder unbeschränkt, zusteht; ferner die Wassergerechtigkeit, entweder auf Benutzung eines fremden Gewässers zum Schöpfen, Tränken, Wässern ꝛc., oder auf Ableitung eines solchen, oder auf die Führung einer Wasserleitung über fremdes Gebiet; dann die Trift- und Weidegerechtigkeiten in ihrer verschiedenen Ausdehnung, endlich das Recht, von einem fremden Grundstück Holz, Steine, Kalk ꝛc. zu holen. Die Servituten entstehen teils durch Einräumung seitens des Eigentümers im Wege des Vertrags oder Testaments, teils durch richterliche Verfügung bei gerichtlichen Teilungen (Adjudikation), teils durch Ersitzung, d. h. durch Ausübung, welche weder heimlich noch bittweise, noch gewaltthätig oder gegen Verbot 10 Jahre oder, wenn der Eigentümer des Grundstücks abwesend ist, 20 Jahre lang fortgesetzt wurde. Die Servituten erlöschen, abgesehen von ihrem Aufhören mit dem Untergang des herrschenden oder dienenden Grundstücks, durch ausdrückliches Aufgeben seitens des Berechtigten sowie durch Nichtausüben während eines Zeitraums von 10, bez. von 20 Jahren und, da niemand an seiner eignen Sache ein dingliches Recht haben kann, mit dem Erwerb der dienenden Sache seitens des Berechtigten oder der herrschenden Sache seitens des Eigentümers der dienenden. Manche Servituten, nämlich solche, deren Ausübung eine äußere Vorrichtung an der dienenden Sache erfordert, erlöschen jedoch nicht schon durch langjährigen Nichtgebrauch, sondern nur durch Ersitzung der Servitutfreiheit, d. h. dadurch, daß der Eigentümer der dienenden Sache in gutem Glauben die Sache während der Ersitzungszeit in einem die Ausübung der S. unmöglich machenden Zustande besitzt. Wer eine S. thatsächlich ausübt, ist gegen eigenmächtige Störung der Ausübung seitens Dritter nach Art eines Sachbesitzers durch Interdikte (s. Besitz) geschützt, ohne Frage danach, ob ihm eine S. wirklich zusteht. Im ganzen gelten die vorangeführten Bestimmungen auch für Österreich. Abweichend ist, daß das Recht der Dienstbarkeit durch Nichtgebrauch verjährt, wenn sich der verpflichtete Teil der Ausübung der S. widersetzt und der Berechtigte durch drei aufeinander folgende Jahre sein Recht nicht geltend gemacht hat (§ 1488 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs). Übrigens werden auch gewisse gesetzliche Beschränkungen des Eigentums Servituten genannt (s. Legalservituten). Vgl. Schönemann, Die Servituten (Leipz. 1866); Ofner, Der Servitutenbegriff nach römischem und österreichischem Recht (Wien 1884). Öffentliche Servituten, s. Staatsservituten.

Servius Honorātus, Maurus, röm. Grammatiker, lehrte gegen Ende des 4. Jahrh. n. Chr. zu Rom und verfaßte außer einem Kommentar zu Donats Grammatik und mehreren kleinern grammatischen Schriften (hrsg. in Keils »Grammatici latini«, Bd. 4, Leipz. 1864) einen Kommentar zu Vergils Gedichten, den später ein Unbekannter mit zahlreichen wertvollen antiquarischen, historischen und mythologischen Notizen erweitert hat (Hauptausgabe von Thilo u. Hagen, Leipz. 1878—87, Bd. 1—3).

Servius Tullius, der sechste röm. König, von 578—534 v. Chr., nach der gewöhnlichen Sage Sohn eines Gottes und einer Sklavin des Tarquinius Priscus, Ocrisia, wuchs im Hause des Königs auf, wurde schon als Kind infolge von Wunderzeichen als zu etwas Höherm bestimmt erkannt und von Tarquinius zu seinem Eidam und Nachfolger gewählt, obwohl er selbst zwei Söhne hatte. Doch gab es auch eine andre Überlieferung, die der Kaiser Claudius etrurischen Jahrbüchern entnommen hat, nach welcher S. ein Etrusker, Namens Mastarna, war, sich der Herrschaft mit Gewalt bemächtigte und erst als römischer König den Namen S. annahm. Er führte als König einen glücklichen Krieg gegen die Etrusker, schloß mit den Latinern ein Bündnis und bewog sie, durch die Gründung eines gemeinschaftlichen Heiligtums auf dem Aventin die Oberhoheit Roms anzuerkennen; er zog den Viminalischen und Esquilinischen Hügel in den Umfang der Stadt, die er mit einer Mauer und mit Wall und Graben umgab; als sein Hauptwerk aber wird die Jahrhunderte dauernde Servianische Verfassung gefeiert, welche, um den Bürgern nach dem Vermögen Rechte und Lasten zuzumessen, das gesamte Volk, also auch die Plebejer, die so zuerst in den Genuß von Volksrechten eintraten, sowohl für die Heeresverfassung als für die Komitien auf Grund des Zensus (s. d.) in 193 Centurien und den römischen Boden, Stadt und Flur, zum Zwecke der Verwaltung in Bezirke, Tribus, 4 städtische und (angeblich) 26 ländliche, einteilte. S. wurde von einem Sohne seines Vorgängers, dem spätern König Tarquinius Superbus, mit dem sich eine seiner Töchter verheiratet hatte, vom Throne gestoßen und ermordet. Vgl. Gardthausen, Mastarna oder S. T. (Leipz. 1882).

Servus (lat.), Sklave, Knecht, Diener; in Österreich auch übliche Begrüßungsform (für »Ihr Diener«). S. servorum Dei, Knecht der Knechte Gottes, Titel der römischen Päpste, den sich zuerst Gregor d. Gr. beilegte, um den Stolz des Patriarchen Johann von Konstantinopel zu beschämen.

Serwatty, s. Südwestinseln.

Sesam, Pflanzengattung, s. Sesamum.

Sesam (S., thu dich auf!), die öffnende Zauberformel Ali Babas in »Tausendundeine Nacht«.

Sesambeinchen (Ossa sesamoïdea), rundliche Knöchelchen, die namentlich an den Händen und Füßen liegen und teils mit den Gelenkbändern, teils mit den Sehnen verwebt sind. Es sind Verknöcherungen dieser Gebilde. An der Hand des Menschen sind normal 5, am Fuß 4; auch die Kniescheibe ist ein freilich sehr großes S.

Sesamkuchen, der Preßrückstand von der Bereitung des Sesamöls, s. Ölkuchen.

Sesamöl (Gergelimöl), fettes Öl aus den Samen von Sesamum indicum, wird durch Pressen gewonnen, ist goldgelb, geruchlos, von mildem, schwach hanfähnlichem, angenehmem Geschmack, spez. Gew. 0,92 bei 15°, erstarrt bei —5°, trocknet nicht und wird nicht leicht ranzig. Man benutzt es als Speiseöl, zum Verschneiden des Oliven- und Mohnöls, als Brennöl, zu kosmetischen Zwecken, zur Darstellung von Seife und chinesischer Tusche. In den katholischen Ländern, besonders in Griechenland, dient es auch zum Speisen der sogen. ewigen Lampen. In Kleinasien und ganz Indien ist S. das gebräuchlichste fette Öl, auch in China und Europa wird sehr viel gewonnen. Für den europäischen Markt ist Marseille der Haupthandelsplatz. Man preßt dort jährlich etwa 2 Mill. kg aus indischem und afrikanischem Samen.

Sesămum *L.* (Sesam), Gattung aus der Familie der Pedaliaceen, ein- oder mehrjährige, aufrechte oder liegende, rauhhaarige, selten kahle Kräuter mit meist wechselständigen, gestielten, ganzrandigen, eingeschnitten gezahnten oder dreispaltigen oder fußförmig geteilten Blättern, einzeln in den Blattwinkeln stehenden Blüten und länglichen, vielsamigen Kapseln. Etwa 12 Arten im tropischen Afrika und in Ostindien

S. indicum *L.* (S. orientale *L.*, orientalischer, weißer Sesam, Kuntschut, Vanglopflanze, s. Tafel »Fette und Öle liefernde Pflanzen«, Fig.2), einjährig, 60—130 cm hoch, mit länglich-ovalen, drüsig behaarten Blättern, weißen, rosenrot überlaufenen, schief glockenförmigen Blüten, samtartig behaarter, durch die bleibende Griffelbasis gespitzter Kapsel und sehr ölreichen (bis 70 Proz.) Samen, von unbekannter Herkunft, kam als Kulturpflanze schon im frühen Altertum nach China, Japan, dem Orient und Ägypten und wird jetzt in fast allen Tropenländern, in Syrien, Mesopotamien, Ägypten, am Kap und in der Türkei in vielen Varietäten kultiviert, aber nirgends wild gefunden. Der Sesam liebt kalkhaltigen, gut gedüngten Boden und liefert im Jahre zwei Ernten. In Europa ist sein Anbau nur auf Malta, in Griechenland und am Marmarameer möglich. Für die Ausfuhr kommen besonders in Betracht Ostindien, Siam, Sansibar, Mosambik, Lagos, Senegambien und Vorderasien. Man gewinnt aus den Samen durch Pressen das fette Sesamöl (s. d.). Mit den sehr kleinen, weißen oder braunen Samen bestreute man schon im alten Ägypten wie noch heute das Backwerk. In Vorderasien ist der Sesam mehr Brot- als Ölfrucht und dient namentlich auch zur Bereitung der Fastenspeise Chalba. Das Kraut wird im Orient als schleimiges, erweichendes Mittel angewendet.

Sesāna (Sessāna), Dorf im österreichisch-illyr. Küstenland (Görz und Gradisca), in einer Mulde des Karst an der Südbahnlinie Wien-Triest und an der Reichsstraße über Optschina nach Triest gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Oliven- und Weinbau und (1890) 1180 (als Gemeinde 1794) slowen. Einwohner. In der Nähe großartige Grotten (s. Corgnale, Divača u. St. Kanzian).

Seschellen (Seychellen, Sechellen), brit. Inselgruppe im Indischen Ozean, zwischen 4—5° südl. Br. und 55° 10′—56° östl. L. v. Gr., 1665 km nordwestlich von Mauritius, dem sie politisch unterstellt ist, besteht aus 29 Inseln und vielen Klippen und hat ein Areal von 264 qkm (4,8 QM.) und (1891) 16,440 Einw. auf den Inseln Mahé (117 qkm), Praslin (48 qkm), La Digue u. Denis. Die S. bilden den höchsten Punkt eines untermeerischen Gebirges, desselben, welches Madagaskar in seiner Längsrichtung durchzieht; seine Hauptmasse besteht aus Granit, welcher von einzelnen Gängen von Basalt (Plagioklasbasalt) durchsetzt wird und von Korallenriffen umsäumt ist, die einen Wall um die Inseln bilden. Das Klima der S., durch die See gemildert, ist angenehm und gleichmäßig. Der Hauptcharakter der Vegetation ist der des tropischen Afrika; doch besitzen die S. in ihren 60 endemischen Pflanzenarten eine eigenartige Inselflora. Unter den fünf charakteristischen Palmengattungen ist die hohe Fächerpalme Lodoicea Sechellarum die weitaus berühmteste. Sie geht aber ihrem Untergang entgegen, und nur noch auf Praslin ist ein Wald von einigen hundert Bäumen und auf Curieuse eine Anzahl jüngerer Individuen übrig. Außer den Palmen sind auch drei Arten von Pandanus einheimisch. Die obern Berggipfel sind um 900 m Höhe mit Wäldern bedeckt, bestehend aus der endemischen Dilleniacee Wormia ferruginea. Gebaut werden Baumwolle, Tabak, Reis, Zimt und andre tropische Nutzpflanzen. Die S. gehören zoogeographisch zu der einen Teil der äthiopischen Region bildenden madagassischen Subregion, deren nördlichste Inselgruppe sie sind; Säugetiere fehlen völlig bis auf Fledermäuse, unter welchen eine Pteropusart (fliegender Hund) indischen Ursprungs ist. Die Vögel sind fast durchweg den S. eigen, zeigen aber zum größten Teil Verwandtschaft mit Madagaskar-Arten, einige jedoch sind indischen Charakters. Riesige Landschildkröten, einst nicht selten, sind jetzt fast ausgestorben; außerdem finden sich von Reptilien Gecko und Chamäleon, von Amphibien Baumfrösche. Die Insekten zeigen zum großen Teil äthiopischen Charakter. Die Bevölkerung besteht aus französischen Kreolen, Negern, indischen und chinesischen Kulis, Malaien und wenigen Europäern. Vorherrschende Sprache ist die französische. Die 18 Schulen der katholischen Mission und 7 der anglikanischen Kirche werden von 1740 Kindern besucht. Es gibt 1350 Anglikaner und 13,500 Katholiken. Hauptausfuhrartikel sind Kakao, Kokosnüsse, Schildpatt, Radspeichen, Kokosöl, Vanille und Seife; 1894 betrug die Ausfuhr 764,965, die Einfuhr 633,284 Rupien. Die S. werden von einem Kommissar des Gouverneurs von Mauritius verwaltet. Hauptort ist Port Victoria auf der Insel Mahé, mit gutem Hafen, in dem 1892: 55 Handelsschiffe von 100,342 Ton. und 12 Kriegsschiffe verkehrten. Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Mauritius und Aden, ein Kabel führt nach Sansibar wie nach Mauritius. — Die S. waren bereits im Beginn des 16. Jahrh. den Portugiesen bekannt; ihren Namen erhielten sie nach einem französischen Seeoffizier. 1768 wurde von dem französischen Gouverneur von Ile-de-France die erste Niederlassung, Mahé, jetzt Port Victoria, gegründet. 1794 trat Frankreich die Inseln an England ab, die nun eine Dependenz von Mauritius bilden. Infolge der Aufhebung der Sklaverei (1834) ging die Plantagenwirtschaft stark zurück. Vgl. Hartmann, Madagaskar und die Inseln S. ꝛc. (Leipz. 1886).

Seschellennuß, s. Lodoicea.

Sesenheim, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Hagenau, Kanton Bischweiler, an der Eisenbahn Straßburg-Lauterburg, hat eine paritätische Kirche, ein Goethemuseum, Zigarrenfabrikation und (1895) 1033 Einw. Denkwürdig durch Goethes Jugendgeliebte Friederike Brion (s. d.). Vgl. G. A. Müller, Führer durch S. ꝛc. (Straßb. 1894).

Sesenheimer Liederbuch, der zusammenfassende Name für ein mündlich und zehn schriftlich überlieferte Lieder, die H. Kruse 1835 nach Mitteilungen der Schwester von Goethes Jugendgeliebten Friederike Brion (s. d.) aufzeichnete. Das S. L. enthält einige der schönsten Jugendgedichte Goethes, z. B. »Kleine Blumen, kleine Blätter«; bei andern ist es zweifelhaft, ob sie Goethe oder Lenz angehören. Vgl. Weißenfels, Goethe im Sturm und Drang, Bd. 1 (Halle 1894).

Sesĭa, s. Glasflügler.

Sesia (im Altertum Sesites), Fluß in Oberitalien, entspringt am Südostabhang des Monte Rosa in der Provinz Novara, fließt südöstlich und östlich, von Varallo an südlich, bildet in seinem obern Laufe das Valsesia, tritt bei Romagnano in die Ebene, kreuzt bei Biandrate den Cavourkanal, nimmt oberhalb Vercelli den Cervo auf und fällt bei Frassineto, 148 km lang, rechts in den Po.

Sesónchis, König von Ägypten, s. Scheschonk.

Sesortosis, s. Usertesen.

Sesóstris (Sesosis), durch Herodot (II, 102—110) in Aufnahme gebrachter, auch bei Diodor und Strabon vorkommender Name eines ägypt. Königs, dem in Wirklichkeit zwei Könige zu Grunde liegen: Sethos I. (s. d.) und sein Sohn Ramses II. (s. d.).

Sesquialtera (lat.), s. Tripla.

Sesquioxyde, s. Oxyde.

Sessa Aurunca, Stadt in der ital. Provinz Caserta, Kreis Gaeta, auf einem ehemals vulkanischen Hügel an der Eisenbahnlinie Sparanise-Gaeta gelegen, Bischofsitz, hat eine alte dreischiffige Basilika, ein Lyceum, ein Gymnasium, ein Seminar, Mattenfabrikation und (1881) 5319 (als Gemeinde 19,940) Einw. S. ist das alte Suessa Auruncorum (Geburtsort des Dichters Lucilius), wovon Reste eines Amphitheaters, einer Brücke etc. erhalten sind. Auf dem südlich gelegenen Monte Massico (811 m, Mons Massicus) wurde schon im Altertum ein ausgezeichneter Wein gebaut (s. Falerner Wein).

Sessāna, s. Sesana.

Sessel, Sitzmöbel von Holz, Metall und andern Stoffen, welches schon im Altertum in Gebrauch war (s. Sella) und in verschiedenen Formen auftritt (Armstuhl, Faltstuhl [s. d.], Fauteuil, Lehnsessel; vgl. Tafel »Möbel«, Fig. 2, 4, 7 u. 13). Der Sitz war in den ältesten Zeiten mit Tierfellen, später mit dicken Stoffen überspannt und wurde seit dem 17. Jahrh., gleich den Rücken- und Armlehnen, gepolstert. Bei der neuesten Form der S., den eigentlichen Fauteuils, verschwindet das hölzerne Gestell ganz unter Überzug und Polsterung.

Sessilität (lat.), Seßhaftigkeit.

Session (lat.), Sitzung (s. d.).

Seßlach, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Staffelstein, an der Rodach, 277 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß (Geiersberg), ein Amtsgericht und (1895) 650 meist kath. Einwohner.

Sesßrymnir, s. Asgard.

Sester, früheres bad. Maß für trockne Waren zu $^1/_{10}$ Malter = 10 Meßlein oder 15 Lit., in der Schweiz (Viertel, franz. quarteron, boisseau) auch = 15 L.

Sestérnen (Sexternen), s. Duernen.

Sestérz (Sestertius nummus, auch bloß nummus), röm. Silbermünze im Werte von $2^1/_2$ As = $^1/_4$ Denar = etwa 17 Pfennig. Bis tausend wurden die Sesterze einfach gezählt; bei mehreren tausend wurde meist sestertius im Genitiv hinzugesetzt, z. B. duo milia sestertium (sestertiorum) = 2000 Sesterzen. Bald aber ging die Genitivbedeutung von sestertium verloren, und das Wort wurde als sächliches Substantiv betrachtet und demgemäß behandelt. Und zwar bedeutete nun sestertium (mit Auslassung von mille) die Summe von 1000 Sesterzen, z. B. sexcenta sestertia = 600,000 Sesterzen, und in Verbindung mit den Zahlenadverbien decies, centies etc. (mit Auslassung von centena milia) die Summe von 100,000 Sesterzen, daher decies sestertium (eigentlich decies centena milia sestertium) = 1 Mill. (ca. 220,000 Mk.). Das letztere Sestertium (= 100,000 Sesterzen) bildete die große Rechnungsmünze der Römer, deren Wert während der Republik auf 17,550 Mk., während der Kaiserzeit (wo der aus Kupfer geprägte S. 4 As enthielt, = ca. 22 Pfennig) auf 21,750 Mk. anzusetzen ist. Das Zeichen für den S. ist HS (eigentlich II semis, d. h. $2^1/_2$, nämlich As), verbunden mit dem entsprechenden Zahlzeichen; wobei man die Tausende durch einen über letzteres gezogenen Strich, die Hunderttausende außerdem noch durch zwei Striche an den Seiten bezeichnete. Es bedeutet als HSX = decem sestertii (10 Sesterzen), HS$\overline{X}$ = decem milia Sestertium (10,000 Sesterzen), HS$|\overline{X}|$ = decies sestertium (1,000,000 Sesterzen). S. Tafel »Münzen I«, Fig. 14.

Sestīne (ital.), eine Spielart der Kanzone, von dem provenzal. Dichter Arnaut Daniel (Ende des 12. Jahrh.) zuerst verwendet, dann besonders von den Italienern und Spaniern ausgebildet und auch in der deutschen Poesie (von den Schlesiern im 17. Jahrh., neuerlich von Rückert u. a.) gepflegt, besteht aus 6 ungeteilten Strophen, jede aus 6 Endecasillabi (fünffüßigen Jamben). Die Reimworte (nicht bloß die Reime) der ersten Strophe kehren in jeder folgenden wieder, und zwar so, daß die folgende Strophe immer die Reihenfolge der Reimworte der vorhergehenden in der Anordnung 6, 1, 5, 2, 4, 3 zeigt. Ein »Geleit« von 3 Versen, von denen jeder eins der Reimworte in der Mitte, eins am Ende enthält, schließt das Gedicht ab. Die italienische Dichtkunst kennt auch bis ins 16. Jahrh. die Doppelsestine, in welcher 12 Reimworte verwendet wurden. Vgl. F. de Gramont, Sextines, précédées de l'histoire de la sextine dans les langues dérivées du latin (Par. 1872).

Sestīni, Domenico, Numismatiker, geb. 10. Aug. 1750 in Florenz, gest. daselbst 8. Juni 1832, bereiste einen großen Teil von Europa und den Orient, war 1810—14 Antiquar und Bibliothekar der Großherzogin von Toscana und später Professor in Pisa. Seine Bibliothek und Manuskripte (darunter das »Systema geographicum numismaticum« in 14 Bänden) ließ Leopold II. von Toscana ankaufen. Seine Hauptwerke sind: »Lettere e dissertazioni numismatiche sopra alcune medaglie rare della collezione Ainslianea etc.« (Livorno 1789—1805, 8 Bde.); »Classes generales seu monetae urbium populorum et regum ordine geographico« (Leipz. 1796, 2 Bde.; 2. Aufl., Flor. 1821); neue »Lettere e dissertazioni numismatiche« (Mail. 1813—20, 9 Bde.) und die Beschreibung des Hederwarschen Museums (das. 1828—30, 7 Bde.).

Sestius, P., aus einem patrizischen Geschlecht, beteiligte sich als Quästor mit Erfolg bei der Niederwerfung der Catilinarier, wirkte als Volkstribun 57 mit Milo für Ciceros Zurückberufung aus der Verbannung und wurde auf Clodius' Betrieb 56 der Bestechung bei den Wahlen und der Gewaltthätigkeit angeklagt, aber nach Ciceros Verteidigung (in einer noch erhaltenen Rede) einstimmig freigesprochen. In dem Bürgerkrieg zwischen Pompejus und Cäsar trat er auf des letztern Seite über.

Sesto, 1) (S. Calende) Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, am Ausfluß des Tessin aus dem Lago Maggiore, Kreuzungspunkt der Eisenbahnen Novara-Luino (Gotthardbahn) und Mailand-Arona, mit Eisenbahn- und Straßenbrücke über den Tessin, Glasfabrik, Baumwollspinnerei, Seilerei, Parkettfabrikation und (1881) 1349 (als Gemeinde 3668) Einw. — 2) (S. Fiorentino) Flecken in der ital. Provinz Florenz, an der Eisenbahn Florenz-Pistoja, mit Fabrikation von Strohhüten, Seife und Parfümerien, Teigwaren, Öl und (1881) 4996 (als Gemeinde 14,224) Einw. Südöstlich von S. liegt die 1735 gegründete Porzellan- und Majolikafabrik Doccia (der Firma Ginori-Lisci mit 1350 Arbeitern).

Sestos, Hauptort des thrakischen Chersones am Hellespont, in älterer Zeit wichtig als Übergangspunkt von Europa nach Asien, den die Römer nach Kallipolis verlegten, bekannt durch die Geschichte von Hero (s. d.) und Leander und durch die Brücke des Xerxes, 478—404 im Besitze der Athener, dann abwechselnd der Spartaner, Perser, Athener und Thraker, bis es 353 von dem Athener Chares zerstört wurde. Später

spielte es keine Rolle in der Geschichte mehr. Heute Boghaly.

Sestri, 1) (S. Levante) Flecken in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, am Meerbusen von Genua und an der Eisenbahn Genua-Spezia gelegen, hat ein altes Kastell, Seebäder, Austern- und Sardellenfang, einen Hafen, Kalksteinbrüche, Ölgewinnung und (1881) 2492 (als Gemeinde 9650) Einw. — 2) (S. Ponente) Stadt ebendaselbst, 6 km westlich von Genua, an der Eisenbahn Genua-Ventimiglia und der Straßenbahn Genua-Pegli, hat schöne Villen, Seebäder, Theater, eine technische und eine Musikschule, ein Stahlwerk, Maschinenfabriken und Schiffswerften, Fabriken für Nägel, andre Eisenwaren und Zündhölzer, Bautischlerei, Gerberei und Wollwäscherei, eine Tabaksfabrik, einen Hafen und (1881) 10,872 Einw.

Sesuto, die Sprache der Basuto (s. d.) in Südafrika. Eine englische Grammatik lieferte neuerdings Kruger (2. Aufl., Morija 1883), ein Wörterbuch Mabille (das. 1893).

Seta (lat.), Borste (s. d.).

Setabis, Stadt in Spanien, s. Jativa.

Setaceum, s. Haarseil.

Setaria *Beauv.* (Borstenhirse, Fennich), Gattung aus der Familie der Gramineen, mit in eine dichte, cylindrische oder straußförmige Rispe gestellten, eiförmigen, ein- bis zweiblütigen Ährchen, unbegrannten Spelzen u. rauhen, die Ährchen meist überragenden Hüllborsten. Etwa 10 Arten in allen wärmern, einige als Unkräuter auch in gemäßigten Ländern. S. italica *L.* (Kolbenhirse, s. Tafel »Gräser I«, Fig. 4, und Tafel »Getreide III«, Fig. 2), 1,5 m hoch, mit 13 cm langer, doppelt zusammengesetzter, lappiger Scheinähre, wohl eine Kulturform der weitverbreiteten S. glauca *Beauv.*, wurde schon um 2700 v. Chr. in China als eins der Hauptcerealien kultiviert. Auch in Ägypten reicht ihre Kultur weit zurück, und in Pfahlbauten der Steinzeit (Robenhausen) hat man sie in solcher Menge gefunden, daß sie wohl die Hauptbrotfrucht in jener Zeit gebildet haben muß. Sie wurde auch von Griechen und Römern kultiviert und wird jetzt in 16 Varietäten in Japan, China, einigen Teilen Ostindiens und in Transkaukasien gebaut, wo sie als Nahrungsmittel eine wichtige Rolle spielt. In Europa ist ihre Kultur wenig bedeutend. Der Geschmack der Körner ist weichlicher als der der gemeinen Hirse, und man benutzt sie deshalb meist nur als Vogelfutter. Die kleine, deutsche Kolbenhirse (Fennich, Mohár), eine Varietät der vorigen, mit kurzer, nicht lappiger, aufrechter Scheinähre, wird meist als Grünfutter kultiviert, besonders die Varietät mit orangegelben Körnern, welche in heißen Jahren, wenn es an Futter fehlt, ausgezeichnete Erträge gibt. S. viridis *Beauv.* (gemeines Fennichgras), S. glauca *Beauv.* (fuchsgelbes Fennichgras) und S. verticillata *Beauv.* wachsen bei uns als Unkraut in Gärten und auf Feldern. S. spicata (Negerhirse), soviel wie Pennisetum typhoideum.

Setelhöfe, s. Bauerngut, S. 569.

Setelsis, Stadt, s. Solsona.

Seth (Set), ägypt. Gott, s. Typhon.

Seth, nach mosaischem Berichte der dritte Sohn Adams, Stammvater der Sethiten, welche sich vor den Nachkommen seines Bruders Kain (Kainiten) durch Gottesfurcht auszeichneten. S. erreichte nach 1. Mos. 5, 8 ein Alter von 912 Jahren; auch von den andern Urvätern überschritten noch sechs das 900. Lebensjahr, einer erreichte es beinahe, Lamech wird 777 und Henoch 365 Jahre alt. Eine Erklärung dieser hohen Lebensalter durch die Annahme, daß die Juden in jener frühesten Zeit bis zu Moses eine Lunation (Monat) als Jahr bezeichneten, ist aus mehreren Gründen nicht annehmbar. Im Altertum und Mittelalter war der Glaube viel verbreitet, daß die Menschen thatsächlich in der Urzeit wegen ihres gottseligen Wandels ein viel höheres Lebensalter erreicht hätten, und daß dasselbe mit jedem Weltalter abgenommen habe. In Wirklichkeit scheinen jedoch die Angaben über die Lebensdauer der Urväter das Resultat einer von bestimmten Gesichtspunkten geleiteten, in frühester Zeit ausgeführten Berechnung zwecks chronologischer Bestimmung der ganzen Zeit vor dem Auszug aus Ägypten zu sein. Ein solcher Gesichtspunkt ist z. B. der, daß keiner von der erwählten Linie der Erstgebornen durch die Sintflut umkommen sollte. Für diese Annahme spricht auch noch der Umstand, daß die Zeiten, zu denen die Erstgebornen erzeugt wurden, in dem hebräischen, dem samaritanischen Texte u. der Septuaginta voneinander abweichen. Vgl. auch Bedford, The scripture chronology (Lond. 1730). — Eine ophitische Sekte des 2. Jahrh., die Sethianer, verehrten in S. den Sohn der himmlischen Sophia und Repräsentanten aller Geistesmenschen im Gegensatz zu Abel (Seele) und Kain (Fleisch).

Sethlans, ein etruskischer Gott, der dem römischen Vulcanus entspricht.

Sethos (Seti), Name von zwei ägypt. Königen: S. I. regierte um 1400 v. Chr. zehn Jahre, kämpfte siegreich gegen die Hirtenstämme an der Ostgrenze, in Syrien, Arabien und Nubien, welche Kämpfe an seinen Bauten in Karnak verherrlicht sind; seine wohlerhaltene Mumie ist 1881 bei Theben aufgefunden worden; S. II., der Enkel Ramses' II., war der Sohn und Nachfolger des Merneptah; von ihm ist eine schöne Statue (in London) erhalten.

Setif (das alte Sitifis), Stadt im alger. Depart. Konstantine, am Südostfuß des Dschebel Anini (1540 m), an der Eisenbahn Algier-Tunis, 1085 m ü. M., mit Gerichtshof, schöner Kirche, kleinem Museum römischer Altertümer, Kaserne, Hospital, starkem Handel mit Pferden, Mauleseln, Schlachtvieh, Wolle, Getreide &c. und (1891) 12,131 Einw., darunter 2353 Franzosen. Zur Römerzeit war S. als Sitifis colonia sehr bedeutend und später Hauptstadt der Provinz Mauretania sitifiensis.

Setigera (lat., »Borstenträger«), soviel wie Schweine (s. d.).

Setledsch, Fluß, s. Satledsch.

Seto-Ware, japanisches, in Seto (Provinz Owari) verfertigtes Porzellan, welches unter der Glasur blau gemalt und mit Verzierungen aus dick aufgelegtem Goldlack versehen ist.

Setschuan (Szetschwan, »Vier Thäler«), chines. Provinz, begrenzt von den Provinzen Kansu, Schensi, Hupe, Hunan Kuitschou, Jünnan u. Tibet, 566,000 qkm (10,279 QM.) groß mit 45,500,000 Einw. (80 auf 1 qkm). Die Provinz begreift ein hohes Gebirgsland (mehr als zwei Drittel des Gesamtareals) mit vielen die Schneegrenze (4200—4500 m) übersteigenden Gipfeln, darunter der Nenda oder Heilige Berg (6250 m), in der zweiten Kette sind die Piks von Surung kaum weniger hoch, jenseit des Jalungflusses überragt in der dritten, Junling genannten, 5—6000 m hohen Kette der Dschara alle seine Nachbarn um 1500 m, in der vierten, bis 6000 m hohen Kette erhebt sich der berühmte Ngomischan oder Omischan (3350 m) mit buddhistischen Tempeln. In die östliche,

1000—1200 m ü. M. gelegene, ganz von rotem Sandstein erfüllte Ebene, von Richthofen das »Rote Becken« genannt, sind überall die Flüsse zuweilen bis 400 und 600 m tief eingefressen. Hauptfluß ist der Jantsekiang, dem hier von N. her der Litschu, Jalungkiang, der aus Tatu und Puho zusammenfließende Mincho, der große Kialingkiang mit mehreren bedeutenden Nebenflüssen, von Süden der Kingso und Wukiang zugehen. Das Klima ist eins der besten Chinas, namentlich im Roten Becken ist dasselbe angenehm. Die herrschende große Feuchtigkeit befördert dabei die Entfaltung einer überaus üppigen subtropischen Vegetation. In dem Roten Becken hat man 2—3 Ernten im Jahre. Man baut Weizen, Gerste, Mohn, Bohnen, Reis, auch in den Bergen, dann Erdnüsse, Hirse, Tabak, Kartoffeln (von den Missionaren eingeführt), Bataten, Sorghum, Zuckerrohr, Indigo, Safran, Baumwolle, geringwertigen Thee, der viel zu Ziegelthee verarbeitet wird, Hanf, Ramie. Ausgeführt werden Holzöl für 11,7, Tabak für 3, Saflor für 1,9, Seide für 5,7, Wachs für 4,5 Mill. Mk. Haustiere sind: Yaks, Büffel, Schweine, kleine, aber sehr schnelle und gesuchte Pferde. Von Metallen gewinnt man Zink, Kupfer, Eisen, Silber; minderwertige Kohle, Salz aus der Sole von Bohrlöchern, die auch Petroleum ergeben. Die Bewohner, die besonders dicht im Roten Becken (allein auf der 6200 qkm großen Ebene von Tschingtu 3,5 Mill.) wohnen, sind von allen Chinesen die liebenswürdigsten. Handelsgeist haben sie wenig, dagegen sind sie gute Soldaten. Die Zahl der katholischen und protestantischen (China Inland Mission) Christen (hier auch aus den bessern Klassen) beträgt 10,000. Im gebirgigen Westteil wohnen Sifan, Mantse, Lolo und Tibeter, an der Ostgrenze Minotse. Gewerbthätig sind allein die Chinesen. Sie betreiben Bergbau, erzeugen besonders Seidenstoffe, auch Baumwollzeuge, Reispapier 2c. Dem fremden Handel geöffnet ist Tschunking (s. d.). Hauptstadt ist Tschingtu (s. d.).

Setschuana, die Sprache der Betschuanen (s. d.) in Südafrika. Vgl. Crisp, Secoana grammar (2. Aufl., Lond. 1886).

Sette Comūni (ital., die »sieben Gemeinden«), [s. Comuni.

Settegast, Hermann, Landwirt, geb. 30. April 1819 zu Königsberg in Preußen, erlernte seit 1835 die Landwirtschaft auf den v. Farenheid-Angerappschen Gütern, studierte nach neunjähriger praktischer Thätigkeit daselbst, in Berlin und Hohenheim, ging 1847 als Administrator und Lehrer der Landwirtschaft nach Proskau, ward 1858 Direktor der landwirtschaftlichen Akademie Waldau, ging aber 1863 als Direktor der Akademie nach Proskau zurück, von wo er 1881 an das landwirtschaftliche Institut nach Berlin berufen wurde. 1889 trat er in den Ruhestand. S. zählt zu den hervorragendsten Vertretern der modernen Landwirtschaft, welche er als rationell-empirische Wissenschaft vermöge seiner genauen Kenntnis der Naturwissenschaften und der allgemeinen wirtschaftlichen Gesetze sowie seiner speziellen Erfahrungen in der landwirtschaftlichen Praxis wesentlich förderte. Den Schwerpunkt seiner Forscherthätigkeit legte er in das Gebiet der Tierzucht, für welche seine Arbeiten epochemachend geworden sind. Er schrieb: »Über Tierzüchtung und die dabei zur Anwendung kommenden Grundsätze« (Berl. 1859); »Die Zucht des Negrettischafs« (das. 1861); »Die Individualpotenz und die Mentzel-Weckherlinsche Schule der Rassen und Konstanztheorie« (das. 1861); »Deutsches Herdbuch« (mit Kroker, später mit Parey, das. 1865—75, 4 Bde.); »Die Tierzucht« (das. 1868; 5. Aufl. 1888, 2 Bde.); »Aufgaben und Leistungen der modernen Tierzucht« (das. 1870); »Die landwirtschaftliche Fütterungslehre« (das. 1872); »Der landwirtschaftliche Unterricht« (das. 1873); »Die Landwirtschaft und ihr Betrieb« (das. 1875—79, 3 Bde.; 3. Aufl. in 1 Bd., 1885); »Die Viehzucht Frankreichs« (das. 1879); »Die deutsche Viehzucht, ihr Werden, Wachsen und gegenwärtiger Standpunkt« (das. 1890); »Erlebtes und Erstrebtes« (das. 1892); »Die deutsche Freimaurerei (das. 1892, 7. Aufl. 1894). — Sein Neffe Henry S., geb. 12. Okt. 1853 in Ragnit, seit 1896 Professor der Landwirtschaft in Jena, vorher in Leipzig, schrieb: »Die landwirtschaftlichen Sämereien und der Samenbau« (Leipz. 1892).

Settem, s. Antimon.

Settembrīni, Luigi, ital. Litterarhistoriker, geb. 17. April 1813 in Neapel, gest. daselbst 3. Nov. 1876, verbrachte nach dem frühzeitigen Tode seines Vaters, eines Advokaten, seine Jugend in drückenden Verhältnissen, bis er 1835 eine Stelle als Professor der Rhetorik am Lyceum zu Catanzaro erhielt. 1839 wurde er mit andern politischer Umtriebe angeklagt und nach einer Untersuchungshaft von $3^1/_2$ Jahren zwar freigesprochen, aber nicht wieder angestellt. 1847 richtete S. an die Völker Europas anonym den berühmten Protest gegen die Herrschaft der Bourbonen (»Protesta del popolo delle Due Sicilie«), von welchem im darauf folgenden Jahre eine französische Übersetzung zu Paris erschien. Nachdem der Verdacht der Autorschaft auf ihn gefallen, flüchtete er für einige Zeit nach Malta. Der Umschwung des Jahres 1848 führte ihn nach Neapel zurück, wo er $1^1/_2$ Monat lang die Geschäfte des Unterrichtsministeriums leitete. Nach eingetretener Reaktion (1849) wurde er verhaftet und ihm das Todesurteil gesprochen, dasselbe aber im Wege der Gnade 3. Febr. 1851 in lebenslängliche Kerkerhaft verwandelt. Als er 1859 samt andern politischen Gefangenen nach Argentinien gebracht werden sollte, entkam er mit ihnen durch die mutige List seines Sohnes nach London. Im Gefängnis hatte er sich mit einer Übersetzung des Lukian beschäftigt, die er später herausgab (Flor. 1861—62, 3 Bde.). Seit 1860 lebte er wieder in Neapel, woselbst ihm zuerst das Amt eines »Studieninspektors«, dann der Lehrstuhl der italienischen Litteratur an der Universität übertragen wurde. 1873 wurde er von Minghetti zum Senator ernannt. Die ganze Eigenart seines Geistes verrät sich in dem bekannten litteraturgeschichtlichen Werk »Lezioni di letteratura italiana« (Neap. 1867—72, 3 Bde.; 7. Aufl. 1882), welchem das leidenschaftliche Naturell des Neapolitaners eine außerordentliche Lebendigkeit des Stils verleiht. Vgl. dazu Zumbini, Studi di letteratura italiana (Flor. 1894), auch De Sanctis, Nuovi saggi critici (Neap. 1879). Nach seinem Tode erschienen seine Autobiographie »Ricordanze della mia vita« (Neap. 1879—80, 2 Bde.; nach der 9. Aufl. deutsch von Kirchner, Berl. 1892), eine Sammlung seiner kleinern Schriften (»Scritti vari«, Neap. 1879, 2. Aufl. 1889) und sein Briefwechsel (»Epistolario«, das. 1883; 2. vermehrte Aufl. 1894). Vgl. De Gubernatis, Ricordi biografici (Flor. 1873); Torraca, Luigi S. (Neap. 1877); Monnier in der »Nouvelle Revue« 1881.

Setter (engl., spr. ßétter, »Spürer«), der langhaarige englische Vorstehhund, s. Hund, S. 61.

Settignāno, s. Desiderio da Settignano.

Settimo, Don Ruggiero, Marchese, ital. Patriot, Sohn des Fürsten von Fitalia, geb. 19. Mai

Setzmaschinen.

Nach vielen vergeblichen Bemühungen andrer (seit 1812) konstruierte der dänische Setzer *Christian Sörensen* zu Anfang der 50er Jahre eine arbeitsfähige, gleichzeitig ablegende und setzende Maschine, welche aber Typen verlangte, von denen jede einzelne Gattung durch besondere Einschnitte von der andern verschieden war. Sie ist niemals zu allgemeiner Einführung gelangt, und erst nachdem der Amerikaner *Thorne* die Sörensensche Erfindung wieder aufgenommen und wesentliche Verbesserungen namentlich im Ausgange der Typen erzielt, sie aber auch nach seinem Namen benannt hat, bedient man sich ihrer in einer Anzahl von Druckereien zur Herstellung laufenden Satzes. Der erforderlichen tiefen Einschnitte halber ist sie für Typen kleiner Grade, die leicht zerbrechen, nicht verwendbar.

Bei der von *Kastenbein* erfundenen Setzmaschine dient eine vierfach über- und hintereinander gestellte Klaviatur zum Anschlagen der Typen, welche in flachen Blechröhren nicht ihrer Dicke (m m m m), sondern ihrer Höhe (Ξ Ξ Ξ Ξ) nach aufgestellt sind, um dieselben möglichst zusammenzudrängen und solcherweise den von der Hand des Setzers zu durchlaufenden Raum zu verringern; zwischen den Röhren und den das Heraustreten der Typen bewirkenden Tasten befindet sich ein Schild mit Kanälen, die alle in einer gemeinsamen Öffnung zusammenlaufen, durch welche die Typen in eine Sammelrinne treten. Auch ein *Ablege-* oder *Absetzapparat* ist von Kastenbein erbaut worden. Die Leistungsfähigkeit seiner Setzmaschine beträgt ca. 6000 Typen in der Stunde, doch ist ein zweiter Arbeiter zum Formieren der Zeilen und Ergänzen der sich leerenden Röhren erforderlich. *Hattersley* in Manchester baute nahezu gleichzeitig mit Kastenbein eine Setzmaschine, die heute noch in einigen Druckereien in England im Gebrauch ist.

Hooker in London, welcher die **The Clowes** genannte Maschine baute, setzte an die Stelle der Tastatur kleine Kupferplatten, je eine für eine Type, die in ihrer Zusammenstellung deren Lage im Setzkasten wiedergeben. Jedes dieser Plättchen ist durch eine elektrische Leitung mit einem Magnet verbunden, der hinter der die fragliche Type enthaltenden, nach vorn offenen Typenrinne steht und deren unterste Letter jedesmal heraus- und auf ein endloses Band wirft, sobald der Arbeiter mit einem an dünnem Draht befindlichen Metallstift, mit welchem er die Bewegungen des Setzens macht, das betreffende Plättchen berührt und dadurch die Leitung schließt. Vermittelst der endlosen, über Rollen nach vorwärts laufenden Bänder werden die Typen in die Sammelrinne gebracht. Das Ablegen der Typen und ihr Einfüllen in die Röhren muß mit der Hand erfolgen.

Mackie in Warrington in England erfand einen sinnreichen, aber auch komplizierten Apparat zum **automatischen Satz mit Kraftbetrieb**, zu dessen Ermöglichung jedoch vorher Papierstreifen mit einer den Einzeltypen entsprechender Durchlochung hergestellt werden mußten, in deren Löcher dann beim mechanischen Betrieb der Maschine Tasten eingriffen, um durch Hebelwirkung die entsprechenden Typen aus ihren Magazinen auf ein endloses Band zu führen, von wo sie in die Hände des Ausschließers übergingen. Die Mackiesche Maschine ist ihrer Kompliziertheit und Kostspieligkeit halber niemals über die Druckerei des Erfinders hinaus verbreitet gewesen. Genau das gleiche Prinzip der Manuskriptlochung hat jetzt der Amerikaner *Lanston* für seine **Monotype** genannte Maschine verwertet. Diese setzt auch automatisch vermittelst eines elektrisch betriebenen Tastensystems, benutzt jedoch hierzu nicht fertige Typen, sondern gießt dieselben, macht sie satzfertig und setzt sie sodann; der Satz wird nach Gebrauch wieder in den Schmelzkessel geworfen.

In Amerika haben die Setzmaschinen von *MacMillan* und von *Paige* vorübergehend einige Verbreitung erlangt; die neueste Erfindung auf diesem Gebiete

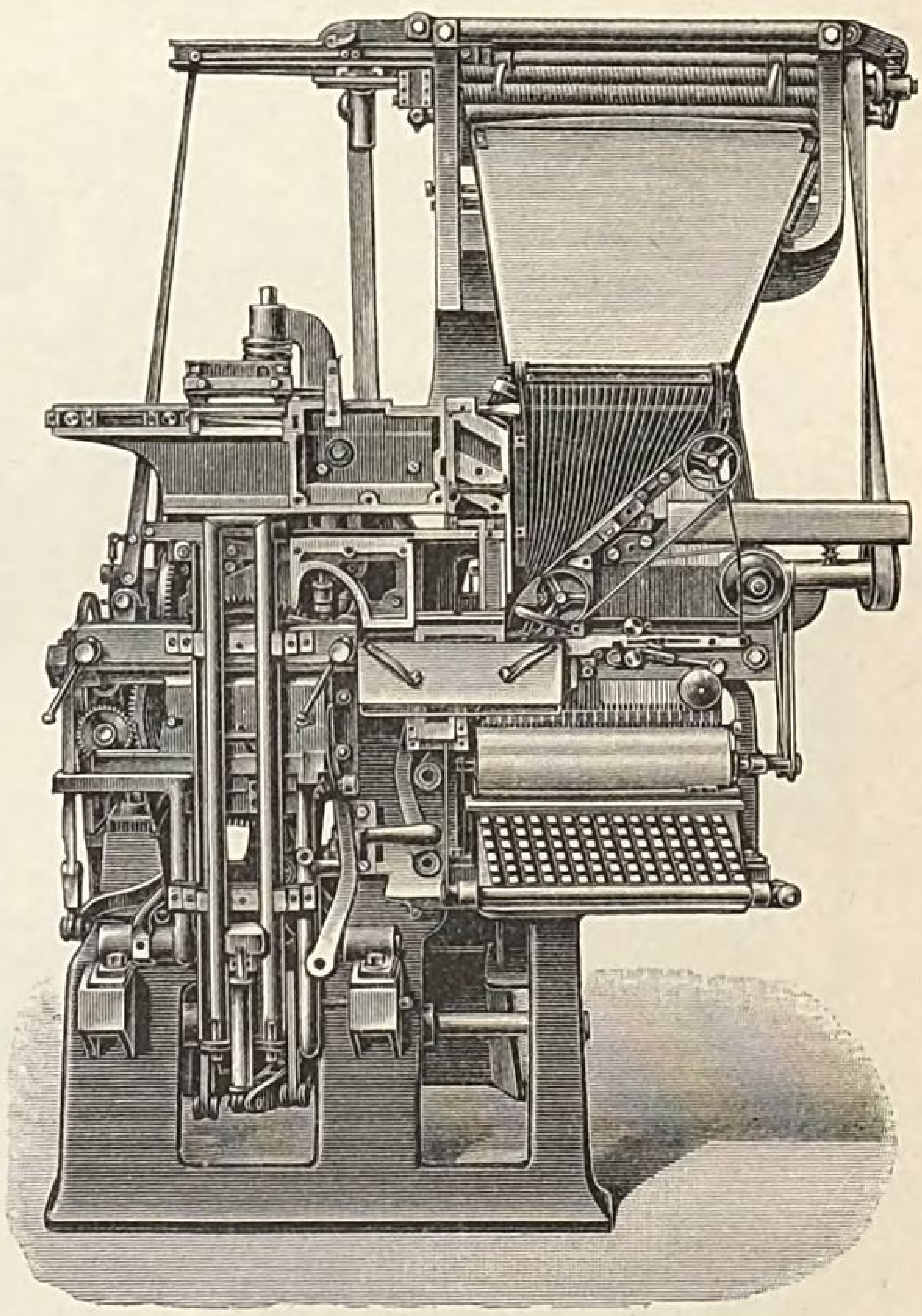


Fig. 1. Linotype.

aber ist die von *Green u. Lorenz* gebaute **Empire**, die in der Druckerei des »New York Herald« eingeführt wurde und auch in England bereits in Betrieb ist. Diese Setzmaschine ist in den Hauptzügen der Kastenbeinschen Maschine ziemlich ähnlich, die *Ablegmaschine* ist jedoch eine durchaus selbständige Erfindung und arbeitet automatisch, so daß die Bedenken gegen ihre Einführung, welche auf Grund des zeitraubenden Ablegens und Rangierens der Typen stets gegen die Setzmaschine erhoben werden, hier gegenstandslos sind. Um das selbstthätige Ablegen zu ermöglichen, sind die Typen auf der Rückseite mit verschieden geformten und auch verschiedenartig gestellten, aber nur ca. 0,5 mm tiefen Einschnitten versehen, in welche Rillennadeln hineinpassen. Der abzulegende Satz wird in die Maschine gestellt, diese hebt Zeile für Zeile von demselben ab und führt sie

an einem Fühler-Gleitmechanismus entlang, welcher die Type, sobald die Rillennadeln des Fühlers mit ihren Einschnitten übereinstimmen, aus der Zeile heraus in den ihr entsprechenden Kanal befördert. Diese Kanäle aber stimmen in ihrer Gesamtheit mit dem Mechanismus der Setzmaschine genau überein, so daß dieselben ohne weiteres an diese nach Bedarf angestellt werden können. Die Setzmaschine bedarf eines Setzers und eines Ausschließers; die Leistungsfähigkeit beider wird auf 8000 Typen in der Stunde angegeben, dürfte jedoch im Durchschnitt mit 6000 zu berechnen sein; die Ablegmaschine soll ca. 9000 Typen stündlich ablegen, und ein Arbeiter genügt zur Beaufsichtigung zweier Maschinen. Der mechanische Antrieb beider Maschinen erfordert eine ganz geringe, kaum in Anschlag zu bringende Kraft.

Der von dem Schweden *Lagermann* erfundene Setzapparat **Typotheter** ist keine eigentliche Setzmaschine; der Setzer nimmt die Typen mit beiden Händen aus dem Setzkasten und wirft sie in einen vor dem Kasten angebrachten Trichter, wo sie durch ein Federnsystem in die richtige Stellung gebracht und auf eine Sammelrinne geleitet werden; hier empfängt sie ein zweiter Setzer, teilt sie in Zeilen und bringt sie in den Ausschließapparat, dessen mechanische Tasten die Räume zwischen den Wörtern je nach Bedarf erweitern oder verengern. Das Ablegen muß mit der Hand erfolgen, doch soll eine Satzleistung von 4500 Typen in der Stunde mit diesem Apparat zu erreichen sein.

Um das den Wert der Setzmaschine so sehr beeinträchtigende Ablegen zu umgehen, hat man **Maschinen zum Prägen von Matrizen** erfunden, doch haben diese, da sie stets ein zeitraubendes Abzählen und mühsame Berechnung der zu setzenden Typen behufs Erzielung voll ausgehender Zeilen erforderten, die Typen auch nicht sich stets typographisch korrekt aneinander reihten, niemals praktische Erfolge erzielt.

Die Schwierigkeit, mit welcher die Setzmaschine bei der Benutzung gewöhnlicher Typen zu kämpfen hat, führte schließlich zur Erfindung von Maschinen, welche ganz ohne Typen arbeiten, und die man als **Setz- und Zeilengießmaschinen** bezeichnen muß. Der Amerikaner *Westcott* brachte auf der Zentennial-Ausstellung von 1876 eine Maschine zur Schau, welche, durch Tastendruck bewegt, die Typen goß und zu Zeilen vereinigte, doch blieb das Resultat noch ein sehr unbefriedigendes, und erst der aus Bietigheim bei Stuttgart stammende Uhrmacher *Mergenthaler* erfand in Cincinnati eine Maschine, welche das Problem des mechanischen Setzens endgültig gelöst hat. Seine **Linotype** *(Fig. 1)* setzt nicht Typen, sondern Matrizen, die sich allerdings von den gewöhnlichen Matrizen der Schriftgießer durchaus unterscheiden, vereinigt dieselben zu Zeilen, schließt diese mittels federnder Keile mechanisch aus, führt sie vor den Gießkessel, wo die ganze Zeile mit einem Male gegossen, von allem Anguß befreit, auf richtige Höhe gebracht und auf ein Sammelschiff geschoben wird. Nach erfolgtem Guß wird die Matrizenzeile, aus welcher die Ausschließungen automatisch entfernt werden, von einem Hebelarm ergriffen, emporgehoben und dem Ablegmechanismus im obern Teile der Maschine zugetragen; ein Wurmrad führt die Zeile an

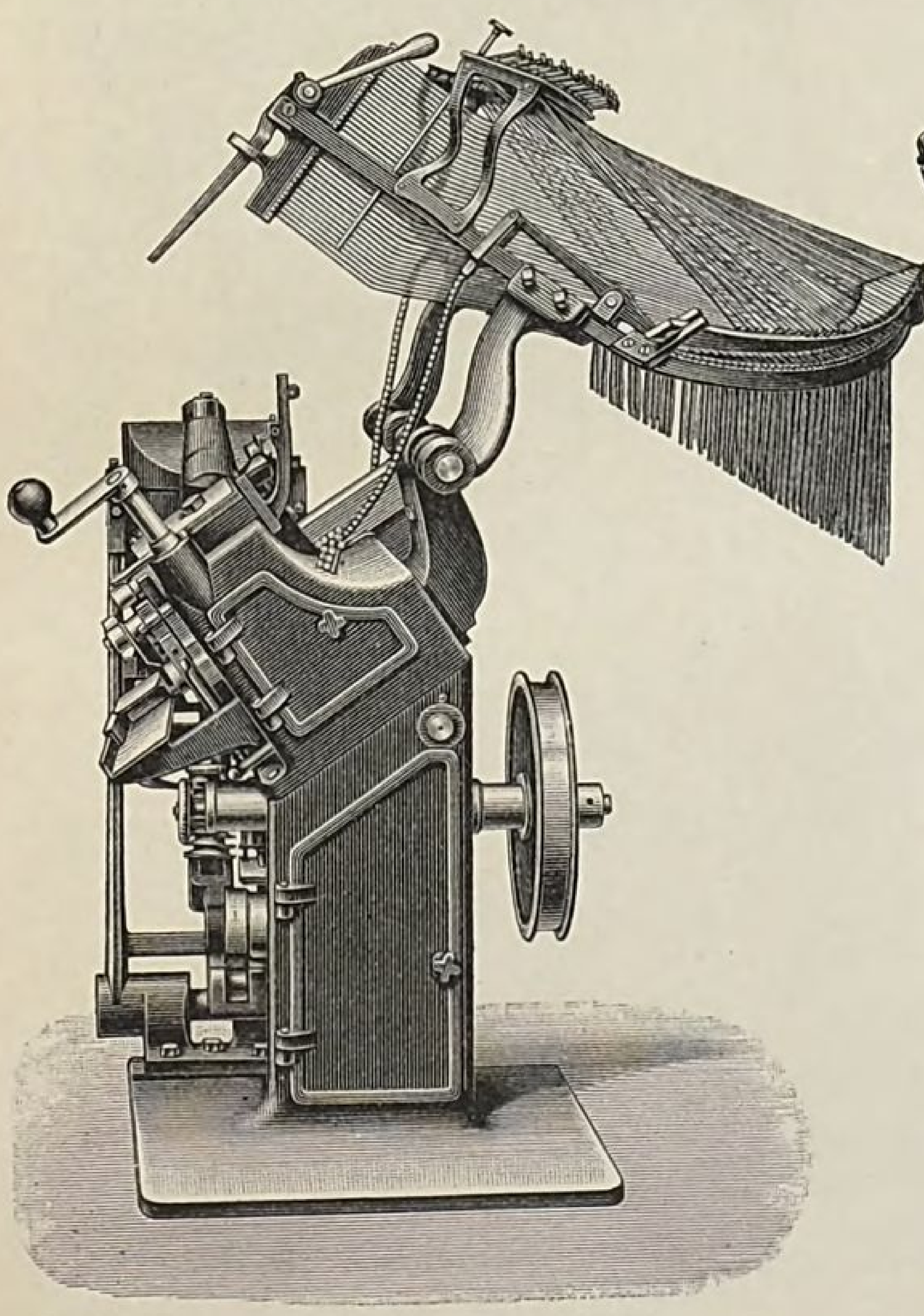


Fig. 2. Typograph mit aufgeschlagenem Rahmen.

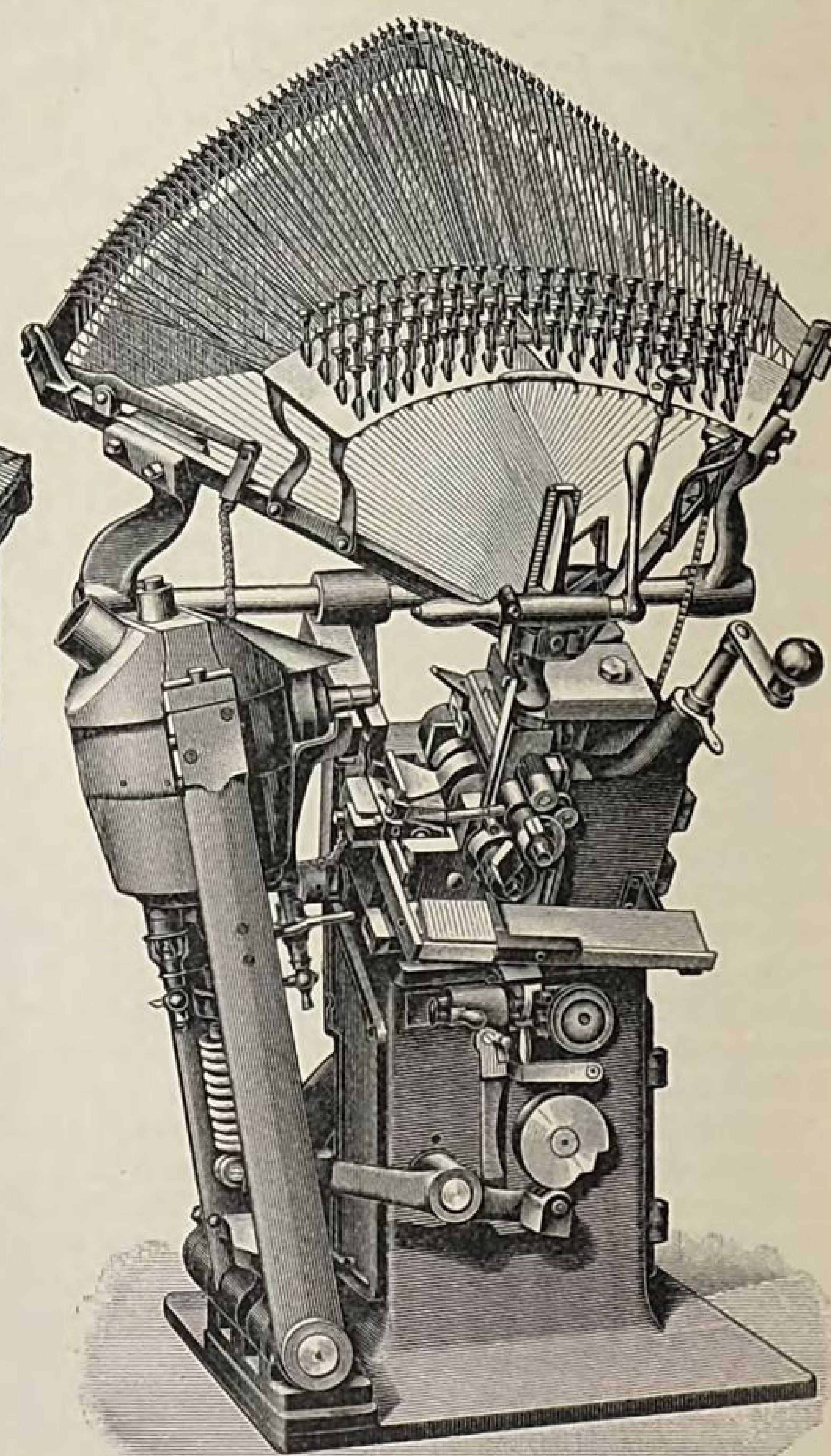


Fig. 3. Typograph.

einer mit Erhöhungen versehenen Welle entlang, und da jede Matrize mit besondern, sie von allen andern unterscheidenden Einkerbungen versehen ist, so fällt sie sofort in das unter ihr befindliche Fach des Setzapparats, wenn sie auf ihrem Laufe an der diesen Einkerbungen entsprechenden Erhöhung angelangt ist. Die Maschine arbeitet mit Motorbetrieb, das Setzen geschieht indes durch Tastenanschlag und wird ganz unabhängig von der geschilderten Thätigkeit geübt, die vollständig automatisch vor sich geht; hat der Setzer die Zeile nahezu beendet, so braucht er nur auf einen zu seiner rechten Hand befindlichen Hebel zu drücken, um Ausschließ-, Gieß- und Ablegapparat in Funktion treten zu lassen. Die Maschine arbeitet bereits in mehreren tausend Exemplaren in Amerika und England und hat auch in Deutschland ihren Einzug gehalten. Die Durchschnittsleistung eines geübten Arbeiters an der Linotype beträgt 8000 oder ca. 10,000 Buchstaben in der Stunde, und, da das Ablegen wegfällt, so ist ihre Leistung auf das Fünffache des Handsatzes zu veranschlagen. Ihr hoher Preis steht indes ihrer ausgebreiteten Einführung in Deutschland im Wege, und der Umstand, daß in den fertig gegossenen Zeilen keinerlei Korrekturen gemacht werden können, was übrigens bei allen Zeilengießmaschinen gleicherweise der Fall ist, verursacht ebenfalls Bedenken gegen ihre Einführung, die jedoch kaum begründet erscheinen, da ein eventueller Neusatz u. Guß der Zeile meist ebenso rasch herzustellen ist, als Korrekturen im Satze beweglicher Typen.

Der Erfolg der Linotype hat sofort die Konkurrenz ins Feld gerufen, und die Konstruktion von neuen Setz- und Zeilengießmaschinen, dem Typograph und der Monoline veranlaßt. Der **Typograph** *(Fig. 2 u. 3)* ist eine Erfindung von *J. R. Rogers* und *F. E. Bright*. Er besteht im wesentlichen aus einem nach oben aufschlagbaren, mit Drähten überspannten Rahmen, einem Tastenbrett, einer Gießform, einem Schmelztiegel und einer schwingenden Ausschlußwelle. Jeder Draht trägt am obern Ende eine Anzahl Matrizen für jede Buchstabensorte, im ganzen 600–700, die an ihm aufgehängt sind und beim Anschlag der Tasten durch eigne Schwere in richtiger Reihenfolge zur Sammelstelle am untern Ende des Drahtes, ohne diesen zu verlassen, herabgleiten und hier die Matrizenzeile bilden. Sobald diese nahezu vollendet ist, erfolgt selbstthätig das Ausschließen, Abgießen und Ausstoßen der fertigen, gehobelten und auf Höhe gebrachten Druckzeile. Eine besondere Taste vermittelt den Eintritt der runden, federnden Ausschlußscheiben, und eine schwingende Welle gibt ihnen eine drehende, bis zur Festigung der Zeile anhaltende Bewegung. Nach geschehenem Guß schlägt der Setzer den Rahmen in die Höhe, die Matrizen gleiten an den Drähten zurück, und, da sie dieselben niemals verlassen haben, so ist auch ein falsches Ablegen vollkommen ausgeschlossen; das Stürzen und Zurückschlagen des Rahmens erfordert nur wenige Sekunden und kann ganz mechanisch geschehen, während der Setzer seine Aufmerksamkeit dem Manuskript zuwendet.

Der Mechanismus des Typograph, welcher in der Maschinenfabrik von *Ludwig Loewe u. Komp.* in Berlin im großen für deutsche Verhältnisse gebaut wird, ist wesentlich einfacher, als derjenige der Linotype, auch ist der Preis dieser Setzmaschine nur halb so hoch, 5000 Mark, als der der letztern. Ihre Leistungsfähigkeit wird auf das Drei- bis Fünffache gegenüber gewöhnlichem Handsatz angegeben, auch kann sie, gleich der Linotype, für verschiedene Schriften durch Auswechselung des Matrizenrahmens und der Gießform angewendet werden; zu ihrem Betriebe genügt eine Achtelpferdekraft und ein einziger Arbeiter, da außer dem Setzen alle andern Funktionen des Typograph automatisch erfolgen.

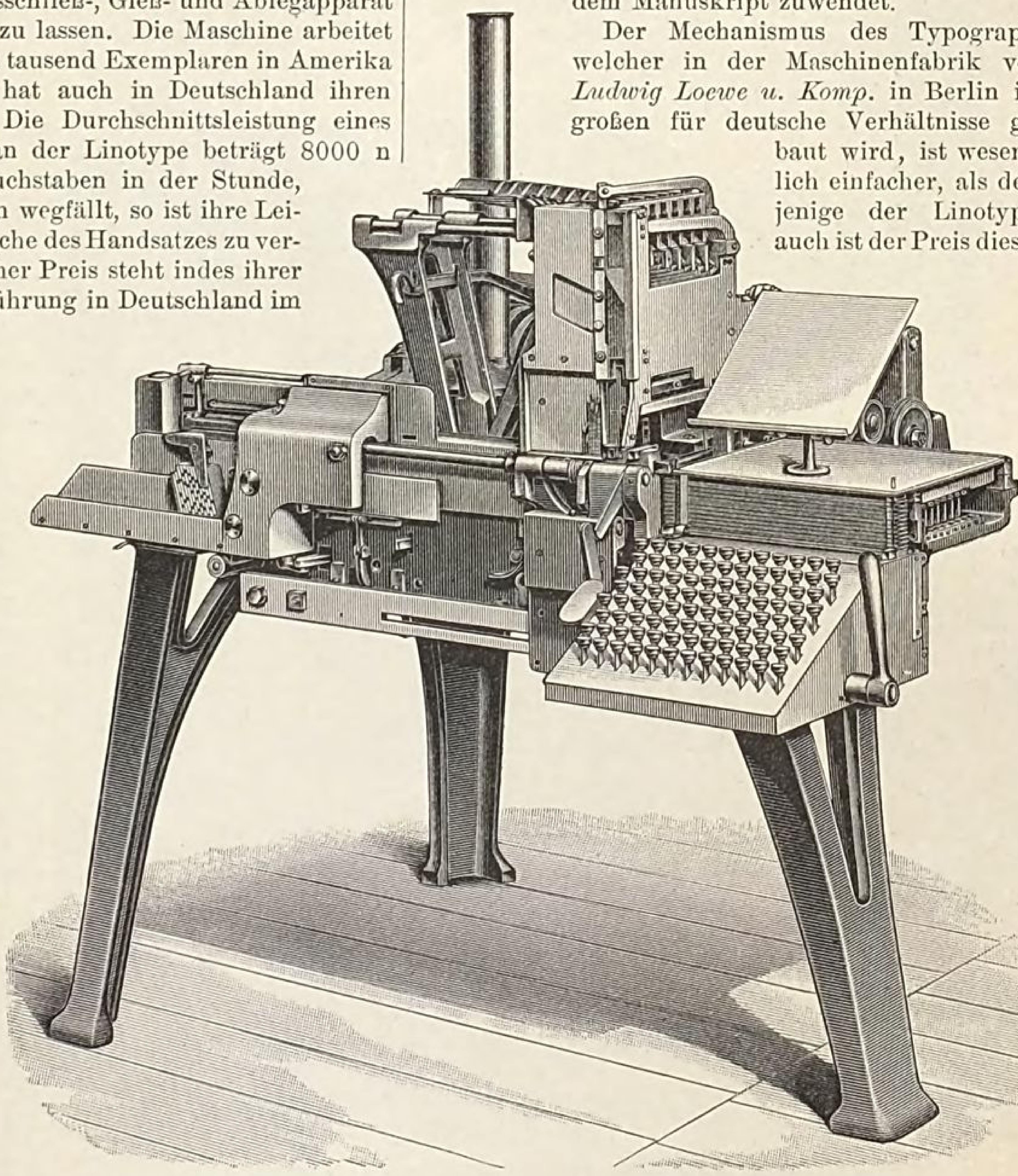


Fig. 4. Monoline.

Die dritte und jüngste der Setz- und Zeilengießmaschine ist die von *W. S. Scudder* in Brooklyn erfundene **Monoline** *(Fig. 4 und 5)*. Ihre Leistungsfähigkeit ist die gleiche wie die der Linotype und des Typograph; ihr Preis gleicht dem des letztern, 5000 Mark. Ein Arbeiter genügt für ihren Betrieb,

da auch sie außer dem Setzen alle andern Funktionen selbstthätig ausführt; ihr Mechanismus wird als sehr einfach bezeichnet und erfordert zu seinem Betriebe nur eine Zehntelpferdekraft. Der Setzer arbeitet, wie bei den beiden andern Zeilengießmaschinen, an einem Tastenbrett mit 96 Tasten; nicht in demselben enthaltene Typen und Zeichen fügt er aus einem rechts neben der Maschine befindlichen Kasten ein; ein Glockenzeichen benachrichtigt ihn von der Füllung der Zeile, ein Hebeldruck bewirkt dann das Ausschließen, die Zeile wandert, immer automatisch, vor den Schmelzkessel, empfängt hier den Guß und wird durch den Apparat fertig gemacht und ausgestoßen, die Matrizenträger aber werden wieder ihrem Magazin zugeführt.

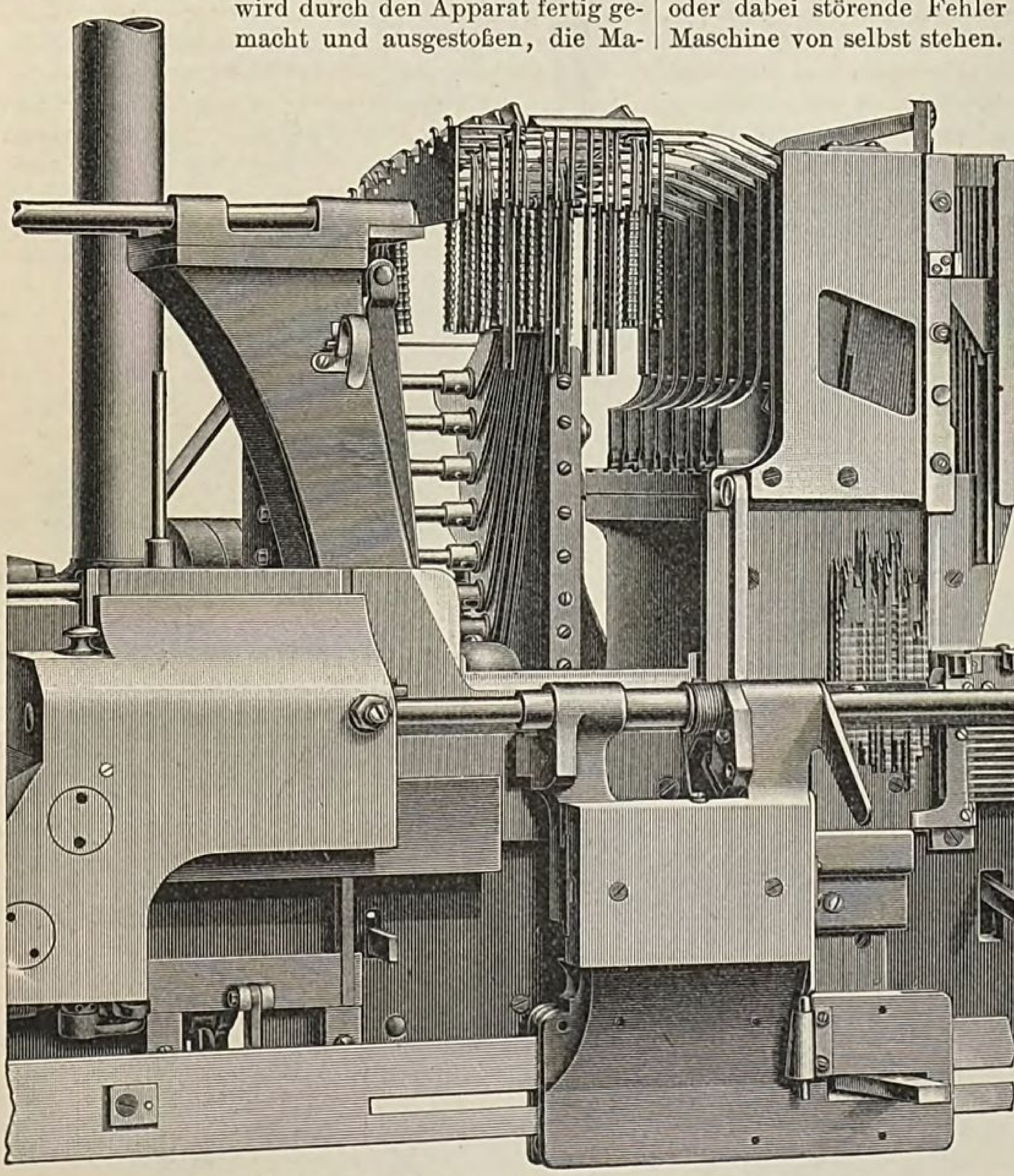


Fig. 5. Matrizenträgermagazin der Monoline.

Die Ausschlußstäbchen bestehen aus einer Doppellage von federndem Stahl, wie bei der Linotype; die Matrizenträger sind jedoch ganz verschieden von denen der andern Maschinen, acht Serien von Metallstreifen, auf deren einer Schmalseite zwölf nahezu gleichmäßig breite Typen in eingeschnittenen Vertiefungen eingeprägt sind, mit welchen auf der Rückseite schräg eingefräste Nuten korrespondieren, bilden dieselben; nach oben endigen sie in einem gebogenen, hakenförmigen, ungleich langen Halse. Mit diesem sind sie in dem ziemlich in der Mitte der Maschine befindlichen kastenförmigen Aufbau aufgehängt; drückt nun der Setzer eine Taste nieder, so fällt derjenige Matrizenstreifen, welcher den betreffenden Buchstaben enthält, aus dem Matrizenkasten, gleichzeitig springt ein kleines stählernes Stoppstück vor, drückt sich in die Nute an der Rückseite der Matrize ein und hält diese damit an der richtigen Stelle fest, ein bei jedem Herabgehen sich wiederholender Prozeß. Ist der Guß der fertig gesetzten Zeile erfolgt, so werden die Matrizen durch den Mechanismus vor ihr Magazin gehoben und gelangen nun vermittelst ihrer ungleichen Halslänge und entsprechender Stahlschieber in die ihnen zukommenden Kanäle des Magazins, sind somit wieder satzfertig; hat jedoch der Setzer das Ausschließen unterlassen oder dabei störende Fehler gemacht, so bleibt die Maschine von selbst stehen. Korrekturen können bei ihr, wie bei den andern Zeilengießmaschinen, nur durch Neusatz gemacht werden.

Der Mechanismus der Monoline ist gleich dem des Typograph weit einfacher als der der Linotype; er kann von dem Setzer an beiden Maschinen selbst überwacht werden, während letztere hierfür, namentlich da, wo mehrere Linotypes in Betrieb sind, zur Zeit noch eines erfahrnen Mechanikers bedarf. Die Benutzung der Maschine für eine andre Schriftgattung von ungefähr gleicher Größe als der, für welche sie gebaut wurde, läßt sich durch Auswechselung der Matrizenträger leicht bewerkstelligen. Ihre Einführung in Deutschland, Rußland, der Schweiz, Italien und noch einigen andern Ländern hat ein in Berlin gebildetes Konsortium übernommen und ihren Bau der Maschinenfabrik von Gustav Fischer u. Komp. daselbst übertragen; für Österreich-Ungarn und die Balkanländer wird sie in der Gewehrfabrik zu Steyr im Auftrag eines Wiener Konsortiums gebaut.

Die Setzmaschine sowohl als die Setz- und Zeilengießmaschinen werden auf den sogen. glatten, laufenden Satz der Zeitungen und Werke beschränkt bleiben und können niemals auf den Accidenzsatz Anwendung finden. Trotz der Einführung der Zeilengießmaschinen werden stets noch Vervollkommnungen der einfachen Setzmaschine angestrebt, und so hat denn auch neuerdings wieder eine solche, von *Vorreiter u. Müllendorf* in Berlin, in welcher auch eine Anzahl Ligo- und Logotypen ein schnelleres Arbeiten ermöglichen sollen, ein deutsches Patent erlangt.

1778 in Palermo, gest. 4. Nov. 1863, stieg in der neapolitanischen Marine bis zum Konteradmiral und wirkte seit 1806 für Reform der Verfassung in Sizilien und 1812—15 als Direktor des Kriegs- und Marineministeriums. Auch 1820 leitete er kurze Zeit das letztere, zog sich aber dann, durch seine Popularität der Regierung mißliebig geworden, auf seine Güter zurück. Nach der Erhebung Palermos im Januar 1848, an der er wesentlichen Anteil hatte, ward er zum Präsidenten der provisorischen Regierung und nach dem Siege der Volkspartei in Neapel zum Statthalter von Sizilien ernannt. Am 25. März eröffnete er das sizilische Parlament, das ihm die Leitung der Regierung beließ und ihn im Juli vor der Königswahl des Herzogs von Genua zum lebenslänglichen Präsidenten des Senats und zum Generalstatthalter des Königreichs erwählte. Nach der Niederwerfung der Revolution und der Wiederherstellung der Herrschaft Ferdinands II. floh S. 25. April 1849 nach Malta. 1860 ernannte ihn Viktor Emanuel zum Senator, doch konnte er wegen hohen Alters Malta nicht verlassen.

Settle (spr. ßettl), Marktstadt im Westriding von Yorkshire (England), am Ribble und am Fuß eines Kalkfelsens, mit hübscher Kirche, Musikhalle, Baumwollindustrie, Gerberei und (1891) 2253 Einw.

Settle-Department (engl., spr. ßettl-dipärtment), das Liquidationsbüreau der Londoner Effektenbörse. Vgl. Börse, S. 300.

Settlement (engl., spr. ßettl'ment), Niederlassung, Ansiedelung, Kolonie; auch Festsetzung, Anordnung, Vermächtnis, z. B. über Güterschluß oder Entail (s. d.).

Settling days (engl., spr. ßettling dēs), an der Londoner Börse die vom Vorstand festgesetzten Lieferungstage.

Setúbal (von den Engländern auch St. Ubes genannt), Stadt im portug. Distrikt Lissabon, rechts an der Mündung des Sado in die Bai von S. des Atlantischen Ozeans und an der Bahnlinie Pinhal Novo-S. gelegen, hat 3 Forts, mehrere Kirchen (einige mit guten Gemälden), ein Theater, ein Denkmal des hier gebornen Dichters Bocage, Weinbau, Orangen- und Zwiebelkultur, Gewinnung von ausgezeichnetem Seesalz, Fabrikation von Kork und Spitzen, Fischerei, lebhaften Handel, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat (1890) 16,986 Einw. Der Hafen ist durch vorgelagerte Sandbänke schwer zugänglich. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Salz, Sardinen, Orangen, Kork, Wein, der Einfuhr: Kohle, Öl, Eisen rc. Westlich von S. erhebt sich die Serra da Arrabida mit einem Kloster und einer Stalaktitenhöhle (besuchter Wallfahrtsort). S. gilt für das alte Cetobriga und litt 1755 sehr durch ein Erdbeben.

S. et Z., s. *Sieb.*

Setzer, soviel wie Schriftsetzer; s. Buchdruckerkunst.

Setzgarn, soviel wie Stellnetz, s. Fischerei.

Setzhammer, ein Schmiedehammer, dessen Bahn die dem Werkstück zu gebende Form besitzt. Er wird als Stempel auf das Werkstück gesetzt, worauf man mit dem Vorschlaghammer auf den S. schlägt.

Setzhase, s. Satzhase.

Setzkopf, der Kopf des noch nicht verarbeiteten Nietbolzens.

Setzmaschine (hierzu Tafel »Setzmaschinen«), Vorrichtung zur Herstellung des Typensatzes auf mechanischem Wege, oft verbunden mit einer Ablegmaschine, d. h. einem Apparat zum Auseinandernehmen der benutzten Typen und zum regelmäßigen Sortieren derselben in bestimmte Fächer. Den Bewegungsmechanismus für die Typen bilden meist eine Klaviatur oder Tastenknöpfe; beim Niederdrücken der Tasten öffnen sich entsprechende Typenkanäle, die Type wird frei und gelangt in eine Sammelrinne, wo sie sich mit den nachkommenden zur Zeile vereinigt, die sodann auf die erforderliche Breite abgeteilt und ausgeschlossen, d. h. in den Wortzwischenräumen bis zur Füllung der Zeile ausgeglichen wird. Die Konstruktion derartiger Setz- und namentlich der Ablegemaschinen bietet fast unüberwindliche Schwierigkeiten, und man ist deshalb in neuerer Zeit zu Maschinen übergegangen, welche ohne Typen arbeiten und gegossene Zeilen liefern, die nach der Benutzung wieder eingeschmolzen werden. Über die Konstruktion der Setzmaschinen s. beifolgende Tafel. — Über S. in der Aufbereitung s. d.

Setzschiffer, der Schiffer (s. d.), der weder Alleineigentümer (Reeder) noch Miteigentümer (Mitreeder) des von ihm geführten Schiffes ist (Schiffer im engern Sinne des Wortes).

Setztartschen, s. Pavesen.

Setzungsrecht, ein aus dem Rechte des Mittelalters zum Teil noch erhaltenes eigentümliches Recht, wonach bei Differenzen in der Leitung der Reedereiangelegenheiten die Minderheit der Mitreeder sich der Ausführung der Majoritätsbeschlüsse dadurch entziehen kann, daß sie die Majorität zur Übernahme der Schiffsparten der Minorität oder zur Abtretung ihrer Schiffsparten an die Minorität nötigt (»das Schiff auf Ein Geld setzt«). Dieses S. besteht in Deutschland gesetzlich nur in Mecklenburg-Schwerin, außerdem aber nur, wenn der Reedereivertrag es ausdrücklich festsetzt. Dagegen hat der Mitreeder nach dem Handelsgesetzbuch in bestimmten Fällen das Recht, durch Abandonnierung, d. h. unentgeltliches Aufgeben der Schiffspart, sich von der Verpflichtung zur Leistung der von der Mehrheit beschlossenen Einzahlungen zu entziehen.

Setzwage (Grundwage, Schrotwage, Bleiwage), Instrument zur Richtigstellung horizontaler Flächen, hat die Gestalt eines ⊥ und wird auf der untern schmalen Fläche genau rechtwinkelig gegen die breite Vorder- und Hinterfläche abgerichtet. In der Bodenfläche ist ein Ausschnitt gerade unter dem senkrechten mittlern Teil und von der Mitte desselben eine gegen die Bodenfläche senkrechte Linie hinaufgezogen, an deren oberm Endpunkte der Faden eines Senkbleies angehängt ist, dessen Gewicht in dem Ausschnitt spielt. Auf horizontaler Ebene deckt der Faden den Strich oberhalb des Ausschnittes. Beim Gebrauch stellt man die S. nicht unmittelbar auf die zu prüfende Fläche, sondern erst auf das Richtscheit (s. d.).

Setzwirtschaft, s. Interimswirtschaft.

Setzzeit (Satzzeit), die Zeit, in welcher das Elch-, Rot-, Dam- und Rehwild Junge bringt.

Seuche, jede epidemisch auftretende, durch Ansteckung (s. d.) entstehende Krankheit. Über die Seuchen der Haustiere s. Viehseuchen. Über die gesetzlichen Maßregeln (Seuchengesetze) s. die Art. über die betr. Krankheiten und Art. »Epidemie«.

Seudre (spr. ßödr'), Küstenfluß im franz. Depart. Niedercharente, ergießt sich nach 69 km langem Laufe mit breiter Mündungsbucht der Insel Oleron gegenüber in den Atlantischen Ozean und ist von Saujon an (25 km weit) schiffbar.

Seuffert, 1) Johann Adam von, Jurist, geb. 15. März 1794 in Würzburg, gest. 8. Mai 1857 in München, machte 1814 den Feldzug gegen Frankreich als Leutnant der freiwilligen Jäger mit, habilitierte sich 1815 in Göttingen als Privatdozent für Geschichte und Staatswissenschaften, siedelte 1816 an die Uni-

versität Würzburg über, wo er 1817 außerordentlicher, 1819 ordentlicher Professor des römischen Rechts und bayrischen Zivilrechts wurde. 1831 wählte ihn die Universität zu ihrem Vertreter für die Ständeversammlung, deren zweiter Präsident er ward. 1834 ging er als Appellationsgerichtsrat nach Ansbach, schied jedoch 1839 aus dem Staatsdienst und lebte seitdem in München. Er schrieb unter anderm: »Kommentar über die bayrische Gerichtsordnung« (Erlang. 1836—42, 4 Bde.; 2. Aufl. 1853—58); »Lehrbuch des praktischen Pandektenrechts« (Würzb. 1823—25, 3 Bde.; 4. Aufl., besorgt von seinem Sohn E. A. S., das. 1860—70) und begründete die »Blätter für Rechtsanwendung zunächst in Bayern« (1836 ff., gegenwärtig herausgegeben von J. v. Steudinger) sowie das »Archiv für Entscheidungen der obersten Gerichte in den deutschen Staaten« (Münch. 1847—57, 11 Bde.; fortgesetzt von seinem Sohn E. A. S., Bd. 12—15, 1859—62; dann von A. F. W. Preusser, Bd. 16—34, 1863—79, und von H. F. Schütt, Bd. 35 ff., 1880 ff.; neuer Abdruck 1866 ff.). — Sein ältester Sohn, Ernst August S., geb. 1. Sept. 1829 in Würzburg, 1857 außerordentlicher, 1864 ordentlicher Professor der Rechte in München, schrieb: »Das gesetzliche Veräußerungsverbot bei Singular- und Universalvermächtnissen« (Münch. 1854).

2) Bernhard, Litterarhistoriker, geb. 23. Mai 1853 in Würzburg, studierte daselbst und in Straßburg deutsche und klassische Philologie, habilitierte sich 1877 an der Universität seiner Vaterstadt, wurde 1886 als außerordentlicher Professor der deutschen Litteratur und Sprache nach Graz berufen und 1892 daselbst zum ordentlichen Professor ernannt. Er schrieb: »Maler Müller« (Berl. 1877); »Die Legende von der Pfalzgräfin Genovefa« (Würzb. 1877); ferner gab er die früher in Heilbronn, jetzt in Stuttgart erscheinenden »Deutschen Litteraturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts« bis 1890 heraus sowie (zuletzt mit E. Schmidt und Suphan) die »Vierteljahrschrift für Litteraturgeschichte« (Weim. 1888—93, 6 Bde.) und mit Schönbach die »Grazer Studien zur deutschen Philologie« (Graz 1895). An der Weimarischen »Goethe-Ausgabe« ist er als Redaktor und Herausgeber beteiligt.

Seufzen, eine Modifikation der Respiration, wobei zwischen dem gewöhnlichen Atmen Atemzüge mit tiefer Inspiration und Exspiration erscheinen, die von einem eignen Ton (Seufzer) begleitet sind.

Seulingswald (Sillingswald), niedriges Sandsteingebirge zwischen Werra und Fulda im preuß. Regbez. Kassel, nördlich von dem Flecken Friedewald, zieht sich von O. nach W., ist schön bewaldet und erreicht im Nadelöhr 474 m Höhe.

Seume, Johann Gottfried, Schriftsteller, geb. als der Sohn eines Landmanns 29. Jan. 1763 in Poserna bei Weißenfels, gest. 13. Juni 1810 in Teplitz. Sein Vater übernahm 1770 die Pachtung eines Gutes in Knautkleeberg bei Leipzig, starb aber schon 1775, die Familie in Armut zurücklassend. Ein Graf von Hohenthal-Knauthain nahm sich Seumes an, schickte ihn zum Rektor Korbinsky in Borna, später auf die Nikolaischule und 1780 auf die Universität in Leipzig. Das theologische Studium Seumes wurde hier durch dessen besonders von der Lektüre Shaftesburys und Bolingbrokes angeregten Skeptizismus gekreuzt, und der Jüngling beschloß, um mit seinem Gewissen nicht in Zwiespalt zu geraten, in das Weite zu ziehen und zwar nach Paris. Auf der Wanderung dahin von hessischen Werbern ergriffen und den vom Landgrafen Friedrich II. an England verkauften Truppen eingereiht, mußte S. die Fahrt nach Amerika mitmachen, wo er bis zum Frieden, ohne daß sein Regiment eigentlich am Kriege teilnahm, in Kanada die Mühsale des Lagerlebens überstand. Nach der Rückkehr (1783) desertierte er von Bremen aus, ward aber von preußischen Werbern eingefangen und nach Emden gebracht. Ein zweimaliger Fluchtversuch von hier aus mißlang, und nur durch die Gunst des Generals Courbière entging S. der Strafe des Spießrutenlaufens. Bald darauf erlangte er, nachdem ein Bürger von Emden 80 Thlr. Kaution für ihn hinterlegt hatte, Urlaub zum Besuch seiner Heimat (1787). Er kehrte, wie er jenem gleich von vornherein angekündigt hatte, nicht in den Dienst zurück, bezahlte seine Schuld mit dem Honorar für die Übersetzung eines englischen Romans und lebte dann in Leipzig vom Unterricht in neuern Sprachen. Bald darauf Erzieher eines jungen Grafen Igelström, ging er 1792 mit seinem Zögling nach Warschau, wurde dort Sekretär des Generals v. Igelström u. russischer Offizier und durchlebte 1794 die Schrecknisse der polnischen Erhebung und der Belagerung Warschaus. Nachdem er auf Befehl der Kaiserin 1796 sich zur Begleitung des jungen Majors Murowzow nach Leipzig begeben hatte, verschloß der bald darauf erfolgte Tod Katharinas ihm die Aussicht, in russischen Diensten befördert zu werden. Der Buchhändler Göschen berief ihn nach Grimma zur Übernahme der Redaktionen bei seinen Verlagsunternehmungen. Diese Thätigkeit unterbrach S. durch seine berühmte Fußreise nach Sizilien, die er im Dezember 1801 antrat, binnen neun Monaten durch Österreich, Italien, die Schweiz, über Paris nach Leipzig zurück ausführte und in seinem allbekannten »Spaziergang nach Syrakus« (Leipz. 1803) beschrieb. Einige Jahre später machte S. eine abermalige große Reise zum Teil als Begleiter eines jungen Edelmanns nach Rußland, Finnland und Schweden, von der er in »Mein Sommer im Jahr 1805« (Leipz. 1807) berichtete. Seitdem körperlich leidend, starb er während einer in Gesellschaft Tiedges und Elisas von der Recke unternommenen Badekur. S. gehört zu den Schriftstellern, deren litterarische Bedeutung zumeist in dem persönlichen Charakter des Autors ruht. Er war ein grundehrlicher Mensch, von stolzer Unabhängigkeit, ja bäurischer Rauheit im Denken und Schreiben; er sagte in unerschütterlicher Wahrheitsliebe, was er über Menschen und Dinge dachte, und seine spartanische Genügsamkeit spiegelte sich auch in seiner herben und derben Lyrik, die aller weichern Töne ermangelte. Auch mit seinem Trauerspiel »Miltiades« (Leipz. 1808) wollte er mehr als freisinniger Patriot denn als Poet gelten. Eine interessante Autobiographie begann er in dem Buche »Mein Leben« (Leipz. 1813, fortgesetzt von C. A. H. Clodius), eine andre wichtige Episode seines stürmischen Daseins schilderten die »Nachrichten über die Vorfälle in Polen« (das. 1796). Ein Denkmal (Marmorbüste von Gerstner) wurde ihm 1895 in Teplitz errichtet. Seumes »Gedichte« erschienen zuerst 1801 in Riga; seine »Sämtlichen Werke« gab A. Wagner heraus (Leipz. 1835, 8 Bde.; 7. Aufl. 1868); eine neue Ausgabe enthält Hempels »Nationalbibliothek« (Berl. 1879, 10 Bde.). Vgl. Buchner, Seume (Lahr 1867).

Seuren, s. Krätze.

Seuse, Heinrich, Mystiker, s. Suso.

Sevelen, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Geldern, hat eine kath. Kirche, Weberei und (1895) 2222 Einw.

Sevenbaum, soviel wie Juniperus Sabina, s. Wacholder.

Sevennen, Gebirge, s. Cevennen.

Sevenoaks (spr. ßéwwen-ōks, »Siebeneichen«), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, südöstlich von London, im fruchtbaren Holmesdale, mit gotischer Pfarrkirche, Lateinschule und (1891) 7610 Einw. Dabei Knole Park, 400 Hektar groß, mit Schloß des Lords Sackville (17. Jahrh.) und berühmter Gemäldesammlung, und nordwestlich davon der Park von Chevening (Landsitz des Grafen Stanhope), der sich bis zu den Knockholt Beeches, 235 m ü. M., hinanzieht.

Sevēr (lat.), ernst, streng; davon Severität.

Severianer, eine Partei der Monophysiten (s. d.).

Séverine, franz. Schriftstellerin, s. Rémy.

Severīnus, Heiliger, Apostel der Noriker, ein Römer von ungewisser Herkunft, suchte im 5. Jahrh. die Länder an der Donau vor den Verheerungen durch die Germanen zu schützen, gewann auf deren Fürsten großen Einfluß und starb 8. Jan. 482. Über seine Lebensbeschreibung durch den Abt Eugippius s. d.

Severn (spr. ßéwwern), 1) nächst der Themse der wichtigste Fluß Englands, entspringt am Ostabhang des Plinlimmon in Wales, bildet in seinem gegen NO. gerichteten Oberlauf mehrere Wasserfälle und wird bei Welshpool, 244 km oberhalb seiner Mündung, für Barken schiffbar. Weiterhin sich nach O. wendend, fließt er durch ein 1½ km breites Thal, durchschneidet sodann die fruchtbare Alluvialebene von Shrewsbury und wird in seinem südöstliche, zuletzt südwestliche Richtung verfolgenden Unterlauf von schön bewaldeten Bergen eingeschlossen. Unterhalb Worcester tritt er in die fruchtbare Thalebene (das Vale) von Gloucester ein, verbreitert sich schließlich zu einem großen Mündungsbusen und mündet zwischen den Kaps von Brean Down und Lavernock nach einem Laufe von 300 km in den Kanal von Bristol. Die Flut steigt an der Mündung zuweilen 18 m. Eindeichungen schützen hier das Land gegen Überschwemmungen. Vermittelst eines Kanals gelangen Seeschiffe von 300 Ton. bis nach Gloucester. Bei den Sharpneß Docks, an der Mündung dieses Kanals gelegen, überspannt den S. seit 1879 eine großartige Eisenbahnbrücke (1269 m lang, mit zwei Öffnungen in der Mitte, je 99,6 m breit und 21,3 m hoch), und weiter unterhalb, bei New Passage, führt ein 7200 m langer Eisenbahntunnel (1873—87 erbaut) unter ihm weg. Einschließlich seiner Nebenflüsse Avon, Usk und Wye (s. d.) hat der S. ein Flußgebiet von 21,027 qkm. Durch Kanäle ist er mit der Themse, dem Trent, Humber und Mersey verbunden. — 2) Fluß im kanad. Territorium Keewatin, entspringt aus dem Favourable Lake, auf der Wasserscheide zwischen Winnipegsee und Hudsonbai, und ergießt sich nach einem Laufe von 480 km, in dem er mehrere Seen (S., Monsomskepinik u. a.) durchfließt, bei Fort S. unter 56° nördl. Br. in die Hudsonbai. Da seinem Quellsee auch der durch den Family Lake dem Winnipeg zufließende Berens entströmt, so vermittelt er trotz vieler Stromschnellen und Fälle für Indianerboote einen ununterbrochenen Verkehr mit dem Westen.

Sevērus, 1) L. Septimius, röm. Kaiser, geb. 146 n. Chr. zu Leptis in Afrika, wurde vom Kaiser Marcus Aurelius in den Senat aufgenommen und war, nachdem er die gewöhnliche Laufbahn zurückgelegt hatte, 193 Oberbefehlshaber der römischen Heere in Illyrien, als er nach der Ermordung des Pertinax von seinen Legionen zum Kaiser ausgerufen wurde. Er bemächtigte sich ohne Schwierigkeit der Hauptstadt, in der sein Vorgänger, Didius Julianus, schon vorher von dem Senat geächtet und von einem Soldaten ermordet worden war, hatte aber noch zwei Nebenbuhler zu beseitigen, die ebenfalls von ihren Heeren zu Kaisern gemacht worden waren; doch gelang es seiner Energie und Klugheit, den einen, Pescennius Niger, wiederholt, zuerst bei Kyzikos, zuletzt entscheidend vor Antiochia (194), den andern, Clodius Albinus, bei Lugdunum (197) zu schlagen, worauf er zur Sicherung der Grenzen gegen die Parther zog, sogar den Tigris überschritt, Ktesiphon eroberte und auch in den übrigen Teilen des Orients Ordnung schuf (197—202). Seinen letzten Feldzug unternahm er 208, von seinen Söhnen M. Antonius Bassianus (Caracalla) und Septimius Geta und von seiner Gemahlin Julia Domna begleitet, nach Britannien, welches von den Kaledoniern bedroht wurde. Er trieb auch hier die Feinde zurück, stellte den verfallenen Hadrianswall her, starb aber während dieses Feldzugs 4. Febr. 211 in Eboracum (York). Die Regierung des S. ist für die Entwickelung der römischen Alleinherrschaft von großer Bedeutung gewesen, indem er den Einfluß des Senats in den innern Angelegenheiten und seine Aussichten auf Offizierstellen im Heere minderte, auch die Bedeutung Italiens im Reiche herunterdrückte und es mit den Provinzen gleichstellte. Er stützte seine Macht allein auf das Heer, nicht auf die alten aus Italikern bestehenden Prätorianer, die er auflöste, um an ihre Stelle eine aus gedienten Soldaten aller Truppen gebildete Garde zu setzen, sondern auf das gesamte Heer, dem er zahlreiche Vorteile zuwandte. So war er ein richtiger Soldatenkaiser auch darin, daß er der feinen Bildung entbehrte und sich oft hart, ja grausam, besonders gegen die Senatoren, zeigte. Daneben aber besaß er auch viel Klugheit und Geschicklichkeit und bethätigte diese Eigenschaften nicht allein in der Behandlung der Gegner, denen gegenüber er in seinen Mitteln nicht eben wählerisch war, sondern auch in der innern Verwaltung, in welcher er mehrere zeitgemäße Neuerungen geschaffen hat. Unter den bildlichen Darstellungen des S. nehmen die Büsten im Louvre und in der Münchener Glyptothek die ersten Stellen ein. Vgl. Höfner, Untersuchungen zur Geschichte des Kaisers L. S. S. (Gießen 1872—75); de Ceuleneer, Essai sur la vie et le règne de S. S. (Brüssel 1880); Fuchs, Geschichte des Kaisers S. S. (Wien 1884).

2) Flavius Valerius, röm. Kaiser, Illyrier von Geburt, wurde nach der Abdankung Diokletians 305 von Galerius zum Cäsar, 306 zum Augustus ernannt und 307 gegen den Gegenkaiser Maxentius nach Italien geschickt; doch wurde er von seinen Truppen verlassen, von Maxentius gefangen genommen und ermordet. — 3) Libius, röm. Kaiser 461—465, von dem Sueven Ricimer (s. d.) eingesetzt, der für ihn auch die Herrschaft führte.

4) Sulpicius, christl. Geschichtschreiber, geb. um 363 in Aquitanien, gest. um 410 in Massilia, studierte die Rechte und war zuerst als Sachwalter thätig, ging aber nach dem Tode seiner Gemahlin in ein Kloster in Aquitanien und trat später auch in den geistlichen Stand über, in dem er die Würde eines Presbyters erlangte. S. schrieb einen Abriß der Geschichte von Erschaffung der Welt bis auf seine Zeit (»Chronica oder Historia sacra« genannt) und eine »Vita S. Martini Turonensis«. Die beste Ausgabe besorgte Halm (Wien 1867). Vgl. J. Bernays, Über die Chronik des S. S. (Berl. 1861); Holder-Egger, Die Weltchronik des S. (Götting. 1875).

Sevier, Fluß im nordamerikan. Staate Utah, endigt im gleichnamigen Salzsee (112 qkm groß), der

8,6 Proz. fester Bestandteile enthält, wovon 72 Proz. Chlornatrium.

Sévigné (spr. ßewinjé), Marie de Rabutin-Chantal, Marquise de, bekannt durch ihre hinterlassenen Briefe, geb. 5. Febr. 1626 in Paris, gest. 18. April 1696 auf Schloß Grignan im Dauphiné, erhielt durch den Abbé de Coulanges eine gelehrte Bildung u. glänzte sodann am Hofe Ludwigs XIII., mehr noch durch Geist und Anmut als durch ihre Schönheit. Ihre Ehe mit dem Marquis Henri de S., dem sie einen Sohn, Charles, und eine Tochter, Françoise Marguerite, gebar, war keine glückliche, und sie lebte daher von ihrem Gemahl getrennt, sich ausschließlich der Erziehung ihrer Kinder widmend. Alle Bewerbungen um ihre Hand nach ihres Gatten Tode (1651), z. B. eines Conti, Turenne, ihres Cousins Bussy, Fouquets, schlug sie aus. Als ihre Tochter 1671 ihrem Gemahl, dem Grafen von Grignan, Gouverneur der Provence, dahin folgte, begann zwischen Mutter und Tochter jener (nicht für die Öffentlichkeit bestimmte) 25jährige Briefwechsel, welcher in der litterarischen Welt nachmals großes Aufsehen erregt hat. Es offenbaren sich darin ein reines weibliches Gemüt, ein feiner, gebildeter Geist und eine leicht erregbare Phantasie, und ihre Formvollendung erhebt sie zum Muster des Briefstils. Die Briefe der Tochter bilden durch ihre ernste Kälte einen schroffen Kontrast zu denen der Mutter. Die Hauptausgabe der »Lettres« ist die von Monmerqué (Par. 1818—19, 10 Bde.; 1862 ff., 14 Bde.; zuletzt 1887 ff., mit Biographie von Mesnard, Album und Lexikon). Capmas veröffentlichte: »Lettres inédites de Madame de S.« (1876, 2 Bde.). Übersetzungen ausgewählter Briefe erschienen Brandenburg 1818, 3 Bde., und (von Lotheißen) Stuttgart 1884. Vgl. Walckenaer, Mémoires touchant la vie et les écrits de Madame de S., etc. (Par. 1842—52, 5 Bde.; Bd. 6 [die Zeit von 1675—80] von Aubenas, 1865); Aubenas, Histoire de Madame de S. (das. 1842); Combes, Madame de S. historien (1885); Boissier, Madame de S. (1887; deutsch von Seefeld, Berl. 1889); Vallery-Radot, Madame de S. (1888); Saporta, La famille de Mad. de S. en Provence (1889); »Les annales de Mad. de S.« (hrsg. von der Comtesse de Massa, Par. 1897, Bd. 1).

Sevilla (spr. ßewillja), span. Provinz in der Landschaft Andalusien, grenzt im N. an die Provinz Badajoz, im NO. an Cordoba, im SO. an Malaga, im Süden an Cadiz, im W. an Huelva und hat einen Flächenraum von 14,062 qkm (255,4 QM.). Im N. wird die Provinz von der Sierra Morena, im Süden von Ausläufern des Bätischen Gebirgssystems, darunter Sierra Terril (1130 m), durchzogen. Im übrigen ist sie ebenes Land, welches vom Guadalquivir durchflossen wird und am Unterlauf dieses Flusses Sumpfland (Las Marismas) enthält. Außerdem wird die Provinz von den Nebenflüssen des erwähnten Stromes, darunter Genil, Corbones, Viar, Cala, Guadaira, Guadiamar, bewässert. Das Klima ist heiß und trocken (mittlere Jahrestemperatur in der Stadt S. 19,6°, Niederschlagsmenge 417 mm). Die Bevölkerung belief sich 1887 auf 544,815 Seelen (39 auf 1 qkm). Der Boden erzeugt Getreide, Öl, Wein und Südfrüchte im Überfluß. Außerdem wird Viehzucht, Bergbau und Hüttenproduktion (auf Silber, Blei, Eisen, Kupfer und Steinkohlen im nördlichen Teile des Landes, dann auf Salz in der Steppe und den Marismas) und, vornehmlich in der Hauptstadt, Industrie und Handel betrieben. Die Provinz zerfällt in 14 Gerichtsbezirke.

Sevilla, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt in einer fruchtbaren, gut angebauten Vega am linken Ufer des bis hierher für Seefahrzeuge schiffbaren Guadalquivir, über welchen eine 250 m lange, eiserne Brücke (nebst einer Eisenbahnbrücke) nach der gegenüberliegenden Vorstadt Triana führt, an den Eisenbahnlinien Madrid-S., S.-Cadiz, S.-Huelva, S.-Merida und S.-Carmona. Von der alten mit 66 Türmen versehenen Ringmauer, welche die innere Stadt umgab, sind nur noch mehrere Thore vorhanden. Die innere Stadt bildet ein Labyrinth von engen Gassen, ist jedoch gut und solid gebaut. Die Häuser haben vielfach maurischen Charakter und enthalten schöne Höfe (Patios) mit Springbrunnen. In den letzten Jahren sind insbes. in den äußern Vierteln gegen den Bahnhof zu neue Plätze und Straßen angelegt worden. Unter den Plätzen sind die Plaza de San Francisco oder der Konstitutionsplatz, die Plaza del Duque mit Anlagen, die Plaza de la Encarnacion (der Markt), der Museumsplatz mit der Bronzestatue Murillos (1866), die Plaza del Triunfo und die große mit Anpflanzungen und Springbrunnen versehene Plaza Nueva hervorzuheben. Die belebteste Straße ist die schlangenartig gewundene Calle de Sierpes. Am Flußufer ziehen sich schöne Kais in einer Ausdehnung von 4 km hin. Beliebte Promenaden sind der Paseo de Cristina und die anschließenden Alleen und Parkanlagen Las Delicias. Die zahlreichen öffentlichen Brunnen werden durch den aus 410 Bogen bestehenden, teilweise aus der Zeit J. Cäsars stammenden Aquädukt Caños de Carmona mit Wasser (von Alcalá de Guadáira) versehen. Unter den Gebäuden ist zunächst hervorzuheben die Kathedrale, eine der größten und schönsten gotischen Kirchen (1401—1519 an der Stelle einer ehemaligen Moschee erbaut), mit prachtvollem Hauptportal, im Innern 136 m lang, 55 m hoch, mit 5 Schiffen, 37 Kapellen, Gemälden von Murillo (heil. Antonius), Velazquez, Zurbaran &c., Glasmalereien, einer großen Orgel, vielen Grabmälern und reichem Kirchenschatz. Daneben erhebt sich als Rest der Moschee die Giralda, ein 114 m hoher, viereckiger Glockenturm (1196 erbaut, im 16. Jahrh. mit einem Aufsatz versehen), mit Ornamenten in gebrannten Steinen und 22 harmonisch gestimmten Glocken, von einer großen Bronzestatue des Glaubens gekrönt. Ferner verdienen Erwähnung: der Alkazar (maurischer Königspalast, 1354—64 erbaut; s. Tafel »Architektur VII«, Fig. 6) mit schönem, von 52 Marmorsäulen eingeschlossenem Hof (Patio de las Doncellas) und großem Garten; die Börse (Lonja), von Herrera 1598 erbaut, mit dem berühmten indischen Archiv; der Palast de San Telmo (des Herzogs von Montpensier, von 1682) mit schönem Park; die Casa de Pilatos (des Herzogs von Medinaceli), 1533 im maurischen Stil erbaut, mit schönen Höfen und Gemächern; der Torre del Oro (»Goldturm«), ein zwölfeckiger Turm am Guadalquivir; das Rathaus (Ayuntamiento), im 16. Jahrh. im Renaissancestil erbaut; die Universität (ehemaliges, von Herrera im Renaissancestil erbautes Jesuitenkollegium); das Hospital de Caridad, welches mit zwei Meisterwerken seines Gründers, Murillo, geschmückt ist; das Teatro de San Fernando, der erzbischöfliche Palast u. a. Der Stiergefechtszirkus ist ein ovales Amphitheater, welches 12,000 Menschen faßt, nächst dem Madrider der größte in Spanien. Die Zahl der Einwohner belief sich 1887 auf 143,182. An industriellen Etablissements besitzt die Stadt eine große Tabaksfabrik (4000 Arbeiterinnen), eine Kanonengie-

ßerei und Munitionswerkstätte, Fabriken für Eisengußwaren und Maschinen, Porzellan (ehemaliges Kartäuserkloster in der Vorstadt Triana), Glas, Lakritzensaft, Konfitüren, Schokolade, Korkpfropfen, Seife ꝛc. Als Handels- und Hafenplatz hat S. in den letzten Jahrzehnten durch die Ausbaggerung des Guadalquivir sehr gewonnen. Die Zahl der aus fremden Häfen in S. eingelaufenen Schiffe betrug 1894: 468 von 288,405 Ton., die der ausgelaufenen Schiffe 354 von 295,064 T. Die Einfuhr hatte einen Wert von 25,8 Mill. Pesetas, darunter hauptsächlich Zucker, Kaffee, Kohle, Holz, Eisen- und Stahlwaren, Chemikalien, Tabak, Garne und Gewebe, Stockfisch u. a.; die Ausfuhr belief sich auf 11 Mill. Pesetas, darunter insbes. Kupfererz, Bleiglanz und Blei, Quecksilber, Kork, Oliven und Öl, Orangen, Lakritzen, Sämereien u. a. Hierzu kommt noch der Verkehr mit spanischen Häfen, welcher 1891: 882 eingelaufene Schiffe von 235,838 T. und 985 ausgelaufene Schiffe von 226,030 T. sowie eine Warenbewegung im Werte von 67,7 Mill. Pesetas in der Einfuhr (Tabak-, Woll- und Baumwollwaren, Häute und Leder u. a.) und von 37,9 Mill. Pesetas in der Ausfuhr (Olivenöl, Oliven, Tabak, Weizen, Kork, Seife, Bleiglanz u. a.) ergab. An Bildungsanstalten besitzt S. eine 1504 gestiftete Universität mit juristischer, philosophischer und mathematisch-naturwissenschaftlicher Fakultät (1400 Studierende), eine höhere Bürgerschule, eine Industrie-, eine Kunst-, eine Normalschule, die Provinzial- und Universitätsbibliothek (60,000 Bände), die kolumbische Bibliothek (12,000 Bände, von Columbus' Sohn Fernando gegründet), eine Akademie der Wissenschaften, 6 Theater, das Museum mit Gemälden von Murillo und andern Meistern der Schule von S., endlich mehrere bemerkenswerte Privatkunstsammlungen. S. ist Sitz des Gouverneurs, eines Appellationsgerichts, eines Erzbischofs, des Generalkapitäns von Andalusien sowie mehrerer auswärtiger Konsulate, darunter auch eines deutschen. In der Karwoche und am Johannistage werden in S. prunkvolle Kirchenfeste abgehalten, welche von Lustbarkeiten aller Art begleitet sind.

S. hieß im Altertum Hispalis und als römische Kolonie Colonia Romulensis. Hadrian erbaute in der Nähe auf dem andern Ufer des Guadalquivir die Stadt Italica (s. d. 1). Schon damals war sie der Hauptsitz der römischen Zivilisation und der begütertsten und edelsten Familien. In S. wurden 590 und 619 zwei Konzile (concilia Hispalensia) gehalten. Die Araber eroberten die Stadt 712. 844 wurde sie von den Normannen zerstört. Seit 1026 war sie Sitz der maurischen Dynastie der Abbadiden; 1091 kam sie in den Besitz der Almorawiden und 1147 in den der Almohaden. Sie erfreute sich eines besondern Glanzes unter den maurischen Städten der Halbinsel. Am 22. Nov. 1248 ward sie nach 18monatiger Belagerung von Ferdinand III. von Kastilien erobert und blieb seitdem im Besitz der Christen. Ihre dritte Glanzperiode fällt in das 16. und 17. Jahrh., wo sie Hauptstapelplatz des spanischen Seehandels und Sitz der spanischen Kunst, namentlich der Malerei, war. Doch sank der Gewerbfleiß, indem an 300,000 Mauren nach Granada und Afrika auswanderten, und den Handel mit Amerika verlor sie durch das Emporkommen des von den Bourbonen begünstigten Cadiz. 1729 wurde hier ein Friedens- und Freundschaftstraktat zwischen Spanien, Frankreich und England abgeschlossen, welchem später auch Holland beitrat. Hier bildete sich 27. Mai 1808 die spanische Zentraljunta, die sich 1. Febr. 1810 nach Cadiz zurückzog. Auch die Cortes flüchteten sich, als sie 1823 Madrid verließen, hierher und entführten den König von hier nach Cadiz. S. ist Geburtsort der Maler Murillo, Velazquez, der beiden Francisco Herrera, der Dichter Fernando Herrera und Rioja ꝛc. Vgl. W. Wackernagel, Sevilla (Basel 1870); Parlow, Vom Guadalquivir. Wanderungen in S. (Wien 1886).

Sèvre (spr. ßäwr'), zwei Flüsse im westl. Frankreich: 1) S. Nantaise, linker Nebenfluß der Loire, entspringt auf dem Plateau von Gâtine im Depart. Deux-Sèvres, unweit Secondigny, fließt nordwestlich an der Grenze der Departements Vendée und Maine-et-Loire, tritt darauf in das Depart. Niederloire über, nimmt hier die Moine und Maine auf und mündet, 135 km lang (wovon 22 km schiffbar), bei Nantes. — 2) S. Niortaise, Küstenfluß des Atlantischen Ozeans, entspringt im Depart. Deux-Sèvres, bei Sepvret, fließt westlich, an Niort vorüber, dann durch das sumpfige Alluvialland (Marais Poitevin) an der Grenze zwischen den Departements Niedercharente und Vendée, nimmt die schiffbaren Flüßchen Mignon, Autise und Vendée auf und mündet in die Bucht von Aiguillon. Er ist 150 km lang und von Niort an (70 km) schiffbar, von Marans bis zur Mündung (17 km) für Seeschiffe zugänglich. Von Marans führt auch ein Schiffahrtskanal nach La Rochelle.

Das nach den beiden Flüssen benannte **Departement Deux-Sèvres** (»beide Sèvres«) ist aus einem Teil der ehemaligen Provinz Poitou gebildet, grenzt nördlich an das Depart. Maine-et-Loire, östlich an Vienne, südlich an Charente und Niedercharente und westlich an Vendée und hat einen Flächenraum von 6055 qkm (110 QM.). Den nördlichen Teil des Departements nimmt die mit dem Plateau von Limousin zusammenhängende waldige Hochfläche La Gâtine ein. Das übrige Land ist kahle Ebene, im SW. Sumpfland. Es wird außer den beiden Sèvres noch vom Thouet (Nebenfluß der Loire) mit Thouaret, Argenton und Dive, von der Boutonne (Zufluß der Charente) und kleinern Flüssen bewässert und hat ein mildes, im allgemeinen feuchtes Klima. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 354,282 Einw. (58 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 4179 zugenommen. Von der Oberfläche kommen auf Äcker 437,465, Wiesen 61,384, Weinberge 25,015, Waldungen 36,862, Heiden und Weiden 9211 Hektar. Der Ackerbau ergibt Getreide, besonders Weizen (1895: 1,755,450 hl), Hafer (1,061,217 hl) und Gerste, Kartoffeln, Gemüse, Zucker- und Futterrüben, Klee und Heu, Hanf und Flachs, Raps, Wein (1884—93 durchschnittlich 117,800 hl), Kastanien, Nüsse, Pflaumen und andres Obst sowie Holz. Sehr ansehnlich ist der Viehstand, welcher 1893: 32,603 Pferde, 10,528 Maultiere (gute Rasse), 161,303 Rinder, 151,683 Schafe, 104,830 Schweine und 35,445 Ziegen umfaßte. Das Mineralreich ergibt Steinkohlen (1895: 19,828 Ton.) und Bausteine; die im ganzen nicht bedeutende Industrie liefert hauptsächlich Tuch- und andre Webwaren, Leder, Handschuhe, Bürsten, Hüte, Öl, Branntwein ꝛc. Das Departement zerfällt in vier Arrondissements: Bressuire, Melle, Niort und Parthenay. Hauptstadt ist Niort. Vgl. Levrier, Histoire des Deux-S. (Niort 1886).

Sèvres (spr. ßäwr'), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, am linken Ufer der Seine zwischen dem Park von St.-Cloud und dem Wald von Meudon, an den beiden Linien Paris-Versailles (rechtes und linkes Seineufer) und der Linie Paris-Les Moulineaux-Puteaux der Westbahn, mit Paris auch

durch Straßenbahn und Dampfboote verbunden, hat eine berühmte staatliche Porzellanfabrik mit einer Bronzestatue von Palissy, einer Ausstellung und einem 1801 von Brongniart angelegten reichhaltigen Museum (Sammlung von Töpferwaren aller Zeiten), außerdem Fabrikation von Glas, Wagen und Konserven, Bleicherei, Steinbrüche, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Stadthaus und (1891) 6902 Einw. Die Porzellanfabrik besteht seit 1756. Die ersten Erzeugnisse waren in Meißener Art gehalten. Die Fabrikate wurden mit zwei gekreuzten L gekennzeichnet. Außer Servicen, Lüstern, Pendulen und ähnlichen Geräten wurden vornehmlich Prachtvasen und Biskuitfiguren und -Gruppen angefertigt, zu denen die berühmtesten Bildhauer die Modelle lieferten. Charakteristisch für das Sèvresporzellan sind auch gewisse Farben, wie das Königsblau (bleu du roi, bleu de S., oft von feinen goldenen Adern durchzogen), das türkische Blau, das Pompadourrot (rose Dubarry) und das Apfelgrün (vert pomme). Die Fabrikation von Frittenporzellan hörte um 1805 auf, wurde aber 1847 wieder begonnen. Erzeugnisse in Hartporzellan (pâte dure) gingen seit 1765 aus der Fabrik hervor. Aber erst seit 1800 trat die Fabrikation von Hartporzellan durch Brongniart, der bis 1847 Direktor war, in den Vordergrund und verdrängte schließlich das Frittenporzellan gänzlich. Auch in der neuern Zeit war die Fabrikation von Prachtvasen und Servicen, zu der sich noch Porzellangemälde gesellten, Hauptbeschäftigung der Manufaktur, welche seit der ersten Revolution in die Verwaltung des Staates überging. Nachdem sie eine Zeitlang in ihren Leistungen stark zurückgeblieben war, hat sie seit dem Anfang der 60er Jahre einen neuen Aufschwung genommen u. namentlich in Vasen und andern Gefäßen und Geräten mit Pâte-sur-pâte-Dekorationen Vorzügliches geleistet (s. Keramik, S. 57).



1753—76. Republik. 1810—14. Ludwig Philipp. Napoleon III.
Marken der Porzellanmanufaktur zu Sèvres.

Die Fabrik, welche gegenwärtig auch Ateliers für Glasmosaik u. Emailmalerei umfaßt, befindet sich seit 1876 in einem Neubau nahe der Seine am Südostrande des Parkes von St.-Cloud. S. ist Geburtsort des Malers Troyon. Vgl. Havard und Vachon, Les manufactures nationales (Par. 1889); Lauth, La manufacture nationale de S. 1879—1887 (das. 1889).

Sevum (Sebum, lat.), Talg.

Sewage (engl., spr. ßjuēdsch), die Bewässerung der Felder, besonders durch den Inhalt der Röhren der Kanalisation größerer Städte.

Sewan, Insel im See Sewanga, s. Göktscha.

Seward (spr. ßjuērd), William Henry, nordamerikan. Staatsmann, geb. 16. Mai 1801 zu Florida im Staate New York, gest. 10. Okt. 1872 in Auburn, studierte die Rechte und ließ sich 1823 zu Auburn als Rechtsanwalt nieder. Er ward 1830 als Senator in die Legislatur und 1838 zum Gouverneur des Staates New York gewählt und führte eine Reform des Volksschul- und des wissenschaftlichen Unterrichtswesens ein. Seine Wiederwahl 1843 ablehnend, kehrte er zu der juristischen Praxis zurück. 1849 als Senator in den Kongreß gewählt, galt er dort als der Führer der Freiboden- oder Antisklavereipartei und als einer der ausgezeichnetsten Redner und tüchtigsten Politiker; 1860 war er einer der republikanischen Kandidaten für die Präsidentenwahl und wurde 4. März 1861 vom Präsidenten Lincoln zum Staatssekretär ernannt, in welcher Stellung er während des Bürgerkriegs eine ungemeine Thätigkeit und Energie entwickelte. Gleichzeitig mit der Ermordung Lincolns 14. April 1865 durch Booth im Theater zu Washington ward S., welcher gerade krank daniederlag, samt seinem Sohne durch Lewis Payne schwer verwundet. Der Sohn starb einige Tage nachher, S. der Vater aber genas bald wieder und führte auch unter Johnson sein Amt weiter, machte sich indessen durch die Unterstützung der Politik desselben höchst unpopulär. Am 4. März 1869 legte er sein Amt nieder und machte eine zweijährige Reise nach Südamerika, Asien und Europa, deren Beschreibung in dem von seiner Adoptivtochter Olive Risley S. herausgegebenen Buch »S.'s travels around the world« (New York 1873) enthalten ist. Er schrieb: »Life of John Quincy Adams« (Auburn 1849, neue Ausg. 1886). Veröffentlicht wurden auch seine »Speeches, state papers, and miscellaneous works« (New York 1853—62, 4 Bde.) und sein Kriegstagebuch (»Diplomatic history of war for the Union 1861—1865«, Bost. 1883). Gesammelt wurden seine Werke von Baker herausgegeben (Boston 1883, 5 Bde.). Vgl. Sewards »Autobiography«, bis 1834 reichend, bis 1846 fortgeführt von seinem Sohn Frederick W. S. (New York 1877), in neuer Ausgabe als »Story of the life of William H. S.« (das. 1891, 3 Bde.); Ch. F. Adams, The life, character and services of William Henry S. (Albany 1873).

Sewastopol, Stadt, s. Sebastopol.

Sewenkalk, s. Seewenkalk.

Sewerien (Sjewersche Lande), Landschaft im südlichen Rußland, benannt nach den Sewerianen, einem slawischen Stamm, der in ältester Zeit an den Flüssen Desna, Semj und Sula wohnte. Seit dem Ende des 11. Jahrh. ein Teilfürstentum, wurde das Land 1238 von den Tataren furchtbar heimgesucht, kam in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. an Litauen und bildete zur Blütezeit Polens einen Teil der Ukraine, gelangte 1667 mit dieser an Rußland, wurde 1782 in das Gouv. Nowgorod Sewerski umgewandelt, aber 1802 dem Gouv. Tschernigow einverleibt.

Sewlijewo (türk. Selwi), aufblühende Kreisstadt in Bulgarien, an der Rositza, 50 km südöstlich von Plewna, mit bedeutender Industrie u. (1888) 8859 Einw.

Sewruga, s. Stör.

Sewsk (Ssjewsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, an der Sjewa und Moriza, mit (1893) 8492 Einw., die sich mit Ackerbau, Fabrikation von Grünspan, besonders aber mit Flachsreinigen und Handel beschäftigen. S. wird schon 1146 erwähnt als zum Tschernigower Teilfürstentum gehörig.

Sex (lat.), sechs.

Sexagenarius (lat.), ein Sechzigjähriger.

Sexagesĭma (lat.), der achte Sonntag vor Ostern, ungefähr der »sechzigste« Tag vor Ostern.

Sexagesimaleinteilung, Einteilung in 60 gleiche Teile; gebräuchlich bei der Zeit, wo die Stunde 60 Minuten zu 60 Sekunden hat, sowie beim Kreis, der in 360 Grade zu 60 Minuten zu 60 Sekunden zerfällt, desgleichen beim Winkel. Bis zum Ausgang des Mittelalters wandten die Astronomen nach dem Vorgang des Ptolemäos allgemein 60teilige (Sexagesimal-) Brüche mit den Nennern 60, $60^2 = 3600$, $60^3 = 216{,}000$ ꝛc. an, welche später durch Dezimalbrüche ersetzt wurden.

Sexaginta (lat.), sechzig.

Sexagōn, richtiger (griech.) Hexagon oder (lat.) Sexangulum, Sechseck; sexangular, sechseckig.

Sexennium (lat.), Zeit von sechs Jahren.

Sexta (lat.), »sechste« Klasse einer Schule; Sextaner, deren Schüler. An den höhern Schulen in Norddeutschland, deren Klassen von oben nach unten gezählt werden, bildet S. die unterste Stufe der Hauptanstalten, der aber dreijähriger Volksschulbesuch oder Besuch der Vorschule bereits vorangeht.

Sextakkord, nach gemeinüblicher Terminologie die erste Umkehrung des Dreiklanges, bestehen aus Terz und Sexte, z. B. e g c. Vgl. Akkord.

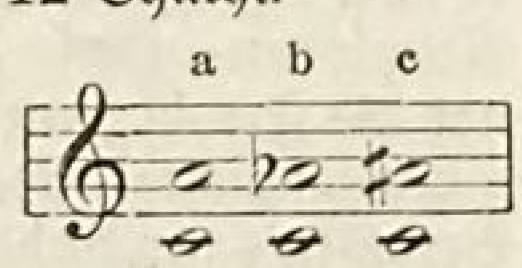
Sextans (lat.), röm. Kupfermünze, = 1/6 As.

Sextant (lat.), ein einen »Sechstelkreis«, d. h. 60 Grad, umfassendes astron. Instrument (s. Spiegelsextant).

Sextant (Sextans), Sternbild des nördlichen Himmels zwischen 145 u. 161° Rektaszension und 11° nördlicher bis 10° südlicher Deklination, enthält nach Gould 75 Sterne bis zur 7. Größe, der hellste ist 5. Größe.

Sextarĭus (lat.), bei den alten Römern gebräuchliches Maß für flüssige Dinge = 1/6 Congius, als Maß trockner Waren = 1/16 Modius, in beiden Fällen = 0,547 Lit. Er wurde eingeteilt in 12 Cyathi.

Sexte (lat.), in der Musik die sechste diatonische Stufe; dieselbe ist groß (a), klein (b) oder übermäßig (c). S. Intervall. Die kleine S. ist die Umkehrung der großen Terz, die große S. die Umkehrung der kleinen Terz.



Sextett (Sextuor, ital. Sestetto), eine Komposition für sechs obligate Stimmen. Ein Gesangsstück heißt S., wenn sechs Singstimmen beschäftigt sind (im Opernfinale nicht selten); die Instrumente kommen dabei nicht in Betracht.

Sextidi (lat.-franz.), im franz. Revolutionskalender der sechste Tag einer Dekade.

Sextīlis, der sechste Monat im altrömischen Jahr, erhielt später zu Ehren des Kaisers Augustus, welcher in diesem Monat zum erstenmal Konsul geworden war, den Namen Augustus (s. August).

Sextillion, die sechste Potenz einer Million, geschrieben 1 mit 36 Nullen (vgl. Zahlensystem).

Sextīlschein, s. Aspekten.

Sextius, röm. plebejisches Geschlecht, aus welchem L. S. Lateranus, nachdem er zehn Jahre hintereinander das Tribunat bekleidet, auf Grund der von ihm und seinem Kollegen C. Licinius Stolo durchgesetzten Leges Liciniae Sextiae 366 v. Chr. als der erste Plebejer das Konsulat erlangte. C. S. Calvinus unterwarf die Salluvier im südlichen Frankreich, deren Gebiet den Grundstock zu der 121 gegründeten Provinz Gallia Narbonensis abgab, und legte 122 in ihrem Gebiete die Kolonie Aquae Sextiae (Aix) an.

Sextōle, eine Figur von sechs gleichen Noten, welche so viel gelten sollen als sonst vier derselben Art. Die Bedeutung der S. kann eine zweifache sein, nämlich entweder die der untergeteilten Triole oder die der Doppeltriole. Da die Triole wie die S. in der Regel eine Steigerung gegenüber der zu Grunde liegenden Bewegungsart ist, so wird die Wahl der einen oder der andern Auffassung von der Bewegungsart abhängen, d. h. bei Achtelbewegung wird die Sechzehntelsextole als untergeteilte Triole (a), die Achtelsextole als Doppeltriole (b) verstanden werden:



Sextum (lat.), das sechste, besonders (sc. praeceptum) das sechste Gebot; daher contra s. oder in puncto sexti sündigen, unkeusch leben.

Sextuor, s. Sextett.

Sextus Empiricus, griech. Philosoph und Arzt, lebte um 200 n. Chr. zu Alexandria und Athen, gehörte als Philosoph der skeptischen Richtung an, wurde aber als Arzt den Empirikern beigezählt. Wir haben von ihm noch zwei wertvolle Schriften: »Pyrrhoniae hypotyposes«, in 3 Büchern von dem Wesen, dem Zweck und der Methode des Skeptizismus handelnd (deutsch von Pappenheim, Berl. 1877), und »Adversus mathematicos«, in 11 Büchern den Dogmatismus in den verschiedensten wissenschaftlichen Fächern bekämpfend. Herausgegeben wurden beide Schriften unter andern von Bekker (Berl. 1842). Vgl. Pappenheim, Lebensverhältnisse des S. E. (Berl. 1875).

Sexuāl (sexuell, lat.), geschlechtlich, aufs Geschlecht bezüglich, besonders der Pflanzen; Sexualität, Geschlechtlichkeit.

Sexuālcharaktere, s. Geschlechtseigentümlichkeiten.

Sexuālorgane, soviel wie Geschlechtsorgane (s. d.).

Sexuālpsychologie, die Lehre von den Gefühlen und Trieben geschlechtlicher Art. Das Geschlechtsgefühl entsteht unter regelmäßigen Verhältnissen etwa 2 Jahre nach dem Eintreten der Pubertät. Es ist anfangs nicht mit völliger Sicherheit auf das andre Geschlecht bezogen und daher manchmal in der Form einer sinnlich angehauchten Freundschaft enthalten. Alsdann wandelt es sich in sentimentale Schwärmerei, bis es etwa 4 oder 5 Jahre nach dem Eintreten der Geschlechtsreife sich eindeutig auf den Besitz einer Person des andern Geschlechts bezieht. Diese Stellung im Seelenleben behält es bis zum Erlöschen der physiologischen Fähigkeit; gleichzeitig hiermit verliert es seine Triebelemente, während die nunmehr vom Verlangen freie Fühlbarkeit noch einige Jahre anzudauern pflegt. Für die Stärke des Geschlechtsgefühls sind sowohl physiologische Thatsachen als psychologische Momente von Bedeutung. Bei den letztern unterscheidet man vier Glieder. Das erste besteht entweder aus peripherisch bedingten Wahrnehmungen oder aus zentral geweckten Vorstellungen, z. B. aus dem wirklichen Anblick oder aus der Erinnerung eines schönen Menschen. Hieran schließen sich Lustgefühle, welche in die Klasse der sinnlichen Gefühle gehören, und daran schließt sich der Drang zu geschlechtlicher Befriedigung. Als letztes Stadium folgt eine Vorstellungsthätigkeit, die in der sexuellen Richtung liegt, wenn jener Befriedigung nichts im Wege steht, während sie im andern Falle aus hemmenden Ideen besteht. Auf die Stärke der treibenden Momente haben Konstitution, organische Einflüsse (besonders Alkoholübergenuß), auf die der Gegenvorstellungen Erziehung und Selbstbeherrschung gewichtigen Einfluß. Die sittliche Höhe des Individuums besitzt ihr Maß in der Schnelligkeit und Stärke der Hemmung. Unter den Abweichungen des Sexuallebens zeigen drei Gruppen den normalen Inhalt des Triebes und die Unregelmäßigkeit liegt in der Zeit des Auftretens und in Verminderung oder Verstärkung der Intensität: a) Paradoxie des Geschlechtsgefühls, das Auftreten desselben bei Kindern und Greisen; b) Anästhesie (Hypästhesie), das Fehlen jedes sexuellen Verlangens oder ein übermäßiges Zurücktreten desselben, das teils angeboren, teils erworben sein kann; c) Hyperästhesie, die krankhafte Steigerung des Triebes, äußert sich entweder in der Häufigkeit des Bedürfnisses oder darin, daß es beim Anblick

von an sich sinnlich reizlosen Personen, bez. Sachen erwacht. — Bei den Parästhesien zeigt sich eine Veränderung des Inhalts der Sexualgefühle, insofern Vorstellungen, die sonst mit Unlustgefühlen verbunden sind, mit sinnlichen Lustgefühlen einhergehen und Affekte hervorrufen. Das praktische Resultat sind verkehrte Handlungen (Perversion des Geschlechtstriebes): a) Sadismus (nach den berüchtigten Romanen des Marquis de Sade), die Verquickung der sexuellen Triebe mit unnatürlicher Freude an Grausamkeiten. Diese Verbindung von Wollust mit der Lust an Schmerzen der geliebten Person äußert sich in schmerzhaftem Pressen, Kratzen, Beißen, steigert sich zum Blutigstechen, Schlagen, Geißeln, Besudeln und gipfelt in Notzucht, Lustmord, Anthropophagie. Dieser Verirrung unterliegen meist Männer, und von vielen Naturvölkern wissen wir, daß bei ihnen der Raub, ja selbst die Wehrlosmachung der Frau durch Keulenschläge die Liebeswerbung ersetzt. b) Masochismus (nach den Romanen Sacher-Masochs), welcher darauf ausgeht, Schmerzen zu leiden und sich der Gewalt unterworfen zu fühlen; während der Sadismus die krankhafte Steigerung des männlichen Geschlechtscharakters in seinem psychischen Beiwerk ist, stellt der Masochismus eine Übertreibung spezifisch weiblicher seelischer Eigentümlichkeiten dar. Der Masochismus durchläuft die ganze Stufenreihe von der bloß geistigen Demütigung bis zur schmerzhaftesten Selbstpeinigung, er kommt aber auch in larvierter Form ekelhafter Handlungen zum Zwecke sexuell erregender Selbstdemütigungen vor. c) Fetischismus. Es gibt Personen und namentlich Männer, für die der Hauptreiz am Weibe (mit gänzlicher Außerachtlassung der übrigen Persönlichkeit) entweder ein bestimmter Körperteil, der mit dem sexuellen Verkehr direkt nichts zu thun hat, oder auch ein Kleidungsstück des Weibes ist (Zopfabschneider, Stiefelfreier). Fetischismus, Masochismus und Sadismus finden sich auch innerhalb der folgenden Gruppe, welche die gesellschaftlich wichtigste Form der Parästhesien darstellt, nämlich bei den konträren Sexualempfindungen. Man versteht hierunter den Trieb zu Liebesverkehr mit Personen gleichen Geschlechtes und nennt ein mit diesem Triebe behaftetes Individuum homosexual oder einen (männlichen, bez. weiblichen) Urning. Diese Unglücklichen leiden zweifellos unter einer angebornen Perversion nicht nur des Geschlechtstriebes, sondern auch der ganzen Veranlagung. Sie besitzen von Jugend auf, wenigstens innerlich, eine ihrem Geschlechte sonst fremde Organisation, die sich natürlich am auffälligsten in den sexuellen Dingen äußert. Deshalb darf man wohl nicht an eine geschlechtliche Monomanie solcher Patienten denken, sondern muß daran festhalten, daß sie auch im allgemeinen abnorm geartet sind. Vgl. die Schriften von v. Krafft-Ebing: Psychopathia sexualis (9. Aufl., Stuttg. 1894), Neue Forschungen auf dem Gebiete der Psychopathia sexualis (2. Aufl., das. 1894), Der Konträrsexuale vor dem Strafrichter (2. Aufl., das. 1895); Moll, Die konträre Sexualempfindung (2. Aufl., Berl. 1893); v. Schrenck-Notzing, Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes (Stuttg. 1892); Ellis u. Symonds, Das konträre Geschlechtsgefühl (deutsch von Kurella, Leipz. 1896).

Sexuālsystem, das Linnésche Pflanzensystem, das sich auf die Verschiedenheiten in der Ausbildung der Sexualorgane der Pflanzen gründet (s. Pflanzensystem).

Sexuelle (geschlechtliche) **Zuchtwahl,** s. Darwinismus, S. 620.

Sexus (lat.), das Geschlecht (s. d.); S. potior, das stärkere, S. sequior, das schwächere Geschlecht.

Seybouse (spr. ßäbūs'), Fluß, s. Sebuse.

Seychellen, Inselgruppe, s. Seschellen.

Seychellennuß (Seschellennuß), s. Lodoicea.

Seyda, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Schweinitz, hat eine evang. Kirche, eine Arbeiterkolonie, 2 Dampfsägemühlen und (1895) 1451 Einw., davon 9 Katholiken.

Seydel, 1) Rudolf, philosophischer und theologischer Schriftsteller, geb. 27. Mai 1835 in Dresden, gest. 8. Dez. 1892 in Leipzig, studierte in Leipzig Theologie und unter C. H. Weiße, dessen treuester Jünger, Biograph und Herausgeber er ward, Philosophie, lehrte seit 1860 als Privatdozent, seit 1867 als außerordentlicher Professor Philosophie, seit 1865 auch vergleichende Religionsgeschichte an der Universität daselbst. Als Theolog, unter Festhalten an dem Kerngehalt des Christentums, hauptsächlich gegen den Traditionsglauben, als Philosoph gegen den Materialismus thätig, hat er unter andern folgende Schriften verfaßt: »Schopenhauers philosophisches System« (Leipz. 1857), »Logik« (das. 1866), »Die Religion der Religionen« (das. 1872), »Ethik« (das. 1874); ferner als Frucht seiner Studien über vergleichende Religionsgeschichte: »Das Evangelium von Jesu in seinem Verhältnis zur Buddhasage« (das. 1882), »Die Buddhalegende und das Leben Jesu« (das. 1884), »Religionsphilosophie im Umriß« (hrsg. von Schmiedel, Freib. i. Br. 1893).

2) Max von, Staatsrechtslehrer, geb. 7. Sept. 1846 in Germersheim, studierte in München u. Würzburg, wurde 1879 in das Ministerium des Innern berufen und Vorstand des Statistischen Büreaus, 1881 zum Professor des Staatsrechts an der Universität München ernannt. Er schrieb: »Kommentar zur Verfassungsurkunde für das Deutsche Reich« (Würzb. 1873; 2. Aufl., Freib. 1897); »Grundzüge einer allgemeinen Staatslehre« (Würzb. 1873); »Das Gewerbepolizeirecht nach der Reichsgewerbeordnung« (Münch. u. Leipz. 1881), »Grundriß zu Vorlesungen über bayerisches Staatsrecht« (Münch. 1883; 2. Aufl., Freib. 1890); »Grundriß zu Vorlesungen über bayerisches Verwaltungsrecht« (Münch. 1883; 2. Aufl., Freib. 1892); »Bayerisches Staatsrecht« (Münch., dann Freiburg i. Br. 1884—94, 7 Bde.; 2. Aufl., Freib. 1896, 4 Bde.); »Das Staatsrecht des Königreichs Bayern« (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, das. 1888; 2. Aufl. 1894); »Staatsrechtliche und politische Abhandlungen« (das. 1893); »Grundriß zu Vorlesungen über deutsches Reichsstaatsrecht« (das. 1896). Seit 1881 ist S. Mitredakteur und eifriger Mitarbeiter der »Annalen des Deutschen Reichs« (Münch.) u. der »Kritischen Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Freib.), seit 1895 der »Blätter für administrative Praxis« (Münch.). Unter dem Namen Max Schlierbach veröffentlichte er: »Gedichte« (Berl. 1872); »Neue Gedichte« (das. 1880) und unter dem eignen Namen eine Übersetzung des Lucretius (Münch. 1881).

Seydelmann, 1) Franz, geb. 8. Okt. 1748, gest. 23. Okt. 1806 als Kapellmeister in Dresden, hat sich durch mehrere Opern (»Die schöne Arsene«, »Turco in Italia«, »Das sächsische Bauernmädchen« ꝛc.), zahlreiche Messen und andre Kirchenkompositionen, Klaviersonaten ꝛc. einen Namen gemacht.

2) Karl, Schauspieler, geb. 24. April 1793 zu Glatz in Schlesien, gest. 17. März 1843 in Berlin, absolvierte das Gymnasium seiner Vaterstadt, trat

1810 in die Armee ein, entsagte später wieder der militärischen Laufbahn und betrat die Bühne zuerst in Breslau, seit 1819 in Graz und zwar in komischen Rollen. 1820 in Olmütz und Prag engagiert, begründete er hier seinen Ruf als Charakterdarsteller, ging darauf nach Kassel, wurde 1828 Mitglied des Hoftheaters zu Darmstadt und trat 1829 in den Mitgliederbund der Stuttgarter Hofbühne. 1835 gastierte er zum erstenmal in Berlin und mit so außergewöhnlich glänzendem Erfolg, daß er 1838 für das preußische Hoftheater engagiert wurde. Seydelmanns objektive, bis in die feinsten Züge durchgearbeitete, harmonisch abgerundete und durchgeführte Darstellungsweise stellt ihn den größten Schauspielern an die Seite und bezeichnet einen folgereichen Wendepunkt in der Geschichte der Schauspielkunst. Seine Hauptrollen waren: Mephistopheles in »Faust«, Carlos in »Clavigo«, Franz Moor, der Mohr in »Fiesko«, Cromwell, Marinelli, Richard III., Shylock, Polonius, Präsident in »Kabale und Liebe«, Nathan, Abbé de l'Epée, Wellenberger in Ifflands »Advokaten«, Ifflands Essighändler u. a. Vgl. Rötscher, Seydelmanns Leben und Wirken (Berl. 1845).

Seydewitz, 1) Otto Theodor von, preuß. Staatsmann, geb. 11. Sept. 1818 zu Groß-Badegast im Anhaltischen, studierte in Berlin die Rechte, trat 1840 in den Staatsjustizdienst, ging 1842 in den Verwaltungsdienst über, verwaltete 1844—45 das Landratsamt in Merseburg, wurde 1855 zum Landesbestallten der preußischen Oberlausitz, 1858 zum Landrat in Görlitz und 1864 zum Landeshauptmann und Landesältesten der preußischen Oberlausitz erwählt. Seit 1845 Mitglied des Oberlausitzer, seit 1851 Mitglied und Vize- und Landtagsmarschall des schlesischen Provinziallandtags, wurde er 1875 zum Vorsitzenden des Provinzialausschusses ernannt. Er wurde ferner Mitglied der Zentrallandschaftsdirektion und Präsident der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften. Seit 1867 Mitglied des Reichstags, schloß er sich der konservativen Partei an; im Plenum trat S. zwar nie auf, doch hatte er in der konservativen Fraktion großen Einfluß und war Vorstand derselben. Am 21. Mai 1879 ward er nach Forckenbecks Rücktritt von den vereinigten Konservativen und Ultramontanen zum ersten Präsidenten des Reichstags erwählt und im August 1879 zum Oberpräsidenten von Schlesien ernannt, worauf er 1880 eine Wiederwahl zum Reichstagspräsidenten ablehnte. 1894 nahm er seine Entlassung aus dem Staatsdienst.

2) Paul von, sächs. Minister, geb. 3. Mai 1843 in Lauterbach, studierte die Rechte, trat in den Staatsverwaltungsdienst und wurde 1871 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium berufen. In diesem wurde er 1876 zum Regierungsrat, 1877 zum vortragenden Rat und 1879 zum Geheimen Regierungsrat befördert und 1892 zum Kultusminister ernannt. Er bearbeitete die 3. Auflage des »Codex des im Königreich Sachsen geltenden Kirchen- und Schulrechts« (Leipz. 1890) und gab das königlich sächsische Volksschulgesetz vom 26. April 1873 mit Erläuterungen heraus (das. 1888, 2. Aufl. von Kockel und Kretzschmar, 1896).

Seydlitz, Friedrich Wilhelm von, preuß. General, geb. 3. Febr. 1721 in Kalkar bei Kleve als Sohn eines Rittmeisters, gest. 8. Nov. 1773 in Ohlau, trat 1734 als Page in die Dienste des Markgrafen von Schwedt, 1740 in ein Kürassierregiment und that sich schon im ersten Schlesischen Kriege hervor. Im Frühjahr 1742 bei Ratibor nach tapferm Kampf gefangen und nach Raab geführt, ward er schon nach einigen Wochen ausgewechselt und vom König zum Husarenrittmeister ernannt. Im zweiten Schlesischen Krieg focht er bei Hohenfriedeberg auf dem rechten Flügel mit Auszeichnung und nahm den sächsischen General v. Schlichting mit eigner Hand gefangen, wofür ihn der König zum Major beförderte. Auch bei Soor that er sich durch geschickte Führung hervor. Im Herbst 1752 ward er zum Kommandeur des 12. Dragonerregiments und 1753 des Kürassierregiments v. Rochow ernannt, bei dem er im Sommer 1755 zum Obersten aufrückte. Den höchsten Ruhm als Reiteranführer erwarb er sich im Siebenjährigen Krieg. In der Schlacht bei Kolin warf er an der Spitze von 10 Schwadronen ein Regiment Infanterie, dann 2 Reiterregimenter und drang bis an das zweite Treffen der Österreicher vor. Zwei Tage nach dieser Schlacht ernannte ihn der König zum Generalmajor. Am 7. Sept. schlug er in einem kühnen Gefecht bei Pegau österreichische Kavallerie und vertrieb 19. Sept. mit 20 Schwadronen die Franzosen und die Reichsarmee aus Gotha. Kurz vor der Schlacht bei Roßbach zum Oberbefehlshaber über die gesamte Kavallerie ernannt, entschied S. durch seinen glänzenden Reiterangriff den Sieg, wofür er zum Generalleutnant und zum Inhaber des Kürassierregiments v. Rochow ernannt wurde. Eine Wunde, die er bei dem letzten Angriff auf die französische Infanterie erhalten, nötigte ihn, über vier Monate in Leipzig zu bleiben. Bei dem kühnen Rückzug aus Mähren durch Böhmen nach Schlesien im Sommer 1758 hatte er denselben mit der Kavallerie zu decken und bestand bei Chlumetz ein rühmliches Gefecht. Bei Zorndorf befehligte er die Kavallerie des linken Flügels, die zuletzt bis auf 61 Schwadronen verstärkt wurde; er führte den entscheidenden Angriff auf die Russen aus und eroberte eine große Batterie im Feuer. Als bei Hochkirch der Rückzug angetreten werden mußte, deckte ihn S. mit der ganzen Kavallerie. In der Schlacht bei Kunersdorf mußte er trotz seines Sträubens auf Befehl des Königs seine trefflich gewählte Stellung Laudon gegenüber verlassen und den letzten unglücklichen Angriff auf die Russen unterstützen; hierbei wurde er durch einen Kartätschenschuß schwer verwundet. In Berlin, wohin er sich zur Wiederherstellung begab, verheiratete er sich mit einer Gräfin von Hacke, von der er aber bald geschieden wurde, und begab sich dann wieder zur Armee, die bei Leipzig stand. An der Verteidigung Berlins, welches im Herbst 1760 von den Russen angegriffen wurde, nahm er erfolgreichen Anteil. Im Mai 1761 ward er der Armee des Prinzen Heinrich beigegeben und hatte am Sieg bei Freiberg 1762 hervorragenden Anteil. Nach dem Frieden übertrug ihm der König die Inspektion aller in Schlesien stehenden Kavallerieregimenter. 1767 wurde S. zum General der Kavallerie ernannt. In Berlin ließ 1784 der König dem größten Reitergeneral seiner Zeit auf dem Wilhelmsplatz eine Statue errichten, u. 1889 erhielt das 7. (Magdeburgische) Kürassierregiment seinen Namen. Vgl. Graf v. Bismarck, Die königl. preuß. Reiterei unter Friedrich d. Gr. (Karlsr. 1837); Varnhagen von Ense, Biographische Denkmale, Bd. 2; Kähler, S. in seiner Bedeutung für die Reiterei (Berl. 1874); Buxbaum, Fr. Wilh. Frhr. v. S. (neue Aufl., Rathenow 1890).

Seyffert, Moritz, Schulmann und Philolog, geb. 19. März 1809 in Wittenberg, gest. 8. Nov. 1872 in Potsdam, studierte 1826—30 in Halle, wurde Michaelis 1830 Kollaborator am Gymnasium zu Nordhausen, 1831 Adjunkt an der lateinischen Hauptschule zu Halle und bald darauf Oberlehrer am dortigen Pädagogium, 1839 Konrektor am Stadtgymnasium zu Brandenburg, 1846 Professor am Joachimsthalschen Gymnasium zu

Berlin und trat 1871 in den Ruhestand. S. hat durch seine weitverbreiteten Schulbücher nach mehreren Seiten reformierend auf den Gymnasialunterricht eingewirkt. Insbesondere hat er sich um den Betrieb der lateinischen Grammatik und Stilistik hohe Verdienste erworben. Ellendts lateinische Grammatik, die er zum erstenmal in der 4. Auflage (Berl. 1855) besorgte, hat er allmählich ganz umgearbeitet (39. Aufl., von seinem Sohn M. A. Seyffert und W. Fries, das. 1895). Außerdem gehören hierher: »Palaestra Ciceroniana« (Brandenburg 1841; 8. Aufl., Leipz. 1883); »Materialien zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische« (1844; 9. Aufl., das. 1884); »Übungsbuch zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische für Sekunda« (1846; 12. Aufl., das. 1878); »Scholae latinae« (das. 1854—57, 2 Bde.; 4. Aufl. 1878—87); »Progymnasmata« (das. 1859, 5. Aufl. 1886). Auch für den griechischen Unterricht hat S. treffliche Hilfsbücher geliefert: »Hauptregeln der griechischen Syntax« (Berl. 1861; 22. Aufl. von v. Bamberg, 1892), »Übungsbuch zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Griechische« (das. 1864; 9. Aufl. von v. Bamberg, 1887) u. a. Das Studium der Dichter förderte er durch eine methodische Anleitung zur lateinischen Versifikation: »Palaestra Musarum« (Halle 1834—35, 2 Bde.; 1. Bd., 9. Aufl. 1882). Sonst verdanken wir ihm besonders die »Epistola critica ad C. Halmium de Ciceronis pro Sulla et pro Sestio orationibus« (Leipz. 1848) sowie die Ausgaben von Cäsars »Commentarii de bello gallico« (Halle 1836, 3. Aufl. 1879), Ciceros »Lälius« (Brandenb. 1844; 2. Aufl. v. C. F. W. Müller, Leipz. 1876), Sophokles' »Antigone« (Berl. 1865), »Aiax« (das. 1866) und »Philoktetes« (das. 1867). Vgl. Kießling, Moritz S. (in der »Zeitschrift für das deutsche Gymnasialwesen«, 1872).

Seym (Sejm), der poln. Reichstag, s. Polen, S. 1047.

Seymour (spr. ßimōr), Name mehrerer Orte in der nordamerikan. Union: 1) Stadt in Indiana, am Big Blue River, Bahnkreuzung, mit Eisenbahnwerkstätten und andern Fabriken, Opernhaus und (1890) 5337 Einw. — 2) Stadt in Connecticut, am Naugatuckfluß, mit Fabriken und (1890) 3300 Einw.

Seymour (spr. ßimōr), engl. Familie, soll von den Genossen der Eroberung Wilhelms von der Normandie abstammen und tritt in der Geschichte zuerst auf mit Sir John S., zu Anfang des 16. Jahrh. Sheriff von Somerset und Dorset, durch seine Tochter Jane S. 1536 Schwiegervater König Heinrichs VIII. Sein ältester Sohn, Edward, ward Herzog von Somerset (s. d.); dessen Bruder Sir Thomas S. wurde 1547 Baron S. und Großadmiral, heiratete nach Heinrichs VIII. Tode dessen Witwe Katharina Parr, zettelte später aber eine Verschwörung gegen seinen Bruder an, strebte nach der Hand der Prinzessin Elisabeth und wurde 10. März 1549 hingerichtet. Ein Zweig des Geschlechts erhielt 1703 den Titel Lord Conway; von ihm stammt Henry S.-Conway, welcher 1761 die englischen Truppen unter dem Prinzen Ferdinand von Braunschweig befehligte, 1765 Staatssekretär wurde und als Feldmarschall 1795 starb. Sein Bruder Francis wurde 1750 zum Grafen und 1793 zum Marquis von Hertford ernannt; er starb 14. Juni 1794. Das Haupt dieses Zweiges der Familie ist jetzt Hugh de Grey S., seit 1884 sechster Marquis von Hertford, geb. 1843, der von 1869—1880 Mitglied des Unterhauses und 1879—80 Kontrolleur des königlichen Haushalts war. Zu ihm gehört auch der Vater des fünften Marquis von Hertford, der Admiral Sir George Francis S., geb. 17. Sept. 1787, gest. 20. Jan. 1870, der schon 1799 in die Marine eintrat. Er ward 1804 Leutnant, 1806 bei San Domingo verwundet, zeichnete sich 1807—1809 sehr aus, war 1830—37 Master of the robes Wilhelms III., ward 1841 Konter-, 1850 Vize- und 1866 Admiral. Ein andres Glied dieses Zweiges der Familie S. war der Diplomat Sir George Hamilton S., geb. 1797, gest. 2. Febr. 1880, der 1817 britischer Gesandtschaftsattaché im Haag, später Privatsekretär Lord Castlereaghs war, 1830 in Florenz, 1836 in Brüssel und 1846 in Lissabon Gesandter wurde. Er ging 1851 nach St. Petersburg, wo er bis zur orientalischen Krise im Februar 1854 blieb, 1855 nach Wien, wo er 1. Febr. 1856 das Wiener Protokoll mit unterzeichnete, im April 1858 aber abberufen ward.

Seymour (spr. ßimōr), 1) Sir Michael, brit. Admiral, geb. 3. Dez. 1802, gest. 23. Febr. 1887, trat 1813 in die englische Marine, ward 1826 Kapitän, 1851 zum Direktor der Marineinstitute in Devonport ernannt und im Februar 1854 dem Admiral Sir Charles Napier als Stabschef für die Ostseeexpedition beigegeben, auf welcher er bei Kronstadt verwundet und zum Konteradmiral befördert wurde. 1856 erhielt er den Oberbefehl über die Flottenstation in Ostindien und China, und 1863—69 führte er das Kommando der britischen Militärstation Portsmouth. 1863 wurde er zum Vizeadmiral, 1864 zum Admiral befördert, trat 1870 in den Ruhestand, erhielt aber noch 1876 den Titel eines Vizeadmirals des vereinigten Königreichs. Von 1859—63 saß er für Devonport im Parlament.

2) Horatio, amerikan. Politiker, geb. 31. Mai 1810 zu Pompey im Staate New York, gest. 12. Febr. 1886 auf seinem Landsitz bei Utica, besuchte das Geneva College, dann die Universität und begann, 20 Jahre alt, die Praxis als Advokat in Utica. 1841—1850 Mitglied der dortigen Legislatur, ward er 1852 zum Gouverneur von New York gewählt und bekleidete 1862 dies Amt zum zweitenmal. Obwohl zur demokratischen Partei gehörig und mit Lincolns Kriegspolitik nicht einverstanden, erfüllte er doch in der Stellung von Milizen seine Pflicht. 1868 stellte ihn die demokratische Partei als Präsidentschaftskandidaten gegen Grant auf, er erlangte aber nicht die Majorität und zog sich ganz vom politischen Leben zurück. Vgl. Croly, S. and Blair (New York 1868).

3) Frederick Beauchamp, brit. Admiral, s. Alcester, Lord.

Seyne-sur-Mer, La (spr. ßän'-ßür-mär), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Toulon, auf der Halbinsel des Kaps Sicié, 5 km südwestlich von Toulon (s. d.) an der Bai von S. (dem westlichen Teil der Reede von Toulon) und an der Mittelmeerbahn gelegen, hat große Schiffswerften, welche über 2000 Arbeiter beschäftigen, und in welchen auch Panzerschiffe gebaut werden, einen Hafen, Fischfang, Austernzucht, Ölfabrikation, ein geistliches Kollegium und (1891) 9643 (als Gemeinde 14,332) Einw.

Seyny, Kreisstadt im polnisch-russ. Gouv. Suwalki, nordwestlich von Grodno, hat ein berühmtes Dominikanerkloster mit Wallfahrtskirche, ein Gymnasium, Leder- und Tuchfabrikation und (1892) 5100 Einw. S. ist Sitz eines römisch-kath. Bischofs. Im Kreis eine Eisenfabrik.

Seyon (spr. ßäjong), jurassischer Zufluß des Neuenburger Sees, durchfließt zunächst das Val de Ruz, dessen französische und überwiegend protestantische Be-

wohner von Ackerbau, Alpenwirtschaft und Uhrmacherei leben und in 16 Gemeinden 9152 Seelen zählen (volkreichste Gemeinde Dombresson, s. d.). Sodann bricht er sich bei Valangin (Valendis, 654 m) den Weg in die Schlucht, welche ihn in starkem Fall zum Seeufer (433 m) hinunterführt. S. Neuchâtel.

Seyssel (spr. ßäßell), Stadt im franz. Depart. Ain, Arrond. Belley, am rechten Ufer der Rhône und an der Lyoner Bahn, hat berühmte Asphaltgruben, Weinbau, Käserei und (1891) 1028 Einw. Über die Rhône führt eine Hängebrücke nach dem zum Depart. Obersavoyen gehörigen Flecken S. mit 570 (als Gemeinde 1528) Einw.

Sézanne (spr. ßesann'), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrond. Epernay, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine Kirche (16. Jahrh.) mit schönem Turm, ein Collège, Fabrikation von Ackergeräten, Porzellan und optischen Gläsern, Weinbau, Steinbrüche und (1891) 4772 Einw. — S. war ehemals sehr fest, wurde 1423 von den Engländern und 1566 von den Protestanten erobert. Hier 25. März 1814 Gefangennehmung eines französischen Korps unter Pacthod durch die Russen.

Sèze (spr. ßäs'), Raimond de, s. Desèze.

Sezernieren (lat.), ausscheiden.

Sezession (lat.), Absonderung, Trennung (s. Secessio und Sezessionisten). Im modernen Kunstleben die Trennung einzelner Gruppen meist jüngerer Künstler von den ältern Künstlergenossenschaften, die nach dem Vorgange der in der Société nationale des beaux-arts in Paris vereinigten Künstler zuerst 1892 durch Piglhein, F. v. Uhde, Dill, A. Keller, Stuck u. a. erfolgte und später in Düsseldorf und Dresden Nachahmung fand. Der Spaltung in München lagen teils persönliche, teils künstlerische Motive zu Grunde, die auf eine freiere künstlerische Bewegung und eine größere Unabhängigkeit von der Jury abzielten. Die Mitglieder der Münchener S. erbauten ein eignes Ausstellungsgebäude, das jedoch 1896 wieder abgebrochen wurde, nachdem zuvor eine Wiedervereinigung der S. mit der Künstlergenossenschaft zu gemeinschaftlichen Ausstellungen herbeigeführt worden war.

Sezessionisten, Name von Parteien, die sich von einem Ganzen trennen (s. Sezession); so wurden die Anhänger der Südstaaten in Nordamerika genannt, welche sich 1861 von der Union trennten und sich selbst Konföderierte nannten; ferner die Mitglieder der nationalliberalen Partei, die 29. Okt. 1880 aus derselben ausschieden, sich als »liberale Vereinigung« konstituierten und sich 5. März 1884 mit der Fortschrittspartei zur »deutschen freisinnigen Partei« (s. d.) vereinigten.

Sezieren (lat.), anatomisch zerlegen, s. Sektion.

Sezze, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Velletri, 319 m ü. M., am Abhang der Monti Lepini (Volskerberge) über den Pontinischen Sümpfen gelegen, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale (14. Jahrh.), ein Seminar und (1881) 6114 (als Gemeinde 8835) Einw. — S. ist die alte Volskerstadt Setia, seit 383 v. Chr. römische Kolonie, von der noch Reste der Stadtmauer, eines Tempels und eines Amphitheaters erhalten sind.

Sf., Abkürzung von Sforzato (s. d.).

Sfakia, Stadt auf Kreta, s. Sphakia.

Sfaks, die zweitgrößte Stadt der unter französischem Protektorat stehenden Regentschaft Tunis, am Golf von Gabes, gegenüber den Kerkenainseln, besteht aus der von hohen Mauern mit Türmen umgebenen muselmanischen Oberstadt, welche die wohlerhaltene Kasbah, eine schöne Hauptmoschee, drei höhere Schulen und ein Krankenhaus enthält, der gleichfalls ummauerten jüdischen Unterstadt und dem europäischen Viertel mit neuer Kathedrale, ist Sitz der obersten Zivil- und Militärbehörden eines Kreises und eines deutschen Vizekonsuls und hat 42,500 Einw. (5000 Europäer, 2000 Juden), welche Weberei von baumwollenen, wollenen und seidenen Stoffen und Decken und lebhaften Handel mit Öl, Wolle, Schwämmen, Datteln, Feigen, Rosinen, Halfa, feinen Wollstoffen und ausgezeichneten Kamelen betreiben. S. ist Station der Compagnie Générale Transatlantique (Linie Tunis-Tripolis-Malta); in den Hafen liefen 1893 ein 1077 Schiffe von 221,387 Ton. Die Stadt wurde 1881 von den Franzosen nach zweitägigem Bombardement durch eine Flottenabteilung eingenommen und hat eine französische Garnison.

Sforza, berühmtes ital. Geschlecht, welches Mailand im 15. und 16. Jahrh. sechs Herzöge gab. Sein Stammvater Muzio Attendolo, geb. 28. Mai 1369 zu Cotignola in der Romagna, schwang sich durch Tapferkeit, Mut und Klugheit zu einem der berühmtesten Condottieri seiner Zeit empor, diente mit seinem ihm treu ergebenen Haufen Bewaffneter zuletzt dem König von Neapel und galt unter der Regierung der Königin Johanna II. als eine Stütze des Thrones. Er fand 4. Jan. 1424 beim Übergang über den Fluß Pescara den Tod. Den Namen S. (»Erzwinger«) erhielt er von dem Grafen Alberigo von Barbiano, dem Stifter des italienischen Condottieriwesens. Sein natürlicher Sohn Francesco S., geb. 23. Juli 1401, diente in der Condotta seines Vaters und übernahm nach dem Tode des letztern deren Führung. Er stand nacheinander im Dienste von Mailand, Venedig und Florenz, ward Schwiegersohn des Herzogs Filippo Maria Visconti von Mailand, des letzten Sprößlings dieses Hauses, und erlangte nach dessen Tod (1447) die Herrschaft über Mailand (1450). Er sicherte sich den Thron durch weise Regierungsmaßregeln und vergrößerte sein Herzogtum 1464 durch Eroberung Genuas; er starb 8. März 1466 in Mailand, das Herzogtum seinem ältesten Sohne, Galeazzo Maria S., geb. 24. Jan. 1444, hinterlassend, der, ein ausschweifender, grausamer Mann, 26. Dez. 1476 durch Verschworne fiel. Für dessen Sohn Giovanni Galeazzo S., geb. 20. Juni 1469, führte zuerst seine Mutter Bona von Savoyen die Regierung; doch dieser entriß dieselbe 1481 der Oheim des Herzogs Lodovico il Moro, der seinen Neffen völlig beherrschte und, nachdem dieser 22. Okt. 1494, vielleicht durch Gift, gestorben war, dessen Sohn Francesco in strenger Gefangenschaft hielt. Um die usurpierte Herrschaft zu behaupten, veranlaßte er den Kriegszug des französischen Königs Karl VIII. nach Neapel, brachte aber dadurch nur Unglück über sich selbst. Denn nachdem er später dem Bunde gegen Frankreich beigetreten, ward er von Ludwig XII. 1499 aus dem Herzogtum vertrieben, geriet 1500 in französische Gefangenschaft und starb 17. Mai 1508 zu Loche im Kerker. Sein Sohn Maximilian S., geb. 1490, vertrieb zwar mit Hilfe von Schweizertruppen die Franzosen 1512 aus Mailand, ward aber 1515 vom französischen König Franz I. bei Marignano geschlagen und mußte Mailand gegen einen Jahrgehalt an Frankreich abtreten. Francesco II. Maria S., Bruder des vorigen, geb. 1492, seit 1522 Herzog von Mailand, wurde 1529 vom Kaiser Karl V. wieder mit dem Herzogtum belehnt und starb 24. Okt. 1535, worauf Karl V. 1540 Mailand als eröffnetes Reichslehen seinem Sohne Phi-

lipp II. verlieh. Von frühern Nebenlinien haben sich nur noch die Herzöge von S.-Cesarini in Rom erhalten. Vgl. Ratti, Della famiglia S. (Rom 1794); Magenta, I Visconti e gli S. nel castello di Pavia (Mail. 1883, 2 Bde.); Rubieri, Francesco I. S. (Flor. 1879, 2 Bde.); Rusconi, Il Moro e la sua cattura (Novara 1878); Kindt, Die Katastrophe Lud. Moros in Novara (Greifsw. 1890).

Sforzāto (auch forzato, seltener sforzando, ital., abgekürzt *sf.*, *sfz.* oder *fz.*, für stärkere Accente *ffz.*, *sffz.*), »forciert«, d. h. stark hervorgehoben, eine musikalische Bezeichnung, welche stets nur für den Ton oder Akkord gilt, bei welchem sie steht. Das *sf.* hat nur eine relative Stärkebedeutung, d. h. im piano bedeutet es etwa soviel wie poco forte oder mezzoforte.

Sfumāto (ital., von sfumare, verdunsten, verfliegen), in der Malerei die Kunst, das Verschwimmen der Farben und Konturen in Luft und Licht darzustellen, welche dadurch wie mit einem zarten, durchsichtigen Schleier umhüllt erscheinen. Diese Fertigkeit entwickelte sich erst durch Leonardo da Vinci, der auch den Ausdruck zuerst gebrauchte, dann durch Correggio, Andrea del Sarto und besonders durch Murillo. Die Klippe des Verblasenen, d. h. des völligen Aufgebens der Form und der Umrisse unter dem Farbennebel, liegt beim S. sehr nahe, und auch Murillo, der in dieser Art vor allen Bewundernswürdiges leistete, hat sie nicht immer umgangen.

Sgambāti, Giovanni, ital. Klavierspieler und Komponist, geb. 18. Mai 1843 in Rom, entwickelte sich sehr früh zum Virtuosen und erregte die Aufmerksamkeit Liszts, der seine höhere Ausbildung überwachte. Gleich früh bethätigte er sich auch als Komponist und brachte bereits 1866 ein Klavierkonzert mit großem Erfolg zur Aufführung. Nachdem er sich in vielen Konzerten nicht nur in Italien, sondern auch in Deutschland bekannt gemacht, erhielt er 1877 die erste Klavierprofessur an dem Musiklyceum der Cäcilienakademie in Rom, die er noch heute bekleidet. Im Druck erschienen von ihm: 2 Klavierquintette, ein Klavierkonzert, 2 Symphonien, ein Streichquartett, zahlreiche Klavierstücke rc.

Sgiersh (Zgierz), Stadt im russisch-poln. Gouv. Petrokow, Kreis Lodz, mit Tuchmacherei, Baumwoll- und Leinweberei (über 1 Mill. Rub.) u. (1892) 17,962 Einwohnern.

Sgr., früher gebräuchliche Abkürzung für Silbergroschen (s. d.).

Sgraffitomalerei (von sgraffiare, kratzen), eine in Italien erfundene und zur Zeit der Renaissance dort besonders in Florenz, auch in Deutschland und andern Ländern geübte Manier der Wandmalerei. Der aus Kalk, Sand und Kohlenstaub bestehende schwarze Grund ward mit dünnem Gips überstrichen und auf diesem der Karton durchgezeichnet, worauf die Schatten mit einem spitzen Eisen bis auf die schwarze Unterlage in Strichen eingeritzt wurden, so daß das fertige Ganze das Ansehen einer Zeichnung oder eines Kupferstichs erhielt. Die meisten ältern Werke dieser Art sind zu Grunde gegangen. Nur wenige finden sich an Fassaden in Florenz, Siena, Pienza, Rom u. a. O., andre sind durch die Beschreibung Vasaris und in Blättern von Cherubino Alberti, Bonasone, Galestruzzi u. a. erhalten. Die Technik der S. hat in neuerer Zeit das Interesse der Forscher und Architekten wieder erregt. Außer den italienischen Sgraffitodekorationen der Renaissancezeit, von denen mehrere von L. Lange, andre von Maccari (»Sgraffitodekorationen römischer Häuser des 15. u. 16. Jahrhunderts«, Berl. 1880) veröffentlicht worden sind, und über die auch das Prachtwerk Gruners: »The terracotta architecture of North Italy« (Lond. 1867) vielfach Licht verbreitet hat, sind auch ältere Sgraffitomalereien in Deutschland, vorzugsweise in Schlesien, aus dem 16. u. 17. Jahrh. von Max Lohde in Aufsätzen der »Zeitschrift für Bauwesen« beschrieben und veröffentlicht worden. Praktische Anwendung hat diese Technik zuerst wieder besonders durch G. Semper am Polytechnikum in Zürich, durch Lohde am Sophiengymnasium und in der Reitbahn des Kriegsministeriums in Berlin sowie durch Laufberger in Wien und den Architekten Gnauth in Stuttgart gefunden und hat sich dann allgemein verbreitet. Statt des schwarzen Grundes wird jetzt auch ebenso häufig brauner und andersfarbiger Grund gewählt.

's Gravenhage, Stadt, s. Haag.

sh., Abkürzung für Shilling (s. d.).

Shadfisch (spr. schädd, Alosa sapidissima *Wils.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 5), ein Fisch aus der Familie der Heringe, wohl nur eine Varietät der Alse (Alosa vulgaris), bewohnt die ganze Nordostküste der Vereinigten Staaten von Nordamerika und wird auf seinen Zügen in die Flüsse in ungeheuern Mengen gefangen. Durch unverständige Raubfischerei an vielen Orten fast ausgerottet, wurde er seit 1867 Gegenstand der künstlichen Fischzucht, und nachdem jährlich Hunderte von Millionen Eier erbrütet worden, hat er sich in noch größerer Menge als früher wieder eingefunden und ist auch in Gewässer eingeführt worden, in denen er bisher fehlte. Von ähnlicher Wichtigkeit ist in den ostindischen Gewässern die Alosa toli *Cuv.*

Shaftesbury (spr. schäfftsbĕri, im Orte selbst auch schaffst'n gesprochen), uralte Stadt in Dorsetshire (England), mit (1891) 2122 Einw.; besaß schon zur Zeit Athelstans (924—940) eine Münzstätte und eine Benediktinerinnenabtei. König Knut d. Gr. starb hier 1036.

Shaftesbury (spr. schäfftsbĕri), 1) Anthony Ashley Cooper, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 22. Juli 1621 in Dorsetshire, gest. 21. Jan. 1683, studierte zu Oxford, trat 1640 ins Unterhaus und erlangte hier durch Witz, Beredsamkeit und taktische Gewandtheit bedeutenden Einfluß. Anfangs ein Anhänger Karls I., ging er 1644 zur Parlamentspartei über, entzweite sich aber 1654 mit Cromwell, trat 1659 nach dem Sturz Richard Cromwells in den republikanischen Staatsrat und hatte neben Monck hervorragenden Anteil an der Restauration der Stuarts. Karl II. ernannte ihn daher 1661 als Lord Ashley zum Peer sowie zum Kanzler der Schatzkammer und 1672 zum Grafen von S. und zum Lordkanzler. Er war seit 1669 das einflußreichste Mitglied des berüchtigten Cabalministeriums, welches den Absolutismus und Katholizismus in England herstellen sollte, wurde aber 1673 von Karl wegen seines Gegensatzes gegen den Herzog von York entlassen und übernahm nun die Führung der parlamentarischen Opposition. Die Vertagung des Parlaments auf 15 Monate im November 1675 bekämpfte er als ungesetzlich auf das heftigste, sollte dafür an den Schranken des Hauses knieend Abbitte thun und wurde infolge seiner Weigerung in den Tower gesteckt. Erst 1678 freigelassen, benutzte er das von Oates erfundene papistische Komplott, um den Haß des Volkes gegen die Katholiken zu erregen, wirkte für die Ausschließung des Herzogs von York vom Thron und führte den Sturz des Ministeriums Danby herbei. Trotz der Abneigung, welche die Kamarilla gegen ihn hegte, erhielt er im April 1679 das Präsidium des Staatsrats, wurde aber schon im Oktober wieder entlassen. Mit doppeltem Eifer wirkte er nun

für die Ausschließung des Herzogs von York und suchte dem Herzog von Monmouth die Thronfolge zu verschaffen. Er ward 1681 wegen Hochverrats verhaftet, beteiligte sich nach seiner Freisprechung an der als Rye-house-plot bekannten Verschwörung und floh nach deren Entdeckung nach Amsterdam, wo er starb. In dem parlamentarischen Kampf gegen die absolutistischen Bestrebungen der Stuarts hat er sich, obwohl ein durchaus prinzipienloser Politiker, nichtsdestoweniger hervorragende Verdienste erworben. Sein Leben beschrieben W. D. Christie (Lond. 1871, 2 Bde.), welcher auch die »Memoirs, letters and speeches« Shaftesburys (das. 1860) veröffentlichte, und Traill (das. 1886).

2) Anthony Ashley Cooper, dritter Graf von, philosoph. Schriftsteller, Enkel des vorigen, geb. 26. Febr. 1671 in London, gest. 1713 in Neapel, war von 1686—89 auf Reisen in Frankreich und Italien, wo ihn die Künste fesselten, und Holland, wo er Bayles Bekanntschaft machte, widmete sich wissenschaftlichen Beschäftigungen und trat dann ins Parlament, 1700 in das Oberhaus, wo er die Maßregeln des Königs Wilhelm unterstützte, kehrte aber, mit der Politik der unter der Königin Anna das Ruder führenden Staatsmänner nicht einverstanden, nach Holland, 1711 nach Italien zurück. S. trat dem Empirismus Lockes (s. d.), der auf seine Erziehung Einfluß gehabt hatte, insofern entgegen, als er im Gegensatz zur Theorie der Selbstsucht das unmittelbare Wohlgefallen am Guten zu wecken suchte, wodurch er der Stifter des sogen. moralischen Sensualismus und der schottischen Moralphilosophenschule wurde. Seine Werke erschienen unter dem Titel: »Characteristics of men, manners, opinions and times« (Lond. 1713, 3 Bde.; 1773, 3 Bde.; neue Ausg. von Hatch, 1869). Außerdem gab er »Briefe über philosophische und theologische Gegenstände« (1716 u. 1721) heraus. Die deutsche Übersetzung seiner »Philosophischen Werke« unternahmen Hölty und Benzler (Leipz. 1776—79, 3 Bde.). Über die Philosophie Shaftesburys vgl. die Schriften von Spicker (Freiburg 1872), Gizycki (Leipz. 1875) und Fowler (»S. and Hutcheson«, Lond. 1882).

3) Anthony Ashley Cooper, siebenter Graf von, geb. 28. April 1801, gest. 1. Okt. 1885, machte sich im Unterhaus, dem er 1826, und im Oberhaus, dem er seit 1851 angehörte, sowie als Leiter zahlreicher gemeinnütziger Anstalten um die Verbesserung der Lage der Arbeiterklassen sehr verdient und galt auch in kirchlichen Fragen als Autorität. Sein Leben beschrieb Hodder (Lond. 1886, 3 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1892). Seine »Speeches on claims and interests of labouring class« erschienen 1868.

Shaftesbury Park, s. Battersea.

Shag (engl., spr. schägg, »Zottelhaar«), Plüsch; worsted s., Wollplüsch; auch Rauchtabaksorte (feingeschnitten).

Shakdo, s. Goldlegierungen.

Shakers (spr. schēkers, »Schüttler, Zitterer«, auch Shaking-Quakers), spiritualistische Sekte in Nordamerika, die sich um 1747 zu Manchester von den Quäkern abzweigte, dann nach Nordamerika auswanderte und hier ihr eigentümliches Gepräge besonders durch Anna Lee erhielt. Als die Tochter eines Grobschmieds 1736 in Manchester geboren, hatte sich diese jung mit dem trunksüchtigen Schmied Stanley verheiratet, ward infolge des Verlustes ihrer acht Kinder tiefsinnig und hatte seit 1768 Visionen. 1774 ging sie nach Nordamerika, wo sie in der Nähe von Albany die erste Gemeinde der S. gründete. Sie übernahm deren Leitung als »Mutter Anna«, gesellte sich sieben Älteste zu und führte Trennung der beiden Geschlechter ein, da sie in der Ehe den Hauptgrund alles Verderbens fand. Die S. glauben, wie Christus der zweite Adam, so sei Anna Lee die zweite Eva, gekommen, um nun auch das weibliche Geschlecht zu erlösen; sie wurden in ihrem Glauben auch nicht irre, als die »Mutter«, obwohl sich dieselbe für unsterblich erklärt hatte, 1784 starb. Den Mittelpunkt dieser Gemeinden bildet der 1792 gegründete »Berg Libanon« im Staate Massachusetts. Um 1875 verteilten sich die S., etwa 2500 Seelen stark, auf 58 »Familien« oder 18 »Gesellschaften«, die in sieben Staaten zerstreut waren. Den charakteristischen Grundzug bildet das Cölibat, daher sich die Sekte lediglich durch Proselyten ergänzt. Dabei herrscht völlige Gütergemeinschaft unter ihnen. Sie bilden vielleicht das einzige Beispiel dafür, daß sich eine solche Einrichtung in ursprünglicher Strenge über ein Jahrhundert erhalten konnte. Eigentümlich sind ferner ihre tanzartigen Bewegungen beim Gottesdienst, wovon sie ihren Namen haben. Das Glaubensbekenntnis der S. ist in dem »Testimony of Christ's second appearance« enthalten. Sie selbst nennen sich »die vereinigte Gesellschaft der an Christi zweite Erscheinung Gläubigen«. In der Verweigerung der Kriegsdienste und des Eides, in der Verwerfung der Sakramente und in dem Glauben an unmittelbare Eingebungen des Heiligen Geistes stimmen sie mit den Quäkern überein. Sie zeichnen sich durch Fleiß, Einfachheit der Lebensweise und im Verkehr durch Redlichkeit aus. Die Werkstätten sind trefflich eingerichtet, und auf den Landbau wird eine geradezu beispiellose Sorgfalt verwendet. Vgl. Evans, Compendium of the origin, history, principles of the S. (New York 1859); Eads, Shaker sermons (das. 1879); Nordhoff, The communistic societies of the United States (Lond. 1875).

Shakespeare (spr. schēkspīr, auch nach den meisten seiner eignen Unterschriften Shakspere geschrieben und in volkstümlicher Weise schäkspir gesprochen), **William**, der größte dramatische Dichter Englands und einer der ersten Dramatiker aller Zeiten, wurde im April 1564 in dem Landstädtchen Stratford on Avon in Warwickshire geboren und starb daselbst 23. April 1616. Da es in jener Zeit gebräuchlich war, daß die Taufe eines Kindes am dritten Tage nach der Geburt stattfand, William aber am 26. April (a. St.) getauft worden ist, so wird meist der 23. April als Geburtstag Shakespeares angenommen. Nur spärliche äußerliche Nachrichten sind uns über sein Leben überliefert, und selbst diese sind meist mit Vorsicht aufzunehmen, namentlich die Anekdoten, die der Dichter Rowe seiner S.-Ausgabe 1709 als erste Biographie voranstellte. Sein Vater John S., der, wie es scheint, nicht schreiben konnte, war nach einem Dokument von 1556 Handschuhmacher; doch wird er auch einmal (1579) als yeoman (Besitzer eines zinsfreien Gutes) bezeichnet. Von seinen zwei Häusern in Stratford wird dasjenige in der Henleystraße von der Tradition das Geburtshaus des Dichters genannt. John S. heiratete 1557 ein reiches, obwohl auch des Schreibens unkundiges Mädchen, Mary Arden, welchem ihr Vater die Farm Ashbyes, bestehend aus 56 Äckern, zwei Häusern und Gärten, vermachte. So war John S. ein wohlhabender Mann; daß er in hohem Ansehen stand, erhellt daraus, daß er auch einer der 14 Aldermen von Stratford war, ja sogar zum ersten Gerichtsamtmann (high bailiff) und drei Jahre darauf (1571) zum ersten Alderman erwählt wurde. Aus unbekannten Gründen scheint aber um 1577 ein sehr merklicher Rückgang im Wohlstand John Shake-

speares eingetreten zu sein, da 1578 seine Farm als verpfändet bezeichnet wird. Die Verhältnisse wurden mit den nächsten Jahren immer dürftiger: wir sehen den Vater des großen Dichters nicht nur seines Postens als Alderman beraubt, er muß sogar ins Schuldgefängnis wandern, und nach Freilassung aus demselben 1592 heißt es (mit Bezug auf die Bestimmung des englischen Rechts, wonach niemand in seinem Hause schuldenhalber verhaftet werden darf), daß er nicht in die Kirche gekommen sei »aus Furcht vor einem Schuldprozeß«. Aus diesen Einzelheiten ergibt sich, daß gerade die reifere Jugendzeit unsers Dichters, vom 14. Lebensjahr an, unter den zerrütteten Vermögensverhältnissen der Eltern zu leiden hatte. Eine wohlgeordnete Schullaufbahn machte er schwerlich durch. Jedenfalls aber hat der Knabe William in der »freien Lateinschule« (free grammar-school) Stratfords den unentgeltlichen Unterricht genossen. Dazu stimmt, daß Ben Jonson in seinen »Unterhaltungen mit Drummond« sagt, S. habe wenig Latein und noch weniger Griechisch verstanden; wobei jedoch zu beachten ist, daß Ben Jonson seine eigne Gelehrsamkeit sehr hoch anschlug und über andre gern hämisch urteilte. Wenn später John Milton, John Dryden und das 17. Jahrh. überhaupt in S. stets das angeborne Genie, den Naturdichter mit »seinen wilden Waldmelodien« feierten, geschah dies hauptsächlich, weil inzwischen der französisch-klassische Geschmack seine verstandesmäßige Herrschaft auch über England ausgedehnt hatte. In den Jugenddramen verwendete S. manches lateinische Citat; namentlich Ovid und den Tragiker Seneca muß er gekannt haben; bei griechischen Wörtern verrät er gelegentlich Verständnis ihrer Etymologie. Im allgemeinen aber schöpfte S. seine antiken Stoffe aus Übersetzungen. Vielleicht hat er auch Französisch verstanden und Oberitalien gesehen, von dem er eine auffallende Lokalkenntnis zeigt. Unter seinen Jugendeindrücken ist endlich noch zu erwähnen, daß er in Stratford zu wiederholten Malen Schauspielertruppen aus London sehen konnte. Kaum 19 Jahre alt geworden, vermählte er sich mit der bereits 26jährigen Anna Hathaway. Sechs Monate nach Schließung der Ehe, 26. Mai 1583, ward das erste Kind Shakespeares getauft, ein Töchterchen Namens Susanna. Die Mutter war die Tochter eines Freisassen bei Stratford und überlebte ihren so beträchtlich jüngern Mann um sieben Jahre. In seinem Testamente vermachte er ihr sein zweitbestes Bett, was nach damaliger Sitte ein hervorragendes Geschenk war; das beste Bett samt Haus, Garten und dem Kerne des übrigen Vermögens blieb für einen eventuellen Enkel als Fortführer der Familientraditionen bestimmt. Als die Frau starb, wurde sie auf ihren ausdrücklichen Wunsch neben ihrem Manne beigesetzt. Ihre Angehörigen und die des Dichters standen noch lange später in gutem Einvernehmen. Daß die Ehe unglücklich war, ist demnach nicht zu beweisen. Auf jene Tochter folgten im März 1585 Zwillinge, nach den Nachbarsleuten Sadler, die zu Gevatter standen, Hamnet (d. h. Hamlet) und Judith genannt; das Söhnchen freilich starb schon 1596. In den Stratforder Aufenthalt fällt dann noch die oft bezweifelte, aber durch sichere Anhaltspunkte gestützte Geschichte von Shakespeares Wilddiebstahl. Er soll im Wildpark des Gutsbesitzers Sir Thomas Lucy gewildert haben; dafür ließ ihn Lucy als Friedensrichter angeblich peitschen; S. aber rächte sich durch ein Spottgedicht. Mehr als ein Nachklang davon begegnet uns noch in den ca. 1598 verfaßten »Lustigen Weibern von Windsor«, namentlich Akt 1, Szene 1, wo über die white luces (Hechte) oder louses (Läuse) im Waffenrock des elenden Friedensrichters Shallow gespottet wird. Jener Friedensrichter Sir Thomas Lucy hat sich übrigens als eine historische Persönlichkeit erwiesen; er war gerade damals für die Verschärfung der Jagdgesetze im Parlament thätig, hielt aber selbst fast nur Kaninchen; seinen Adel hatte er vor kurzem durch eine Schmeichelei gegen die Königin gewonnen. Es ist wohl möglich, daß S. durch Lucy und durch die Schwierigkeit, für seine Familie in Stratford ausreichend zu sorgen, nach London getrieben wurde, wo bereits mancher Mann aus seiner Heimatsgegend beim Theater sich eine einträgliche Stellung verschafft hatte. Das Jahr seiner Übersiedelung nach London (Weib und Kinder blieben übrigens in Stratford) ist nicht zu ermitteln.

In der Hauptstadt finden wir ihn stets nur mit einer Schauspieltruppe in Beziehung, und zwar mit jener, die zuerst vom Grafen Leicester, dann von Lord Strange und dem Lord-Kämmerer protegiert, stets aber von dem aus Warwickshire stammenden Richard Burbage dirigiert wurde. Anfangs soll er ganz niedrige Dienste verrichtet haben, namentlich als call-boy, der die Schauspieler zum Auftreten mahnte, wenn ihr Stichwort kam. Dann stieg er empor zu einem Darsteller von Väter- und Königsrollen; in Peeles »Edward I.« (gedruckt 1593) scheint er die Titelfigur gespielt zu haben, denn der König von Schottland wird bei der Belehnung aufgefordert, den Speer zu schütteln (shake-speare), dem Namen des Lehnsherrn zu Ehren (Fleay); im »Hamlet« gab er den Geist. 1594 wird er unter den Schauspielern genannt, die zu Greenwich vor der Königin auftraten.

Auf S. als Dramenschreiber begegnet die erste Anspielung in einer 1592 herausgekommenen Schrift des damals eben verstorbenen Dramatikers Robert Greene: »Ein Groschen Witz erkauft mit einer Million Reue« (»A groatsworth of wit bought with a million of repentance«). In diesem Pamphlet, dessen Titel sich darauf bezieht, daß der Verfasser seine geringe Lebensweisheit mit frühem Tod erkauft habe, findet sich nämlich eine Stelle, worin er seine Freunde Marlowe, Peele und Nash warnt, ihre Geistesgaben im Dramenmachen zu vergeuden, weil sie »an Marionetten kommen, die aus unserm Munde sprechen, an Gaukler, mit unsern Farben geziert.... O traut ihnen nicht; denn da ist eine aufsteigende Krähe (an upstart crow), welche, ihr Tigerherz in eines Mimen Haut gehüllt, sich die Fähigkeit zutraut, einen Blankvers auszustaffieren (to bombast out a blancvers) so gut wie einer von euch und, als ein vollkommener Johannes Faktotum, nach seinem Begriff der einzige Szenenerschütterer (shake-scene) im Land ist.« Hier ist das Wortspiel mit dem Namen S. deutlich genug, ebenso die Anspielung auf einen Vers in Shakespeares Drama »Heinrich VI.«, 3. Teil, 1. Akt, 4. Szene (»Du Tigerherz, gehüllt in Weibeshaut«). Daraus geht hervor, daß S., von niedrigerer Beschäftigung kommend, bei den akademisch gebildeten Dichtern zuerst einen schlechten Stand hatte. Daß er namentlich von Marlow vielfach lernte, ist ja wahr. Aber die Anschuldigungen gegen seinen Charakter wies alsbald Chettle, der Herausgeber von Greenes nachgelassener Schrift, zurück und bezeugte ausdrücklich Shakespeares ehrenfestes, gerades Handeln.

Mit welchem Stücke S. angefangen, bleibt freilich im Dunkeln. Die Historie »Heinrich VI.« muß 1592, als Greene jenen Angriff schrieb, bereits ganz auf der Bühne gewesen sein. Die Tragödie »Titus Andronicus«

ist schwerlich jünger; sie wird auch schon 1592 erwähnt. Die Lustspiele »Verlorne Liebesmüh'« und »Komödie der Irrungen« entstanden wenigstens vor 1593, wie die darin enthaltenen Anspielungen auf den Kampf Heinrichs IV. um den französischen Thron (1589—1593) beweisen. Das reifere Lustspiel »Edelleute von Verona« ist wohl vor dem Plan zu der Tragödie »Romeo und Julie« anzusetzen, weil es den Stoff dieser klassischen Liebestragödie mehrfach antizipiert; während die Katastrophe von »Romeo und Julie«, so blutig infolge einer bloßen Voreiligkeit des Liebhabers, deutlich im »Sommernachtstraum«, in Pyramus' u. Thisbes unglücklichem Stelldichein am Grabe, parodiert wird; der »Sommernachtstraum« aber scheint, wenn nicht alles trügt, zur Vermählung des Sir Thomas Heneage mit der verwitweten Lady Southampton 2. Mai 1594 gedichtet zu sein (vgl. Sarrazin im »Archiv für das Studium der neuern Sprachen«, 1895, Bd. 95). Inzwischen wird S. auch »Richard III.« verfaßt haben, da sich diese Historie aufs engste an »Heinrich VI.«, Teil 3, anschließt, und hiermit ist wohl die Aufzählung seiner Jugenddramen zu Ende. Eine strengere Chronologie der einzelnen Stücke hat man von metrischen Kriterien erhofft, aber angesichts der schwankenden Verhältnisse, die sich dabei herausstellten, nicht recht erreicht. Dagegen ist auf epischem Gebiet noch die Dichtung »Venus und Adonis« zu nennen, eine etwas schlüpfrige Nachahmung Ovids, die er 1593 veröffentlichte und in der Dedikation an Lord Southampton als »den Erstling meiner Erfindung« (»the first heir of my invention«) bezeichnet; sowie das Gegenstück »Lucrece« (1594), gleichfalls in Stanzen, geschöpft aus Livius, aber mehr in ernstem, warnendem Ton gehalten. Beide Gedichte sind sorgsam gefeilt, zeigen die ausgebildete Rhetorik der Schule Chaucers und beweisen schlagend, daß S. keineswegs ein sogen. Naturdichter, sondern von Anfang an ein höchst kunstreicher gewesen ist. Welche Beliebtheit sie genossen, ergibt der Umstand, daß »Venus und Adonis« zwischen 1593 und 1602 sechs, »Lucretia« in ungefähr derselben Zeit drei Auflagen erlebte.

Für Shakespeares Weiterentwickelung bis 1598 besitzen wir glücklicherweise ein Zeugnis des gelehrten Francis Meres, der in dem genannten Jahr eine Schrift herausgab, betitelt: »Palladis Tamia, Wit's Treasury, the second part of Wit's Commonwealth«. In diesem »Schatzkästlein des Witzes«, in einem »Diskurs über unsre englischen Dichter im Vergleich mit den griechischen, lateinischen und italienischen«, heißt es: »Wie die Seele des Euphorbus in Pythagoras leben sollte, so lebt Ovids anmutiger, witzreicher Geist in dem honigströmenden S.; Zeugen: seine ‚Venus und Adonis', seine ‚Lucretia', seine süßen, den nähern Freunden bekannten ‚Sonette'. Wie Plautus und Seneca in der Komödie und Tragödie als die besten unter den lateinischen Dichtern galten, so ist unter den englischen S. der ausgezeichnetste in beiden Schauspielgattungen. Für die Komödie bezeugen dies seine ‚Edelleute von Verona', seine ‚Irrungen', seine ‚Verlorne Liebesmüh'', seine ‚Gewonnene Liebesmüh'' (‚Viel Lärm um nichts'?), sein ‚Sommernachtstraum' und sein ‚Kaufmann von Venedig'; für die Tragödie sein ‚Richard II.', ‚Richard III.', ‚Heinrich IV.', ‚König Johann', ‚Titus Andronicus' und ‚Romeo und Julie'. Wie Epius Stolo sagte, daß die Musen mit Plautus' Zunge reden würden, wenn sie lateinisch sprächen, so sage ich, daß die Musen in Shakespeares fein gefeilter Redeweise (fine-filed phrase) sprechen würden, wenn sie englisch sprächen.« Wenn in der mitgeteilten Stelle »Heinrich VI.« und »Die Zähmung der Widerspenstigen« nicht genannt werden, so ist hieraus wohl nur zu schließen, daß diese Stücke weniger Beifall als die angeführten gefunden hatten. Wichtig aber sind die Worte bei Meres auch wegen der dort erwähnten Sonette, die erst elf Jahre später (1609) herausgegeben wurden. An diesen Sonetten, die doch wegen ihres autobiographischen Tones besondere Beachtung verdienen, ist viel Rätselhaftes. Sie erschienen mit einer Widmung vom Buchhändler Thomas Thorpe, der sie anonym herausgab: »Dem einzigen Erzeuger (begetter) dieser Sonette, Herrn W. H., wünscht alles Glück und jene von unserm ewig lebenden Dichter verheißene Unsterblichkeit der wohlmeinende T. T.« Inhaltlich gelten die ersten 126 Sonette einem schwärmerisch geliebten Freunde des Dichters, einem vornehmen, jungen, schönen Manne, dem anfangs Vermählung empfohlen, dann ein Liebesverhältnis mit der Dame des Dichters zugemutet und schließlich doch nichts nachgetragen wird. Die übrigen 28 Sonette aber schildern die leidenschaftliche Neigung des Dichters zu dieser »dunkeln Dame«, dunkel nicht bloß im Teint, sondern auch in Thaten. Während Delius in solch seltsamer Lyrik nur ein Spiel der Phantasie im damaligen Modestil sehen wollte, ohne reale Grundlage, suchten andre nach den wirklichen Persönlichkeiten, die da gemeint waren (vgl. die Schriften von Massey: »Shakespeare's Sonnets«, 2. Aufl. 1872, und »The secret drama of Shakespeare's Sonnets«, 1888; H. Brown, The Sonnets of S. solved etc., 1870; Isaac in Herrigs »Archiv«, Bd. 61, 1879; T. Tylor, Shakespeare's Sonnets, 1890). Heute kann, namentlich seit Tylors archivalischen Forschungen, als sicher angenommen werden, daß der Freund William Herbert hieß, der spätere Graf Pembroke, dessen Interesse für S. auch durch die Widmung der Folioausgabe von 1623 bezeugt ist. Die »dunkle Dame« ist noch nicht hinlänglich festgestellt; auch wird man gut thun, in den auf sie bezüglichen Versen der dichterischen Ausmalung einen großen Spielraum einzuräumen. Abgesehen von diesen höfischen Produkten hat sich S. lediglich dem Drama gewidmet. Die chronologische Reihenfolge seiner weiteren Stücke ist freilich nicht ganz klar. Die Historien »Richard II.«, »Heinrich IV.«, Teil 1 und 2 (Falstaff), und »Heinrich V.« bilden eine eng zusammenhängende Gruppe, die 1599 vollendet war (Anspielung auf den irischen Feldzug des Essex in »Heinrich V.«). Zwischen »Heinrich IV.«, Teil 2, und »Heinrich V.« entstanden »Die lustigen Weiber von Windsor«. Seit 1598 war der Falstaff-Dichter eine anerkannte Berühmtheit; wenn seine Dramen bis dahin anonym gedruckt wurden, so zeigen sie fortan regelmäßig seinen Namen auf dem Titelblatt. Zu Anfang des 17. Jahrh. macht sich dann in Shakespeares Auffassung ein düsterer Zug bemerklich; seine Lustspiele behandeln ernstere Stoffe in ernsterem Ton (»Ende gut, alles gut«, »Gleiches mit Gleichem«); seine Trauerspiele drehen sich um Helden, die eine verderbte Welt reformieren wollen und dazu nicht ausreichen (Brutus in »Julius Cäsar«; Hamlet; Othello als Richter), wozu die Worte Hamlets an die Schauspieler über ihren Beruf, der Zeit den Spiegel vorzuhalten, innerlich stimmen. Dabei wuchs sein häuslicher Wohlstand ununterbrochen. Bereits 1597 hatte er den stattlichsten Ansitz in Stratford (»New Place«) gekauft; wiederholte Erwerbungen von Häusern und Grundstücken daselbst folgten, und 1605 erwarb er für 440 Pfd. Sterl. die Zehnten von Stratford auf 31 Jahre.

Als Jakob I. die Shakespearesche Truppe zu seinen Hofschauspielern ernannte, wurde S. im Patent unmittelbar nach dem Direktor Burbage genannt, und auch spezielle Gunst soll der neue König dem streng royalistischen Dichter zugewendet haben. Dennoch wird der Ton seiner Tragödie immer pessimistischer: »Coriolan«, »Lear«, »Macbeth«, »Antonius«, »Timon«; die Komödien aber hören ganz auf, abgesehen vielleicht von »Troilus und Cressida«, wenn man diese Darstellung einer niedrigen Buhlerin nicht lieber eine Satire nennen will. Wann S. endlich den Schwerpunkt seiner Thätigkeit von London nach Stratford zurückverlegte, ist nicht sichergestellt; aber seine letzten Stücke mit ihrem versöhnlichen Märchenton, ihrer Naturfreude und träumerischen Wunderliebe (»Cymbeline«, »Wintermärchen«, »Sturm«) atmen heimatliche Landluft, und »Heinrich VIII.«, bei dessen erster Aufführung 1613 das Globus-Theater abbrannte, neigt sich dieser Art so eng zu, als der historische Stoff nur gestattet. Nicht lange sollte sich der Dichter der behaglichen Zurückgezogenheit in seiner Vaterstadt erfreuen. Nachdem er im März 1616 sein ausführliches Testament entworfen, ereilte ihn der Tod 23. April 1616, nach Vollendung des 52. Lebensjahrs. Am 25. April wurde er in der Kirche zu Stratford an der Nordseite beigesetzt; er selbst soll die Grabschrift verfaßt haben, die jeden mit Fluch bedroht, der seine Gebeine stören würde, und die bis heute gewirkt hat. Auch wurde einige Jahre später seine bemalte Büste dort aufgestellt, die noch vorhanden ist. Seine Witwe und seine an den Arzt Hall verheiratete ältere Tochter, Susanna, liegen an seiner Seite bestattet. Mit der Tochter der letztern, Elisabeth, erlosch 1670 die direkte Nachkommenschaft des Dichters; aber das Geschlecht seiner Schwester Jane, die einen Hutmacher, Namens Hart, in Stratford geheiratet hatte, ist bis 1864 in England zu verfolgen, worauf George Hart nach Australien auswanderte. Von **Bildnissen** Shakespeares ist besonders das sogen. Chandosporträt zu nennen, das ursprünglich dem Schauspieler Burbage (s. d.) gehört haben soll und später in den Besitz des Herzogs von Chandos kam; es ist das verbreitetste, besitzt aber keine Glaubwürdigkeit. Verläßlich sind nur die Grabbüste in Stratford und der Schnitt vor der **Folioausgabe** von 1623, in der seine Schauspielerkollegen und Freunde Heminge und Condell seine Dramen authentisch zusammenfaßten (vgl. **Friswell**, Life portraits of S., 1864). Eine Bildsäule des Dichters (von Kent und Scheemakers) steht seit 1741 im Dichterwinkel der Westminsterabtei zu London, errichtet durch die Anregung von Garrick.

Shakespeares Dramen.

Die Zweifel, die gegen die Echtheit mancher in der Folioausgabe stehenden Dramen erhoben wurden, haben nicht durchgegriffen, da sie nur auf subjektiven Kriterien stilistischer oder ästhetischer Art beruhen. Besser unterrichtete Zeugen, als die Herausgeber der Folio waren, könnte man sich kaum denken; sie wußten die Wahrheit und hatten keinen Anlaß, sie zu verdrehen; die Dramen daher, die in der ersten Folioausgabe stehen, alle diese u. nicht mehr, sind sicher nach menschlichem Ermessen S. zuzuschreiben. Ihr künstlerischer Wert ist naturgemäß verschieden. Auch S. hatte seine Lernjahre und opferte anfangs freigebig dem effektgierigen, bombastischen Geschmack der Zeit. »**Titus Andronicus**«, eine deutliche Nachahmung Marlowes, ist namentlich durch blutige Roheit ausgezeichnet und daher von feingeistigen Kritikern oft verworfen worden, obwohl ihn Meres 1598 ausdrücklich als ein Stück Shakespeares nennt (s. oben). Noch freilich fehlt in der Charakteristik die Feinheit, welche uns in den spätern Dramen Shakespeares entzückt; noch verfährt der Dichter bezüglich der seelischen Wahrscheinlichkeit mit einer Willkür, die bei ihm später in solchem Maße nur selten wieder anzutreffen ist; aber inmitten dieser Mängel, inmitten der Verwechselung des Gräßlichen mit dem Tragischen ragen nicht wenige Einzelheiten an dichterischem Werte weit über das, was die gleichzeitigen Dramen andrer Verfasser bieten, hervor. (»**Perikles**« wurde erst 1664 in die Folio aufgenommen; noch jünger ist das Zeugnis Drydens, der das Stück 1675 als das erste des Dichters bezeichnete. Es ist daher, trotz seiner Verwandtschaft mit »Sturm« und »Wintermärchen«, besser aus dem Spiel zu lassen.) Auch in Hinsicht auf die Echtheit des ersten Stückes der Trilogie, welche die Reihe der sogen. Historien Shakespeares eröffnet, des ersten Teiles von »**Heinrich VI.**«, besteht Meinungsverschiedenheit, weil die Behandlung der Jungfrau von Orleans als Hexe und Buhlerin dem heutigen Geschmack widerstrebt; doch folgte S. hierin nur den Andeutungen der Chronisten Hall und Holinshed, die ihm für die Königsdramen überhaupt die Gewährsmänner waren. Der zweite und dritte Teil von »Heinrich VI.« vergegenwärtigen die Bürgerkriege, die England nach dem Fehlschlagen der Eroberungspolitik zerfleischten; sie sind eine eindringliche Warnung vor jedem neuen Rückfall in Rebellion. Unmittelbar daran schließt sich »**Richard III.**« an, so eng, daß der Monolog, mit dem diese gewaltige Charakterhistorie anhebt, nur die Schlußsituation von »Heinrich VI.« rekapituliert und keine weitere Exposition vorgesehen ist. »Richard III.« hat noch viel von Marlowes »Sturm und Drang« an sich; aber der sittliche Kern ist bei S. stärker: kein Gegner wäre Richard gewachsen, fiele er nicht durch sein eignes Gewissen. Dieser innere Zwiespalt einer Gewaltnatur ist mit ergreifender Meisterschaft dargelegt; das Stück macht insofern schon einen reifern Eindruck; es entstand wahrscheinlich um 1592. In die jugendlichste Epoche Shakespearescher Dichtung gehört wieder die »**Komödie der Irrungen**« (um 1590?), die zur Grundlage eine englische Übersetzung der »Menächmen« des Plautus hat, nur daß bei Plautus bloß die zwei Herren Zwillingsbrüder von ganz gleichem Aussehen sind, bei S. aber auch ihre beiden Sklaven, die Dromios. Hier, wie im »Titus«, souveränes Ignorieren der Wahrscheinlichkeitsgesetze; noch keine sittliche Vertiefung der Komik; lauter Streben nach Theatereffekten. Und dennoch läßt sich schon in diesem Jugendspiel eine reichere Zukunft ahnen, wenn man sieht, wie S. an das Spiel der Verwechselungen das Leben des Vaters, das Wiederfinden der Mutter und der lange getrennten Familie geknüpft hat. Das Lustspiel »**Verlorne Liebesmüh'**« entstand nur wenig früher oder später; es teilt mit den frühesten Dramen Shakespeares den namentlich durch mythologische Beziehungen gegebenen gelehrten Anstrich und den häufigen Gebrauch des Reims; in der Wahl des Konflikts (platonische Freundschaft gegen Liebe), im Überwuchern der Witzreden und in vielen Einzelheiten steht es unter dem stärksten Einfluß von Lilly, der damals für die Chorknaben von St. Paul's die Lustspiele schrieb. Die Hauptfiguren stammen direkt aus dem Lager des Königs von Navarra und Frankreich, Heinrich IV. Zu dem nicht viel später geschriebenen Stück »**Die beiden Veroneser**« entnahm der Dichter die Fabel einer Episode des berühmten Schäferromans »Diana« von Montemayor und einige Zuthaten aus

dem Epos »Romeus und Julia« von A. Brooke, der Quelle von Shakespeares »Romeo und Julie«. Es hat schon eine pathetischere Haltung und ein wärmeres Seelenleben. Um 1593 ist vermutlich die Entstehung von »Romeo und Julie« anzusetzen. Dies »glühendste, süßeste und leidenschaftlichste« der Werke Shakespeares ist jener poetischen Erzählung des Engländers Arthur Brooke zum Teil sehr genau nachgebildet, welche zuerst 1562 erschien und ihrerseits wieder nur die Bearbeitung einer Novelle von Bandello ist. Shakespeares Dichtung, die von jeher für eine Art Typus aller Liebespoesie gegolten hat, trägt bei allem Reichtum an unübertroffenen Schönheiten die Züge einer jugendlichen Arbeit; ihre Diktion erinnert an den Sonettenstil des Dichters; eine Fülle lyrischer Elemente spiegelt geradezu die Lieblingsform damaliger Lyrik wider. Zugleich aber ist hier der Aufbau der Handlung von einer kunstreichen Symmetrie und Konsequenz; die nie schwankende Entschlossenheit der Liebenden trotz aller äußern Hindernisse verleiht ihren Charakteren eine echt poetische Schönheit; der Fortschritt dieser Tragödie gegenüber »Titus Andronicus« ist ein ungeheurer. Wie ein Satyrspiel folgte darauf der »Sommernachtstraum« (1594), in dem das Motiv der Liebesverwirrung, die Lyrik im Drama und die Gegenüberstellung des Heitern und Traurigen in den verschlungenen Geschicken von fünf Liebespaaren wie ein Feuerwerk sich entfalten.

Als Übergang zu den Historien einer reifern Periode ist vielleicht »König Johann« zu betrachten, die Bearbeitung eines ältern Stückes, das sich durch eine frische Rolle, Bastard Faulconbridge, auszeichnete. Wer hier die Szene von Arthurs Blendung mit der entsprechenden in der Vorlage vergleicht, gewinnt einen deutlichen Einblick in das, was man Shakespeares Herzensmalerei genannt und für den Hauptreiz seiner Dichtungsweise erklärt hat. Den Faden der Lancaster-York-Stücke nahm S. wieder auf in »Richard II«, worin die Ursache des ganzen vieljährigen Zwistes aufgedeckt wird: die Entthronung des frivolen, aber doch legitimen Königs durch Bolingbroke, den spätern Heinrich IV., der mit Unrecht die Krone gewinnt, um sich ihrer nie zu freuen. Es folgten (1596—98) die beiden Teile von »Heinrich IV.«, welche in der Anlage fast kunstlos erscheinen, in der Kunst der Charakteristik aber, mit der Prinz Heinrich und Falstaff einander gegenübergestellt werden (zum erstern gesellt sich auch noch der heißblütige Percy), einen sehr großen, bis auf den heutigen Tag nie versagenden Erfolg hatten. Vorlage für dieses und zum Teil auch für das nächste Historiendrama war wieder ein älteres Stück, »The famous victories of Henry V.«, aber sehr erweitert mit Hilfe der Chroniken von Hall und Holinshed und der großen Tradition, die der prahlerische, verbuhlte, witzige, geprügelte alte Offizier auf der Elisabethanischen Bühne längst besaß. Den Beschluß der Königsdramen machte dann »Heinrich V.« (1599), eine Verherrlichung dieses Lieblingskönigs von S. und seiner Eroberungspolitik. Trotz der schwachen Herzenskonflikte pflegt das Stück durch die patriotische Begeisterung Shakespeares zu wirken, der sich hier als echter Engländer erweist, keineswegs als Dichter, der »höher steht als auf den Zinnen der Partei«. Die Franzosen als Feinde Englands erfahren hier eine Charakteristik, die zu dem Bissigsten gehört, was bis auf den heutigen Tag über sie gesagt worden ist. Einen Übergang zu den Werken der zweiten, reifern Epoche Shakespeares auf dem Gebiete der Komödie macht der gleichfalls von Meres 1598 im »Schatzkästlein des Witzes« erwähnte »Kaufmann von Venedig«. Zu Grunde liegt ein älteres, verlornes Stück, in dem die beiden ursprünglich getrennten Handlungen (die Shylock-Geschichte und die Kästchengeschichte) schon vereinigt waren; das ältere Stück aber erwuchs aus zwei Erzählungen in der mittelalterlichen Märchensammlung »Gesta Romanorum«. Wie in keiner andern Dichtung Shakespeares, sind in dieser zwei scheinbar heterogene Fabeln miteinander kunstvoll verbunden: die Shylock-Geschichte zeigt die wuchermäßige, die Kästchengeschichte die aristokratische Behandlung des Goldes; gegen nacktes Recht steht Billigkeit, gegen ein ödes Mammonleben ein vornehmer Leichtsinn, der in solcher Beleuchtung erquicklich wirkt. Auch in der »Zähmung der Widerspenstigen« (wieder Ausführung eines ältern englischen Stückes) sind zwei Handlungen verknüpft, deren eine bereits von Ariost dramatisch verwertet war. Wie in andern Lustspielen Shakespeares triumphiert hier einfache, derbfeste Natur über künstliches Verschieben u. Verbilden: die vom betrunkenen Kesselflicker, der in Gewand u. Gefühl eines Lords versetzt wird, und die von der gezähmten Käthe, zu der die verwöhnte Schwester einen interessanten Gegensatz bildet. Noch einige der liebenswürdigsten Gaben der komischen Muse Shakespeares sind an der Grenzscheide des 16. u. 17. Jahrh. entstanden, nämlich: »Viel Lärm um nichts«, ausgezeichnet durch die Witzreden von Benedikt und Beatrix, die trotz scheinbarer Kälte sich zusammenstreiten, während das sentimentale Liebespaar durch eine Intrige beinahe getrennt wird; »Was ihr wollt«, mit dem elegischen, verliebten Herzog und dem heiter parodierten Puritaner Malvolio; »Die lustigen Weiber von Windsor«, die nach der Tradition auf ausdrücklichen Wunsch der Königin Elisabeth gedichtet wurden, um Falstaff in Liebesnöten zu zeigen; endlich »Wie es euch gefällt«, die Darstellung vom Waldleben des von seinem eignen Bruder vertriebenen Herzogs, der sich mit seinem Gefolge in den rauhen Ardennen wohler fühlt als in der falschen Menschengesellschaft.

Einer dritten, bereits umdüsterten Periode gehören noch zwei Komödien an: »Ende gut, alles gut« dreht sich um die Verführung eines jungen Grafen durch einen leichtsinnigen Maulhelden von Offizier; aber die treue Liebhaberin weiß ihn doch schließlich zu gewinnen, obwohl durch ein bedenkliches Experiment. In »Gleiches mit Gleichem« soll ebenfalls die Liebhaberin sich preisgeben, um einen Mann, diesmal ihren Bruder, zu retten; der Verführer ist der Richter der Stadt, eingesetzt zur Einführung strengerer Sittlichkeit; der Herzog in eigner Person muß den Knoten lösen, wobei der Schuldige durch die Fürbitte der edlen Liebhaberin gerettet wird. Letzteres Stück ist wieder die Neubearbeitung eines ältern Dramas (»Promus and Cassandra« von Whetstone); den übrigen Komödien liegen italienische Novellen zu Grunde. Dann folgt eine Reihe schwerer Tragödien. »Julius Cäsar« eröffnet, abgesehen vom fabulosen »Titus Andronicus«, die Reihe der Römerdramen, in denen S. nach Norths Plutarch-Übersetzung einige besonders merkwürdige Gestalten der Tiberstadt in die Verhältnisse des damaligen London projizierte. Namen und Geschehnisse sind römisch, Empfindung und Volkszustände elisabethisch. Julius Cäsar ist die bedeutendste Figur in dem nach ihm benannten Stück; aber der Held, der die Handlung führt und den Seelenkonflikt durchmacht, ist Brutus, der Republikaner, der sein

Volk vom angehenden Tyrannen befreien will, ohne zu gewahren, daß das Volk für die Tyrannei reif ist, daher seinen Freund Cäsar umsonst opfert. »Hamlet«, gedruckt zuerst 1603, dann in zweiter, etwas veränderter Version 1604, ist die Bearbeitung eines schon 1589 bezeugten Trauerspiels, das selbst wieder durch französische Vermittelung (Belleforest) auf die von Saxo Grammaticus erzählte Dänensage zurückgeht. Der Urhamlet war ein Rachedrama im Stil des Seneca, in welchem namentlich der Geist schon vorkam; Anlaß, ihn zu dichten, mag ein Gastspiel der Leicester-Truppe in Helsingör 1585 gegeben haben. In den hier vorgefundenen rauhen, blutigen Stoff hat S. eine Fülle eigner Gedanken hineingetragen, hat den Dänenprinzen nicht bloß Rache für eine vereinzelte Unthat an seinem geliebten Vater, sondern Reform an einer zerrütteten Welt planen lassen und ihn zugleich zu gebildet, feinsinnig und philosophisch gemacht, um geradeswegs sein Schwert zu gebrauchen. Je nachdem bald die eine, bald die andre Seite seines Wesens betont wurde, haben die verschiedensten Erklärungen seines Wesens Anhänger gefunden (vgl. R. Löning, Die Hamlet-Tragödie, Stuttg. 1893; K. Fischer, Shakespeares Hamlet, Heidelb. 1896). »Othello«, obwohl eine Privattragödie und ganz anders straff und konzentrisch gebaut, handelt doch auch von einem Manne, der nicht bloß aus Eifersucht, sondern im Dienste einer höhern Ordnung, wie er wenigstens glaubt, nach dem Eisen greift. Die Quelle (eine Novelle von Cinthio) war wieder aller feinern Motive bar. In »Coriolanus« und »König Lear« (1606) hat dann S. zwei groß angelegte Naturen geschildert, die gerade durch das übertriebene Bewußtsein dessen, was sie sind, sich selbst zu Grunde richten. Coriolanus ist als Erster in die Volskerstadt Corioli eingedrungen, hat die meisten Wunden davongetragen und sich um die Beute am wenigsten gekümmert; er hat ein Recht, die Plebejer gering zu achten, und gebraucht es so übertrieben, daß er zum Lohn verbannt wird. Ähnlich hat Lear ein Recht, sich als Majestät zu fühlen, geht aber so weit, auch von den eignen Töchtern lauter Schmeichelei zu verlangen. Noch unnatürlichere Dinge sind hier die Folge. Das ältere Drama von König Lear, das S. als Hauptquelle diente, ist in dieser eingehenden psychologischen Umarbeitung kaum mehr zu erkennen; als Nebenfabel ist die verwandte Geschichte von Gloster und seinen Söhnen aus Sidneys »Arcadia« eingefügt, so daß der Bruch der natürlichsten Bande, derer zwischen Eltern und Kindern, doppelt erscheint. Das Stück entstand wohl unter dem Eindruck der Pulververschwörung. An »König Lear« reihten sich zwei Tragödien, welche für die Verderbtheit der Welt die Frauen verantwortlich machen: »Macbeth« (1606—1607), worin der Held durch die Hexen und sein eignes Weib (letzteres Motiv ist in Holinsheds Chronik, der Quelle Shakespeares, kaum angedeutet) zu blutigen Thaten des Ehrgeizes getrieben wird, und »Antonius und Kleopatra«, worin sich Shakespeares Kenntnis der menschlichen Leidenschaft am reifsten und reichsten ausspricht. In diese Zeit dürften ferner zwei Stücke fallen, in denen die Satire auf die Welt und Menschheit bis zur Unerquicklichkeit geht: »Timon von Athen«, die Tragödie vom sanguinischen, verschwenderischen Menschenfreund, der, verarmt, von allen Freunden und Tafelleckern verlassen wird, dafür auch jede humane Regung abstreift, aus Athen in die Wildnis läuft, die Kleider wegwirft und einen Schatz, den er zufällig findet, nur dazu verwendet, um Soldaten und Dirnen auf die Stadt loszusenden; ferner »Troilus und Cressida«, die Bearbeitung eines ironisch gefärbten Liebes- und Heldenromans von Chaucer, worin die kokette Cressida und die leichtsinnige Helena die bessern Helden am Narrenseil führen, während die gröbern Männer von Thersites verhöhnt werden.

Nach diesen trüben, ja bittern Bildern des wirklichen Lebens wandte sich S. schließlich wieder zur Sphäre des Märchens und der schönen Illusion. Vermutlich hat er um diese Zeit auch den Schwerpunkt seiner Existenz von London nach Stratford zurückverlegt. Er stellte jetzt die entzweiende Macht der Leidenschaften nur insoweit noch dar, um die so getrennten Familienglieder einander desto froher wieder in die Arme zu führen. Wunder und symbolische Weisheit spielen dabei eine große Rolle. Hierher gehören: »Cymbeline«, ein Stück aus der Römerzeit Britanniens (nach Holinsheds Chronik), worin die edle Prinzessin Imogen durch eine böse Stiefmutter und einen verleumderischen Höfling von Vater und Gatten weg in die Wildnis getrieben wird, bis die in freier Natur erzogenen Prinzen erster Ehe allen Guten wieder zu Rettung und Versöhnung verhelfen; »Das Wintermärchen«, ein duftiges Phantasiestück von grundloser Eifersucht, idyllischer Liebe, langer Reue und endlichem Wiederfinden, von philiströsen Kritikern aber mit Vorliebe verunglimpft, weil es gleich der Vorlage Böhmen an das Meer verlegt; »Der Sturm«, eine tiefsinnige Liebes- und Zauberfabel, in der sich Shakespeares Interesse an der Entdeckung der Bermudas u. der Erörterung neustaatlicher Probleme äußert; und »Heinrich VIII.« (1613), eine Historie vom Vorgehen dieses Königs gegen Buckingham, Wolsey und Cromwell, Katharina und Anna Boleyn, wobei nach dem Vorgang der damaligen Geschichtschreibung (Holinshed) jede That des Herrschers mit verklärendem Licht übergossen, aber auch dem gestürzten Wolsey (nach Thomas Moore und Cavendish) immerhin einiges Günstige nachgerühmt wird. Aus den letzten drei Lebensjahren Shakespeares besitzen wir aller Wahrscheinlichkeit nach keinen Vers mehr von ihm.

Über den Gesamtkunstwert der Schöpfungen Shakespeares (von einer Anzahl früher auf Rechnung des Dichters gesetzter, offenbar unechter Dramen sehen wir ab) sind zu verschiedenen Zeiten die Meinungen der Beurteiler nicht so verschieden gewesen, wie man oft behauptet hat. In London selbst hat S. schon zu seinen Lebzeiten, seit 1598, hohes Ansehen genossen. Einige nörgelnde Bemerkungen von Ben Jonson sind nicht als Gegenbeweis zu deuten, sondern nur als Versuch, eine reale Kritik aufrecht zu erhalten, ohne schwärmerische Verhimmelung, »this side of idolatry«. Auch im Verlaufe des 17. Jahrh. ist S. von seinen Landsleuten keineswegs vergessen worden. Man hatte für seine künstlerische Feinheit nicht mehr das volle Verständnis und nannte ihn immer ausschließlicher ein bloßes Naturgenie; als die Puritaner alle Theater schlossen, verhallte die unmittelbare Wirkung seiner Stücke, und als die Restauration sie wieder auf die Bühne brachte, mußten sie sich ein fremdes, französisch-klassisches Kostüm gefallen lassen; aber daß sich durch das ganze Jahrhundert Hunderte von Lobsprüchen auf ihn hinziehen, hat die New Shakspere Society durch den Doppelband »Allusions to S. 1592—1693« (Lond. 1879 u. 1886) gründlich bewiesen. Im 18. Jahrh. folgte 1709 bereits die Ausgabe von Rowe, an die sich eine ganze Kette weiterer Ausgaben anschloß. Garricks Meisterschaft lieh den Dramen bald auch auf der Bühne ein neues und in mancher Hin-

sicht früher ungeahntes Leben. Dann wurde das bessere Verständnis Shakespeares nach Deutschland getragen, wo Lessings scharf blickender Geist erkannte und nachwies, daß Shakespeares Kunst nicht minder groß und fein war als seine Naturanlage bedeutend; daß er namentlich unendlich wahrer sei als die damals einseitig geschätzten Franzosen. Unter Shakespeares Einfluß geschah es, daß man das Versmaß des französischen Theaters (den Alexandriner) aufgab und das Metrum der Engländer, den fünffüßigen Jambus, in das deutsche Drama einführte. Die Übersetzungen Wielands und Eschenburgs, die Bühnendarstellungen Schröders u. a. verbreiteten in der Folgezeit bei uns die Bekanntschaft mit den poetischen Gebilden des wundersamen britischen Genies, wenn auch in mangelhafter Gestalt. Gerstenbergs, Herders und Goethes beredte Bewunderung lenkte die Augen entschiedener auf die Schönheiten und den verborgenen Gehalt des den meisten noch rätselhaften Dichterphänomens. Zu Anfang des 19. Jahrh. wurde diese Einsicht durch S. T. Coleridge auch den Engländern vermittelt. A. W. v. Schlegels Übersetzung eroberte die Meisterwerke des Briten unsrer Nation zum sprachlichen Eigentum, und seitdem haben sich englische und deutsche Forscher um die Wette bemüht, die Schätze, die in Shakespeares Dichtungen verborgen liegen, zu heben, ihren Wert und Reichtum zu bestimmen sowie dem Leben und Schaffen des Dichters, soweit es irgend möglich, bis in die intimsten Beziehungen historisch und kritisch nachzuspüren. Der Wahn, als seien Shakespeares Werke nichts weiter als kolossale Erzeugnisse eines regellos wilden Dichtergenies, ungeheuerliche Ausgeburten einer unendlich reichen, aber ungebändigten Phantasie (eine Vorstellung, die bis auf Milton zurückgeführt werden kann), hat vor den Belehrungen Lessings, Goethes, Schlegels und einzelner Kritiker Englands längst zu nichte werden müssen. Einen verwirrenden und verdunkelnden Einfluß aber übte die Überschwenglichkeit L. Tiecks und der Romantiker, die auf die nüchternen englischen Forscher vornehm herabsahen und gleichsam im Alleinbesitz des Verständnisses des Dichters zu sein sich den Anschein gaben. Später kam die in Deutschland am geistvollsten durch Gervinus vertretene Auffassung, nach welcher in den Werken des Dichters statt fesselloser Phantastik die feinste künstlerische Organisation, die bis ins einzelnste durchgeführte dramatische Architektonik, ja eine Menge lebhafter Tendenzen zu finden sein sollte, für eine Zeitlang zu fast ausschließlicher Geltung. Einen Rückschlag gegen die Vergötterung Shakespeares bezeichneten Rümelins »Shakespearestudien« (Stuttg. 1866, 2. Aufl. 1874). Für den unbefangenen Beurteiler ergibt nun schon die Thatsache, daß eine so mannigfaltige Auffassung der Werke unsers Dichters von geistreichen und kundigen Männern vertreten worden ist, wie wunderbar reich der Genius sein muß, der sich so mannigfach be- und verurteilen, er- und verkennen ließ. S. darf in der That der reichste Dichtergeist, den die Geschichte aufweist, genannt werden; er besaß die größte Kenntnis des menschlichen Herzens, wußte der Leidenschaft auf allen geraden und krummen Wegen bis zu jeder Konsequenz und zu jeder Selbstheuchelei zu folgen und dafür stets die pathetisch oder komisch zutreffende Theatersprache zu finden. Er hat gleichsam in allen Zungen geredet und für alle Stände, alle Geschlechter, alle Lebensalter. Diese Begabung ersetzt manchen Mangel theoretischer Studien an ihm und macht es ganz unnötig, in jede Szene oder jedes Wort seiner Dramen tiefsinnige Absichten, ein bewußtes ästhetisches oder philosophisches Wollen, eine geheimnisvolle Künstelei hineinzulesen.

Gesamtausgaben. Übersetzungen.

Bei Lebzeiten des Dichters erschien nur die Hälfte seiner Dramen (18 von 36) in Einzeldrucken (Quartformat), die zum Teil Unika sind. Faksimilierte Neuausgaben davon haben Furnivall und Griggs veranstaltet. Diese Quartos und die älteste Gesamtausgabe der Dramen, nach ihrem Format die Folio genannt (faksimiliert von Staunton 1866), bilden das gesamte Textmaterial. Die Folio wurde 1623 von zwei Freunden und Schauspielerkollegen des Dichters, Heminge und Condell, veranstaltet unter dem Titel: »Mr. William Shakespeare's comedies, histories and tragedies. Published according to the true original copies«; voran steht ein Lobgedicht von Ben Jonson. Aus dieser ersten Folio floß die zweite (1632), aus der zweiten die dritte (1664), aus der dritten die vierte (1685), wobei stets mehr Druckfehler und unechte Stücke sich einschlichen. Die Säuberungsarbeit begann mit Rowes Ausgabe 1709. Pope erlaubte sich dann eine Ausgabe mit vielen Schlimmbesserungen (1725), worauf Theobalds Ausgabe (1733) erwiderte. Von den folgenden Editionen sind besonders hervorzuheben die von Johnson wegen ihrer logischen Strenge und charakteristischen Einleitungen (1765; dann mit Stevens 1773, 10 Bde.; 7. Ausg. 1821, 21 Bde.); ferner die von Capell (1767) wegen vieler Richtigstellungen, und die von Malone wegen der ausführlichen Einleitungen über Leben und Bühne des Dichters (1790, 11 Bde.; neue Aufl. von Boswell 1821, 21 Bde.). Unter der Menge von Ausgaben, welche das 19. Jahrh. gebracht hat, sind als die wertvollsten zu bezeichnen: die von Collier (Lond. 1842—44, 8 Bde.; 1858, 6 Bde.; in 1 Bd. 1853), von Hazlitt (1851, 4 Bde.; neue Ausg. 1860, 5 Bde.), von Knight (1857—63, 12 Bde.; 1891, 6 Bde.), von Dyce (5. Aufl. 1886, 10 Bde.), von Clark und Wright, mit den Lesarten der Quartos (Cambr. 1863—66, 9 Bde.; Neuauflage 1891—93); die kommentierte von Delius (5. Aufl., Elberf. 1882, 2 Bde.; englisch ohne Kommentierung, aber mit Einleitung von Furnivall und dem Versuch chronologischer Anordnung als »Leopold S.« abgedruckt 1880); endlich die mit den mannigfachsten Zuthaten versehene »Variorum edition« von Furneß (Philad. 1871 ff.). Handliche Texte sind die von Tauchnitz sowie die von Wagner und Pröscholdt besorgten (Hamburg 1879 ff.). Die »unechten Shakespeare-Dramen« (Doubtful plays), welche S. in Drucken des 16.—17. Jahrh. zugeschrieben, in die Folio aber nicht aufgenommen sind, wurden von Collier und von Hazlitt abgedruckt; auch Delius hat sie herauszugeben unternommen (Pseudo-Shakespearesche Dramen, 1853, 3 Hefte). Die Sonette sind meist den Dramen beigedruckt; einzeln herausgegeben wurden sie von Massey (2. Aufl., Lond. 1877), Dowden (das. 1887), Tyler (das. 1890).

Die älteste deutsche Übersetzung der Werke Shakespeares ist die in Prosa abgefaßte von Wieland (Zür. 1763—66, 8 Bde.), welche 22 Stücke umfaßt und der nachfolgenden, verbessernden und ergänzenden Übertragung von Eschenburg (das. 1775—82, 13 Bde.; umgearbeitete Ausg., das. 1798—1806, 12 Bde.) zur Grundlage diente. Nach Wielands Text brachte auch Schröder seine Bearbeitungen auf die Bühne. Dann erschien 1797—1801 in 8 Bänden, denen sich 1810 ein neunter anschloß, die Übersetzung 17 Shakespearescher Dramen von A. W. v. Schlegel, eine der größten Leistungen auf dem Gebiete der Übersetzungslitteratur.

Den darin enthaltenen Stücken (»Romeo«, »Sommernachtstraum«, »Julius Cäsar«, »Was ihr wollt«, »Sturm«, »Hamlet«, »Kaufmann von Venedig«, »Wie es euch gefällt«, die englischen Historien mit Ausnahme »Heinrichs VIII.«) wurden dann von Tieck in der sogen. Schlegel-Tieckschen Ausgabe die (von Wolf v. Baudissin und Dorothea Tieck verfaßten) Übertragungen der übrigen echten Dramen beigefügt (Berl. 1825—33, 9 Bde.; 2. Aufl. 1839—40, 12 Bde.; neu hrsg. unter Redaktion von Ulrici durch die S.-Gesellschaft 1867; mit Korrekturen nach dem Original von M. Bernays, mit Korrekturen nach Schlegels Handschriften 1871, 2. Abdruck 1890; vgl. Bernays, Entstehungsgeschichte des Schlegelschen S., Leipz. 1872). Späterhin versuchten sich in der Übertragung der dramatischen Werke Shakespeares: Heinr. Voß und dessen Söhne (Leipz. 1818—29, 9 Bde.), Jos. Meyer (Gotha 1824—34, 52 Bdchn.), Benda (Leipz. 1825, 19 Bde.), Ph. Kaufmann (Berl. 1830—36, 4 Bde., unvollendet), Jul. Körner (Leipz. 1836), A. Böttger, H. Döring, Al. Fischer &c. (das. 1839, 12 Bde.), Ernst Ortlepp (Stuttg. 1838, 16 Bde.), Mor. Rapp und Adalbert Keller (das. 1843—46, 8 Bde.) u. a. Aus neuester Zeit endlich sind besonders zwei neue Übersetzungen hervorzuheben: die sogen. Dingelstedtsche, besorgt von Dingelstedt, W. Jordan, Seeger, Simrock und Viehoff (Hildburgh. 1865—70 u. ö., 9 Bde.), und die von Bodenstedt unter Mitwirkung von O. Gildemeister, N. Delius, P. Heyse, H. Kurz, A. Wilbrandt und G. Herwegh herausgegebene (5. Aufl., Leipz. 1890, 9 Bde.). Eine Revision von Schlegels, Voß' und Kaufmanns Übersetzungen im Sinne genauerer Wiedergabe des Originals hat M. Koch gegeben (Stuttg. 1889, 4 Bde.; dazu ein Supplementbändchen über Leben, Vorgänger, Zeit, Bibliographie). Deutsche Bearbeitungen der Dramen für die Bühne und die Familie (mit Weglassung alles Anstößigen) wurden daneben von Ed. und O. Devrient (Leipz. 1873—76, 6 Bde.) und von Öchelhäuser (Weim. 1878, 7 Bde.), eine Bühnenbearbeitung der »Historien« von Dingelstedt (Berl. 1867, 3 Bde.) veröffentlicht. Die Sonette übertrugen unter andern Lachmann (Berl. 1820), Bodenstedt (5. Aufl., das. 1892), Gelbcke (Hildburgh. 1867), Gildemeister (2. Aufl., Leipz. 1876, meisterhaft), Krauß (das. 1872), zugleich mit den andern Gedichten (»Venus und Adonis« &c.), Jordan (Berl. 1861), Simrock (Stuttg. 1867) und Tschischwitz (Halle 1870). Die erste französische Übersetzung der Werke Shakespeares ist die von Letourneur (anonym, Par. 1776—83, 20 Bde.; neu bearbeitet von Guizot und Pichot, 5. Aufl., das. 1864, 8 Bde.). Von den spätern verdienen die von B. Laroche (Par. 1838—39, 2 Bde.; 1875), Fr. Michel (das. 1839—40; neue Ausg. 1859, 3 Bde.), Franç. Victor Hugo (das. 1850—67, 18 Bde.; 1875—81, 16 Bde.) und Montégut (das. 1868—73, 10 Bde.) Auszeichnung. Ins Italienische wurden die Dramen von Carcano übertragen (Mail. 1874—82, 12 Bde.).

Kritische Litteratur, Kommentare &c.

Die kritische Litteratur über S. ist äußerst reich und rührt zum großen Teil von Deutschen her. Bahnbrechend für sein historisches Studium wirkte zuerst Herder, dann A. W. v. Schlegel in seinen »Vorlesungen über dramatische Kunst u. Litteratur« (1808). Ausführlicher und gelehrter, freilich manchmal zu philosophisch, schrieb Ulrici (»Shakespeares dramatische Kunst«, Halle 1839; 3. Aufl. 1868, 3 Bde.). Am meisten Eindruck machte Gervinus' »S.« (Leipz. 1849—52, 4 Bde.; 4. Aufl. 1872, 2 Bde.); sein Werk, geistreich und gediegen auf jeder Seite, berühmt durch eingehende Analysen der Shakespeareschen Charaktere, z. B. des Hamlet, sucht den großen Briten gleichsam als den absoluten Dramatiker zu feiern und mutet ihm dabei manches Fremdartige zu. Außerdem verdienen Beachtung die Schriften von Rötscher (»S. in seinen höchsten Charaktergebilden«, Dresd. 1864), Kreyßigs »Vorlesungen über S.« (3. Aufl., Berl. 1877, 2 Bde.) und die »S.-Studien« von Otto Ludwig (neue Ausgabe, Leipz. 1892). Wertvolle Beiträge zur S.-Litteratur enthält das »Jahrbuch« der auf Anregung von W. Öchelhäuser und Dingelstedt 1864 am Tag der Feier des 300jährigen Geburtstags des Dichters zu Weimar gestifteten Deutschen Shakespeare-Gesellschaft, das, von K. Elze und dann von F. A. Leo redigiert, gegenwärtig bis zum 32. Band (1896) gediehen ist, und an dem sich die hervorragendsten deutschen Shakespeareforscher, Delius an der Spitze, beteiligten. Die Gesellschaft hält jedes Jahr eine Versammlung mit Vortrag in Weimar und hat daselbst eine S.-Bibliothek gegründet, der an Reichhaltigkeit jetzt kaum eine andre in Deutschland gleichkommen dürfte. Von englischen Forschern haben besonders Coleridge, de Quincey, Hazlitt, Moulton und Dowden zur Erklärung Shakespeares beigetragen. Reales Material hat am meisten Halliwell-Phillips herbeigeschafft, der Gründer der (Old) S. Society u. Verfasser der »Outlines of Shakespeare's life« (7. Aufl., Lond. 1887, 2 Bde.). J. P. Collier hat die Quellen Shakespeares gesammelt abgedruckt (»S. library«, neuhrsg. von Hazlitt, 1875, 6 Bde.), neben vielem wertvollen Material aber auch manches gefälschte zu Tage gebracht. Durch die Anregung von Furnivall entstand 1874 eine (New) S. Society, die das Werk der frühern gedeihlich fortsetzte (bis 1896). Von Hilfsmitteln zum Studium Shakespeares seien noch genannt: in sprachlicher Hinsicht Abbots »S. grammar« (Lond. 1875) und Alex. Schmidts »S.-Lexikon« (2. Aufl., Berl. 1887, 2 Bde.); in metrischer Hinsicht G. König, Der Vers in Shakespeares Dramen (Straßb. 1888); für Quellenvergleichung außer Collier (s. oben) Simrock, Quellen des S. (2. Aufl., Bonn 1870), und Skeat, Shakespeare's Plutarch (das. 1875); in Bezug auf die Aufnahme Shakespeares in Deutschland: Cohn, S. in Germany in the sixteenth and seventeenth centuries (Berl. 1864), und Genée, Geschichte der Shakespeareschen Dramen in Deutschland (Leipz. 1870); für Biographie: Elze, William S. (Halle 1876); ten Brink, Fünf Vorlesungen über S. (Straßb. 1893); Dowdens vorzüglicher »S. Primer« (Lond. 1877) und als ein Versuch, etwas Ähnliches in lesbarer Form für Deutsche zu bieten: Brandl, Shakespeare (Dresd. 1894). — In neuerer Zeit hat die nachdichtende Auslegung Shakespeares speziell in Deutschland fruchtbar weiter geblüht; erinnert sei nur an Bulthaupt, Dramaturgie der Klassiker, Bd. 2 (5. Aufl., Oldenb. 1894), W. Öchelhäuser, Einführung in Shakespeares Bühnendramen (3. Aufl., Minden 1895), und Wetz, S. vom Standpunkt der vergleichenden Litteraturgeschichte, Bd. 1 (Worms 1890). Aber auch die Hypothese, die Werke Shakespeares seien eigentlich von dem Philosophen Bacon oder doch von einem Nicht-Schauspieler S. geschrieben (die sogen. Shakespeare-Bacon-Frage), hat weit um sich gegriffen. Sie beruht auf der Ansicht, der Schauspieler S. sei ein ganz ungebildeter Mensch gewesen, die Dramen aber seien mit erstaunlicher Gelehrtheit (nicht bloß mit Genie und Bildung) verfaßt. Eine Amerika-

nerin, Miß Delia Bacon, hat die Theorie zuerst (in Putnams »Monthly Magazine«, Januar 1856, dann weiter ausgeführt in dem Buch »The philosophy of the plays of S. unfolded«, Lond. 1857) vertreten; eine große Litteratur für und wider hat sich, besonders in Amerika, daran gereiht; ganz phantastische Offenbarungen dieser Art wollte Donnelly aus der Folioausgabe herauslesen (»The great cryptogram«, Lond. 1888, 2 Bde.). Die einschlägigen Bücher und zugleich die Gegengründe findet man am besten beisammen bei C. Stopes, Bacon-S. question answered (2. Aufl., Lond. 1889), und J. Schipper, Zur Kritik der Shakespeare-Bacon-Frage (Wien 1889). In Deutschland wurde neuerdings am meisten das diese abgethanen Anschauungen abermals verfechtende Buch von Edwin Bormann: »Das Shakespeare-Geheimnis« (Leipz. 1894) genannt.

Shakespeare-Bacon-Frage, s. Shakespeare (am Schluß).

Shakespeare Cliff (schēhkspīr), Felsenwand an der Küste der engl. Grafschaft Kent, 2,4 km südwestlich von Dover, 175 m hoch und von einem 1302 m langen Eisenbahntunnel durchbohrt; benannt nach der berühmten Beschreibung im »König Lear«.

Shakespeare-Gesellschaften, s. Shakespeare, S. 966.

Shal (Schalkot), Ort, s. Quetta.

Shamokin, Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Shamokin Creek, Bahnkreuzung, in der Anthracitregion, 70 km nördlich von Harrisburg, mit Kohlengruben, Eisengießereien, Maschinenbau, Sägemühlen, Brauerei und (1890) 14,403 Einw.

Shampooing (engl., spr. schämpū-ing), das Frottieren des Körpers nach dem Bad; insbes. das Waschen und Bürsten der Kopfhaut.

Shamrock (engl., spr. schämm-), Sauerkleeblatt (s. Oxalis), Emblem Irlands.

Shanavests, s. Geheime Gesellschaften, S. 201.

Shanghai, Stadt, s. Schanghai.

Shanklin (spr. schänn-), Stadt auf der Insel Wight (England), an der Sandownbai, mit Seebädern und (1891) 3277 Einw. Dabei eine bekannte Schlucht (Shanklin Chine, 82 m tief).

Shannon (spr. schännen), Hauptfluß Irlands, entspringt in dem Cuilcaghgebirge der Grafschaft Cavan, fließt durch den Lough Allen, erweitert sich dann zum Lough Ree (s. d.), weiter südlich zum Lough Derg (s. d.), beide berühmt wegen ihrer großartigen Umgebungen, und bildet von Limerick an einen 90 km langen Mündungsbusen, der bei seinem Ausgang in den Atlantischen Ozean zwischen Loop Head und Kerry Head 15 km breit ist. Der Lauf des S. beträgt 350 km, und sein Flußgebiet ist 15,695 qkm groß. Er ist schiffbar vom Austritt aus dem Lough Allen an; einige gefährliche Stellen (z. B. der Wasserfall Doonas bei Castleconnell oberhalb Limerick) werden durch Kanäle umgangen. Der Grand und Royal Canal verbinden den S. mit Dublin. Große Schiffe fahren bis Foynes, 30 km unterhalb Limerick. Der Fluß ist reich an vorzüglichen Lachsen, Hechten und andern Fischen. Vgl. Harvey, The S. and its lakes (Lond. 1896).

Shannon Bridge (spr. schännen bribbsch), Dorf in der irischen King's County, am Shannon, mit 190 Einw., früher wichtiger Übergangspunkt. 5 km davon Ruinen der sieben Kirchen von Clonmacnoise.

Shap (spr. schäpp), Marktstadt in der engl. Grafschaft Westmoreland, 19 km südöstlich von Penrith, mit alter Kirche, Klosterruine (12. Jahrh.), Granitbrüchen und (1891) 1260 Einw. In der Nähe eine Mineralquelle.

Shapingmaschine (spr. schēp-), soviel wie Feilmaschine, s. Hobelmaschinen, S. 865.

Share (engl., spr. schār, »Teil«), soviel wie Aktie.

Sharksbai (spr. scharks-, Haienbai), großer, aber sehr seichter Busen an der Westküste Australiens, zwischen 25° und 26° 40′ südl. Br. und unter 113° 30′ östl. L. v. Gr., durch die Halbinsel Peron geteilt in den Hamelinhafen im O. und den Freycinethafen im W., mit wüsten, völlig wasserlosen Uferlandschaften, aber mit etwas Perlfischerei.

Sharon (spr. schären), Stadt in der Grafschaft Mercer des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, an dessen Westgrenze, am linken Ufer des Shenango und an mehreren Bahnen, mit Hochöfen, Walz- und Stahlgußwerken, Maschinenbau, Messinggießerei, Nagelschmieden und (1890) 7459 Einw. Die Grafschaft liefert aus 17 Gruben jährlich 500,000 Ton. bituminöser Kohle.

Sharp, William, engl. Kupferstecher, geb. 29. Jan. 1749 in London, gest. 25. Juli 1824 in Chiswick, war Schüler von B. Longmate und stach unter anderm: der Streit der Kirchenväter und Ecce homo nach G. Reni, die heil. Cäcilie nach Domenichino, König Lear im Sturm und die Hexe von Endor nach B. West, der Ausfall aus Gibraltar nach Trumbull und eine heilige Familie nach Reynolds.

Sharpsburg (spr. schárpsbörg), Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, am Allegheny und an zwei Bahnen, 8 km nordöstlich von Pittsburg, als dessen Vorstadt es gilt, hat Walzwerke, Glasfabrik, Sägemühle, Gießerei ꝛc. und (1890) 4898 Einw.

Shasta (spr. scha-), Gebirgsstock im nördlichen Kalifornien, zwischen der Sierra Nevada und dem Kaskadengebirge, 4401 m hoch, mit Gletschern an seinem Nordhang, ein ausgebrannter Vulkan, mit heißer Quelle. Am Westfuß entspringen der Fluß S. und der Sacramento.

Shaw, bei botan. Namen für Thomas Shaw (spr. schāo), geb. 1692 in Kendal, Geistlicher, bereiste Nordafrika und den Orient, gest. als Professor zu Oxford 15. Aug. 1751. Pflanzen der Levante. — Georg S., Zoolog, s. *Shw.*

Shaw (spr. schāo), 1) Henry Wheeler, amerikan. Humorist, geb. 21. April 1818 in Lanesborough (Massachusetts), gest. 14. Okt. 1885 in Monterey (Kalifornien), war erst Auktionator, dann Journalist in New York und veröffentlichte unter dem Pseudonym Josh Billing eine Reihe humoristischer Schriften, die viel Anklang fanden, z. B. »J. Billing's Farmers Allminax (Almanacs)« (erschien jährlich, 1870—80), »Josh Billing, his sayings« (1866), »Josh Billing on ice« (1875), »Everybody's Friend« (1876), »J. Billing's Spice Box« (1881) u. a. Shaws Witze bestehen häufig in Verdrehung der Orthographie. Seine Biographie schrieb Francis S. Smith (New York 1883).

2) Robert Barkley, engl. Reisender, geb. 12. Juli 1839 bei London, gest. 15. Juni 1879 in Mandalai (Hinterindien), studierte, nachdem er die Militärlaufbahn aufgegeben, 1859 in Cambridge und begab sich dann nach Indien, um einer Theeplantage seines Vaters vorzustehen. Seit 1862 machte er verschiedene Reisen im nordwestlichen Himalaja und drang 1868 bis Jarkand und Kaschgar vor, wohin er auch 1870 mit Forsyth (s. d.) ging, trat 1871 in die Dienste der Regierung, kam 1874 als politischer Agent an den Hof des Emirs von Kaschgar und 1877 als Resident nach Mandalai. Er veröffentlichte: »Visits to High Tartary« (Lond. 1871; deutsch, Jena 1872); »A sketch of the Turki language« (Lahor 1875).

Shawls (spr. schāls), große quadratische oder länglich viereckige (Longshawls) Tücher, die ursprünglich in Indien hergestellt und von dort in den europäischen Handel gebracht wurden. Noch gegenwärtig sind echte indische S. sehr beliebt und kostbar. Die feinsten S. kommen aus Kaschmir (Kaschmirshawls), wo man das Garn dazu aus dem feinen Unterhaar der Kaschmirziege und zwar in Längen gleich der Shawlbreite durch Spinnen mit der Handspindel erzeugt und auf das prächtigste färbt. Ketten- u. Schußgarn für den vierbindigen Köpergrund bleiben weiß. Die Weberei ist broschierte Arbeit und daher das Muster auf beiden Seiten sichtbar, während die europäischen Fabrikate lanziert gearbeitet werden, eine Rechts- und eine Linksseite haben und nur im Doppelshawlgewebe beidseitig sind. Die indischen Weber verfertigen stets zwei gleiche S. miteinander und zwar Mittelstücke, Eckstücke und Vorbüren einzeln, so daß schließlich die Stücke zusammengenäht werden müssen. An manchen S. arbeiten mehrere Personen vier Jahre, und die Preise schwanken daher auch zwischen 1000 und 6000 Mk. Seit Anfang dieses Jahrhunderts ahmt man die indischen S. (gewöhnlich orientalische oder türkische genannt) in Europa nach, bezieht zu den feinsten echte Kaschmirwolle, produziert aber im übrigen aus verschiedenem Material sehr mannigfache Ware und zwar bunt gewebte, namentlich mit Blumenmustern (auf dem Jacquardstuhl), bedruckte oder gestickte. Außer bei den Stücken aus reiner Kaschmirwolle (Pariser, Ternauxshawls) macht man den Grund aus gezwirnter Florettseide, den Mustereinschuß aus Kaschmir oder beide ganz aus feiner Wolle (Lyoner S.), oder der Grund besteht aus Florettseide und Baumwolle, der Figureneinschuß aus Wolle (Wiener, englische, schottische, Nîmeser, Elberfelder, Berliner S. ꝛc.). Gestickte S. werden aus glatten Geweben hergestellt, in die man in Wolle oder Seide Muster, Vorbüren, Eckstücke einstickt; auch bunt gewebte S. werden oft noch durch Stickerei verschönert.

Shawltanz, im Ballett hauptsächlich zu Gruppen und im mäßig bewegten Solotanz als Hilfsmittel der Choreographie benutzt. Die begleitende Musik, bez. der Takt ist keinerlei Bestimmungen unterworfen. Seiner Natur wie auch wohl seinem Herkommen nach findet der S. vorzugsweise bei orientalischen Ballettvorwürfen Anwendung. Auch im Kotillon und in Quadrillen kommen Shawltänze vor.

Shawneetown (spr. schāonitaun), Hauptort der Grafschaft Gallatin des nordamerikan. Staates Illinois, am Ohio, mit Schweinefleischverpackung; Salzsiederei, Kohlenbergbau und (1890) 3266 Einw.

Sheabutter (spr. schī-), s. Bassia.

Sheba Range (spr. schība rēndsch), goldreicher Höhenzug bei der Stadt Barberton (s. d.) in Südafrika.

Sheboygan (spr. schīboi-), Stadt im nordamerikan. Staate Wisconsin, an der Mündung des Flusses S. in den Michigansee und an zwei Bahnen, 100 km nördlich von Milwaukee, hat eine Mineralquelle, Stuhlfabriken, Eisengießereien, Maschinenbauwerkstätten, Gerbereien, Brauereien, bedeutenden Handel mit Käse, der in Menge in dem 8 km aufwärts am Fluß liegenden Sheboygan Falls (1118 Einw.) fabriziert wird, und (1890) 16,359 Einw. (ein Viertel Deutsche).

Shedbach, s. Dach.

Sheepshed (spr. schīp-hedd), Fabrikort in Leicestershire (England), 6 km westlich von Loughborough, mit Strumpfwirkerei, Fabrikation von Handschuhen und Nadeln, Granitbrüchen und (1891) 4414 Einw.

Sheerneß (spr. schīr-), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, vor der Mündung des Medway (s. d.) auf der nordwestlichen Spitze der Insel Sheppey (s. d.), mit starken Befestigungen, königl. Schiffswerft, Austernfischerei und Fischfang und (1891) 14,492 Einw. Vor S. liegt gewöhnlich ein Teil der englischen Flotte vor Anker. S. wurde 1667 vom holländischen Admiral de Ruyter eingenommen. 5 km südöstlich das Dorf Minster, mit Ruinen eines 673 gegründeten Nonnenklosters (mit sehenswerter Kirche).

Sheffield (spr. scheffild), Stadt und Grafschaft im nördlichen England, am Don, in den hier der Sheaf und drei andre Bäche münden, ist fast immer in Rauch gehüllt, und nur in den Vorstädten kann man einigermaßen die frische Luft und die schöne Gegend genießen. Unter den öffentlichen Gebäuden und Anstalten verdienen Erwähnung die »alte« Kirche St. Peter's aus dem 15. Jahrh. mit Denkmälern der Grafen von Shrewsbury, das alte Manor House des Herzogs von Norfolk, dem fast die halbe Stadt gehört (Überrest des Schlosses, in dem Maria Stuart 1571—83 gefangen saß), die Cutler's Hall der 1624 gegründeten Innung der Messerschmiede (im korinthischen Stil), die Albert Hall für öffentliche Versammlungen, eine Markthalle, eine Kornbörse und ein großes Krankenhaus. Die Stadt besitzt mehrere Parke und einen botanischen Garten. Sie hat (1891) ein Areal von 79,5 qkm und 324,243 Einw. Seit alters ist S. seiner Messerschmiedwaren wegen berühmt, und es behauptet seinen Rang in dieser Beziehung bis auf den heutigen Tag. 1891 zählte man 16,355 Messerschmiede, 5871 Arbeiter für Feilen, 1169 für Sägen, 2348 für Werkzeuge, 3385 für Maschinen, 2405 für plattierte Waren, 610 Messingschmiede und 10,826 Arbeiter in Eisen- und Stahlhütten. Ferner gibt es Brauereien, Schriftgießereien, chemische Fabriken ꝛc. An Bildungsanstalten sind zu nennen: Firth College (eine Hochschule mit drei Fakultäten), eine technische Schule, zwei Lateinschulen, ein Seminar der Methodisten (auf dem Ran Moor), ein öffentliches Museum (mit Altertümern und Gemäldegalerie), das von Ruskin 1882 gegründete St. George's Museum mit Kunstgewerbeschule, das Museum der Philosophischen Gesellschaft und die Freibibliothek. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Das ehemalige Schloß stammte aus dem 13. Jahrh. und wurde 1648 zerstört. S. wurde erst 1832 Parlamentsflecken und 1843 Munizipalstadt; bis 1888 gehörte es zu Yorkshire.

Sheffield (spr. scheffild), John, s. Buckingham 3).

Sheil (spr. schīl), Richard Lalor, irischer Politiker, geb. 17. Aug. 1791 bei Waterford, gest. 23. Mai 1851 in Florenz, studierte die Rechte und ward 1814 Advokat, widmete sich aber daneben litterarischen Arbeiten und schrieb die Tragödien: »Adelaide«, »The apostate«, »Bellamira« und »Evadne«. 1822 schloß er sich an O'Connell an, dessen Agitationen für die Emanzipation der Katholiken und für die Aufhebung der Union zwischen England und Irland er eifrig unterstützte. Nach der Emanzipation der Katholiken wurde er 1829 in das Parlament gewählt, wo er bald als einer der bedeutendsten Redner bekannt war. Er milderte allmählich seine Angriffe gegen die englische Politik, näherte sich der Whigregierung, nahm von derselben im Februar 1838 das Kommissariat des Greenwichhospitals an und war 1839—41 Vizepräsident im Handelsamt und vom Juni bis zum September 1841 Judge Advocate General (Justizminister für Schottland). Bei dem großen Staatsprozeß gegen

die Häupter der Repealassociation 1843 verteidigte er mit Erfolg seinen alten Genossen Daniel O'Connell. Als die Whigs nach Abschaffung der Korngesetze die Regierungsgewalt wieder übernahmen, erhielt S. im Juli 1846 die Münzmeisterstelle und ward nach Aufhebung dieses Amtes 1850 Gesandter in Florenz. Von seinen litterarischen Arbeiten sind noch die geistreichen »Sketches of the Irish bar« (zuerst 1822 im »New Monthly Magazine«; neue Ausg., Lond. 1855, 2 Bde.) hervorzuheben. Seine Reden &c. gab Mac Nevin heraus (2. Aufl., Lond. 1860, mit Biographie). Sein Leben beschrieb Mac Cullagh (Lond. 1855, 2 Bde.).

Shelburne (spr. schéllbörn), **William Petty, Graf von**, s. Lansdowne.

Shelbyville (spr. schéllbiwill), 1) Hauptort der Grafschaft Shelby des nordamerikan. Staates Indiana, am Blue River, Bahnkreuzung, hat Korn-, Säge- und Hobelmühlen, Handel mit Getreide und Vieh und (1890) 5451 Einw. — 2) Hauptort der Grafschaft Shelby in Illinois, am Kaskaskiafluß, Handelszentrum einer fruchtbaren und bevölkerten Landschaft mit (1890) 3162 Einw.

Shelf (spr schelf), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 5 km nordöstlich von Halifax, mit Kammgarn- und Damastweberei und (1891) 2612 Einw.

Sheljesnowodsk, Badeort im Kreis Pjätigorsk der russisch-ciskaukas. Provinz Terek, 612 m ü. M., am Fuß des Eisenberges, mit mehr als 25 eisenhaltigen Solquellen von 15—52,5°, die zum Baden und Trinken benutzt werden gegen Bleichsucht, Blutarmut, chronischen Magenkatarrh, Hysterie, Migräne u. a.

Shelley, Percy Bysshe (spr. bisch schélli), engl. Dichter, geb. 4. Aug. 1792 zu Fieldplace in der Grafschaft Sussex, gest. 8. Juli 1822, war Sprößling einer altadligen, reichbegüterten Familie, verlebte seine Kindheit auf dem Landsitz seines Vaters Sir Timothy S. und besuchte später die Schule zu Eton, wo sich seine Neigung zur Poesie, zugleich aber auch ein melancholischer Zug entwickelte, genährt durch das strenge und einförmige Leben jener mönchisch-aristokratischen Schule, das einen tiefen Eindruck auf den fast krankhaft reizbaren Knaben machte. Schon in seinem 16. Jahre schrieb er zwei Erzählungen: »Zastrozzi« und »St. Irvyne«. Wegen irreligiöser Ansichten aus jener Anstalt verwiesen, bezog er die Universität Oxford, bereits erfüllt von Abscheu gegen die Grausamkeit und Bigotterie, die, wie er meinte, alle Beziehungen des zivilisierten Lebens erfüllte. Hier studierte er Spinoza, fiel aber bald völligem Skeptizismus anheim und bekannte ohne Scheu seine freigeistigen Ansichten, über die er sogar zu Disputationen aufforderte. Hume ward sein Evangelium, und noch vor Ablauf seines zweiten Studienjahrs schrieb er ein Büchlein: »The necessity of atheism«, infolgedessen er von der Universität verwiesen ward. Auch sein Vater sagte sich gleichzeitig von ihm los. Dem Zweifel einmal verfallen, warf sich S. auf das Studium der Metaphysik, um Gott zu suchen, den er in den Zuständen der Menschheit nicht fand, und der Glaube an die unbegrenzte, aber künftig schon auf Erden erreichbare Vervollkommnung des Geschlechts, an eine Zukunft, wo die »Erde des Himmels Wirklichkeit« sein würde, wurde seine Religion. Erst 18 Jahre alt, schrieb er ein Gedicht: »Queen Mab«, das Byrons Bewunderung, im übrigen aber wegen der darin enthaltenen atheistischen Grundsätze großen Anstoß erregte. Seine Ehe mit der von ihm aus der Pension entführten Miß Harriet Westbrook, der Tochter eines Londoner Kaffeewirts, war nicht glücklich und wurde schon nach drei Jahren gelöst. Um seine erschöpfte Gesundheit wiederherzustellen, unternahm S. 1814 eine Reise nach dem Kontinent und verweilte längere Zeit am Vierwaldstätter See. Die nächsten Jahre verlebte er wieder in London, mit medizinischen Studien beschäftigt, meist in bitterer Not; indes fiel ihm später gesetzlich ein Lehnsgut zu, dessen Ertrag er für eine Jahresrente von 1000 Pfd. Sterl. seinem Vater abtrat, und er lebte nunmehr ohne Nahrungssorgen. 1816 ging er eine zweite Ehe ein mit Miß Mary Wollstonecraft Godwin, der Tochter William Godwins (s. Godwin 1 u. 2), und lebte mit ihr den Sommer über an den Ufern des Genfer Sees in einem Landhaus nahe der Villa Diodati, welche Byron bewohnte, mit dem er hier ein inniges Freundschaftsbündnis schloß. Nach England zurückgekehrt, wollte er die Kinder aus seiner ersten Ehe, deren Mutter im Wahnsinn durch Selbstmord geendet hatte, zu sich nehmen, ward aber als Atheist gerichtlich für moralisch unfähig erklärt, Vaterstelle zu vertreten. Tief verwundet durch diese Behandlung, zog er sich mit seiner Gattin in die Einsamkeit zurück und hielt sich längere Zeit in Great Marlow in Buckinghamshire auf. Im Frühjahr 1818 ging er nach Italien und lebte dort abwechselnd zu Venedig, wo damals Byron verweilte, Neapel und Rom; doch war seine Gesundheit bereits gebrochen und sein Nervensystem überreizt. Den Tod fand er auf einer von Livorno aus unternommenen Fahrt im Busen von Spezia durch das Umschlagen seines Bootes. Erst 14 Tage später wurde der Leichnam aufgefunden, welcher, wie alles angeschwemmte Gut, nach toscanischem Gesetz verbrannt werden mußte; Lord Byron ließ ihn am Ufer in antiker Weise feierlich verbrennen und die Asche auf dem Kirchhof der Protestanten zu Rom neben der Cestiuspyramide bestatten. S. besaß ungemeine Kenntnisse fast in allen Fächern des menschlichen Wissens, dabei Scharfsinn und Geschmack; aber der Kampf der Philosophie mit der Poesie in ihm gestattete ihm nicht, seine Gedichte immer klar zu gestalten. Seine größern Schöpfungen sind daher nicht ohne Schwierigkeit zu genießen, während er in kürzern Elegien, Hymnen und Stimmungsbildern von allen neuern Engländern gewiß das Beste geleistet hat. Er posierte nicht, sondern empfand, was er schrieb; sein Charakter, obwohl emanzipiert, war lauter; »den Traum eines Romans, eine Geschichte von Geheimnis und Kummer« nennt R. Chambers sein Leben. Von seinen größern Dichtungen sind außer »Queen Mab« noch hervorzuheben: »Alastor, or the spirit of solitude« (1816), eine faustische Elegie, welche in glühenden Farben die Natursehnsucht einer leidenschaftlichen Dichterseele besingt; »The revolt of Islam« (1818), ein Titanenkampf gegen Herkommen und Vorurteil; das lyrische Drama »Hellas« mit seinem schwungvollen Schlußchor; »Rosalind and Helen« (1819), worin S. nachzuweisen sucht, daß die Ehe ein Übel ist und in der modernen Gesellschaft nicht gestattet sein sollte; ferner das durch seinen Stoff (Inzest und Vatermord) abschreckende, in seiner Eigentümlichkeit aber bewundernswerte Trauerspiel »The Cenci«; das poetische Gespräch »Julian and Maddalo« (S. und Byron); das lyrische Drama »Prometheus unbound« (1820), ein versöhnliches Gegenstück zum »Gefesselten Prometheus« des Äschylos; »Adonais« (1821), eine Elegie auf den frühen Hintritt seines Freundes, des Dichters John Keats; endlich Übertragungen aus Äschylos, Calderon und Goethes »Faust«. Unter seinen kleinern Gedichten sind die

Hymnen »To the Westwind« und »To a sky lark« sowie die Elegien »Lines written in dejection near Naples« und »Night« vielleicht die schönsten, jedenfalls die berühmtesten. Nachdem S. bei seinen Lebzeiten von seinen Landsleuten vielfach verfolgt und mißachtet worden, hat er jetzt allgemeine Anerkennung erlangt; Staatsmänner und Geistliche halfen 1892 ihm ein Denkmal in seinem Geburtsort errichten; ein zweites wurde ihm 1894 zu Viareggio durch Engländer und Italiener gesetzt. Von den Gesamtausgaben seiner »Poetical works« sind die besten: die von seiner Witwe besorgte (1839, 4 Bde., u. ö.; mit den Briefen und Essays, 1854), die von Rossetti (1878, mit Anmerkungen, 3 Bde.; neue Ausg. 1894), von Forman (1880, 4 Bde., dazu 4 Bde. »Prose werks«), von Dowden (1890, 1 Bd.) und die »Centenary edition« (Boston 1892, 6 Bde.). Ins Deutsche wurden die Dichtungen übersetzt von Seybt (Leipz. 1844), in Auswahl von Strodtmann (Hildburghaus. 1866, 2 Bde.); die »Cenci« von Adolphi (Stuttg. 1837); »Prometheus« von G. Richter (Leipz. 1895). Shelleys Biographie schrieben Medwin (1847, 2 Bde.), Middleton (1858, 2 Bde.), sein Studienfreund Hogg (1858, 2 Bde.), Mc Carthy (»Early life«, 1872), G. B. Smith (1877), Symonds (2. Aufl. 1887), Cordy Jeaffreson (»The real S.«, 1885, 2 Bde.), E. Dowden (1886, 2 Bde., die gründlichste und beste Darstellung; neue Ausg. 1896), Sharp (1887), Fel. Rabbe (1888, 2 Bde.). Vgl. Medwin, The S. papers etc. (Lond. 1833); »S.-Memorials, from authentic sources, by Lady S.« (1859, 3. Aufl. 1874); Trelawney, Recollections of S. and Byron (1858); Brandes, Hauptströmungen der Litteratur des 19. Jahrhunderts, Bd. 4; Calvert, Coleridge, S., Goethe (Boston 1880); H. Druskowitz, Percy Bysshe S. (Berl. 1884); R. Ackermann, Quellen, Vorbilder, Stoffe zu Shelleys poetischen Werken (Leipz. 1890); endlich die »Publications« der 1885 gegründeten Shelley Society.

Shenandoah (spr. schennendōā), Fluß im nordamerikan. Staate Virginia, entsteht unterhalb Front Royal aus North und South Fork, fließt zwischen den Blauen Bergen im O. und einer Kette der Appalachen im W. durch ein wegen seiner Fruchtbarkeit berühmtes Thal und fällt 200 km lang bei Harper's Ferry in den Potomac. — Während des Sezessionskriegs wurde um den Besitz des Shenandoahthals vielfach gekämpft. Die bedeutendsten Gefechte fanden statt 8. Juni 1862 bei Croß Keys (Sieg der Unionstruppen unter Fremont), 28. Aug. 1862 bei Thoroughfare Gap (Sieg Sigels und Mac Dowells), 15. Mai 1863 bei Newmarket (Niederlage Sigels), 5. Juni bei Piedmont (Sieg Hunters über die Konföderierten unter Breckinridge), 23. Juli 1864 bei Winchester (Sieg der Konföderierten unter Early). Im Herbst 1864 schlug Sheridan die Konföderierten bei Winchester (19. Sept.) und drang siegreich das Thal aufwärts bis nach Staunton vor, die ganze Gegend verwüstend. Aber wiederum wurde er unter heftigen Kämpfen zurückgedrängt, und erst 1865 gelang es ihm, das ganze Thal in seinen Besitz zu bringen.

Shenandoah (spr. schennendōā), Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, an mehreren Bahnen, im West-Mahanoydistrikt des West-Mittelfeldes der großen Anthracitkohlenregion des Staates, dessen 53 Gruben über 5 Mill. Ton. fördern, hat sehr bedeutenden Kohlenhandel und (1890) 15,944 Einw.

Sheppey (spr. scheppi), Insel in der engl. Grafschaft Kent, vor der Mündung des Medway in den Themsebusen und durch den Swale genannten Meeresarm vom Festland getrennt, 90,9 qkm groß mit (1891) 18,607 Einw. und der Stadt Sheerneß (s. d.).

Shepton Mallet (spr. schepptön), Stadt in Somerset (England), hat eine schöne alte Pfarrkirche, eine Lateinschule, Fabrikation von Krapp, Samt und Serche, Getreidehandel und (1891) 5500 Einw.

Sherborne (spr. schérrbörn), Stadt in Dorsetshire (England), am Yeo, hat eine alte Abteikirche, welche die von den Normannen bis Heinrich VII. herrschenden Baustile aufweist, eine Burgruine, ein Schloß der Familie Digby (1594 erbaut) mit großem Park, eine Lateinschule (1550 gegründet), Seidenspinnereien, Handschuhfabriken und (1891) 5001 Einw. S. war 705—1075 Bischofsitz.

Sherbrook (spr. schérrbruck), Robert Lowe, Viscount, brit. Staatsmann, s. Lowe 2).

Sherbrooke (spr. schérrbruck), Stadt in der kanadischen Provinz Quebec, an der Mündung des Magog in den St. Francis, Ausgangsstation von fünf Eisenbahnen; ist Sitz eines kath. Bischofs, hat durch die Fälle des Magog getriebene Fabriken für Woll- und Baumwollwaren, Papier, Gußwaren, Maschinen, Säge- und Kornmühlen und (1891) 10,110 Einw.

Sheridan (spr. schérridĕn), 1) Richard Brinsley, engl. Dichter und Parlamentsredner, geb. 30. Sept. 1751 in Dublin, gest. 7. Juli 1816 in London, war Sohn des als Schauspieler und Verfasser eines englischen Wörterbuchs bekannten Thomas S. (gest. 1788 in Margate) und studierte im Middle Temple die Rechte; doch führte ihn die Verheiratung mit Miß Linley, einer Schauspielerin des Drurylane-Theaters, die gleichzeitig der Bühne entsagte, der Laufbahn des dramatischen Dichters zu; auch kaufte er mit zwei andern die Direktion jenes Theaters. 1780 in das Parlament gewählt, trat er zur Oppositionspartei unter Fox und ward unter dessen Ministerium Unterstaatssekretär, dann Sekretär der Schatzkammer. Unter Pitts Ministerium gesellte er sich wieder zur Opposition. Seine berühmteste Rede war die sogen. »Begum speech«, d. h. die Rede in dem Prozeß gegen Warren Hastings, den ehemaligen Generalgouverneur von Ostindien, wegen der von diesem an den Fürstinnen (Begums) von Audh verübten Ungerechtigkeiten. Auch seine Rede nach dem Friedensschluß von Amiens und die über Pitts »Perfumery-bill« machten großes Aufsehen. Nach Pitts Ableben 1806 erhielt er wieder das Schatzmeisteramt des Seewesens, und nach Fox' Tode ward er Obereinnehmer des Herzogtums Cornwall. Er ward in der Westminsterabtei beigesetzt. Sein erstes Lustspiel: »The Rivals« (deutsch, Leipz. 1874), fand wenig Beifall; aber die komische Oper »The Duenna« (deutsch von Bilz, Berl. 1872) wurde 75mal nacheinander gegeben und machte ihren Verfasser berühmt. Byron nannte sie die beste englische Oper, ebenso wie Sheridans »The Critic« die beste Farce, sein Monolog auf Garrick die beste Ansprache gewesen seien. 1777 schrieb S. die Lustspiele: »A trip to Scarborough« und »The school for scandal«, eine der besten Sittenkomödien neuerer Zeit. Er bearbeitete auch Kotzebues »Pizarro« für die englische Bühne. Über die kulturhistorische Bedeutung Sheridans hat der Franzose Ph. Chasles in seinem Buch über England (1846) treffend bemerkt: »Wie Fielding, deckt auch S. in der auf die Macht der Sitte gestellten Gesellschaft die Heuchelei auf, jene Entartung, welche die Sittlichkeit vernichtet, indem sie allzu geflissentlich ihr Banner zur Schau trägt. Weder Fielding noch S. werden

begriffen, wenn man im ‚Tom Jones' nur eine ergötzliche Romanerfindung und in der ‚School for scandal' nur ein wirksames Intrigenlustspiel erblickt. In beiden Werken liegt grundsätzlicher Kampf gegen die herrschende Gesinnungsweise.« Ausgaben der dramatischen Werke Sheridans besorgten Moore (Lond. 1822, 2 Bde.), P. Browne (1873—75, 2 Bde.; 1892), Tauchnitz (Leipz. 1868) und H. Morley (Lond. 1890); seine Reden erschienen London 1816, 5 Bde.; 1842, 3 Bde. Sein Leben beschrieben Watkins (Lond. 1817, 2 Bde.), Moore (das. 1825 u. ö., 2 Bde.), Mrs. Oliphant (das. 1887), C. Sanders (das. 1890) und Rae, Memoir of R. B. S. (das. 1895, 2 Bde.). Vgl. auch »S. and his times, by an Octogenarian« (Lond. 1859, 2 Bde.); Fitzgerald, Lives of the Sheridans (das. 1887, 2 Bde.); Weiß, Rich. S. als Lustspieldichter (Leipz. 1889).

2) Philip Henry, nordamerikan. General, geb. 6. März 1831 in Somerset (Ohio), gest. 5. Aug. 1888 in Nonquitt (Massachusetts), wurde auf der Militärakademie in West Point erzogen, 1853 Infanterieleutnant, 1861 Quartiermeister der Armee in Südwestmissouri, 1862 General der Freiwilligen und Kommandeur der 11. Division der Armee von Ohio, zeichnete sich 1863 bei Chattanooga und Chickamauga aus, ward 1864 Befehlshaber der Kavallerie der Potomacarmee, dann der Shenandoaharmee und im November Generalmajor der regulären Armee. Er siegte über General Early am Opequan (19. Sept.) sowie bei Fisher's Hill (22. Sept.) im Shenandoahthal, vernichtete 19. Okt. die feindliche Shenandoaharmee bei Cedar Creek, siegte von neuem über Early 2. Febr. 1865 bei Fishersville und vereinigte sich 26. März mit der Belagerungsarmee Grants vor Petersburg, an dessen Einnahme er durch seine Erstürmung der Position von Five Forks (1. April) wesentlichen Anteil hatte. Hierauf warf er den abziehenden Lee über den Appomatox zurück und verhinderte ihn, die Eisenbahn zu gewinnen, was zu dessen Kapitulation mit Grant führte. Nach dem Kriege ward S. Kommandeur des Golfdepartements, dann des 5. Distrikts (Texas und Louisiana). Johnson, mit seiner Verwaltung unzufrieden, versetzte ihn nach Missouri. 1869 wurde S. an Shermans Stelle Befehlshaber der Militärdivision des Missouri und Generalleutnant und 1883 Oberbefehlshaber der Armee der Union. Vgl. »Personal memoirs of general P. H. S.« (New York 1888); Davies, Life of general Phil. S. (das. 1895).

Sheriff (engl., spr. schérrif, v. angelsächs. scirgerefa, »Hüter oder Richter der Grafschaft«), in England der von der Krone bestellte erste richterliche Beamte einer Grafschaft. Jede Grafschaft hat einen S. (High S.); nur die City von London hat deren zwei, die von den Liverymen (s. Livery) gewählt werden. Der S. verwaltet die Polizei, leitet die Parlamentswahlen, treibt die königlichen Auflagen, Strafgefälle und Konfiskationsgelder ein und bringt die Strafurteile zur Vollziehung. Auch schlägt er die Geschwornen vor und ruft sie, nachdem er den Prozeß instruiert, zur richterlichen Entscheidung zusammen. Da das Amt des S. außer den Sporteln keine Besoldung trägt und mit bedeutendem Aufwand verknüpft ist, so ist niemand verbunden, es in vier Jahren zweimal zu übernehmen. In der Regel wird das Amt von Großgrundbesitzern verwaltet, welchen das nötige Büreaupersonal zur Seite steht. Sie ernennen sich Under-Sheriffs (gewöhnlich Sollicitors), welche ihrerseits die Vornahme der Vollstreckungshandlungen wiederum einem Unterbeamten, dem sogen. Bailiff (s. Bailli) oder Sheriff's Officer, übertragen. Auf der Weigerung, das Amt des S. zu übernehmen, steht, mit Ausnahme der vom Gesetz vorgesehenen Fälle, hohe Geldstrafe. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist der S. der höchste Vollziehungsbeamte eines County, der von den Bürgern auf bestimmte Zeit gewählt wird. Vgl. Churchill u. Bruce, Law of the office and duties of S. (Lond. 1879, 2 Bde.); Mather, Sheriff law (das. 1894); Schuster, Die bürgerliche Rechtspflege in England, S. 44 ff. (Berl. 1887).

Sherman (spr. schérrmen), 1) Hauptstadt der Grafschaft Grayson im nordamerikan. Staate Texas, 117 km nördlich von Dallas, Zentrum einer weiten Baumwoll- und Getreideregion, hat ein schönes Gerichtsgebäude, Kornmühlen, Baumwollölpressen, Eiswerke, Handel mit Baumwolle, Getreide, Wolle, Häuten, Vieh, Ackergeräten u. (1890) 7335 Einw. — 2) Ort an der Südgrenze des nordamerikan. Staates Wyoming, wo die Union-Pacificbahn mit 2513 m ihren höchsten Punkt erreicht.

Sherman (spr. schérrmen), 1) William Tecumseh, nordamerikan. General, geb. 8. Febr. 1820 in Lancaster (Ohio), gest. 14. Febr. 1891 in New York, trat 1836 in die Militärschule zu West Point, ward 1840 Artillerieleutnant, ging während des mexikanischen Krieges 1847 nach Kalifornien, kehrte 1850 nach New York zurück, trat 1853 aus der Armee, gründete in San Francisco ein Bankhaus, machte aber schlechte Geschäfte und übernahm 1860 die Leitung der Militärakademie des Staates Louisiana. Bei Beginn der Sezessionsbewegung legte er im März 1861 diese Stelle nieder, ward erst Aufseher einer Straßeneisenbahn, dann Oberst des 13. regulären Infanterieregiments, kämpfte bereits 21. Juli bei Bull-Run mit, zeichnete sich, zum Generalmajor ernannt, in der Schlacht bei Shiloh (6. und 7. April 1862) aus, machte 1863 den Vicksburger Feldzug unter Grant mit, eroberte als Befehlshaber der Westarmee nach heftigen Kämpfen mit Johnston und Hood (Juli 1864) Atlanta und trat 12. Nov. von hier seinen kühnen Zug durch Georgia nach Savannah an, wo er sich 13. Dez. des Forts Mac Allister bemächtigte, den Ossibawsund öffnete und die Verbindung mit der Unionsflotte herstellte. Am 17. Jan. 1865 brach er nach Norden auf, warf im Februar die Konföderierten aus Nord- und Südcarolina und vereinigte sich 22. März bei Goldsboro mit Shofield und Terry. An dem Siege in den Kämpfen um Petersburg-Richmond Ende März und Anfang April 1865 hatte er wesentlichen Anteil. Am 26. April ergab sich ihm Johnston mit allen konföderierten Truppen zwischen Raleigh und Chattahoochee. Nach Beendigung des Krieges ward S. Befehlshaber in dem Militärdepartement des Westens, führte 1867 einen Krieg gegen die Indianer und wurde 1868 an Stelle Grants zum Oberbefehlshaber der gesamten Streitkräfte der Union ernannt, welche Stellung er 1883 niederlegte. S. war unstreitig der genialste unter den Feldherren der Union im Bürgerkrieg, kühn in seinen Entwürfen, methodisch und energisch in der Ausführung, rücksichtslos gegen alle persönlichen Interessen, beliebt bei den Soldaten. Höchst interessant sind seine »Memoirs« (New York 1875, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886—89). Vgl. Bowman u. Irwin, S. and his campaigns (New York 1865); Headley, Life and military career of S. (das. 1865); W. Sherman, Life of General Will. Tec. S. (Philad. 1891).

2) John, amerikan. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 10. Mai 1823 zu Lancaster in Ohio,

erlernte bei seinem ältern Bruder, Charles, in Mansfield die Rechtswissenschaft und betrieb 1844—55 daselbst die Advokatur mit großem Geschick und Erfolg. Schon früh schloß er sich der Whigpartei an, wurde 1855 in den Kongreß gewählt, ging 1861 in den Senat über und stellte während des Bürgerkriegs auf seine Kosten eine Brigade von 2300 Mann auf. Nach dem Kriege betrieb er unausgesetzt die Wiederaufnahme der Barzahlung, welche er, von Hayes 4. März 1877 zum Staatssekretär des Schatzes ernannt, 1878—79 auch erfolgreich durchführte. 1880 ward er zum Bundessenator und im Herbst 1885 zum Präsidenten des Senats erwählt, infolgedessen er nach dem Tode des Vizepräsidenten Hendricks 7. Dez. 1885 bis 4. März 1889 Vizepräsident der Union wurde. Von ihm erschienen: »Selected speeches and reports on finance and taxation 1859—1878« (New York 1879) und »Recollections of forty years in the House, Senate, and Cabinet« (Chicago 1895, 2 Bde.). Der Briefwechsel der beiden Brüder wurde von Thorndike herausgegeben (»The Shermans letters«, New York 1894, 2 Bde.). Seine Biographie schrieb **Bronson** (2. Aufl., Columbus 1888).

Sherry (spr. schérri), s. Xereswein.

Sherry Cobbler, amerikan. Getränk aus Sherry, gestoßenem Eis, Zucker und Zitrone oder Orange, bisweilen mit Himbeer-, Erdbeer- oder Ananassaft und einem Löffel Curassao. S. wird durch Strohhalme oder feine Glasröhren langsam eingeschlürft.

Sherwood Forest (spr. schérrwudd fórreſt), Hügelland im W. der engl. Grafschaft Worcester, früher königlicher Forst, der sich von Nottingham bis Worksop erstreckte, und in dem Robin Hood (s. d.) mit seinen Gesellen hauste; jetzt fast vollständig ausgerodet.

Sherwoodöl, s. Erdöl, S. 916.

Shetlandinseln (spr. schett-, **Zetlandinseln**, von den skandinavischen Seefahrern auch **Hitlandinseln** genannt), engl. Inselgruppe am Übergang der Nordsee in den Atlantischen Ozean, nordöstlich von Schottland ungefähr zwischen 60 und 61° nördl. Br. gelegen und von den südlicher gelegenen Orkneyinseln durch ein 80 km breites Meer getrennt, in dessen Mitte Fair Island liegt (s. Karte »Großbritannien«, Nebenkärtchen). Die S. bilden einen Archipel von 117 Eilanden, von denen aber nur 34 bewohnt sind, und haben (ohne Gewässer) einen Flächeninhalt von 1428 qkm (25,9 QM.) mit (1891) 28,711 Einw. Das Innere ist meist felsig, nackt und hügelig (Ronas oder Roeneß Hill 450 m); die Küsten sind steil und zerklüftet. Der Sommer ist kurz, aber heiß, der Winter naß, nebelig und stürmisch, jedoch selten mit anhaltendem Schnee. Im Hochsommer tritt in der Nacht nur Halbdämmerung ein; die langen Winternächte werden häufig durch Nordlichter erhellt. Die Vegetation ist sehr dürftig, nur einen einzigen Baum, 3 m hoch, gibt es auf den Inseln, aber Reste von Birkenwäldern findet man in den Torfmooren; der Ackerbau beschränkt sich auf etwas Gerste, Hafer, Flachs und Kartoffeln. Von Tieren gibt es kleine Pferde (shelties), starkknochiges Rindvieh, Schweine und Schafe, ferner Kaninchen, Seehunde, Fischotter, Seevögel, Fische und Austern. Die Einwohner sind normännischer Abkunft und protestantischer Konfession, sie sprechen ein mit normännischen Wörtern vermischtes Englisch. Fischerei ist Hauptbeschäftigung, nächstdem Ackerbau (auf 6658 Hektar) und Viehzucht (1890: 4803 Pferde, 18,876 Rinder, 98,320 Schafe). Die Industrie beschränkt sich auf Bereitung wollener und leinener Zeuge zum eignen Gebrauch, wollene Stickerei (auch zur Ausfuhr) und Kalkbrennerei. Kupfer kommt auf Fetlar vor. Der Handel mit den Landesprodukten und der Verkehr mit den Walfisch- und Heringsfängern sind nicht unbeträchtlich. Die Hauptinseln sind Mainland, Unst und Yell (s. d.). Die S. sind reich an vorgeschichtlichen Denkmälern (Cairns, Tumuli, Piktentürmen oder Broughs) und unterirdischen Wohnungen. Sie kamen 1469 durch Heirat an die schottische Krone und bilden mit den Orkneyinseln eine Grafschaft. Vgl. **Cowie**, Shetland (3. Ausg., Edinb. 1880); **Tudor**, The Orkneys and Shetland, geology, flora etc. (Lond. 1883); J. **Russell**, Three years in Shetland (das. 1887).

Shetlandpony, s. Pferde, S. 774.

Shickshockgebirge (spr. sch-), s. Gaspé.

Shields, South (spr. schilds), Stadt und Grafschaft im nordöstlichen England, an der Mündung des Tyne, hat außer der Kirche St. Hilda keine nennenswerten Bauwerke, aber bedeutende Industrie (Kessel-, Ankerund Kettenschmieden, Seilerbahnen, Segeltuchfabriken, Glashütten u. Töpfereien, chemische Fabriken, Schiffswerften) und (1891) 78,391 Einw. Die Stadt besaß 1895: 126 Seeschiffe von 46,268 Ton. und 16 Fischerboote, North Shields 276 Seeschiffe von 94,167 T. und 329 Fischerboote. Die Einfuhr in beiden Häfen belief sich 1895 auf 1,283,491 Pfd. Sterl., die Ausfuhr britischer Produkte auf 1,756,273 Pfd. Sterl. Dampffähren verbinden die Stadt mit dem gegenüberliegenden North Shields (s. Tynemouth). S. besaß schon im 13. Jahrh. einen besuchten Hafen und wurde seit dem 15. Jahrh. ein wichtiger Industrieort, doch wurde es erst 1832 Parlamentsflecken u. 1850 Munizipalstadt. Bis 1888 gehörte es zur Grafschaft Durham.

Shifnal, Landgemeinde im östlichen Shropshire (England), hat eine schöne Kirche St. Andrew's, Kohlengruben, Eisenwerke und (1891) 6516 Einw.

Shikimol, s. Safrol.

Shikoku (**Sikoku**), die kleinste der vier Hauptinseln des japan. Reiches, durch schmale Meeresstraßen im O. und N. von Hondo, im W. von Kiushiu durch die Bungostraße getrennt, im Süden vom Großen Ozean bespült, zwischen 32° 42′—34° 24′ nördl. Br. und 132—134° 47′ östl. L. v. Gr., 17,756, mit den Nebeninseln 18,210 qkm (332,5 QM.) groß, mit (1895) 2,913,279 Einw. Die Insel wird von mehreren parallelen Gebirgsketten durchzogen, die bis 2360 m aufsteigen; der bedeutendste Fluß ist der Josinogawa. Die wichtigsten Häfen und zugleich die volkreichsten Städte sind: Tokushima im Delta des Josinogawa mit (1895) 61,150, Takamatsu mit (1890) 34,616 und Kotsi mit starker Papierfabrikation und (1890) 32,042 Einw. S. Karte »Japan«.

Shildon (spr. schild'n), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, 5 km südöstlich von Bishop Auckland, hat Kohlengruben, Steinbrüche und mit East Thickley (1891) 9587 Einw.

Shillelagh (spr. schillila), Dorf in der irischen Grafschaft Wicklow, mit 190 Einw., in dessen Nähe früher große Eichenwaldungen standen. Daher S. (auch **Shillaly**, spr. schilléli), soviel wie Knotenstock.

Shilling (abgekürzt s und sh), Rechnungsstufe der Sterlingwährung = $^1/_{20}$ Pfund, als engl. Silbermünze zu 12 Pence 5,65518 g schwer und $^{37}/_{40}$ fein = 0,941587 Mk., vor 1816 aber 6,02 g schwer und 1,00233 Mk. wert (Gold zu Silber = $15^1/_2$:1); in der irischen Währung bis 1826 = 0,9429 Mk.

Shillong, Hauptstadt des Distrikts Khasi- und Dschaintiaberge in der britisch-ind. Provinz Assam,

Residenz des Chef Commissioner, hat eine Kirche, Druckerei, Wasserleitung, Garnison und (1891) 14,027 Einw.

Shimabara, Stadt auf der Westküste der japan. Insel Kiushiu, an dem Golf von S., unter 32° 45' nördl. Br., auf der Ostküste einer durch einen schmalen Isthmus mit dem Hauptland verbundenen Halbinsel, der Überfahrtsort auf dem Wege von Nagasaki nach Kumamotu mit (1887) 18,123 Einw. Die Stadt ist bekannt durch den letzten Kampf der japanischen Christen im 17. Jahrh. Etwas südwestlich erhebt sich der thätige Vulkan Onsentake.

Shimonoseki, Stadt, s. Simonoseki.

Shin (Loch S., spr. schin), See in der schott. Grafschaft Sutherland, 27 km lang, nur 0,4—2 km breit, fließt durch den gleichnamigen Fluß in den Oykell und durch diesen in den Dornoch Firth ab.

Shinagawa, südlicher Vorort von Tokio mit (1887) 17,186 Einw.

Shinnin, im modernen Japan der höchste Beamtenstand (Minister rc.). Shokunin, die hohen Beamten; Sonin, der mittlere Beamtenstand; Hannin, die Subalternbeamten.

Shintoismus (Sintoismus), Religionsform der Japaner, s. Japan, S. 492.

Shipley (spr. schippli), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), am Aire, hat Wollmanufaktur, Steinbrüche und (1891) 23,387 Einw.

Shipon, s. Weinstock.

Shire (spr. schair, in Zusammensetzungen dagegen schir; vom sächs. sciran, trennen), in England seit dem 8. Jahrh. Bezeichnung für die allmählich entstandenen Unterabteilungen der angelsächsischen Königreiche, später auch in Schottland eingeführt u. gleichbedeutend mit County (Grafschaft). An der Spitze der Shires stand früher ein Ealdorman (Earl, Graf), der mit dem Bischof in den Versammlungen (S.-motes) den Vorsitz führte, und dessen Amt mit der Zeit erblich wurde. Die Shires wurden in Hundreds (Hunderte), Wapentakes (Wehrbezirke), Lathes (in Kent), Rapes (in Sussex), Wards (in Schottland) eingeteilt, lauter Abteilungen, die inzwischen ihre ehemalige Bedeutung verloren haben. Jetzt wird das Wort S. in der Regel dem Eigennamen der betreffenden Grafschaft angehängt.

Shirley (spr. schörli), Stadt in Hampshire (England), nordwestlich nahe bei Southampton, hat mit Freemantle (1891) 15,898 Einw.

Shirley (spr. schörli), James, engl. dramatischer Dichter, geb. 13. Sept. 1596 in London, gest. daselbst 29. Okt. 1666, studierte in Oxford u. Cambridge Theologie und wurde Pfarrer in der Nähe von St. Albans. Nachdem er zur katholischen Kirche übergetreten, ward er (1623) Lehrer an der Grammar School of St. Alban's, ging aber schon nach zwei Jahren nach London und widmete sich hier der Bühnendichtung. Die neugewählte Beschäftigung scheint für S. ziemlich einträglich gewesen zu sein und ihn den besten Kreisen der Gesellschaft, auch der Königin Henriette Maria, nahegebracht zu haben. Jedenfalls beweisen seine Stücke besondere Kenntnis des höhern gesellschaftlichen Lebens. Von seinem häuslichen Leben wissen wir nur, daß er zweimal verheiratet war. S. wird als der letzte große Dramatiker der Shakespeareschen Zeit und als der Übergang von dieser zu der Schule französisch-klassizistischer Theaterdichter angesehen, welche um 1660 mit der Restauration der Stuarts aufblühten. Er erlebte den denkwürdigen 2. Sept. 1642, an welchem fanatische Bürger und Soldaten die Theater niederrissen und die Aufführung von Theaterstücken für ein Kriminalverbrechen erklärt wurde. Ungefähr 14 Jahre lang blieb dieses Verbot in Kraft. Beim Ausbruch jener Rebellion fand S. Zuflucht bei dem Earl von Newcastle. Nachdem dann die Sache des Königs gesiegt hatte, kehrte er nach London zurück, wo er sich nunmehr ziemlich kümmerlich nährte, da er der unsittlichen Richtung des neuen Theaterwesens nicht huldigen mochte. Wir besitzen noch 33 Dramen von S., darunter: »The traitor« und »The brother«, welche für seine besten Produktionen gelten. Sie zeichnen sich insgesamt durch ungezwungene Natürlichkeit der Darstellung, Reinheit der Sprache und raschen, lebendigen Entwickelungsgang, weniger durch Originalität der Erfindung und Kraft der Charakterzeichnung aus. Eine neue Ausgabe von Shirleys Werken mit Einleitung besorgte Gifford (mit Zusätzen von A. Dyce, Lond. 1833, 6 Bde.); eine Auswahl E. Gosse (das. 1888).

Shirting (engl.), s. Schirting.

Shisdra, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, am gleichnamigen Fluß (zur Oka), mit Ackerbau, Kleinhandel und (1893) 13,248 Einw. Im Kreise S. bedeutende Industrie (der sogen. Malzowsche Rayon, mit Eisenwerken); der Wert der Produktion erreicht 2 Mill. Rub.

Shitómir (poln. Zytomierz), Hauptstadt des russ. Gouv. Wolhynien, am Teterew und an der Eisenbahn S.-Berditschew, hat 16 griechisch-russische, 2 katholische u. eine evang. Kirche, ein Bernhardinerkloster, 2 Synagogen, 2 Gymnasien (eins für Mädchen), ein geistliches Seminar, ein hebräisches Lehrerinstitut und 2 hebräische Buchdruckereien, in denen die Hälfte der in Rußland gebräuchlichen hebräischen Bücher gedruckt wird, 3 Banken und (1893) 59,378 Einw. (darunter 24,600 Russen und 24,700 Juden). Die Stadt besitzt 26 Fabriken, aus denen Leder, Hüte und Kleider in den Handel kommen, und betreibt außerdem einen lebhaften Handel mit Landesprodukten. S. ist Sitz eines griechischen Erzbischofs, eines katholischen Bischofs und des Generalkommandos des 11. Armeekorps. S. wird zuerst 1240 erwähnt, gehörte seit 1320 zu Litauen, wurde 1686 Hauptstadt der Woiwodschaft Kiew u. 1778 mit Rußland vereinigt; seit 1804 Gouvernementsstadt.

Shiul, Fluß, s. Schyl.

Shizoku, s. Samurai.

Shizuoka, Hauptstadt der japan. Provinz Suruga, 7 km von der Südostküste der Insel Nippon, an der Eisenbahn Tokio-Osaka, mit (1892) 36,343 Einw., welche Lackwaren, Rotanggeflechte u. a. anfertigen. S. war Residenz des letzten Shogun.

Shmud, russ. Landschaft, s. Samogitien.

Shock (engl., spr. schock, »Stoß«), der lähmende Einfluß einer plötzlichen heftigen Erschütterung, resp. Verletzung zahlreicher Nerven oder einzelner großer Nervenstämme auf die Herzthätigkeit, wahrscheinlich verbunden mit einer reflektorischen Gefäßnervenlähmung, die eine plötzliche hochgradige Hyperämie in dem erweiterten Stromgebiet der Abdominalgefäße und dadurch sekundäre, zuweilen selbst tödliche Gehirnanämie hervorruft. Vgl. Gröningen, Über den S. (Wiesb. 1884).

Shocking (engl.), Anstoß erregend, beleidigend.

Shoddy und **Mungo** (Kunstwolle), ein aus Lumpen, Spinnerei- und Webereiabfällen gewonnenes Spinnmaterial, das als Garn zu wollenen Geweben verwendet wird. Obgleich durch dieses Rohmaterial die Herstellung sehr billiger Fabrikate möglich geworden ist, so steht der Preis doch in keinem Verhältnis zu der sehr geringen Qualität, welche sich daraus erklärt, daß die zur Verarbeitung gewonnenen Fasern

sehr kurz und spröde sind. Die Kunstwolle teilt man ein in Shoddy, Alpakka oder Extrakt u. Mungo, indem man Shoddy aus reinen, ungewalkten Geweben, Wirkwaren und nicht gescherten Stoffen, Extrakt aus gemischten Geweben und Mungo aus tuchartigen gewalkten Geweben gewinnt. Zur Fabrikation der Kunstwolle werden die Rohmaterialien erst nach der Gespinstfaser, der Gewebeart, der Appretur und nach der Farbe und Feinheit gesondert und von Nähten, Knöpfen, Haken, Schnüren ꝛc. befreit und gewaschen. Die reinen Wolllumpen kommen sofort in einen mechanischen Entfaserungsapparat, dessen Hauptteil ein Reißwolf ist. Dieser besteht aus einer Trommel von ca. 1 m Durchmesser, welche mit einer großen Zahl spitzer Zähne versehen ist, rotiert mit 700—800 Umdrehungen in der Minute und zerreißt die Lumpen in ihre einzelnen Fasern. Die erhaltenen Fasern haben eine Länge von 5—20 mm, die größte Menge derselben ist aber nur 8—10 mm lang. Die kürzesten Fasern sind nicht zur Spinnerei tauglich und fallen wie Staub aus den Geweben heraus. Je nach der Länge der Fasern wird die Kunstwolle mit mehr oder weniger Naturwolle im Schlagwolf versetzt. Im übrigen wird die Mungowolle dann wie gewöhnliche Streichwolle gesponnen. Gut verwendbar ist Mungogarn, mit Baumwolle oder feinen Woll-, resp. Seidenfäden brilliert. Die Shoddywolle enthält oft so viele genügend lange Fasern, um ohne Zusatz von Naturwolle versponnen werden zu können. Zur Gewinnung von Extrakt werden die aus Wolle mit Baumwolle oder Leinen erzeugten Stoffe karbonisiert, d. h. in einem schwachen Bade von Schwefelsäure, Salzsäure, Chloraluminium, Chlorzink u. dgl. behandelt, dann scharf getrocknet und noch warm in einem Kloppwolf gewolft, wobei die vollkommen zerreiblich gewordenen Pflanzenfasern als Staub abgeschieden werden. Die zurückgebliebene Wolle wird darauf mit schwacher alkalischer Lauge gewaschen, getrocknet und wie Shoddy verarbeitet. Vgl. Löbner, Die Karbonisation der Wolle, Gewebe, Lumpen ꝛc. und die Kunstwollfabrikation (Grünberg 1889).

Shoeburyneß (spr. schūberi-), Kap in der engl. Grafschaft Essex, an der Themsemündung. Dabei ein Fort und eine oft genannte Artillerieschießstätte.

Shogun (der volle Titel lautet Sei-i-tai Shogun, d. h. »der die Barbaren unterwerfende Generalissimus«), in der japanischen Feudalzeit Titel des Inhabers der thatsächlichen Gewalt (Regenten) und ersten Vasallen des Kaisers. Die Shogune gingen aus den kriegstüchtigen Geschlechtern hervor, welche im Norden des Landes die Kriege gegen die Urbevölkerung (die »nördlichen Barbaren«) führten; daher der Name. Yoritomo (1185) war der erste, der den Titel erhielt. 1600 begründete Iyeyasu nach Unterwerfung der feindlichen Daimyo das Shogunat des Tokugawahauses, bei dem es bis 1868 verblieben ist. Der Kaiser ward aller thatsächlichen Macht beraubt, und die Tokugawa-Shogune übten in seinem Namen die Regierung aus. Um die Fremden glauben zu machen, daß er der wirkliche Souverän des Landes sei, legte sich ihnen gegenüber gegen Ende der Tokugawaherrschaft der S. den Titel Taikun (»Großkönig«) bei. Daraus entstand dann die irrtümliche Annahme von den »zwei Kaisern«, dem weltlichen (Taikun) und dem geistlichen (Mikado), die Japan beherrschen sollten. Der S. ist aber nie »weltlicher Herrscher« im Sinne eines Souveräns gewesen. Der Mikado blieb jederzeit der rechtmäßige nominelle Herrscher und ist durch die Restauration von 1868 lediglich wieder in den faktischen Besitz seiner Rechte gekommen. (Näheres s. Japan, S. 501—503.)

Shokunin, s. Shinnin.

Shooter's Hill (spr. schū-), s. Woolwich.

Shorea *Roxb.*, Gattung aus der Familie der Dipterokarpaceen, große, oft gesellig wachsende Bäume mit lederartigen Blättern, meist kleinen und hinfälligen, bei einigen Arten großen u. bleibenden Nebenblättern, Blüten meist in einseitswendigen Ähren, welche reichblütige Rispen bilden. 87 asiatische Arten, meist in Hinterindien und auf Borneo. S. robusta *Gärtn.* (Salbaum), nächst dem Teakbaum der wichtigste Waldbaum Vorderindiens, bildet ausgedehnte reine Bestände und liefert das wichtigste Bauholz, auch wertvolles Harz. S. selanica *Bl.*, auf Java, Sumatra, Borneo, liefert ungeheure Mengen Harz, welches in armdicken, ellenlangen Stücken an den Ästen hängt.

Shoreditch (spr. schōrditsch), Straße am ehemaligen »Graben« der Stadt London, im O., nach welcher ein parlamentarischer Wahlbezirk genannt ist, der (1891) 124,009 Einw. hat.

Shoreham, New (spr. nju schōrăm), Stadt in der engl. Grafschaft West-Sussex, an der Mündung des Adur in den Kanal (La Manche), hat eine normännische Kirche, eine Lateinschule, Werft, Austernfischerei, lebhaften Handel (namentlich mit Holz) und (1891) 3393 Einw. Zum Hafen gehörten 1895: 65 Schiffe von 4533 Ton. und 78 Fischerboote. Der Verkehr mit dem Ausland ist unbedeutend (Einfuhr 1895: 142,497 Pfd. Sterl.). S. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Shorncliffe (spr. schórnkliff), Ort, s. Hythe.

Shorthand (engl., spr. schórt-händ, »Kurzhand«) hat im englischen Sprachgebiete die Bedeutung von Kurzschrift, Stenographie (s. d.). Auf dieser Bezeichnung beruht die Symbolisierung der Stenographie durch eine kurzfingerige Hand oder durch das kurzhändige Känguruh. Shorthandwriter (spr. schórt-händ raiter, »Kurzhandschreiber«), soviel wie Stenograph. Vgl. Longhand.

Shorthornrind (spr. schórt-horn-, »Kurzhornrind«), s. Rind, S. 767.

Shortlandinseln, zu den deutschen Salomoninseln gehörige Gruppe kleiner Inselchen, die, mit Korallenriffen vermischt, sich um eine größere, hoch in der Mitte aufragende scharen, 210 qkm groß, gut bewaldet, mit dem sichern Blanchehafen.

Shoshonies (spr. schoschōnis), Indianer, s. Schoschonen.

Shout (engl., spr. schaut), Geschrei, lautes Rufen.

Shrapnell (engl., spr. schräppnel), s. Schrapnell.

Shreveport (spr. schrīwpōrt), Stadt im nordamerikan. Staate Louisiana, an der Grenze von Texas, am von hier ab schiffbaren Red River und an fünf Bahnen, Dampferverbindung mit New Orleans, ist Sitz eines Bundesgerichts, hat Fabriken für Eis und Baumwollöl, bedeutenden Handel mit Baumwolle (jährlich 120,000 Ballen), Vieh, Häuten, Wolle, Talg und (1890) 11,977 Einw. (meist Farbige).

Shrewsbury (spr. schrūs- oder schrōsbĕri), Hauptstadt von Shropshire (England), von drei Seiten vom schiffbaren Severn umgeben, über welchen zwei Brücken führen, unregelmäßig gebaut, mit Resten alter Mauern, eines normännischen Schlosses und dreier Klöster, hat viele mittelalterliche Gebäude aus Fachwerk, zahlreiche alte Kirchen (worunter die alte Abteikirche zum heiligen Kreuz, 1887 restauriert) und eine neue katholische Kathedrale, ein stattliches Rathaus, eine Markthalle von 1595 (vor ihr Standbild Lord Clives), eine Kornbörse, ein Museum (mit Altertümern von Uriconium, s. Wroxeter), eine Lateinschule (von 1551), ein Gefäng-

nis (1793 nach Howards Entwurf gebaut), zahlreiche milde Stiftungen und (1891) 26,967 Einw., welche Garnspinnerei, Leinweberei, Teppichweberei und lebhaften Handel betreiben. Beim Londoner Thor steht eine 41,4 m hohe Säule mit einer Statue Lord Hills; ein römisches Amphitheater am Severn ist in eine öffentliche Anlage umgestaltet worden. S. ist Sitz eines römisch-kathol. Bischofs. — S. war ursprünglich eine wallisische Ansiedelung und hieß als solche Pengwern. Am Ende des 8. Jahrh. ward es von Offa von Mercien erobert und erhielt einen angelsächsischen Namen. Auch später spielte S. in den Kriegen mit Wales eine bedeutende Rolle.

Shrewsbury (spr. schrūs- oder schrōsbĕri), engl. Adelstitel, den seit 1442 das seit dem 11. Jahrh. in England nachweisbare Haus Talbot führt. Die namhaftesten Träger des Titels sind:

1) John Talbot, erster Graf von, berühmter engl. Feldherr, geb. um 1373, gest. 17. Juli 1453, trat 1410 in das Parlament und mußte seine Opposition gegen das Haus Lancaster 1413 bei dem Regierungsantritt Heinrichs V. im Tower büßen, ward aber dann zum Lord-Lieutenant von Irland ernannt. Seit 1417 nahm er an den Kriegen Englands gegen Frankreich teil, in denen er später wiederholt als Oberbefehlshaber die englischen Heere führte. In 47 Kämpfen trug er den Sieg davon, und seine Tapferkeit erwarb ihm den Namen des britischen Achilles. Auch in Irland, dessen Statthalterschaft er 1444 zum zweitenmal übernahm, zeichnete er sich in vielen Schlachten aus. Heinrich V. ernannte ihn 1442 zum Grafen von S., bald darauf zum Seneschall des Königreichs und 1446 zum Grafen von Waterford und Wexford. 1449 ging er abermals als Befehlshaber nach Frankreich, erlitt aber bei Rouen eine entscheidende Niederlage und mußte sich zur Bekräftigung der eingegangenen Kapitulation als Geisel stellen. 1452 zum Gouverneur von Guienne ernannt, das von Karl VII. besetzt war, eroberte er eine Menge Städte, namentlich Bordeaux, fiel aber mit seinem Sohn bei Castillon.

2) George Talbot, sechster Graf von, gest. 1590, folgte 1560 seinem Vater in der Grafschaft und wurde im Januar 1569 von der Königin Elisabeth mit der Obhut der in England gefangen gehaltenen Königin Maria Stuart betraut, die er 15 Jahre lang bis zum Dezember 1584 auf seinen Schlössern zu Tutbury, Wingfield, Sheffield u. a. mit aller Sorgfalt bewachte, aber, soweit es seine Instruktionen gestatteten, mit Achtung und Rücksicht behandelte. 1572 führte er den Vorsitz in dem Prozeß des Herzogs von Norfolk und wurde nach dessen Hinrichtung zum Earl Marshal von England ernannt.

3) Charles Talbot, zwölfter Graf und erster Herzog von, geb. 24. Juli 1660, gest. 1718, trat unter Karl II. 1681 zum Protestantismus über und wurde deshalb nach Jakobs II. Thronbesteigung seiner Stelle als Oberst der Kavallerie entsetzt. Er gehörte zu den Führern der whiggistischen Partei, welche 1688 Wilhelm von Oranien nach England zu kommen aufforderten, und wurde dafür nach Wilhelms III. Thronbesteigung zum Staatssekretär und 1694 zum Marquis von Alton und Herzog von S. ernannt. 1697 nahm er, nicht ohne Grund beschuldigt, mit dem geflohenen König Jakob II. Verbindungen angeknüpft zu haben, seine Entlassung, wurde aber später wieder zum Oberkammerherrn Wilhelms ernannt. Das gleiche Amt bekleidete er, seit 1710 unter Königin Anna, war dann Lord-Statthalter von Irland und wurde 1714 von Anna kurz vor ihrem Tode als Lord-Großschatzmeister an die Spitze des Ministeriums gestellt, welche Ernennung wesentlich dazu beitrug, die friedliche Thronbesteigung Georgs I. zu sichern. Da S. kinderlos war, erlosch nach seinem Tode der Herzogstitel. Den Grafentitel erbte eine Seitenlinie; seit 1877 führt ihn Charles Henry John Talbot, zwanzigster Graf von S. und Talbot, geb. 1860.

Shrimp, s. Garneelen.

Shropshire (spr. schróppschir, Salop), Grafschaft im westlichen England, von Wales, Cheshire, Stafford-, Worcester- und Herefordshire umgeben, hat einen Flächenraum von 3478 qkm (63,2 QM.) und (1891) 236,339 Einw. Der schiffbare Severn teilt die Grafschaft in zwei Teile, von denen der nördliche meist eben und angebaut ist, während der hügelige südliche Teil, in dem die Bergkette Long Mynd zu 617 m, die Clee Hills zu 550 m ansteigen, sich mehr für die Viehzucht eignet. Fast in der Mitte der Grafschaft erhebt sich der isolierte Wrekin (377 m) mit großartiger Fernsicht. Von der Oberfläche sind (1890) 32 Proz. unter dem Pflug, 52,5 Proz. bestehen aus Weideland und 5,6 Proz. aus Wald. 1890 gab es 32,683 Pferde, 166,660 Rinder, 479,880 Schafe und 74,025 Schweine. Bergbau und Hüttenbetrieb lieferten 1894: 683,025 Ton. Steinkohlen, 39,832 T. Roheisen und 1607 T. Blei. Nächstdem sind die Töpfereien von Bedeutung. Hauptstadt ist Shrewsbury (s. d.).

Shropshireschaf, s. Schaf.

Shuck., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für W. E. Shuckard, engl. Entomolog.

Shukówskij (spr. schu-), Waßilij Andréjewitsch, berühmter russ. Dichter, geb. 9. Febr. (29. Jan.) 1783 im Gouv. Tula, gest. 24. (12.) April 1852 in Baden-Baden, Sohn des Gutsbesitzers Afanasij Iwanowitsch Bunin und einer türkischen Kriegsgefangenen (seinen Namen erhielt er von seinem Taufvater Andrej Grigorjewitsch S.), kam 1796 in die Moskauer Universitätspension für Adlige, war nach Beendigung seiner Studien ein Jahr im Staatsdienst thätig und zog sich dann 1802 auf das Gut seines Vaters im Gouv. Tula zurück. Hier schrieb er sein erstes bekannteres Gedicht »Sel'skoe kladbišče«, eine Nachbildung von Th. Grays »Elegy written in a country churchyard«, und vertiefte sich in die deutsche Litteratur. 1807 siedelte er nach Moskau über und lieferte, von 1808—10 Redakteur des Karamsinschen Journals »Vêstnik Evropy«, zahlreiche Übersetzungen aus dem Deutschen, Französischen und Englischen sowie auch Originalaufsätze (über Krylow, Kantemir), Erzählungen (»Das Marienwäldchen«) und Gedichte. Bei der Napoleonischen Invasion focht er als Leutnant mit im Moskauer Landsturm, lebte 1815 und 1816 in Dorpat und wurde von hier 1817 nach Petersburg berufen als russischer Lehrer der Gemahlin des nachmaligen Zaren Nikolaus. 1820 wurde er Mitglied der russischen Akademie, 1826 Erzieher des Großfürsten-Thronfolgers Alexander, auf den er durch sein ideales und humanes Wesen einen wohlthätigen Einfluß ausübte, und mit dem er 1837 Rußland und 1838 das Ausland bereiste. 1841 heiratete er in Düsseldorf die Tochter des Obersten v. Reutern und blieb dann in Deutschland. S. hat die deutsche Romantik in Rußland eingeführt. Von Anfang an vorzugsweise als Übersetzer thätig, wählte er aus fremden Litteraturen solche Dichtungen aus, die zu seiner eignen Stimmung paßten, und lieferte so Werke, die keineswegs als bloße Übertragungen zu betrachten sind. Hierher gehören seine Wieder-

gabe von Schillers »Jungfrau von Orléans«, von Goetheschen, Schillerschen und Bürgerschen Balladen, Dichtungen von W. Scott, Thomas Moore (»Lalla Rookh«), Byron (»The prisoner of Chillon«), Uhland etc. Nicht minder gelungene Übersetzungen lieferte er von der »Odyssee« und der »Äneide« (letztere unvollendet). Seine eignen Dichtungen tragen das Gepräge der Schwermut, die selbst seinem berühmten, von nationalem Enthusiasmus erfüllten Gedicht: »Der Sänger im Lager russischer Krieger« (1812), nicht fremd ist. Im übrigen beruht sein großes Verdienst vorzugsweise in der Form und künstlerischen Glätte des Verses; die russische Sprache erhielt unter seiner Hand einen Reiz und eine Vollendung, die man bis dahin noch nicht gekannt hatte. Eine Gesamtausgabe von Shukowskijs Werken erschien in St. Petersburg (1849—50, 10 Bde.; 7. Aufl. 1878, 6 Bde.). Außerdem erschienen seine Briefe an den Großfürsten Konstantin Nikolajewitsch (deutsch, Dorp. 1881). Vgl. v. Seidlitz, Joukoffsky, ein russisches Dichterleben (Mitau 1870).

Shuri, Stadt auf den Liukiu-Inseln (s. d.).

Shushwap (Shuswap), Indianerstamm im südlichen Teile der kanad. Provinz Britisch-Columbia, die in fünf dialektisch verschiedene Stämme zerfallen und in zahlreichen Dorfgemeinden wohnen. Sie nennen sich selbst Koolimo (»Volk«, »Menschen«).

Shuttl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Robert James Shuttleworth (spr. schöttl-uörth). Mollusken.

Shw., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Georg Shaw (spr. schao), geb. 1751, Arzt und Geistlicher, starb als Konservator des Britischen Museums 1815. Er schrieb: »The naturalists Miscellany« (mit Nodder, Lond. 1789—1813, 24 Bde.).

Shylock (spr. schai-), Charakter aus Shakespeares »Kaufmann von Venedig«, geldgieriger, rachsüchtiger und grausamer Jude, der »auf seinem Schein« besteht. Vgl. Grätz, S. in der Sage, im Drama und in der Geschichte (Krotoschin 1882).

Si, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Silicium.

Si, in der Musik, s. Solmisation.

Siahposch (»Schwarzröckige«, nach ihren Mänteln aus schwarzen Ziegenfellen), den Iraniern verwandtes Volk am Südabhang des Hindukusch, das in drei Stämme: Romgal, Waigal und Baschgal zerfällt und über 200,000 Köpfe zählt. Es sind mittelgroße, wohlgebildete Menschen, hellfarbig, braunhaarig und braunäugig, aber nicht, wie manche meinten, Rest eines griechischen Heeres aus Alexanders Zeit, vielmehr rückten sie erst im 8. oder 9. Jahrh. n. Chr. in ihre jetzigen Sitze ein. Sie sind Heiden, der Tapferste ist Führer. Blutrache, Sklavenjagd und Krieg sind Hauptbeschäftigungen der Männer.

Siak, schiffbarer Fluß auf der Insel Sumatra, entspringt am Ostabhang des Barissangebirges und fällt nach 350 km langem Lauf, wovon die Hälfte für große einheimische Boote schiffbar ist, unter 1° 15′ nördl. Br. in die Straße von Malakka. Das gleichnamige Reich umfaßt den mittlern Teil der Ostküste der Insel, ist von mohammedanischen Malaien bewohnt und bildet einen Distrikt der Residentschaft »Ostküste« von Sumatra. Der gleichnamige Hauptort am Fluß S. hat ein Fort mit kleiner Besatzung, ist Residenz des Sultans und des niederländischen Distriktsvorstehers und ein ansehnlicher Handelsplatz.

Sialagōga (griech.), die Speichelabsonderung befördernde Mittel; Sialolith, Speichelstein; Sialorrhöe, Speichelfluß.

Sialia, s. Hüttensänger.

Sialiden (Sialidae), s. Netzflügler.

Sialkot, Hauptstadt des Distrikts S. in der britisch-ind. Provinz Pandschab, an einer Zweiglinie der Punjab-Northern-Staatsbahn, hat ein von zahlreichen Pilgern besuchtes Mausoleum des Baba Nanek, des ersten Apostels der Sikh, eine Missionsschule, in der nahen Militärstation eine kath. Kirche, Militärgefängnis der Provinz und (1891) 55,078 Einw. (31,920 Mohammedaner, 17,978 Hindu, 2283 Christen, 1105 Dschaina), welche sehr bedeutende Papierfabrikation und Baumwollweberei betreiben.

Siam (Sayam, Muong Thai, »Land der Thai«), Reich in Hinterindien (s. Karte »Hinterindien«), zwischen 4° 10′—20° 50′ nördl. Br. und 98° 10′—106° östl. L. v. Gr., begrenzt durch die von England beanspruchten Schanstaaten im N., Französisch-Indochina im O. und SO., dem Meerbusen von S. und den unter britischem Schutz stehenden malaiischen Staaten im Süden, der Straße von Malakka und Britisch-Birma im W., 633,000 qkm (11,496 QM.) groß, einschließlich der zahlreichen der Küste vorgelagerten kleinen Inseln mit einem Areal von 4200 qkm (76,3 QM.), wovon 1400 qkm auf Tantalam, 2000 auf die Inseln an der Westküste der Halbinsel Malakka, 800 auf die im Golf von S. kommen. Das Land wird von mehreren von N. nach Süden streichenden Gebirgsketten durchzogen, von denen die westlichste bis 2400 m hohe, in ihrem nördlichen Teil Tanelung Gji benannt, die Thäler des Salwen und Menam trennt, während die das Gebiet des letztgenannten Flusses von dem Mekhong scheidenden Ketten als Kao Donrek bis an den Mekhong herantreten. Die Westgrenze wird vom Salwen berührt, wogegen der Menam mit seinen Nebenflüssen dem Lande ganz angehört, die seit 1893 veränderte Ostgrenze begleitet der Mekhong, der hier den Nammun mit dem Lamnamsi aufnimmt. Diese Flüsse haben bei dem Mangel von brauchbaren Straßen eine große Bedeutung für den Binnenverkehr, nicht minder für die Landwirtschaft, da zur Zeit des Hochwassers unzählige natürliche und künstliche Kanäle, namentlich des Menam, das Wasser über die Felder verteilen und so für den Niederschlag eines befruchtenden Schlammes sorgen. Am Meer eine aus abgelagertem Flußschlamm bestehende Niederung, wird das Land nach N. äußerst gebirgig und setzt sich hier ebenso wie in der Halbinsel Malakka vorwiegend aus archäischen Gesteinen mit Granit und aus paläozoischen Thonschiefern, Sandsteinen und Kalksteinen zusammen. Die Mineralschätze des Landes sind noch wenig bekannt. Ausgeführt wird Zinn, das in Alluvionen und im Granit vorkommt; ferner kennt man Waschgold in vielen Flüssen, Kupfer-, Antimon- und Eisenerze sowie Edelsteine an mehreren Orten. Steinsalz findet sich südlich vom Mekhong an der Nordgrenze von S.; zum Verbrauch und zur Ausfuhr wird besonders das Salz aus der Salzsteppe im Innern des Landes und aus dem Seewasser durch Verdunstung gewonnen. Das Klima ist gekennzeichnet durch den Sommer-Südwestmonsun mit Regenzeit und durch den winterlichen Nordostpassat, welcher im allgemeinen die Trockenheit begleitet. Bangkok: Jahrestemperatur 26,7°, kältester Monat Dezember 23,8°, wärmster April 28,6°, mittlere Jahresextreme 35,4° und 15,6°, jährliche Regenmenge 149 cm, Maximum: September 308 cm, Minimum Dezember 2 cm. Die Fieber sind hier weniger gefährlich als in Bengalen und Java. S. zeigt dichte Waldbestände, die, zwar weniger reich an Palmen, doch

wertvolle Bauhölzer liefern, wie den Teakbaum (Tectona grandis), und auch durch tropische Nutzpflanzen von hoher Bedeutung sind. Hier ist die Heimat des Pfeffers (Piper nigrum) und des Kardamom (Amomum), und es überrascht der Reichtum an Klusiaceen, zu welcher Familie die Mangostana des Indischen Archipels (Garcinia Mangostana) gehört, deren Früchte für die schmackhaftesten aller Zonen gelten. Hauptkulturgewächs ist Reis in den Überschwemmungsgebieten des Menam. Als einem Teil der indochinesischen Subregion der orientalischen Region kommen S. alle Charaktertiere dieses Faunengebietes zu: Gibbons, Tiger, Bär, Binturong (Arctitis binturong), Wildschwein, Hirsche; besonders zu erwähnen ist der Nebelparder (Felis macroscelis), allen voran aber steht der Elefant, der sehr zahlreich und in weißlichen Individuen Gegenstand göttlicher Verehrung ist.

Die **Bevölkerung** wurde vor der Abtretung des Gebietes auf dem linken Mekhongufer an Frankreich von einigen auf 12 Mill. geschätzt, davon je 3,5 Siamesen und Chinesen, 2,6 Schan, Lao und Birmanen, je 1 Mill. Kambodschen und Malaien nebst Hindu, 400,000 Peguin, Karen, Kamuk u. a., jetzt darf man 5 Mill. annehmen, wovon 600,000 auf die tributpflichtigen Malaienstaaten kommen. Die chinesische Bevölkerung wächst durch Zuwanderung von Kulis (1889—95: 107,400) sehr schnell. Die **Siamesen** gehören mit den Lao (s. d.), denen man auch die Miaotse in Südchina, die Ahom in Assam und die Schan im nördlichen S. und in Ostbirma zurechnet, zu den Thai- oder Schanvölkern, die aus Innerasien, etwa aus der Ecke, wo der Brahmaputra seine Biegung nach W. macht, nach Süden einwanderten, und bilden somit einen Stamm der großen mongolischen Völkerrasse. Doch verraten die Siamesen in ihrem flachen, eckigen Gesicht und der Form des Schädels malaiische Blutmischung. Sie sind klein (1,57 m), aber wohlproportioniert gebaut, mit kurzem Hals, ausgesprochen brachykephal (Breitenindex 84, Höhe 87), olivenfarbig, haben etwas vorspringende Lippen, grobes, schlichtes, schwarzes Haar, das bis auf einen starken, nach oben aufgerichteten Büschel in der Mitte des Kopfes abrasiert wird, während die Männer zugleich den spärlichen Bart ausreißen. Die Zähne werden geschwärzt. Von Charakter sind die Siamesen sanft und geduldig, sehr gastfrei und höflich, aber ohne Unternehmungsgeist, so daß Chinesen und Malaien die Geschäfte betreiben, dabei auch kriechend unterwürfig und lügnerisch, die Folge einer jahrhundertelangen Knechtung unter einer despotischen Regierung. Die **Sprache** ist wie die chinesische und birmanische eine einsilbige Wurzelsprache, die grammatische Beziehungen in der Regel nur durch die Wortstellung oder durch beigefügte Hilfswurzeln allgemeiner Bedeutung ausdrückt. Während aber die Birmanen meistens die sinnbegrenzenden Wurzeln der Hauptwurzel voranschicken, lassen die Siamesen sie als Suffixe nachfolgen. Ein weiteres Mittel der Bedeutungsvariation besitzen sie in sehr mannigfach abgestuften gesangartigen Accenten. Grammatiken lieferten Pallegoix (Bangkok 1850) und Ewald (Leipz. 1881), ein Wörterbuch Pallegoix (1854; neu hrsg. von Bey, Bangkok 1896), eine Grammatik zum Selbstunterricht mit Wörterbuch Wershofen (Wien 1892). Vgl. **Steinthal**, Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues (Berl. 1860); **Bastian**, Über die siamesischen Laut- und Tonaccente (Monatsbericht der Berliner Akademie, 1867). Die Schrift der Siamesen ist dem altindischen Alphabet nachgebildet und der birmanischen ähnlich, aber einfacher als letztere. Die ziemlich reiche und mannigfaltige **Litteratur** reicht nur bis in das 14. Jahrh., stützt sich in der Hauptsache auf die altindische, so auf das Ramayana, und begreift Gedichte, Romane, Fabeln. Die in allen Pagoden zu findende Sammlung der in der Palisprache geschriebenen heiligen Bücher umfaßt 402 Werke in 3683 Bänden, die wissenschaftlichen Werke (Rechte, Medizin, Astronomie und Astrologie, Philosophie ꝛc.) 200 Bände, Fabeln, Romane, Dramen ꝛc. 2000 Bände. — Die **Kleidung** ist meist malaiisch-indisch, weite Beinkleider, kurze Jacken, turbanartige Kopfbedeckung, doch ist die eigentliche Grundlage der Kleidung der Languti (Schambinde). Die Füße bleiben nackt, Wohlhabende tragen Sandalen, Vornehme einen Sonnenschirm, die übrigen einen breiten Hut aus Palmblättern. Die Reichen der Hauptstadt nehmen allmählich europäische Kleidung und Sitten an. Die Häuser stehen im Überschwemmungsgebiet durchgehends auf Pfählen und sind aus Holz, Bambus ꝛc., die Städte nach chinesischer Art durch Citadellen geschützt. Auch in Kunst, Gewerbe und Architektur schließt man sich chinesischen Mustern an. Vielweiberei ist unter den Wohlhabenden allgemein, doch nimmt die Frau hier eine freiere und geachtetere Stellung ein als sonst in Ostasien. Ein Dritteil des Volkes fristet sein Leben in drückendster Leibeigenschaft, doch sind seit 1. Jan. 1890 die Kinder von Leibeignen nach Erreichung des 21. Lebensjahres durch Gesetz für frei erklärt, Adlige und hohe Würdenträger genießen fast königliche Ehre und Unbeschränktheit; ein arbeitscheues Heer von Beamten saugt das Volk aus und belegt die übrigen Freien mit unerschwinglichen Steuern u. Staatsfronen. Die **Religion** ist der Buddhismus, nirgends beeinflußt er den Hof und die höhern Stände, die sämtlich einige Zeit im Kloster zubrachten, sowie das Volk in so hohem Grade wie in S. Für den Unterhalt der Priester und Mönche werden jährlich über 80 Mill. Mk. verausgabt, von denen allein ein dürftiger Elementarunterricht erteilt wird. Die katholische wie die protestantische (amerikanische) Mission hat vornehmlich unter den Chinesen es zu etwa 1000 Bekehrten gebracht. Dazu kommen noch 3000 Nachkommen portugiesischer Katholiken; ein katholischer Bischof residiert in Bangkok. Die sehr unbedeutende **Industrie** ist fast ganz in den Händen der Chinesen und Europäer. So der Bau von Flußschiffen (auch Dampfern), Baumwoll- und Seidenweberei, Kleider- und Schuhwarenfabrikation, Herstellung von bis 15 m hohen Metallfiguren für die Tempel, von schönen getriebenen Gold- und Silberwaren ꝛc. Außer zwei großen Schiffswerften und einem Elektrizitätswerk gibt es (meist in Bangkok) 13 Reisschälmühlen und 13 Dampfsägewerke. Die Lao brennen viel Branntwein, Seidenraupenzucht wird namentlich im Südosten betrieben, von wo man jährlich für 400,000 Mk. Kokons ausführt. Dort liefern auch die Fischereien jährlich 7000 Ton. Fische zur Ausfuhr. Der überseeische **Handel** geht meist über Bangkok; 1895 betrug die Einfuhr 19,4, die Ausfuhr 25,3 Mill. Doll., beide bewegen sich vornehmlich von und nach Singapur und Hongkong. Hauptausfuhrartikel sind: Reis 14,8, Teakholz 2,8, Fische 1,5, Rinder 0,46, Vogelnester 0,44 u. Pfeffer 0,29 Mill. Doll. In dem Hafen von Bangkok liefen 1895 ein 518 Schiffe von 414,583 Ton., darunter 335 englische von 306,183 T., 62 deutsche von 57,263 T., 55 schwedisch-norwegische von 34,856 T. Die Handelsflotte besteht aus 2 Dampfern von 365 Ton. und 11

Segelschiffen von 3362 T.; europäische Segelschiffe und kleine Dampfer dienen nur dem Personenverkehr an der Küste; auf dem Menam hat eine englische Gesellschaft eine Dampferlinie eingerichtet. Eine Eisenbahn von Bangkok über Ajuthia nach Korat (288 km) wird von einer englischen Gesellschaft erbaut; eine Sekundärbahn führt von Bangkok nach Patnam (26 km); im Betrieb waren 1895: 144 km. Die Telegraphen (von Bangkok nach Saigon, Maulmain, Jünnan u. a.) haben eine Länge von 2865 km, im Bau sind 1143 km. Die Post, welche alle Hauptplätze mit Bangkok und dieses durch Dampfer mit Singapur verbindet, beförderte 1894 durch 160 Ämter 682,915 Briefpostsendungen; die Einnahmen betrugen 99,397, die Ausgaben 182,224 Fr. In den entlegenen Landesteilen bediente man sich, als schon die Münzstätte längst im Gange war, noch buntfarbiger Glas-, Email- und runder Porzellanstücke sowie selbst in Städten der chinesischen Käsch und der Schlangenkopfmuscheln (Bia) zu Zahlungen; 1875 kamen in England geprägte Bronzemünzen massenhaft in Umlauf, um jene Geldsurrogate und 7,47 g schwere Zinkmünzen von $^1/_2$ Paï zu ersetzen. Die 1876 eröffnete Münzstätte prägte außer wenigen goldenen Stücken Silbermünzen mit Halbteilungen des Bat oder Tikal zu 64 Att = 15,293 g Sollgewicht, die 60 Cents des mexikanischen Piasters gleich gerechnet werden. Nach letzterm zu 4,25 Mk. (Gold zu Silber = $15^1/_2$: 1) rechnen die Europäer. *Maße und Gewichte*: 1 Wah zu 2 Ken von 2 Sok = 1,98 m. 1 Thau oder Korb = 20 Khanan oder Inhalten einer Kokosnuß von reichlich $^1/_2$ Lit. 1 Hap oder Haï hat 50 Tschang Tai oder Xäng von 1,21 kg, 1 Tschang = 20 Talyn oder Tömlöng (engl. tamlung) von 4 Bat. Die *Staatsform* ist die einer absoluten Monarchie unter der von Chakri 1782 gestifteten Dynastie. Der König übt die gesetzgebende Gewalt seit 8. Mai 1874 in Gemeinschaft mit dem Großen Staatsrat und dem Ministerrat aus. Bei wichtigen Gesetzen ist die Zustimmung beider Faktoren erforderlich, bei weniger wichtigen Bestimmungen entscheidet der Staatsrat allein. Derselbe besteht aus dem König, den 7 Ministern, 10—20 vom König ernannten Räten und 6 Prinzen des königlichen Hauses. Das Königtum ist in beschränkter Weise erblich, indem fast stets der älteste Sohn des Königs durch den Ministerrat und die alten Prinzen der vier höchsten Rangklassen zum Nachfolger gewählt wird. Das Reich wird in 41 Provinzen geteilt, die tributpflichtigen Staaten werden aber von ihren eignen Fürsten regiert. Die Europäer und Amerikaner (500—600) genießen alle Privilegien der Exterritorialität bei voller Bewegungsfreiheit im ganzen Königreich. Engländer, in neuester Zeit auch Deutsche, befinden sich in verschiedenen einflußreichen Stellungen. Eine Zeitung, der »Bangkok Recorder«, erscheint in englischer und siamesischer Sprache. Die Einkünfte fließen vornehmlich aus Landgütern und Monopolen (Opium, Spielhäuser), Grundsteuern, Zöllen und betragen etwa 2 Mill. Pfd. Sterl., doch wird der größte Teil von den schlecht bezahlten Beamten unterschlagen. Eine Staatsschuld existiert nicht. Die *Armee* zählt im Frieden 3600 Mann, doch beträgt die Dienstzeit nur 3 Monate. Im Kriegsfall sollen 10,000 von europäischen Offizieren eingeübte Truppen zur Verfügung stehen. Vorhanden sind 10,000 kleinkaliberige Mannlicher-Gewehre, 40,000 Mauser-Gewehre und eine Anzahl alter kleiner Bronzegeschütze. Die *Flotte* besteht aus 2 Kreuzern mit 19 Geschützen und 4 Kanonenbooten mit 26 Geschützen, mit zusammen 2000 Mann. Der König verleiht sieben Orden in mehreren Klassen (s. Textbeilage zur Tafel »Orden«). Das bisherige Wappen (s. Tafel »Wappen IV«, Fig. 6) ist jetzt durch ein neues ersetzt worden, dessen Schild durch einen sogen. Deichselschnitt in drei Felder zerlegt ist; oben in Gelb drei weiße Elefanten aneinander, rechts unten in Rot ein silberner aufgezäumter Elefant, links in Rosa zwei gekreuzte Dolche. Die Flagge ist rot mit weißem Elefanten (s. Tafel »Flaggen I«). Haupt- und Residenzstadt ist Bangkok (s. d.).

[Geschichte.] Die Jahrbücher des Reiches datieren von 638 n. Chr., d. h. von der Einführung des Buddhismus als Staatsreligion und dem Beginn der Ära, nach welcher in S. die Zeiten bestimmt werden. Die Residenz lag damals am obern Menam im Laoland, ward aber vor den aus Nordwesten nachdrängenden Birmanen immer weiter nach Süden, 1350 nach Ajuthja (jetzt Krungkao, 100 km von der Mündung des Menam entfernt) verlegt; mit China wurde ein freundschaftliches, tributpflichtiges Verhältnis unterhalten, dagegen war S. vom 14.—17. Jahrh. in stetem Krieg mit Birma (Pegu), zeitweise mit Malakka begriffen. Im Innern folgte Revolution auf Revolution; nirgends wohl war die Thronfolge so ungeregelt wie hier; von 1567—96 kam infolgedessen S. in die Gewalt von Birma. 1627 schwang sich ein Europäer, der Grieche Konstantin Phaulkon aus Kephallinia, zum Leiter des Reiches empor und schuf viele gute Einrichtungen. Unter ihm empfing König Ludwig XIV. von S. 1684 eine Gesandtschaft; Frankreich erwiderte sie 1685—88 unter Entsendung einer Flotte mit 500 Mann Landungstruppen, denen der Hafen Bangkok übergeben wurde; die Truppen mußten jedoch abziehen. Phaulkon und sein Anhang wurden 1689 ermordet, weil die Bevölkerung seinen Plan durchschaut hatte, sich an Stelle des einheimischen Königs als Herrscher aufzuwerfen und das Land den Fremden zu überantworten. 1766 wurde S. vom König von Ava verwüstet, 1769 aber dessen Heer von dem Chinesen Phyatak vertrieben, der, ursprünglich Kaufmann, dann Gouverneur der Nordprovinz und wegen seines Wohlwollens beliebt, sich selbst auf den Thron setzte, Bangkok zur Residenz erhob, als König grausam ward und durch seinen General Chakri ermordet wurde. Dieser nahm 1782 selbst den Thron ein und ward Begründer der noch heute regierenden Dynastie. Eine Schreckensregierung führte Phendingkang 1809—24; Palastrevolutionen kennzeichnen die Regierung seines Nachfolgers. Am 3. April 1851 trat sodann Maha Mongkut die Regierung an und führte sie mit Kraft; er belebte den Verkehr und suchte den Bedrückungen des Volkes zu steuern. Mit den Fremden kamen endlich Handelsverträge zu stande: mit England 1855, mit Frankreich 1858, mit Deutschland 7. Febr. 1862, mit Österreich 1868. Am 1. Okt. 1868 bestieg *Paramindr Maha Chulalongkorn*, 15 Jahre alt, den Thron; er erhielt seine Erziehung von einer Engländerin, besuchte 1871 Kalkutta, zeichnet sich durch fleißige Anteilnahme an den Regierungsgeschäften aus, steht in ständigem Verkehr mit fremden Konsuln an seinem Hofe und ist mit Erfolg bemüht, sein Land auf eine höhere Stufe der Kultur zu heben. Das Deutsche Reich unterhält in Bangkok einen Generalkonsul zum Schutz der dort angesiedelten Deutschen. Vgl. *Bowring*, Mission to the kingdom of S. in 1855 (Lond. 1857, 2 Bde.); *Bastian*, Die Völker des östlichen Asien, Bd. 3 (Leipz. 1867); »Die preußische Expedition nach Ostasien« (Berl. 1864—73, 4 Bde.); *Scher-*



Meyers Konv. Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches I



ınstitut in Leipzig.

Zum Artikel »Sibirien«.

zer, Fachmännische Berichte über die österreichisch-ungarische Expedition nach S. (Stuttg. 1872); Gréhan, Le royaume de S. (4. Aufl., Par. 1878); Bock, Im Reich des weißen Elefanten (deutsch, Leipz. 1885); Rosny, Ethnographie du S. (Par. 1885); Chevillard, S. et les Siamois (das. 1889); Meyniard, Le second empire en Indo-Chine (das. 1891); Grindrod, Siam, a geographical summary (Lond. 1892); Ehlers, Im Sattel durch Indochina (4. Aufl., Berl. 1896) und über die alten Baudenkmäler die bei Art. »Nakhon-Vat« angegebenen Werke.

Siam, Golf von, der westlichste Teil des Chinesischen Südmeeres, zwischen der Halbinsel Malakka und Französisch-Indochina, 385 km breit und 900 km lang; in sein nördlichstes Ende mündet der Menam.

Siamang, Affe, s. Gibbon.

Siamesen, die Bewohner von Siam.

Siamesische Zwillinge, s. Zwillinge.

Siam-hemp, s. Manilahanf.

Siamoise (franz., spr. ßiamŭāſ'), ein baumwollener oder halbseidener buntgewebter Stoff, ursprünglich in Siam verfertigt.

Siangtan, Stadt in der chines. Provinz Hunan, am linken Ufer des Siangkianghe, der hier Stromschnellen bildet und später in den See Tungtinghu fällt, zählt mit den ausgedehnten Vorstädten 1 Mill. Einw. und ist das erste Handelszentrum, der Hauptgeldmarkt in Zentralchina und der Mittelpunkt des Drogenhandels von ganz China.

Siantan, Insel, s. Anamba.

Siatista, Stadt im Sandschak Serfidsche des europäisch-türk. Wilajets Monastir, 860 m hoch östlich von der obern Vistritza (Haliakmon) gelegen, Sitz eines Erzbischofs, mit mehreren Kirchen, einer Bibliothek und ca. 7000 Einw. (Zinzaren), welche zum Teil mit Österreich und Deutschland handeln. In der Nähe gedeiht guter Wein.

Sibawaihi (in pers. Aussprache Sîbûjeh), einer der hervorragendsten arab. Grammatiker, geb. um 755, gest. 796 in Baidâ bei Schiraz, war persischer Abkunft, begab sich, 32 Jahre alt, nach Baßra, der damaligen Zentrale grammatischer Studien, um hier namentlich unter Chalîl zu studieren, folgte später einer Einladung des Barmekiden Jahjâ ibn Châlid nach Bagdad, verließ dies wieder infolge eines gelehrten Streites, der parteiisch zu seinen ungunsten entschieden worden war, kehrte darauf zunächst nach Baßra und dann nach Persien zurück. Sein Hauptwerk, schlechthin »al-Kitâb«, d. h. »Das Buch«, genannt, ist die älteste systematische Darstellung der arabischen Grammatik und die Grundlage ihres gesamten spätern Ausbaues (hrsg. von H. Derenbourg, »Le livre de S.«, Par. 1881—89, 2 Bde.; übersetzt und erklärt von G. Jahn, Berl. 1894 ff.; die ersten Proben daraus in de Sacys »Anthologie grammaticale arabe«). Vgl. Flügel, Die grammatischen Schulen der Araber, S. 42 ff. (Leipz. 1862).

***Sibb.*,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Robert Sibbald, geb. 1643, gest. 1720 als Professor der Medizin in Edinburg. Schrieb: »Scotia illustrata sive Prodromus historiae naturalis« (Edinburg 1684).

Sibbens, s. Radesyge.

Sibbern, Frederik Christian, dän. Philosoph und Dichter, geb. 18. Juli 1785 in Kopenhagen, gest. daselbst 16. Dez. 1872, studierte in seiner Vaterstadt, ward, nachdem er Deutschland bereist, 1813 für den philosophischen Lehrstuhl nach Kopenhagen berufen und 1866 in Ruhestand versetzt. S. war in seiner Philosophie wesentlich von Schelling beeinflußt und hat sich zu einem selbständigen System nicht erhoben, doch ist er nicht ohne bedeutende Einwirkung auf seine Zeit geblieben. Sein philosophisches Hauptwerk ist: »Menneskets aandelige Natur og Väsen« (»Des Menschen geistige Natur und Wesen«, Kopenh. 1819—28, 2 Bde.), das in neuer Bearbeitung unter dem Titel: »Psychologi« (4. Aufl. 1862) erschien. Außerdem sind von seinen Schriften zu erwähnen: »Logikens Elementer« (1822, 3. Aufl. 1866); »Om Poesi og Konst« (1853—69, 3 Tle.); die Dichtung »Breve af Gabrielis« (»Briefe von Gabrielis«, 1826, 5. Aufl. 1893) und der utopistische Roman »Meddelelser af Inholdet af et Skrift fra Aaret 2135« (»Mitteilungen aus dem Inhalt einer Schrift vom Jahr 2135«, 1858—72, 3 Tle.), worin er seine religiösen und sozialen Ideen im Zusammenhang darstellt.

Sibi, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts von Britisch-Belutschistan, an der von Schikarpur zum Kojakpaß an der afghanischen Grenze führenden Eisenbahn mit Abzweigung durch den Bholanpaß nach Quetta, ist Winterresidenz des britischen Agenten, hat ein Fort mit britischer Besatzung u. (1891) ca. 14,000 Einw.

Sibilanten (lat.), Zischlaute, s. Lautlehre.

Sibiriaken, die in Sibirien gebornen Nachkommen eingewanderter Russen, welche sich zum Teil mit den Eingebornen des Landes vermischten.

Sibirien (hierzu Karte »Sibirien«), der nach dem alten Herrschersitz Ssibir am rechten Ufer des Irtisch unfern Tobolsk benannte nördliche Teil der russischen Besitzungen in Asien, welcher den ganzen Norden des asiatischen Kontinents einnimmt, zwischen 42° 20′ (Mündung des Tumenkiang in das Japanische Meer) bis 77° 36′ nördl. Br. (Kap Tscheljuskin) und 59° 33′ (Ural) bis 174° 24′ östl. L. v. Gr. (Ostkap), begrenzt im N. vom Nördlichen Eismeer, im O. vom Bering-, Ochotskischen und Japanischen Meer, im Süden von der chinesischen Mandschurei und Mongolei und von Russisch-Zentralasien, im W. vom europäischen Rußland, 12,518,489 qkm (227,348 QM.) groß.

[Physische Verhältnisse.] Die Küste hat eine Länge von 30,814 km, wovon 15,906 km auf die Küste des Nördlichen Eismeeres, 14,908 km auf die des Stillen Ozeans kommen. Die ersten sind 10, die des Beringmeeres mindestens 6—7, die des Ochotskischen Meeres 7—8 Monate und selbst die des Japanischen Meeres 2—3 Monate durch Eis verschlossen. An der Westgrenze bespülen die Karische Bai und der Obische Busen die Halbinsel Jalmal (Samojedenhalbinsel). Weiter östlich ragt zwischen dem Ästuar des Jenissei und der Chatangabai die massige Taimyrhalbinsel ins Meer hinein mit dem nördlichsten Punkt Sibiriens, dem Kap Tscheljuskin. Dann folgen das Nordenskjöldmeer, im Osten begrenzt von den Liakhowschen und Neusibirischen Inseln, ferner die Bäreninseln, die Tschaunbai und die Longstraße, welche Wrangelland vom Festland scheidet. Im Beringmeer begegnen wir dem Anadyrgolf, an der Wurzel der Halbinsel Kamtschatka der Insel Karagin, im Ochotskischen Meer den Baien Penschina, Gischiga, Taui, am Südende liegen die Inseln Groß-Schantar, Feklistow &c. Sachalin ist die einzige sibirische Insel von wirtschaftlichem Wert, mit den Baien Terpjenija und Aniwa, vom Festland durch den Tatargolf getrennt, im äußersten Süden liegt die Peters des Großen Bai mit Wladiwostok. Die gesamten zu S. gehörigen Inseln sollen 136,800 qkm (2484 QM.) messen. Das ganze Gebiet zerfällt in einen ganz ebenen Teil (nur an der Südgrenze durch den Altai gebirgig) westlich vom Jenissei und einen

dreimal so großen östlichen Teil, der von zahlreichen bedeutenden Gebirgen durchzogen wird, an der Südgrenze vom Sajanischen Gebirge, weiter östlich vom Jablonowoi- oder Jablonoigebirge mit dem Witimplateau und von dem bis zur Nordostspitze hinauf reichenden Stanowoigebirge, von dem nach NW. das Werchojanskische Gebirge gegen das Eismeer streicht. Im SO. ziehen sich, in gleicher Richtung streichend, das Burejagebirge und der Sichota Alin hin (s. diese Artikel). Unter den vielen Seen (davon 23 über 250 qkm Umfang) und den namentlich im S. auftretenden salzigen Sümpfen sind die bedeutendsten der 34,180 qkm (220,7 QM.) messende Baikalsee, der teilweise zu China gehörige Chankasee, 4381 qkm (79,5 QM.) groß, der Tschany, 3612 qkm (65,6 QM.), zu Tobolsk und Tomsk gehörig, der Taimyrsee auf der Taimyrhalbinsel, 2653 qkm (48,2 QM.), der Bojeboli, 2205 qkm (40 QM.), der Jewsejew, 1601 qkm (29 QM.), die beiden letzten an der Chatanga, der Krasnoje (1172 qkm), der Kurilskoje (679 qkm) an der Südspitze von Kamtschatka, der Kronozkoje (663 qkm) weiter nördlich, u. a. Die Hauptflüsse, welche dem Eismeer zufließen, sind: Ob mit Irtisch, Jenissei und Lena. Von geringerer Bedeutung sind Piasina, Chatanga, Anabara und Olenek westlich der Lena; östlich derselben Jana, Indigirka, Alaseja (Lascia), Kolyma und Tschaun. Das Beringmeer empfängt den Anadyr und Kamtschatka, das Ochotskische Meer den Amur. Als Verkehrswege haben viele dieser Flüsse eine große Bedeutung, obschon sie alle einen großen Teil des Jahres mit Eis bedeckt sind (s. unten). Sehr fischreich sind sie alle. Über die geologischen Verhältnisse s. Asien, S. 993, und Rußland. Die Mineralreichtümer sind außerordentlich groß, aber, abgesehen vom Ural (s. d.) und vom Altai, noch so wenig bekannt und so wenig ausgebeutet, daß man sie als unberührt betrachten kann. Gold erhält man außer im Ural hauptsächlich durch Ausscheidung aus den goldhaltigen Silbererzen des Nertschinskischen Bezirks; der größte Teil aber wird als Waschgold aus dem Schwemmland gewonnen und zwar besonders im Gebiete von Olekminsk und Witimsk an der obern Lena, in Transbaikalien, um Minusinsk, Kansk, Nischne-Udinsk im Gouv. Jenissei und im Altai. Die Silbergewinnung ist, nachdem die reichen Gruben des Altai und Transbaikaliens bei Nertschinsk ziemlich erschöpft sind, zurückgegangen, ebenso die Ausbeute an Blei und Kupfer sowohl im Altai als um Nertschinsk, desgleichen die Eisengewinnung, welche früher in Irkutsk, Jenisseisk und Transbaikalien stark betrieben wurde. Platin liefern Transbaikalien u. Tomsk, Steinkohlen, zum Teil sehr aschenreich und deshalb geringwertig, besonders Tomsk und das Küstengebiet sowie die Insel Sachalin. Sehr reich ist S. an Graphit; ein sehr reines Lager wurde 1842 im Gouv. Irkutsk durch Alibert entdeckt (die Gruben gehören jetzt der deutschen Firma A. W. Faber), ein andres mächtiges Lager befindet sich bei Turuchansk am untern Jenissei. Salz findet sich sowohl in Salzseen wie als Salzsole in Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Jakutsk, Transbaikalien. Man gewann 1895 von Gold 1990 Pud, von Silber 416, Blei 29,185, Kupfer 14,096, Eisen 429,903, Schwefelkies 195,996, Steinkohlen 1,869,562, Platin 249, Salz 1,753,087 Pud. Von Schmucksteinen werden im Ural, am Altai und bei Nertschinsk besonders Malachit, Rubellit, Topas, Granat, Alexandrit, Phenakit, Smaragd gefunden.

[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.] Das Klima ist im ganzen nördlichen S. unwirtlich, der Entwickelung der Vegetation und der Besiedelung ungünstig, günstiger ist das Klima in den südlichen Gebietsteilen, welche sich an die südlichen Grenzgebiete anlehnen. Die Temperaturverhältnisse dieses über 20 Breite- und 90 Längegrade sich erstreckenden Gebietes liegen zwischen sehr weiten Grenzen. Der Temperaturunterschied des wärmsten und kältesten Monats, welcher im mittlern Rußland schon 30° beträgt, steigt in den westsibirischen Steppen auf 37°, am Ural auf 35°, am Jenissei auf 40° und erreicht in Jakutsk 61,6°, in Werchojansk (am ostarktischen Kältepol) sogar 64,4°. Wärmeunterschiede der absoluten Extreme steigen an der Jana bis zu 100° an. Im Winter stellt sich über Ostsibirien das größte und beständigste barometrische Maximum (zuweilen über 800 mm) ein, charakterisiert durch stilles, heiteres, trocknes Wetter mit extrem strenger Kälte, seinen Wirkungskreis über ganz S. ausbreitend. Im Sommer dagegen breitet sich über das südliche Zentralasien ein umfangreiches Depressionsgebiet aus, im weiten Umkreise die Luftbewegung beherrschend. Die größte Winterkälte tritt etwa Mitte Januar ein, im Februar ist die Wärmezunahme schon erheblich, im Frühjahr findet ein rasches Steigen der Temperatur statt, bis zum Maximum im Sommer, welcher überall verhältnismäßig sehr warm ist. Der kälteste Ort (soweit bekannt, der ganzen Erde) ist Werchojansk an der Jana, wo die mittlere Januartemperatur —53,1° (Juli 15,1°) beträgt. Monatsmittel unter —50° kommen schon im Dezember vor (absolutes Minimum —66,5°), anderseits steigt dort im Sommer die Temperatur zuweilen über 30°. In Gegenden, in welchen die Jahrestemperatur nur einige Grad unter Null liegt, ist bis zu einer gewissen Tiefe der Boden beständig gefroren und taut im Sommer oberflächlich wieder auf. Man kann annehmen, daß in den kältesten Gegenden Sibiriens der gefrorne Boden noch über 150 m Tiefe hinabreicht. Überall herrschen Sommerregen, die Regen im Winter sind sehr spärlich. Alle starken Winde in den sibirischen Steppen heißen Burane. Die Sommerburane sind Staubstürme mit drückender Hitze, die häufigern Winterburane sind Schneestürme, die oft sehr großen Schaden anrichten. Jährliche Regenmenge 37—42 cm.

Den Nordrand Sibiriens beherrschen die Tundren (s. d.), deren geringe Bodenwärme nur die kärglichste Vegetation zuläßt. Auf den eingestreuten Sanddünen wächst Elymus mollis als geselliges Gras, während eine Boraginee: Eritrichium villosum, als Charakterpflanze des ganzen Landdistriktes von Nowaja Semlja bis zum Tschuktschenlande vergißmeinnichtähnliche blaue Polster bildet. In der Beringmeer-Tundraregion herrscht östlich des Kolymaflusses eine durch Einwanderung aus Amerika und aus den Baikalgebirgen modifizierte Flora. Südwärts der Tundren dehnt sich in gewaltiger Länge die sibirische Waldregion aus, welche am Jenissei ihre nördlichste Grenze bei 69½°, im Taimyrlande bei 71½°, am Lena bei 71° und an der Beringstraße bei 64° findet. Die nordsibirische Waldregion besteht aus Lärchenwäldern (Larix sibirica), mit Birken, Kiefern (Pinus Cembra und silvestris) und weniger zahlreichen Fichtenbeständen (Picea obovata) und reicht südwärts bis zum häufigern Auftreten der sibirischen Tanne (Abies sibirica). Arktisch-zirkumpolare Arten, wie Ledum palustre und Linnaea borealis, wachsen häufig auf den Moostümpeln der Lärchenwälder und in den Morästen Betula nana, Andromeda calyculata, Rhododendron- und Pedicularis-Arten. Über

auch Labiaten, wie Dracocephalum, Ruyschiana und Phlomis tuberosa, finden sich neben Salsolaceen im südlichen Teil und hohe Stauden von Delphinium-, Aconitum- u. Geranium-Arten. Die Altaische Waldregion beherrscht, im Anschluß an die Steppe, die Kiefer (300—800 m) mit Birken und Espen; dann folgt als Hauptbaum die Lärche, nach ihr Fichte, sibirische Tanne und Zirbelkiefer. Oberhalb letzterer folgen blumenreiche Bergwiesen mit Trollius asiaticus, Aquilegia glandulosa, Anemone narcissiflora, Viola altaica und blauen und gelben Gentianen, denen sich, noch höher hinauf, Dryas, Papaver nudicaule, Claytonia und Saxifraga sibirica anreihen. In der westsibirischen Waldregion herrscht die Birke vor. Auf den eingeschobenen Steppen wachsen riesige Doldengewächse (Heracleum barbatum). Pappelarten, Weiden an den Flußufern, Birken und Espen vereinigen sich zu mannigfaltigen Landschaftsbildern. Für die Kulturgewächse ist der sibirische Boden sehr ungünstig. Schon im Gebiete des Wilni läßt die Rauheit des Klimas den Kornbau nicht überall aufkommen. Nur an den geschützten Teilen gedeiht die Gerste. Jakutsk bildet die äußerste Grenze des regelmäßigen Getreidebaues. An der Ostküste sinkt die Grenze des möglichen Korn- und Gemüsebaues bis zur Breite von Nikolajewsk ($53^1/_2{}^\circ$) herab.

Die **Fauna** Sibiriens gleicht völlig der des nördlichen Europa, enthält aber noch viel zahlreicher Raubtiere, wie Bären, Wölfe, Füchse und die kleinen Räuber, und ebenso das Elentier und den Hirsch in größerer Zahl. Charakteristisch ist der sibirische Rehbock. Dieser Teil Sibiriens ist das Land der Pelztiere (s. unten, S. 982). Im Amurgebiet hat der Tiger seine nördlichste Verbreitung; er tritt hier als langhaarige Varietät auf. Im Baikalsee ist besonders bemerkenswert das Vorkommen eines Seehundes; auch von Fischen enthält er einige ihm eigentümliche Formen; unter den Insekten herrschen die Laufkäfer vor.

[Bevölkerung.] Die Zahl der Einwohner wurde 1891 auf 4,782,652 (s. unten) und 1895 auf 6,905,076 berechnet. Dicht bevölkert ist nur der schmale Streifen europäischer Kultur an den Ausläufern der südlichen Gebirge; hier herrschen die Russen vor. In ethnographischer Hinsicht sind zu unterscheiden: Russen und ihre Nachkommen, die Sibirier, 4,1 Mill. (davon 3,5 Mill. in Westsibirien), nebst einigen Tausend Polen und 5000 Deutschen, die den **europäischen** Teil der Bevölkerung ausmachen, dann 8000 **Semiten**, 50,000 **Finnen**, davon 25,000 Ostjaken und Jenisseier, 17,000 Samojeden, 6000 Wogulen u. 2000 Sojoten, 300,000 **Türkotataren**, davon 200,000 Jakuten und 100,000 Tataren u. altaische Kalmücken, 315,000 **Mongolen**, davon 250,000 Burjäten, 50,000 Tungusen, 10,000 Chinesen und Mandschu, 3000 Koreaner, 27,000 **andre Asiaten** (8000 Tschuktschen, 5000 Korjäken und Jukagiren, 8000 Giljaken, je 3000 Kamtschadalen und Aino) und 5000 **Zigeuner**. Wir sehen in S. alle Stufen von Kultur: Jagdvölker (Tungusen), Fischervölker (Ostjaken), Steppennomaden (Kirgisen) und angesiedelte Ackerbauer. Den freien Ansiedlern folgten Zwangskolonisten und Sträflinge, als »Verschickte« zusammengefaßt, die bald zur Zwangsarbeit in den Bergwerken angehalten, bald in den Dörfern zerstreut, bald in geschlossenen Strafkolonien angesiedelt wurden. In den letzten Jahrzehnten gingen jährlich durchschnittlich 19,000 Personen (darunter mehrere tausend Kinder, die ihren Eltern folgten) nach S. in die Verbannung. Seit Erwerbung der Insel Sachalin (1875) ist auch diese als Verbannungsort benutzt worden. Die Gesamtzahl der Deportierten beträgt 200,000, also 5,2 Proz. der Bevölkerung, sollte aber gegenwärtig mit Zurechnung des natürlichen Zuwachses 1 Mill. übersteigen. Die Sterblichkeit, namentlich unter den die Sträflinge begleitenden Frauen und Kindern, ist eben sehr groß. Die Lage derselben ist meistens eine trostlose. Zwar gelangen manche zu Vermögen, dagegen werden viele als Landstreicher zur Landplage; die Mehrzahl der Goldwäscher besteht aus ihnen. Die **Sibirier** (Sibiriaken) sind zumeist aus freien Einwanderern u. aus Verschickten durch Vermischung mit Eingebornen entstanden. Leibeigenschaft kannte S. nie. Der Beschäftigung nach sind $^9/_{10}$ der Sibirier Ackerbauer, doch gehört alles Land der Krone. Das Handwerk vertreten meist Russen und Deutsche. Kosakengemeinden trifft man überall an den Grenzen und unter den Eingebornen, welche die Tagelöhner stellen. Der Religion nach zählte man 3 Mill. Christen (2,9 Mill. Griechisch-Orthodoxe; die Bekehrung unter den Nomaden ist rein oberflächlich), ferner 61,083 Mohammedaner, 283,621 Buddhisten und Schamanen (die letztern in beständigem Abnehmen). S. ist eingeteilt in 5 russisch-orthodoxe Eparchien, eine jede unter einem Bischof, nämlich Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk und Jakutsk mit (1886) 2801 Kirchen und 1891 Geistlichen. Die 21 Mönchsklöster hatten 115, die 6 Nonnenklöster 103 Insassen. Die Volksbildung steht naturgemäß auf sehr niedriger Stufe. In 1225 Schulen wurden 1885 unterrichtet 40,829 Kinder (10,627 Mädchen), kaum 2 Proz. der schulpflichtigen Kinder. An der Spitze der Lehranstalten steht die Universität zu Tomsk mit (1890) 195 Studierenden. Es gibt 5 Gymnasien (Tomsk, Tobolsk, Omsk, Irkutsk, Tjumen) und 4 Progymnasien (Jenisseisk, Jakutsk, Blagoweschtschensk, Wladiwostok) für Knaben, 6 Gymnasien u. 19 Progymnasien für Mädchen, 3 Schulen des Heiligen Synod, ein Institut für adlige Fräulein zu Irkutsk mit 116 Zöglingen, 3 Realschulen, 3 Lehrerseminare, 5 geistliche Seminare, 9 geistliche Schulen. Sektionen der Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg bestehen in Irkutsk (seit 1851) und Omsk (seit 1877), eine Gesellschaft zur Erforschung des Amurgebietes in Wladiwostok (seit 1884). Es erscheinen (1893) 24 Zeitungen (mit Einschluß der offiziellen Publikationen). Die Bibliotheken in den größern Städten werden wenig benutzt.

[Erwerbszweige.] Die Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind Ackerbau, Viehzucht, Bergbau, Fischerei und Jagd. **Ackerbau** kann nur bis 57° 30' nördl. Br. betrieben werden, das Areal des anbaufähigen Landes schätzt man für Ost- und Westsibirien und Transbaikalien auf 100 Mill. Hektar, für das Amurland und das Ussurigebiet auf 18 Mill. Hektar. Auf die jetzigen Inhaber entfallen mindestens 40 Mill. Hektar, so daß 45 Mill. Hektar verfügbar bleiben, auf denen $5^1/_2$ Mill. Menschen angesiedelt werden können. Doch wird S. wegen der hohen Transportkosten schwerlich viel Getreide ausführen können, selbst nicht nach Vollendung der großen Sibirischen Bahn. Von allen Getreidearten (Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Buchweizen u. a.) erntet man in Westsibirien 20,406,000, in Ostsibirien 7,295,000, in ganz S. 27,701,000 hl. Auf 749 Hektar wurden 1889 erzeugt 1,071,432 kg Tabak, in 45 Brennereien 127,797 hl Branntwein. Der Viehstand (vornehmlich in Westsibirien, Daurien, am Altai) wird geschätzt auf 2,045,000 Pferde, 2,150,000 Rinder, 2,735,000 Schafe (darunter nur 1300 veredelte in

Tobolsk), 562,000 Schweine, 191,000 Ziegen, 146,000 Renntiere und 3600 Kamele (fast alle in Transbaikalien). Bedeutende Bienenzucht treibt man namentlich am Altai. Da das Vieh aber das ganze Jahr fast schutzlos im Freien bleibt, so sind die Verluste durch Kälte (auch durch Seuchen) jährlich sehr groß. In dem Sajanischen Gebirge und im Altai werden viele Yaks gehalten, im Altai auch einige hundert Elentiere, als Zugtier neben dem Renntier auch Hunde von den Kamtschadalen, Tungusen, Samojeden und Ostjaken. Die **Wälder** nehmen ein ungeheures Areal ein, allein in Tobolsk und Tomsk 65 Mill. Hektar, leider wird der Holzreichtum in der sinnlosesten Weise vernichtet. Die **Fischerei** ergab früher weit bedeutendere Erträge, jetzt kann man den Jahreswert auf 4—7 Mill. Mk. veranschlagen. Die **Jagd** auf Pelztiere ist in Westsibirien bereits sehr unbedeutend und nimmt in Ostsibirien mehr und mehr ab, doch wurden 1891 (einem sehr guten Jahre) auf der großen Februarmesse in Irbit angebracht 6 Mill. Felle (4,500,000 Eichhörnchen, 72,600 Füchse, 12,500 Zobel 2c.), die einen Wert von 4,500,000 Mk. darstellten. Die **Industrie** steht noch in den Anfängen, doch wurden 1892 in 613 Fabriken mit 7455 Arbeitern Waren im Werte von 9,5 Mill. Rub. hergestellt, am wichtigsten sind Müllerei (4,23 Mill.), Gerberei und Lederarbeiten (2,05 Mill.), Talgschmelzereien, Tabaksfabriken, Brennereien (s. oben), eine große Tuchfabrik mit 330 Arbeitern, 4 Eisenhämmer und Gießereien. Der **Handel** ist trotz des Mangels an guten Straßen oder Eisenbahnen, der langen Unterbrechung der Schiffahrt durch Frost recht bedeutend. Die Ausfuhr nach dem europäischen Rußland (Getreide und Mehl, Fett, Pelzwerk, chinesischer Thee, Fische, Zedernüsse 2c.) beträgt jährlich 232 Mill. Mk. Über Kiachta (s. d.) kommen Thee (auch Ziegelthee), Zucker, Reis, Seide, Rhabarber. über Wladiwostok und andre Häfen des Küstengebietes werden ausgeführt Felle für 1, Produkte des Wal- und Walroßfanges für 1,5 Mill. Rub. u. a. Als Hauptverkehrsstraße hat bislang der große Sibirische Trakt (s. d.) gedient, doch wird die im Bau befindliche Sibirische Eisenbahn (s. d.) ihn bald ersetzen. Die Dampfschiffahrt auf dem Jenissei, Ob, Angara, Lena, Amur, Ussuri ist noch wenig entwickelt. Den Verkehr zur See zwischen Odessa und Wladiwostok vermitteln die Dampfer der russischen Freiwilligen Flotte. Eine 1871 vollendete Telegraphenlinie durchzieht S. von W. und O. mit Abzweigung nach Peking; ein Kabel führt von Wladiwostok nach Japan.

[Verwaltung.] Administrativ zerfällt S. in zwei Generalgouvernements mit vier, bez. drei Unterabteilungen und zwei Gouvernements. Die beiden letzten wurden früher als Westsibirien, die beiden ersten als Ostsibirien zusammengefaßt.

	QKilom.	Bewohner 1893	Auf 1 QKil.
Generalgouvernement Amur	2 991 473	830 913	0,3
Küstenprovinz	1 854 353	143 456	0,05
Kreis Sachalin	75 978	23 565	0,3
Provinz Amur	447 667	63 221	0,14
Provinz Transbaikalien .	613 475	600 671	1,0
Generalgouv. Irkutsk . .	7 271 642	1 214 089	0,17
Gouvernement Irkutsk .	743 472	471 560	0,6
Provinz Jakutsk . . .	3 971 414	263 743	0,06
Gouvernement Jenisseisk	2 556 756	478 786	0,2
Gouvernement Tomsk . .	857 682	1 414 440	1,6
Gouvernement Tobolsk . .	1 397 692	1 397 460	1,0
Zusammen:	12 518 489	4 856 902	0,4

Die Verwaltung ist ganz dem russischen Vorbilde angepaßt. Die 1864 für das europäische Rußland durchgeführte Justizreform hat bis jetzt nur für Westsibirien Geltung, doch ohne Geschworne. Die Bergwerkdistrikte im Altai und bei Nertschinsk ressortieren von dem kaiserlichen Kabinett direkt. Die militärische Macht besteht außer den meist an der chinesischen Grenze aufgestellten Postenkette von Kosaken aus kleinen Garnisonen an den Hauptorten im Innern. Die Kosakentruppen zählen 7279 Mann. Von regulären Truppen stehen in Westsibirien 5 Bataillone Infanterie, 1 Kavalleriebrigade, 3 Batterien, 1 Sappeurkompanie, in Ostsibirien 10 Infanteriebataillone, 1 Kavalleriebrigade, $14\frac{1}{2}$ Batterien, 1 Sappeur- und 1 Eisenbahnbataillon, 1 Festungstorpedokompanie. In Westsibirien bilden Linienregimenter, in Ostsibirien Lokaltruppen, zu Linienbataillonen formiert, die Besatzung. Die Lokaltruppen verrichten den Sicherheitsdienst. Für Heranbildung von Offizieren sorgt ein Kadettenhaus in Omsk. Wladiwostok bildet die Station für die sibirische Flotte, welche aus 28 Fahrzeugen von 13,044 Ton. und 29,555 Pferdekräften mit 129 Geschützen besteht, darunter 1 Kreuzer, 4 Kanonenboote, 2 Torpedokreuzer, 15 Torpedoboote, 2 Dampfer und 4 Transportschiffe.

[Geschichte.] In alter Zeit war S. die Zufluchtsstätte der aus Innerasien verdrängten Völker. Der Pelzhandel wurde die Ursache, daß die Kaufleute aus der russischen Familie Stroganow, die zu beiden Seiten des Uralgebirges ein weites Gebiet zu Lehen hatten, um die Mitte des 16. Jahrh. die Unterwerfung des Landes unternahmen. In Verbindung mit dem Kosakenführer Jermak besiegten sie den sibirischen Fürsten Kutschum; 1579 zog Jermak mit einem kleinen Häufchen Uralischer Kosaken über den Ural, aber zu schwach, sich zu behaupten, bot er Iwan dem Schrecklichen seine Eroberung an, die dieser annahm. So kam S. unter die Herrscher Rußlands, welche von 1563 ab sich Zaren von S. nannten. 1590 wurde Tobolsk zur Hauptstadt der neuen Provinz bestimmt; 1600 drangen die russischen Kosaken in das jetzige Ostsibirien vor und gründeten die Städte Turinsk (1600), Tomsk (1609), Kusnetsk und Jenisseisk (1617—18). 1620 waren die Russen bis zum Wiluifluß gekommen, und 1626 wurde Krassnojarsk gegründet. 1627 erschienen sie an der Angara, 1628 an der Lena; 1632 ward Jakutsk angelegt; 1633 gelangten sie nach Kamtschatka. Langsamer drangen die Russen im dichter bevölkerten und gebirgigern Süden vor: 1646 war der Baikalsee erreicht, 1652 wurde Irkutsk gegründet und 1656 Nertschinsk; 1699 endlich wurde Kamtschatka vollständig erobert. Von 1708 datiert die Errichtung eines sibirischen Gouvernements mit Tobolsk als Hauptstadt; 1719 wurde die Provinz Irkutsk gebildet, 1806 der Posten eines sibirischen Generalgouverneurs gegründet, 1822 ganz S. in Ost- und Westsibirien geteilt. Die Besetzung der wichtigen Amurprovinz und die Erweiterung der Küstenprovinz um die russische Mandschurei wurde 1852 begonnen, staatsrechtlich von China im Vertrag von Aigun 28. Mai 1858 und im Traktat vom 14. Nov. 1860 anerkannt. An der Insel Sachalin wurde im Vertrag mit Japan vom 7. Mai (28. Aug.) 1875 der Alleinbesitz erworben gegen Abtretung der Kurilen. Die Vermehrung der Bevölkerung wurde besonders durch die Deportation der Verbrecher aus Rußland gefördert. Von 1807—81 wurden insgesamt 624,000 Personen, meistens Männer, nach S. verbannt; und von den freiwillig Gefolgten, etwa 100,000, war die Mehrzahl Frauen. Von 1867—79

wurden 210,000 Personen nach S. gebracht, davon nicht weniger als 51 Proz. auf administrativem Wege verschickt. Um die Erforschung Sibiriens haben sich namentlich verdient gemacht von Russen: Fuß mit Feodorow und Lessing, Wrangell, Ledebur, Bunge, Turtschaninow, Politow, Gebler, Helmersen, Kartlin, Bulitschew, Middendorff, Semenow, Schrenk, Radde, Sibirjakow u. a.; von Deutschen: Erman und A. v. Humboldt mit Ehrenberg und Rose, außerdem der Norweger Hansteen und der Engländer Rose. Die ethnographischen Verhältnisse erforschten eingehend Castrén, Böthlingk und Schiefner. Wertvolles Material lieferten in neuester Zeit die Lena-Olenek-Expedition unter Tschekanowski (1875), die Expedition nach Westsibirien von Brehm, Finsch und Graf Waldburg-Zeil (1876) und die Umschiffung der Nordküste durch Nordenskjöld (1878—79). Die 1851 zu Irkutsk u. 1877 zu Omsk gegründeten Abteilungen der kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg bilden treffliche Stützpunkte für die fernere Forschung. Weiteres über die neuere Entdeckungsgeschichte Sibiriens s. Asien, S. 1004. Vgl. Radde, Reisen im Süden von Ostsibirien (Petersb. 1861); Wenjukow, Die russisch-asiatischen Grenzlande (deutsch, Leipz. 1874); Lankenau und v. d. Olsnitz, Das heutige Rußland, Bd. 2 (das. 1876); Kohn, S., Geschichte und Reisen (2. Aufl., das. 1876); Finsch, Reise nach Westsibirien (Berl. 1879); Lansdell, Durch S. (deutsch, Jena 1882, 2 Bde.); Joest, Aus Japan nach Deutschland durch S. (Köln 1883); Nordenskjöld, Die Umsegelung Asiens und Europas (Leipz. 1882, 2 Bde.); Radloff, Aus S. (das. 1884, 2 Bde.); Jadrinzew, Sibirien (deutsch von Petri, Jena 1886); Slowzow, Historische Übersicht Sibiriens (russ., Petersb. 1886); H. de Windt, Siberia as it is (Lond. 1892) und die Schriften von Kennan (s. d.), weitere Reiseschilderungen von Sommier, Gilder, Baron Maydell, Marsden, Obrutschew (»Sibirische Reisebriefe«, Leipz. 1894) u. a.

Sibirienne (franz.), s. Düffel.

Sibirische Beulenseuche oder **Pest**, soviel wie Milzbrand.

Sibirische Eisenbahn. Schon 1837 plante ein englischer Ingenieur eine Bahn von Nishnij Nowgorod zum Stillen Ozean, und bald darauf wollten amerikanische Ingenieure eine Bahn von Irkutsk zum Stillen Ozean bauen, aber erst seit 1887 wurde der Bau einer Sibirien durchschneidenden Bahn von der russischen Regierung ernstlich ins Auge gefaßt u. endlich 17. (29.) Mai 1891 durch Erlaß Kaiser Alexanders III. der Bau der Bahn angeordnet. Zunächst beabsichtigte man auf über 2000 km den Wasserweg des Baikalsees, des Amur u. Ussuri auszunutzen, entschied sich aber später dahin, die ganze Strecke als Schienenweg auszuführen. Als Ende der Bauzeit wurde das Jahr 1904 ins Auge gefaßt und die Bahn in folgende Strecken gegliedert:

Strecke	Werst	Baukosten in Rubel
Tscheljabinsk-Ob	1328	47 361 479
Ob-Irkutsk	1754	73 272 898
Irkutsk-Mysowsk	292	22 310 820
Mysowsk-Strjetensk . . .	1009	53 309 817
Strjetensk-Chabarowka . .	2000	117 555 835
Chabarowka-Grafskaja . .	347	18 738 582
Grafskaja-Wladiwostok . .	382	17 661 051
Zusammen:	7112	350 210 482

Die Bahn bildet eine Fortsetzung der im europäischen Rußland liegenden Staatsbahn Samara-Ufa-Slatoust-Tscheljabinsk, die 25. Okt. 1892 eröffnet wurde. Sie entsendet von Tscheljabinsk eine Zweigbahn nach Jekaterinburg, eine zweite wird vom Ob sich gabelnd nach Biisk und Kusnezk gehen, eine dritte vom Baikalsee nach Kiachta. In ihrer Länge wird sie alle bisher gebauten Bahnstrecken weit übertreffen, denn die kanadische Pacificbahn ist nur 4677, die Union-Pacificbahn (New York-Chicago-San Francisco) 5357 km lang. Die S. E. führt von Tscheljabinsk über Kurgan, Petropawlowsk, Lebjasdhja, Omsk, Kolywan, 18 km südlich an Tomsk vorüber nach Mariinsk, wo sie in gebirgiges Gebiet eintritt und über Krassnojarsk und Nishne-Udinsk die Stadt Irkutsk erreicht. Die kurze Baikal-Ringbahn von Irkutsk nach Mysowsk um das Südende des Baikalsees geht durch sehr gebirgige Gelände. Sie soll erst nach Fertigstellung der übrigen Strecken in Angriff genommen werden und inzwischen der Dampferverkehr über den Baikalsee das Fehlen dieser Strecke ersetzen. Auch auf der nächstfolgenden Strecke, der Transbaikalischen Bahn, zwischen Selenga und Schilka über die Stadt Tschita bietet die Überwindung der 1045 m hohen Wasserscheide des Jablonowoigebirges nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Die folgende Abteilung, die Amurbahn, die zuerst dem linken Ufer der Schilka, dann des Amur bis Chabarowka folgt, entbehrt auf weite Strecken aller Hilfsmittel. Das Terrain ist hier vielfach sumpfig, das Klima ungesund, Erdarbeiten können nur von Anfang Mai bis Ende September oder Anfang Oktober ausgeführt werden, da sonst der Boden hart gefroren ist. Im Sommer dagegen beeinträchtigt große Hitze die Leistungsfähigkeit der Arbeiter. Daher wurde 1896 mit China ein Vertrag geschlossen, wonach die S. E. von Wladiwostok durch die chinesischen Provinzen Fengtien, Kirin und Heilungtschi nach einer sibirischen Stadt geführt wird, woran sich eine über Mukden und Talienwan nach Port Arthur führende chinesische Bahn schließen soll. Wassermangel macht im westlichen Teil bedeutende Schwierigkeiten, so daß man sich zur Anlage von langen und, wegen der tiefliegenden Frostgrenze, teuern Röhrenleitungen und zu Sammelbeckenanlagen wird entschließen müssen, falls die Hoffnungen auf die Erbohrung artesischer Brunnen fehlschlagen. Finanziell kann der Bahnbau für lange Zeit nach der Vollendung auf keinen Erfolg rechnen. Dagegen wird die wirtschaftliche Entwickelung Sibiriens einen bedeutenden Aufschwung nehmen. Der Bau der Bahn wurde, nachdem im Mai 1891 der damalige Thronfolger in Wladiwostok denselben mit dem ersten Spatenstich eröffnet hatte, bald darauf an den einzelnen Strecken zugleich in Angriff genommen. Fertig gestellt und dem Betrieb übergeben waren Anfang 1896: 1753 Werst. Vgl. »Official account of Siberia and the Great Siberian railway« (Lond. 1893); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 6 (Wien 1894), und beifolgende Karte »Sibirien«.

Sibirischer Trakt, die große Heerstraße, welche an der westlichen Grenze bei Tjumen beginnt und von hier aus über Ischim, Tjukalinsk, Omsk, Kainsk, dann über Kolywan nach Tomsk führt, eine Strecke von 1611 km. In Omsk treffen die Straßen von Orenburg, Akmolinsk und Semipalatinsk ein, während von Tomsk eine Straße nach Barnaul führt. Während der Schiffahrtsperiode legen die Waren die Strecke Tjumen-Tomsk auf den Flüssen Tura, Tobol, Irtisch, Ob und Tom zurück. Von Tomsk führt die Straße über Mariinsk, Atschinsk, Krassnojarsk, Kansk, Nishne-Udinsk und Irkutsk (1663 km). Bei Krassnojarsk münden die Wege von Jenisseisk und Minus-

finsk. Von Irkutsk führt der Hauptweg um den Baikalsee nach Werchne-Udinsk, von wo eine Route südlich nach Kiachta geht, eine andre nordöstlich nach Tschita, Strjetensk, dann auf der Schilka und dem Amur über Blagoweschtschensk, Chabarowka, Nikolajewsk oder von Chabarowka auf dem Ussuri und der Sungatscha bis Wladiwostok. Von Tjumen bis Wladiwostok sind es 7793 km. Die im Bau begriffene Sibirische Eisenbahn (s. d.) folgt im wesentlichen dem Zug dieser Straße.

Sibirisches Futterkraut, s. Heracleum.

Sibirisches Korn, s. Weizen.

Sibirit, s. Turmalin.

Sibirjakow, Alexander, freigebiger Förderer der Erforschung Sibiriens, Sohn eines sibirischen Grubenbesitzers, studierte in Zürich chemische Technologie, unterstützte seit 1876 die Fahrten Nordenskjölds nach Sibirien und unternahm 1880 selber von Vardö aus auf eignem Dampfer eine Fahrt durch die Karasee zum Jenissei, gelangte aber nur bis zur Gydabai zwischen Ob- u. Jenisseimündung und auf Schlitten 1881 nach Tobolsk. Eifrig bedacht auf Erweiterung und Verbesserung der sibirischen Handelswege, ließ S. 1882 die Schiffbarkeit der Angara untersuchen und 1884 den nördlichen Ural behufs Auffindung eines Weges von der Petschora zum Ob. Er schrieb: »Zur Frage über die auswärtigen Märkte Sibiriens« (russ., Tobolsk 1894).

Sibley (spr. ßibbli), Henry Hastings, amerikan. Politiker, genannt der »Vater Minnesotas«, geb. 20. Febr. 1811 in Detroit, gest. 1891 in St. Paul, studierte in Detroit die Rechtswissenschaft, wurde Angestellter und dann Mitglied der amerikanischen Pelzgesellschaft, baute an der Mündung des Minnesota in den Mississippi das erste steinerne Haus in dem gegenwärtigen Staate, aus dem sich später die Ortschaft Mendota entwickelte, und bewirkte in Washington, daß 1849 ein eignes Territorium Minnesota gebildet ward. Als Gouverneur des jungen Staatswesens kämpfte er, wiewohl vergeblich, gegen die schwindelhafte Eisenbahnpolitik desselben. An der Spitze einer Freiwilligenschar vernichtete er 23. Sept. 1862 bei Wood Lake die Banden der Sioux-Indianer, die sich, die Wirren des Bürgerkrieges sich zu nutze machend, unter ihrem Häuptling Little Crow zu einem höchst gefährlichen Kriegs-, Brand- und Mordzug vereinigt hatten. Präsident Lincoln ernannte S. zum Brigadegeneral und dann zum Generalmajor der Freiwilligen. Präsident Grant machte ihn zum Mitgliede seines Rates für Indianer-Angelegenheiten, und das Princeton College verlieh ihm die Doktorwürde.

Sibmacher, Johann, Zeichner in Nürnberg, wo er 1611 starb, gab ein Wappenbuch (neu hrsg. und fortgesetzt von Hefner, Grenser u. a., Nürnb. 1854 ff.; Faksimileausg. der 1. Ausg. von 1596, Berl. 1893) und ein Stick- und Spitzenmusterbuch heraus, welches seit 1597 in verschiedenen Ausgaben erschienen und in neuerer Zeit mehrfach (Berl. 1874 u. 1885) durch Photolithographie nachgebildet worden ist.

Sibombe, Flecken der Provinz Chimborazo in der südamerikan. Republik Ecuador, Endpunkt der Eisenbahn von Guayaquil. Dabei Ruinen eines Palastes der Inka; 10 km östlich davon die Stadt Alanti mit großen Alaunwerken.

Sibour (spr. ßibūr), Marie Dominique Auguste, Erzbischof von Paris, geb. 4. April 1792 in St.-Paul Trois Châteaux (Drôme), gest. 3. Jan. 1857, ward 1817 Obervikar an der Pfarrei der auswärtigen Missionsanstalten und erhielt 1819 eine Domherrnpfründe zu Pont St.-Esprit, wo er seine Muße auf kirchenrechtliche Studien verwendete. 1838 ward er zum Generalvikar von Nimes, 1839 zum Bischof von Digne und im Oktober 1848 auf die Präsentation der republikanischen Partei zum Erzbischof von Paris erhoben. Am 30. Jan. 1853 vollzog er die Vermählung des Kaisers Napoleon III. Er fiel als Opfer der Privatrache durch die Hand eines exkommunizierten Priesters, Verger, in der Kirche St.-Etienne du Mont zu Paris. Vgl. Poujoulat, Vie de Mgr. S., archevêque de Paris (2. Aufl., Par. 1863).

Sibth., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für John Sibthorp, geb. 28. Okt. 1758 in Oxford, Professor der Botanik daselbst, gest. 7. Febr. 1796 in Bath (Flora graeca).

Sibyllen (Sibyllae), im Altertum von einer Gottheit (gewöhnlich Apollon) begeisterte, weissagende Frauen, über deren Zahl, Namen und Vaterland jedoch nichts Übereinstimmendes überliefert ist. Sie werden in sehr verschiedenen Gegenden genannt, am frühesten in dem ionischen Erythrä, dessen Sibylle (Herophile) mit der Zeit vor allen andern berühmt ward, ferner auf Samos, zu Delphi sowie zu Cumä und Tibur in Italien und anderwärts. Stets werden sie als Jungfrauen geschildert, die in einsamen Grotten und Höhlen oder an begeisternden Quellen wohnen, vom Geist Apollons ergriffen in wilder Entzückung wahrsagen und beim Volk im höchsten Ansehen standen. Sie heißen bald Apollons Priesterinnen, bald seine Geliebten, Schwestern oder Töchter. Dem Geist nach einander verwandt, werden die S. vielfach auch äußerlich miteinander in Verbindung gebracht; namentlich galt die erythräische Sibylle für identisch mit der aus der römischen Geschichte bekannten cumäischen (auch Deïphobe [s. d.], Demo oder Amalthea genannt). Von letzterer sollten die Sibyllinischen Bücher, eine Sammlung von Weissagungen in griechischen Versen, herstammen, die nach der bekannten Sage einst Tarquinius von einer geheimnisvollen Greisin um ungeheuern Preis ankaufte und in einem Gewölbe des Jupitertempels auf dem Kapitol verwahren ließ, und die nur von eigens dazu bestellten Beamten und nur auf Befehl des Senats befragt werden durften. Beim Brande des Kapitols 83 v. Chr. gingen diese Bücher zu Grunde, und man veranstaltete eine neue Sammlung in asiatischen und griechischen Städten, die später von Augustus gesichtet und im Tempel des Apollon auf dem Palatin niedergelegt wurden; erst im 5. Jahrh. n. Chr. wurden sie auf Befehl Stilichos verbrannt. Da diese Sprüche griechische und asiatische Gottheiten und Kulte voraussetzten, so sind sie eine Hauptveranlassung zur Einführung fremdländischer Gottheiten und Gebräuche in den römischen Staatskult und zur Verschmelzung einheimischer Gottheiten mit ähnlichen fremden gewesen. Die Alten erwähnen auch eine chaldäisch-jüdische Sibylle, Namens Sabba oder Sambethe, welche mit einer babylonischen, auch ägyptischen identifiziert ward. Die jetzt noch vorhandenen 14 Bücher »Sibyllinischer Orakel« in griechischen Hexametern sind eine von einem Christen hergestellte Sammlung angeblicher Prophezeiungen aus sehr verschiedenen Zeiten, von der Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. bis zum 5. Jahrh. n. Chr., teils von alexandrinischen Juden, teils von Christen verfaßt, teils auf Thatsachen der spätern Kaiserzeit bezüglich (hrsg. von Alexandre, Par. 1841—56, 2 Bde.; von Friedlieb, mit Übersetzung, Leipz. 1852, 2 Bde.; von Rzach, Wien u. Leipz. 1891). Vgl. Ewald, Über Entstehung, Inhalt und Wert der Sibyllinischen Bücher (Götting. 1858); Dechent, Über

das 1., 2. u. 11. Buch der Sibyllinischen Weissagungen (Frankf. a. M. 1873); Badt, Ursprung, Inhalt und Text des 4. Buches ꝛc. (Bresl. 1878); Maaß, De Sibyllarum indicibus (Greifsw. 1879); Diels, Sibyllinische Blätter (Berl. 1890); Fehr, Studia in oracula Sibyllina (Upsala 1893). — Da die Weissagungen der S. von einigen Kirchenvätern auf das Erscheinen Christi gedeutet wurden, nahm sie die christliche Kunst in den Bereich ihrer Darstellungen auf. Es gibt deren von Giotto, den Brüdern van Eyck (Genter Altar), Roger van der Weyden u. a., und auf Kupferstichen des 15. Jahrh. Die berühmtesten sind die fünf S. von Michelangelo in der Sixtinischen Kapelle und die vier S. von Raffael in Santa Maria della Pace in Rom.

Sibyllenloch, Höhle, s. Owen.

Sibyllenort, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Öls, am Juliusburger Wasser und an der Linie Breslau-Öls der Preußischen Staatsbahn, hat ein schönes im Tudorstil aufgeführtes Schloß (früher Eigentum des Herzogs Wilhelm von Braunschweig und von diesem dem König von Sachsen testamentarisch vermacht), mit Bibliothek, Gemäldegalerie, großem Wildpark ꝛc., Bierbrauerei und (1895) 330 Einw.

Sibyllinische Bücher, s. Sibyllen.

Sic (lat.), so; namentlich eingeklammert bei Anführung von etwas Auffälligem, zur Hervorhebung, daß es wirklich »so« dasteht.

Sicard (spr. ßikár), Roch ambroise Cucurron, Abbé, um das Unterrichts- und Erziehungswesen für Taubstumme verdient, geb. 20. Sept. 1742 in Fousseret bei Toulouse, gest. 10. Mai 1822 in Paris, wurde in Bordeaux Kanoniker und kurz nachher Mitglied der Akademie und des Museums. Er errichtete hier eine Taubstummenanstalt und wurde 1789 Nachfolger des Abbé de l'Epée an der Taubstummenanstalt zu Paris. Am 10. Aug. 1792 als verdächtig verhaftet, entging er der Hinrichtung nur durch Zufall. Als Herausgeber der »Annales catholiques« ward er nach dem 18. Fructidor zur Deportation verurteilt, entfloh aber. Erst nach dem 18. Brumaire konnte er zu seiner Anstalt zurückkehren. Bei der Gründung des Instituts wurde S. dessen Mitglied und 1816 auch Mitglied der Akademie. Unter seinen Schriften ist die »Théorie de signes pour l'instruction des sourds et muets« (Par. 1808, neue Aufl. 1828) hervorzuheben. Vgl. Berthier, L'Abbé S. (Par. 1873); Walther, Geschichte des Taubstummenbildungswesens (Bielef. 1883).

Siccardische Gesetze, die kirchenpolitischen Gesetze Sardiniens (1850), mit denen Sardinien nach Aufhebung des Konkordats und vergeblichen Verhandlungen mit der Kurie den Weg einseitiger Regelung des Verhältnisses von Staat und Kirche betreten hat; so benannt nach dem sardinischen Justizminister Graf Siccardi.

Siccardsburg, August Siccard von, Architekt, geb. 6. Dez. 1813 in Wien, gest. 11. Juni 1868 in Weidling, verband sich frühzeitig zu gemeinsamer Thätigkeit mit Ed. van der Nüll (s. d.). Er reiste mit ihm, wurde 1844 mit ihm Professor an der Akademie in Wien und führte eine Reihe für Wien epochemachender Bauten mit ihm aus (Arsenal, Opernhaus u. a.). S. vertrat mehr das konstruktive, van der Nüll das künstlerische Element.

Sicchos (spr. ßiktschos), Stadt in der Provinz Leon von Ecuador, im Gebirge hoch gelegen, nahe dem Vulkan Iliniza (s. d.), mit großer, aber unvollendeter Kirche.

Siccimeter (lat.-griech.), eine Art Verdunstungsmesser, s. Atmometer.

Sichäus (Sychäus), Gatte der Dido (s. d.).

Sichel (lat. Drepanium), die Form eines Blütenstandes (s. d., S. 137).

Sichel, Gerät zum Schneiden des Getreides und Grases, besteht aus einer nach vorn sich verjüngenden, konkav gekrümmten Klinge mit einem kurzen hölzernen Handgriff. Die Grassicheln sind kurz, aber sehr stark gebogen. Die meisten Sichelklingen liefert Steiermark. Die S. ist eins der ältesten Kulturwerkzeuge, und Bronzesicheln aus prähistorischer Zeit sind vielfach gefunden worden. Bei den alten Griechen war die S. Symbol des Landbaues, daher Attribut der Demeter. Das Sichet (auch Hausichte genannt), ein in Belgien noch übliches Werkzeug zum Mähen von Getreide, hat ein kürzeres Blatt als die Sense und einen nur armlangen Stiel; es wird im Verein mit einem Stabe bei lagernder Frucht vorteilhaft verwendet.

Sichelberge, s. Faucilles, Monts.

Sichelklee, s. Medicago.

Sichelreiher, s. Ibisse.

Sichelstreu, s. Waldstreu.

Sichelwagen (Currus falcatus), zwei-, im Mittelalter (Ribaudequin) vierräderiger Wagen, an dessen Deichselspitze und Achsenschenkeln sichelförmige Schwerter angebracht waren. Die mit zwei oder vier Pferden bespannten S. wurden in großer Anzahl (eine Phalanx 64 S.) je durch einen geharnischten Wagenführer im ersten Treffen in den Feind gefahren, um diesen in Unordnung zu bringen und so dem nachdringenden Fußvolk und der Reiterei den Weg zu bahnen. Die orientalischen Völker haben sich lange, Römer und Griechen, soviel bekannt, nicht der S. bedient.

Sichelwespen, s. Schlupfwespen.

Sichelzahn, s. Zanclodon.

Sichem, 1) Stadt in Samaria, zwischen den Bergen Ebal und Garizim, Begräbnisort Josephs, ward durch Josua zur Frei- und Levitenstadt bestimmt, fiel später dem Reiche Israel zu und war eine Zeitlang Residenz Jerobeams. Im nachexilischen Zeitalter war sie Hauptsitz des samaritanischen Religionskultus. Johannes Hyrkanos eroberte sie 129 v. Chr. und zerstörte den Tempel auf dem Berge Garizim. Später römische Kolonie, hieß sie Flavia Neapolis, jetzt Nabulus (s. d.). — 2) Landgemeinde in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Löwen, am Demer und an der Eisenbahn Aachen-Antwerpen, mit gotischer Kirche (14. Jahrh.), Fabrikation von Stärkemehl und (1894) 2966 Einw. S., ehedem eine feste Stadt, besaß im 15. Jahrh. bedeutende Wollwebereien, wurde 1499 durch die Pest fast entvölkert, 1580 durch ein Erdbeben und 1826 durch eine Feuersbrunst fast ganz zerstört.

Sicherheit, s. Festigkeit, S. 341.

Sicherheitsarrest, s. Arrest.

Sicherheitsdienst, Dienst vornehmlich der Infanterie und Kavallerie (in früherer Zeit leichter Truppen) zur Sicherung marschierender und ruhender Truppen in der Nähe des Feindes. Der S. wird durch den Aufklärungsdienst (s. d.), der hauptsächlich der Kavallerie zufällt, erleichtert und ergänzt. Die zum S. verwandten Abteilungen umgeben aber die zu sichernden Heeresteile in größerer Nähe, stufen sich in verschiedene Glieder ab, die nach dem Feinde zu immer kleiner werden, und von denen das nächst kleinere immer das größere gegen feindliche Überraschung zu schützen hat. Stärke und Abstand der einzelnen Glieder werden so bemessen, daß die schwächern stets so lange Widerstand zu leisten vermögen, bis die stärkern zu ihrer Unterstützung oder Aufnahme bereit sein, bez. sich der feind-

lichen Einwirkung entziehen können. Die Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsregeln sind in allen Heeren ähnliche. In Deutschland scheidet eine gegen den Feind marschierende Heeresabteilung eine Vorhut oder *Avantgarde* (s. d.), eine zurückmarschierende eine *Arrieregarde* (s. d.) aus. Diese gliedert sich in Haupt-, Nachtrupp und Spitze (früher Nachspitze), sonst ähnlich der Avantgarde. Zur *Infanteriespitze* der Avant- wie Arrieregarde treten in der Regel einige Radfahrer. — Nach der Flanke übernimmt die *Seitendeckung* den S. Dieselbe gliedert sich auf der Marschstraße wie eine Avant-, bez. Arrieregarde, nach der bedrohten Seite durch Patrouillen. Sie wird entweder von der Avant-, der Arrieregarde oder dem Gros abgezweigt. Über Sicherung beim Flankenmarsch s. Flanke. Diesem *Marschsicherungsdienst* schließt sich der *Vorpostendienst* an. Eine ruhende Truppe stellt nach dem Feinde zu *Vorposten* aus Infanterie und Kavallerie aus, denen nur ausnahmsweise Artillerie zugeteilt wird. Für die Dichtigkeit der Vorpostenaufstellung ist unter anderm die Zeitdauer ihrer Wirksamkeit maßgebend. Bei kurzer Dauer genügt die Besetzung der Hauptstraßen durch die Vorposten (*Marschvorposten*), bei längerer wird die vordere Linie dichter und vor Festungen in der Regel so dicht, daß der Gegner dieselben nicht ungesehen oder unangehalten durchschreiten kann. Die aus Infanterie und Kavallerie *gemischten Vorposten* gliedern sich meist in das Vorpostengros, die Vorpostenkompanien und die Vorpostenkavallerie. In größern Verhältnissen werden mehrere *Vorpostenabschnitte* von je gleicher Gliederung bestimmt und je einem Vorpostenkommandeur unterstellt. Die *Vorpostenkavallerie* übt den S. in vorderster Linie bei Tage aus und erhält die Fühlung mit dem Feinde bei Tage und bei Nacht. Sie stellt *Kavallerie-Feldwachen*, bez. selbständige Unteroffizierposten, welche Vedetten und Unteroffizierposten vorschieben und Patrouillen (Patrouilleure oder Eclaireurs) zur Aufklärung weiter vortreiben. Die *Offizierpatrouillen* (s. d.) der Reiterei haben besonders die Fühlung mit dem Feinde zu erhalten, die verlorne wieder aufzusuchen. Die *Vedetten*, 2—3 Reiter, und die *Unteroffizierposten*, ein Unteroffizier oder Gefreiter und 3 oder mehr Reiter stark, bilden die Postenlinie. Bei 2 Reitern beobachtet die Vedette zu Pferde, bei 3 Reitern in der Regel zu Fuß, auch auf Bäumen ꝛc., wobei der 3. Mann die Pferde hält; in diesem Falle wird die Vedette bisweilen *Kosakenposten* genannt. Entsprechend verfährt der Unteroffizierposten; er bildet auch den *Durchlaßposten* an dem Hauptwege. Der Rest der Vorpostenkavallerie wird in einem oder mehreren *Kavalleriepiketts* zusammengehalten. Zu der unmittelbaren Sicherung dieser, der Feldwachen und selbständigen Unteroffizierposten dient ein meist einfacher *Schnarrposten*. Die *Vorpostenkompanien* der Infanterie rücken meist schon bei Tage auf ihren Platz und stellen gleich oder spätestens vor Dunkelheit ihre Feldwachen ꝛc. aus. Die Kompanien bilden die Hauptsicherungslinie. Die unmittelbare Sicherung der Vorpostenkompanie und der Feldwache ist einem *Posten vor dem Gewehr* übertragen, der bei Unterbringung in Gehöften, Dörfern ꝛc. aus zwei Mann besteht. Er hat nicht allein die Gewehre zu sichern, sondern auch die Verbindung mit den vordern und den Nachbarabteilungen zu erhalten. Zu diesem Zwecke können auch *Zwischen-* (früher *Avertissements-* oder *Benachrichtigungs-*)*Posten* aufgestellt werden. Jede Vorpostenkompanie schiebt *Infanteriefeldwachen*, bez. selbständige Unteroffizierposten vor. Zur Befehlsüberbringung dienen Meldereiter. Während der *selbständige Unteroffizierposten* aus den Ablösungen eines Doppelpostens und aus einigen Patrouilleuren besteht, ist die *Feldwache* (früher auch Soutien der Feldwache genannt) ½—1 Zug stark. Letztere schiebt *Doppelposten* bis gegen 400 m und Unteroffizierposten vor. Letztere bestehen aus 1 Unteroffizier oder Gefreiten und 6 Mann und werden auf gefährdeten, auf weiter entfernten oder als *Durchlaßposten* (früher *Examiniertrupp*) aufgestellt. Nur an diesen darf die Postenkette von Zivil- und unbekannten oder verdächtigen Militärpersonen überschritten werden. Der Feldwachhabende entsendet *Patrouillen innerhalb der Postenlinie* (2 Mann stark) zur Erhaltung der Wachsamkeit der Posten und zur Verbindung mit Nebenfeldwachen ꝛc. (früher *Visitier-* und *Verbindungspatrouillen* genannt). Über die Postenlinie hinaus gehen die *Patrouillen gegen den Feind* (1 Führer und mindestens 2 Mann stark und früher *Schleichpatrouillen* genannt). Die Vorpostenglieder im *Festungskriege* haben dieselben Benennungen, bei der weitern Entwickelung des geplanten Angriffs dagegen werden aus Feldwachen, Vorpostenkompanien und Vorpostengros Laufgrabenwachen, Piketts und Reserven, die fast ausschließlich aus Infanterie bestehen. Auch kann im Festungskriege die Ausgabe der Losung (s. d.) von Nutzen sein. Vor der Einschließung der Festung schiebt der Verteidiger vorwärts der Vorposten gegen den Feind Außendetachements als Rückhalt für die weiter vorgehende Kavallerie vor. Die zu größern Kavalleriekörpern, z. B. Divisionen, gehörenden Vorposten teilen sich in Vorpostengros und *Vorposteneskadrons*. Bei größerer Entfernung vom Feinde dienen weit *vorgeschobene Eskadrons* zur Aufklärung und Sicherung. Abgesehen von Vorposten sichern sich in Ortschaften oder Biwaks untergebrachte Truppen durch *Innenwachen* (s. d.) und *Außenwachen*; letztere sichern gegen den Feind und gewinnen an Bedeutung, je weniger die Ortschaft ꝛc. durch Vorposten geschützt ist; sie können am Saume der Ortschaft oder weiter vorwärts Aufstellung finden und schieben ebenso wie die Feldwachen Doppel- und Unteroffizierposten vor. Vgl. »Der S. für die Kavallerie« (Potsd. 1873); v. *Nickisch-Rosenegk*, Studien über Patrouillendienst (Berl. 1876); v. *Loë*, Felddienst der Kavallerie (3. Aufl., Bonn 1876); »Der Vorpostendienst und Dienst in Biwaks und Kantonnements« (Potsd. 1873); *Hotze*, Der Dienst der Vorposten (2. Aufl., Teschen 1876).

Sicherheitskessel, s. Tafel »Dampfkessel II«, S. I.

Sicherheitskoeffizient, s. Festigkeit, S. 341.

Sicherheitskurbel, s. Winde.

Sicherheitslampe, Laterne, welche den Bergmann vor den schlagenden Wettern (s. d.), die an offenem Licht explodieren, schützen soll. Bei der neuern S. ist die Lichtflamme von einem dickwandigen, kurzen Glascylinder und einem dicht darauf sitzenden, sich nach oben etwas verjüngenden und oben geschlossenen Korbe aus engmaschigem (115 Öffnungen auf 1 qcm) Drahtgewebe umgeben und dadurch vollständig von der äußern Luft abgeschlossen. Das explosive Gasgemisch dringt zwar in die Lampe ein und entzündet sich in derselben; allein die Flamme schlägt nicht durch das Drahtgewebe nach außen, weil ihr durch das Metall zu viel Wärme entzogen wird. Größere Sicherheit gegen das Durchschlagen, namentlich bei stärkerm Luft-

züge, gewähren zwei solche ineinandersteckende Drahtkörbe. Zur Verhütung des in der Grube unter Umständen sehr gefährlichen Öffnens der S. muß ein sicherer Verschluß und eine innere Zündvorrichtung angebracht sein, welche gestattet, eine erloschene Lampe wieder anzuzünden, ohne sie zu öffnen. Eine S. kann natürlich nur in tadellosem Zustande wirkliche Sicherheit bieten, weshalb der Gebrauch der S. auf den Werken einer täglichen, sorgfältigen Kontrolle unterliegen muß. Die S. dient übrigens auch zum Erkennen des Vorhandenseins von Grubengas, indem man alsdann über der durch Einziehen des Dochtes möglichst klein gemachten Lampenflamme einen schwach leuchtenden, blauen Gaskegel (Aureole) gewahrt, aus dessen Höhe man ziemlich genau den Prozentgehalt an Grubengas ablesen kann. Die S. ist 1816 von Davy erfunden und seitdem vielfach verbessert worden. Es sind eine ganze Anzahl verschiedener Konstruktionen im Gebrauch, teils mit Rüböl-, teils mit Benzinbrand.

Sicherheitsleistung, s. Kaution.

Sicherheitspapier, s. Papier, S. 488.

Sicherheitspfahl, soviel wie Eichpfahl.

Sicherheitsprotest (Sekuritätsprotest), s. Wechsel.

Sicherheitsröhre, Vorrichtung an Gasentwickelungsapparaten, welche bei Verstopfung des Gasableitungsrohrs dem sich entwickelnden Gas einen Ausweg gestattet. Dazu genügt eine einfache gerade Röhre (Fig. 1), welche neben dem Gasableitungsrohr durch den durchbohrten Kork des Entwickelungsgefäßes geht und in die in letzterm enthaltene Flüssigkeit, aus welcher das Gas sich entwickelt, taucht. Verstopft sich das Gasableitungsrohr, so treibt der wachsende Gasdruck im Gefäß die Flüssigkeit zur S. heraus, bis deren untere Öffnung über dem Flüssigkeitsspiegel steht und nunmehr auch dem Gas den Austritt gestattet. Taucht das Gasableitungsrohr in eine Flüssigkeit, so kann letztere, wenn nach dem Aufhören der Gasentwickelung in dem Entwickelungsgefäß ein luftverdünnter Raum entsteht, durch den Luftdruck in das Entwickelungsgefäß getrieben werden. Auch dies wird durch die S. vermieden, indem durch letztere Luft in das Entwickelungsgefäß eintritt. Bei der Welterschen S. (Fig. 2), die unmittelbar unter dem Kork des Entwickelungsgefäßes endet, dient das darin enthaltene Wasser als beweglicher Abschluß, der nach außen oder innen getrieben werden kann, dabei aber sich stets in der Kugel sammelt und dem Gas oder der Luft den Durchtritt gestattet.

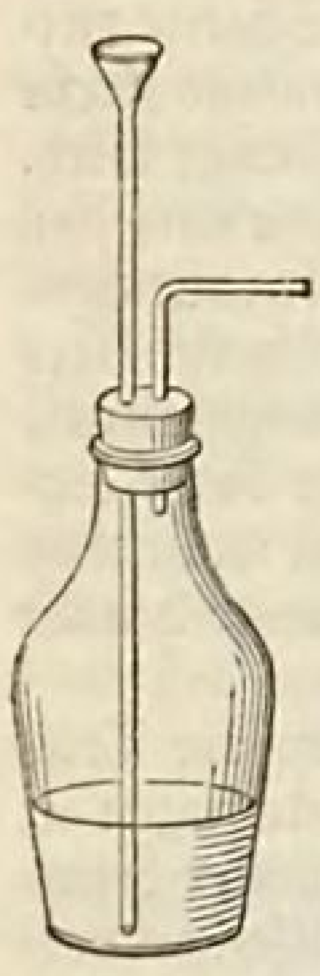


Fig. 1. Sicherheitsröhre.

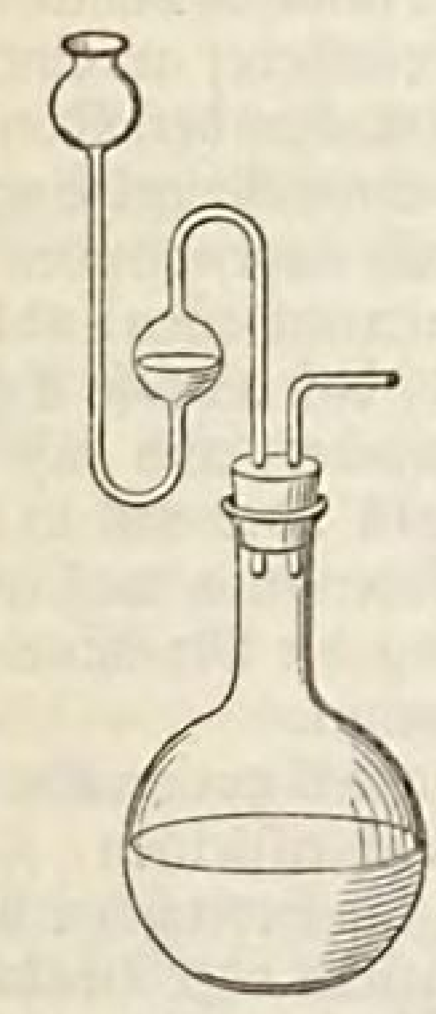


Fig. 2. Weltersche Sicherheitsröhre.

Sicherheitsschaltung, s. Bleisicherung.

Sicherheitsschloß, s. Schloß.

Sicherheitsschränke, s. Geldschränke.

Sicherheitstaxe, s. Bonitierung.

Sicherheitstelegraph (Diebestelegraph), s. Haustelegraphie.

Sicherheitsventil, ein Ventil an Gefäßen mit innerer Pressung (z. B. Dampfkesseln, Luftreservoirs, hydraulischen Pressen 2c.), welches nach außen hin aufschlägt und so stark belastet ist, daß bei normaler Pressung der Druck auf die innere Ventilfläche nicht ausreicht, den durch die Belastung ausgeübten, auf Schluß des Ventils wirkenden Druck zu überwinden, während bei höherer Pressung der Druck auf die Innenfläche des Sicherheitsventils überwiegt und das Ventil öffnet. Man glaubte, es könne durch das geöffnete Ventil die ganze Drucksteigerung beseitigt werden, so daß das betreffende Gefäß gegen Explosion gesichert sei; dies ist jedoch bei Gefäßen, welche mit gepreßten luftförmigen Körpern gefüllt sind, und speziell bei Dampfkesseln nicht der Fall (wie ja auch viele Dampfkesselexplosionen bei gut fungierendem S. stattgefunden haben), das S. verrichtet hierbei nur die Dienste eines Warnapparats, indem es durch Entweichenlassen von Dampf das Vorhandensein eines zu großen Druckes anzeigt. Es ist deshalb in den polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln von einer Vorschrift über die Größe der Sicherheitsventile Abstand genommen und nur angeordnet, daß jeder Dampfkessel mit wenigstens einem zuverlässigen S. versehen sein muß. Man teilt die Sicherheitsventile ein in solche mit Gewichtsbelastung und solche mit Federbelastung, wobei man ferner Sicherheitsventile mit direkter Belastung und Sicherheitsventile mit Hebelbelastung unterscheidet, jenachdem das Gewicht, bez. die Feder direkt oder mit Hilfe eines Hebels auf das Ventil drückt. Fig. 1 zeigt ein S. mit Gewichtshebelbelastung. Hierin ist a das Ventil, c dessen Sitz, f das Gewicht, welches an einem bei b drehbaren Hebel d angebracht ist. Mittels des Stiftes e wird der Belastungsdruck auf einen Punkt des Ventils übertragen, welcher unter der Sitzfläche g liegt, wodurch ein Umkippen des Ventils vermieden werden soll. Der Bügel h dient zur Führung des Hebels d. Bei direkter Belastung wird das Gewicht entweder in Form von Scheiben in einem über dem Ventil angebrachten Gehäuse oder in Form von Ringen, welche an einem auf dem Ventil ruhenden Querstück hängen, an dem Ventilstutzen i geführt. Bei einem S. mit Hebelbelastung und Feder ist statt des Gewichts f eine mit einem Ende am Dampfkessel oder sonstwo befestigte Schraubenfeder angebracht, deren Spannung mit Hilfe einer geeigneten Stellschraubenvorrichtung reguliert werden kann. Bei dem S. mit direkter Federbelastung (Fig. 2) liegt über zwei Ventilen vv ein Querstück t, in dessen Mitte die von der Feder f herkommende Stange s angreift. Die Muttern m dienen zur Regulierung der Federkraft. Wesentlich ist es bei Sicherheitsventilen, daß die Sitzfläche g (Fig. 1) nur eine sehr schmale Ringfläche bildet. Bei großer Sitzfläche hält es schwer, diese

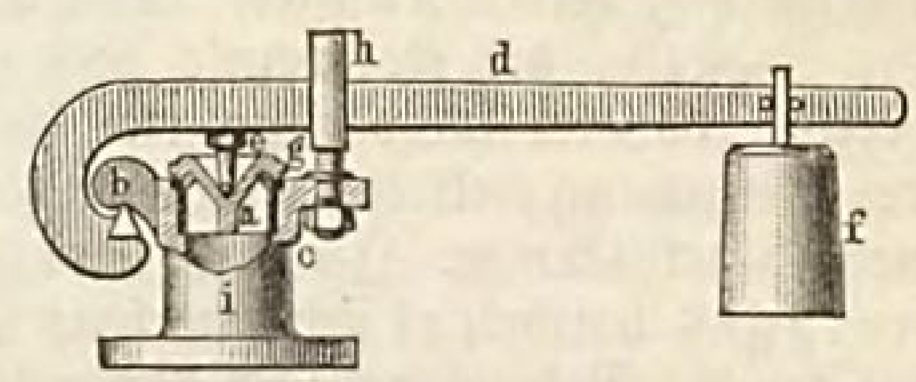


Fig. 1. Sicherheitsventil mit Gewichtshebelbelastung.

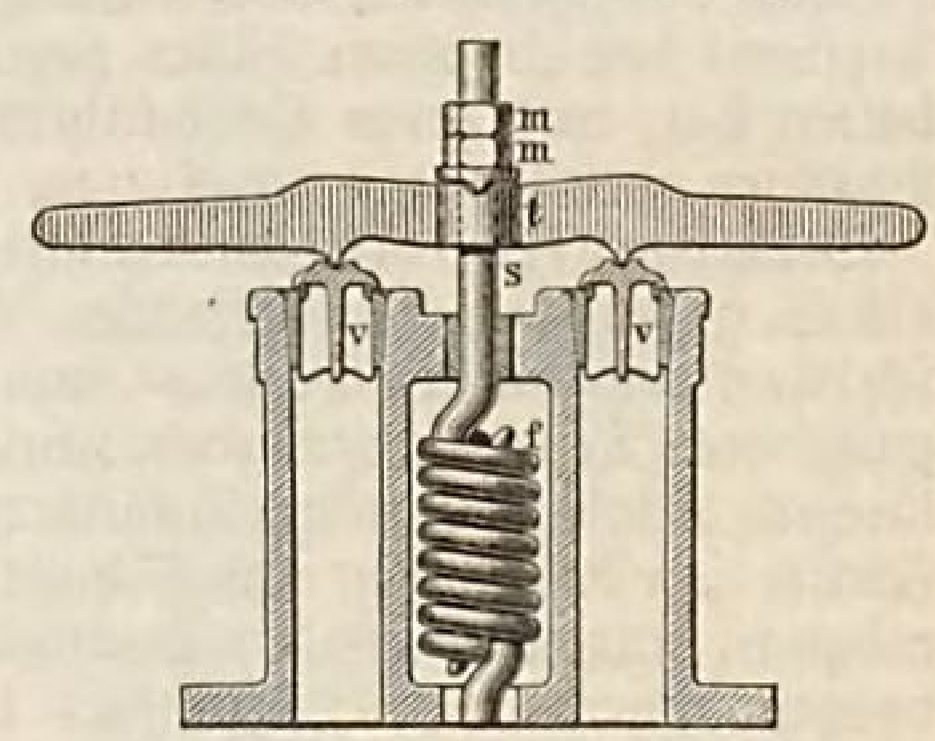


Fig. 2. Sicherheitsventil mit direkter Federbelastung.

dicht zu schleifen. Ferner wirkt die Adhäsion größerer Berührungsflächen der Öffnung des Ventils entgegen, auch lagern sich darauf mehr Unreinigkeiten ab als auf schmalen Sitzflächen.

Sicherheitsvorrichtungen (hierzu Tafel »Sicherheitsvorrichtungen«) zur Verhütung von Unglücksfällen werden zum großen Teil auf Grund gesetzlicher Vorschriften hauptsächlich bei Bau-, Industrie- und Verkehrsanlagen sowie in Räumlichkeiten angewandt, wo viele Menschen beisammen sind, zum Schutz gegen Feuersgefahr, Ersticken, Erdrücken etc. Sie sind entweder allgemeiner oder besonderer Art und außerordentlich mannigfaltig. Zu der ersten Gattung gehören z. B. in Gebäuden die Nottreppen, bisweilen verschlossen durch Thüren, welche sich durch den elektrischen Strom öffnen, ferner Alarmapparate zur automatischen Anzeige von Bränden, Wasserleitungen mit Schläuchen und Brausen, die bei Feuersgefahr sofort in Betrieb gesetzt werden können, auch automatisch in Thätigkeit treten, sobald das Feuer einen Sicherheitspfropfen aus leicht schmelzbarer Metalllegierung geschmolzen hat; in Theatern der eiserne Vorhang zum Abschluß der Bühne vom Zuschauerraum, die imprägnierten Kulissen; beim Eisenbahnbetrieb die Signale, die Notbremse und auf Schiffen die Rettungsboote, Schwimmgürtel, die auch im Moment der Benutzung elektrisch leuchtend gemacht werden können, Korkjacken etc. In Industrie- und bei Bauanlagen handelt es sich einerseits um Vorrichtungen, welche die Bedienung und Behandlung von Maschinen und Apparaten, Gerüsten etc. möglichst gefahrlos machen, anderseits um Vorschriften, nach welchen das Personal den einzelnen Fällen gegenüber sich zu verhalten hat, und deren Durchführung von staatlichen Beamten, den Gewerbeinspektoren, überwacht wird.

Bei Dampfkesseln dienen zahlreiche Hilfsapparate als S. gegen Explosionsgefahren. Bei Dampfmaschinen und andern Motoren sind die frei liegenden gangbaren Teile, Schwungrad, Kurbel etc., mit Schutzblechen, Kapseln, Gittern, Geländern etc. zu umgeben. Ferner soll das Putzen und Schmieren, wenn irgend möglich, nur während des Stillstandes der Maschine vorgenommen werden; besonders beachtenswert sind hier selbstthätige Schmiervorrichtungen und Vorrichtungen, um das gefährliche Andrehen der Schwungräder mit den Händen zu vermeiden.

Um Dampfmaschinen durch Dampfabschluß schnell zum Stillstand zu bringen, versieht man dieselben mit einem Absperrventil (System Bayer), welches z. B. an seiner Stange anstatt eines gewöhnlichen Gewindes eine Nuß mit einer großen, ziemlich stark ansteigenden Schraubenfläche von nur einer einzigen Umdrehung hat und daher auch mittels eines Handrades bei einer Umdrehung ganz zu öffnen ist. Das Ventil soll als Sicherheitsapparat neben einem gewöhnlichen Absperrventil angewendet werden.

Unter den maschinellen Einrichtungen geben die Transmissionen mit ihren Riemen, Riemenscheiben, Kuppelungen etc. den größten Prozentsatz von Unglücksfällen, weil sie leicht Kleidungs- und Körperteile (Finger, Füße, Haarzöpfe) ergreifen oder losgerissene oder abgesprungene Teile herumschleudern. Grundsätzlich soll daher niemals eine Arbeit (Schmieren, Putzen etc.) an einer Transmission vorgenommen werden, solange sie in Bewegung ist, mindestens sind Vorkehrungen zu treffen, welche solche Arbeit möglichst gefahrlos machen. Um an hochgelegene Wellen zu gelangen, benutzt man Hakenleitern, welche zwischen den obersten Stufen mit Blech verkleidet sind und, über die Wellen gehängt, einen sichern Standpunkt gewähren, oder eine neben der Welle an der Decke aufgehängte Galerie. Zum Auf- und Ablegen der Riemen während des Ganges auf die Riemenscheiben, welches noch vielfach mit den Händen geschieht und dadurch zu Unglücksfällen Veranlassung gibt, gefahrlos zu machen, hat man verschiedenartige Riemenaufleger (s. d.) konstruiert. Veranlassung zu Unglücksfällen geben häufig abgeworfene Riemen, wenn sie direkt auf der in Bewegung befindlichen Welle aufliegen und folglich von dieser mit herumgenommen werden. Es sind deshalb abgeworfene Riemen durch irgend welche Vorrichtungen von der Welle entfernt zu halten. Alle Riemen sollten, soweit sie innerhalb des Bereichs der Arbeiter liegen, mit einer Umwehrung versehen sein. Bei an der Decke laufenden Riemen kommt es beim Reißen derselben häufig vor, daß das ablaufende Ende von der treibenden Scheibe mit Gewalt umhergeschleudert wird; horizontale Schutzstangen in der Nähe der treibenden Scheiben machen das Riemenschleudern unschädlich.

Von großer Wichtigkeit sind die Ausrückvorrichtungen für Riemen und Kuppelungen, mittels welcher einzelne Maschinen und Apparate in und außer Thätigkeit gesetzt werden. Bei den Ausrückungen müssen die Ausrückhebel sich feststellen lassen, damit nicht eine ausgerückte Maschine von selbst wieder in Gang kommt. Dies wird unter anderm dadurch erreicht, daß der etwas federnde Ausrückhebel an eine Schiene entlang gleitet und an den Enden derselben in eine Kerbe einschnappt oder durch einen Riegel eingehängt wird. Als selbstverständlich muß angenommen werden, daß sämtliche Arbeitsmaschinen mit festen und losen Riemenscheiben zu versehen sind, daß die lose Scheibe sich stets in guter Schmierung befindet, und daß ausgelaufene Losscheiben auszuwechseln oder mit in die Nabe eingesetzten Büchsen zu versehen sind, weil sonst leicht trotz der erfolgten Ausrückung die Maschine dennoch nicht vollständig zur Ruhe kommt.

Räderwerke und schnell rotierende schwere Teile an Arbeitsmaschinen, Schleifsteinen, Zentrifugen etc. sind überall, wo sie sich im Bereich der Arbeiter befinden, mit Gitterwerk, Panzern oder Blechhülsen zu verdecken oder einzufriedigen, desgleichen die an Maschinen vorstehenden, hin und her bewegenden Teile oder deren Bahnen, z. B. bei Kreuzköpfen, bei den Steuerknaggen der Hobelmaschinen u. dgl.

Sehr gefahrdrohend sind schnell laufende Kreissägen, Bandsägen, Fräsmaschinen, Hobelmaschinen, Schmirgelmaschinen etc. Bei Kreissägen (s. Sägemaschinen) wird der über den Tisch hervorragende Teil der Säge mit einer drehbaren Blechkappe umgeben, welche vorn eine aufwärts gebogene Schiene hat, die sich beim Durchschieben des Holzstückes hebt. Zahlreiche Maschinen in der Textil- und Papierindustrie: Wölfe, Schlagmaschinen, Kratzen, Strecken, Spinnstühle, Webstühle, Hadernschneider, Papiermaschinen, Kalander etc., bieten große Gefahren, teils wegen der Beschaffenheit der arbeitenden Werkzeuge (Schläger, Zähne der Wölfe, Schneidemesser, Walzen u. dgl.), teils wegen der großen Geschwindigkeit, z. B. der aus den Webstühlen fliegenden Schützen, daß S. an allen diesen Maschinen, und zwar naturgemäß den Eigentümlichkeiten derselben angepaßt, unentbehrlich und deshalb auch größtenteils vorgeschrieben sind.

Bezüglich der Hebemaschinen (Krane, Winden etc.) sind die Ketten mindestens monatlich einmal zu schmieren und alle 1½—2 Jahre leicht auszuglühen, um

Sicherheitsvorrichtungen.

Fig. 1 stellt einen **mechanischen Schwungradandreher** dar, durch welchen das Schwungrad S einer Dampfmaschine dadurch angedreht wird, daß zwei Schubklinken 1 und 2 durch die schwingende Bewegung eines T-Hebels abwechselnd gegen die Schwungradsperrzähne wirken und von der Handkurbel k mittels Zahnräder, Krummzapfen und Schubstange 3 in Bewegung gesetzt werden. Bei kleinern Schwungrädern findet sich dieser Apparat

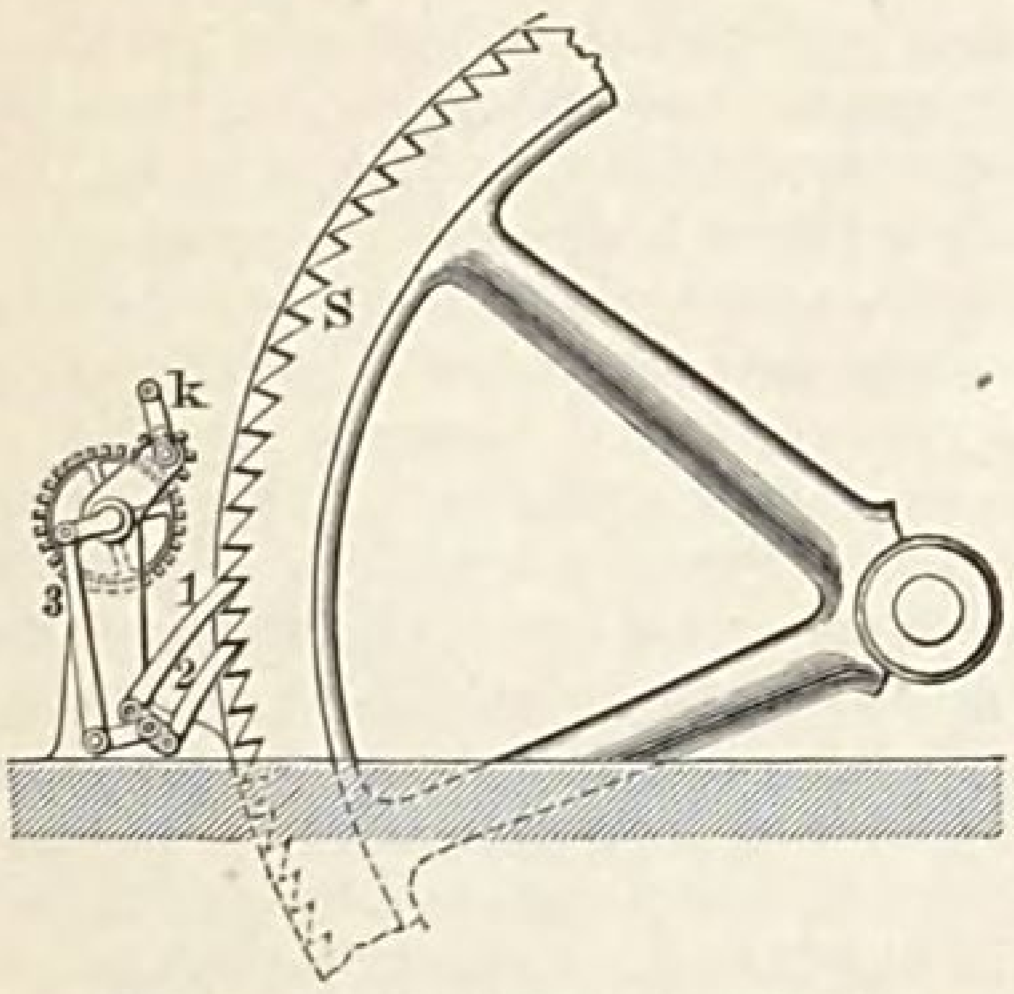


Fig. 1. Schwungradandreher.

oft wesentlich vereinfacht vor, indem der Hebel 3 unmittelbar an dem Schwingungsbolzen der Klinken 1 u. 2 angebracht ist und direkt von Hand bewegt wird.

Zu den besten Gefahr verhütenden **Riemenrückern (Riemenweichen)** gehört der in *Fig. 2* dargestellte von *Polysius* in Dessau. Neben der Festscheibe a sitzt eine im Durchmesser kleinere Losscheibe b, welche längs der Welle w auf einer diese Welle umschließenden Hülse mittels des Handhebels h gleichzeitig mit dem Riemenführer e verschoben wird, so daß der Riemen r beim Ausrücken auf die kleinere Scheibe b fällt u. sofort still steht. Die entgegengesetzte Bewegung des Hebels hat zur Folge, daß der Riemen durch den Rand der Scheibe b auf die Festscheibe geschoben und ebenfalls gleich gefaßt und mitgenommen wird. Um eine nicht gewünschte Verschiebung des Riemens zu verhindern, wird der Hebel h passend eingeklinkt.

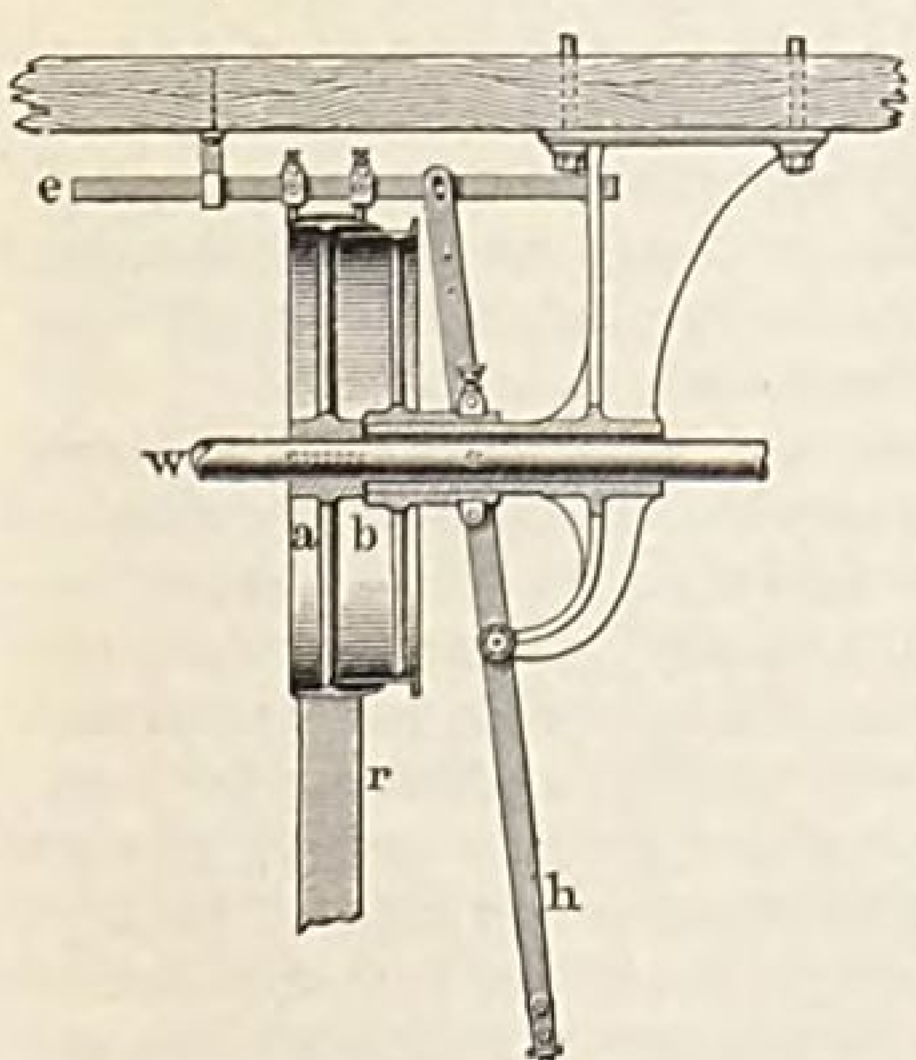


Fig. 2. Riemenweiche von Polysius.

An solchen großen Maschinen, welche an verschiedenen Stellen von einer Transmission aus Antrieb erhalten, z. B. Papiermaschinen, muß dafür Sorge getragen werden, das die Aus- und Einrückung von jedem Platze neben der Maschine erfolgen kann, indem entweder die Transmission abgekuppelt oder sämtliche Riemen gleichzeitig ausgerückt werden. Zu dem Zwecke läuft neben der Maschine eine Stange oder ein Seil, das mit sämtlichen Kuppelungen in Verbindung steht.

Eine sehr empfehlenswerte **Riemenumwehrung mit Schutzstangen** für einen vertikalen, durch den Fußboden D über die Scheiben A und B *(Fig. 3)* laufenden Riemen R besteht in einer 1,5 m hohen Einfriedigung a, einer Schutzwand b an der ablaufenden Riemenseite u. einer

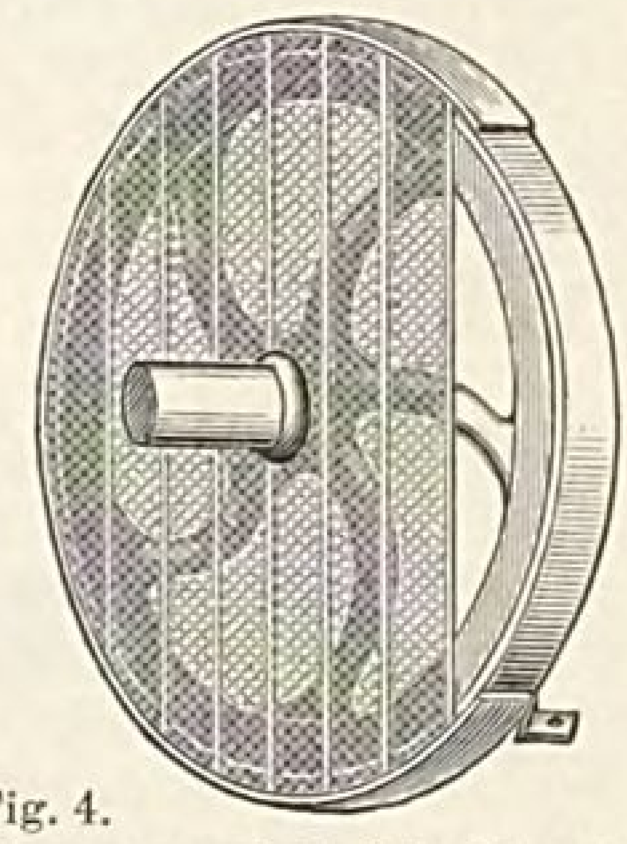


Fig. 4. Schwungradeinfriedigung.

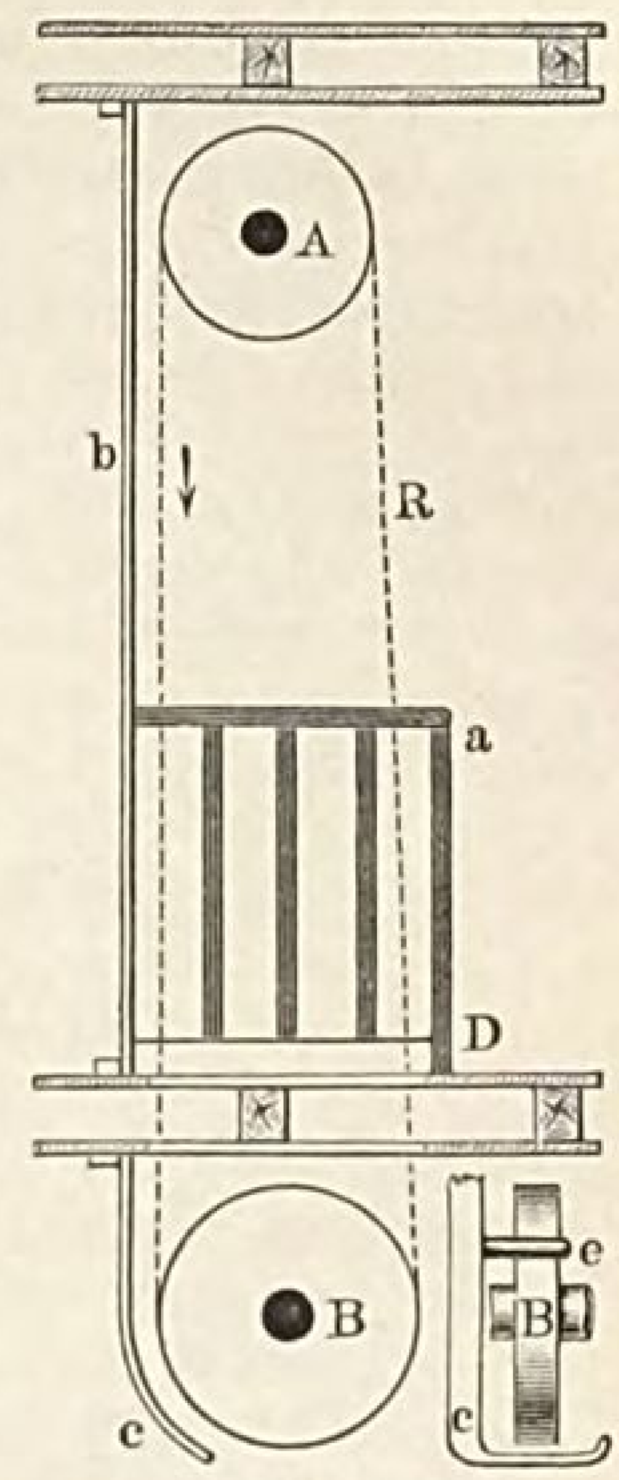


Fig. 3. Riemenumwehrung.

Schiene c, welche beim Reißen die Gewalt des Schlages bricht und mit dem Finger e den Riemen auffängt und am Aufwickeln auf die Welle der Riemenscheibe B hindert.

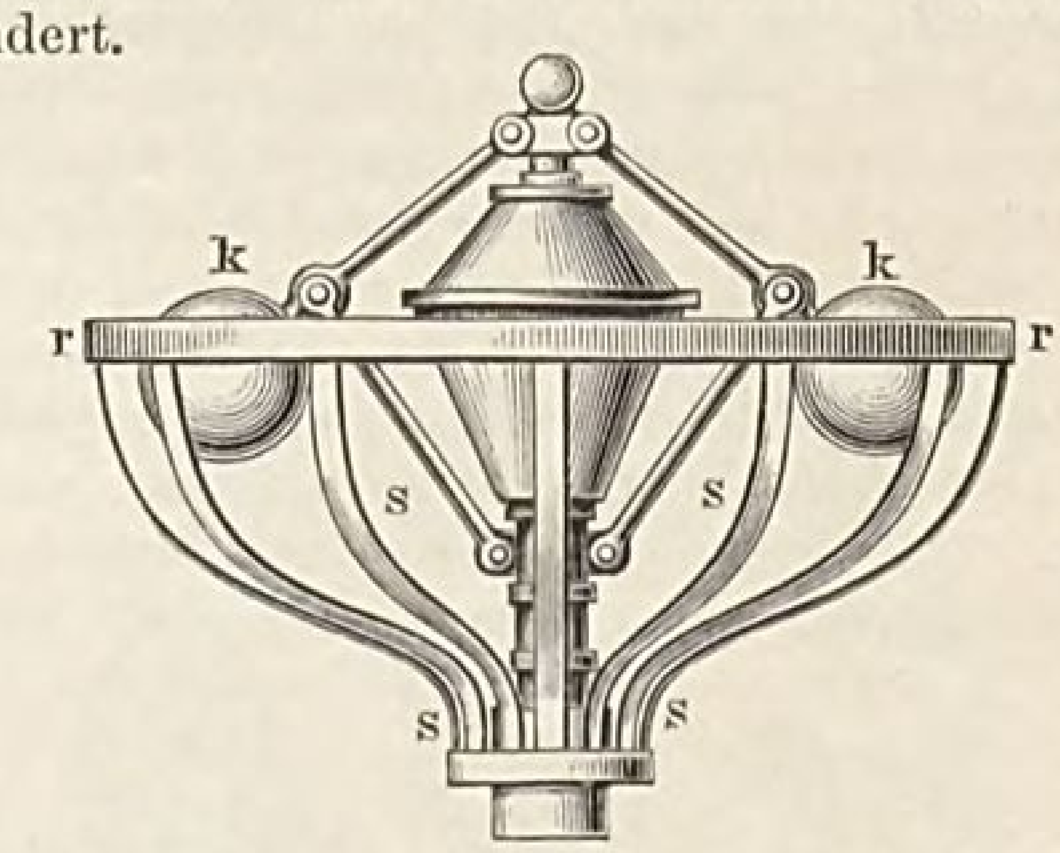


Fig. 5. Schutzkorb für Kugelregulatoren.

Wie *Fig. 4* erkennen läßt, werden Scheiben, Räder und ähnliche schnelldrehende Maschinenteile mit Gitterhüllen aus Drahtgewebe oder Eisenstangen geschützt, die den Blechhauben gegenüber den Vorteil der Durchsichtigkeit bieten.

Drehende Massen, wie die Schwungkugeln kk eines Regulators *(Fig. 5)*, erhalten **Schutzkörbe** aus Eisenstäben ss, welche durch einen Ring rr vereinigt sind.

Für die Schmirgelscheiben, Schleifsteine und ähnliche schnelldrehende Körper, welche besonders durch Zerspringen gefährlich sind, eignet sich zum Schutz besonders die in *Fig. 6* dargestellte **Wellblech-Schutzhaube** von *Mayer*, welche mittels der Schienen ss verschiedenen Durchmessern anzupassen ist und vermöge ihrer Wellenform eine federnde, die Gewalt des Anpralls abschwächende Wirkung ausübt.

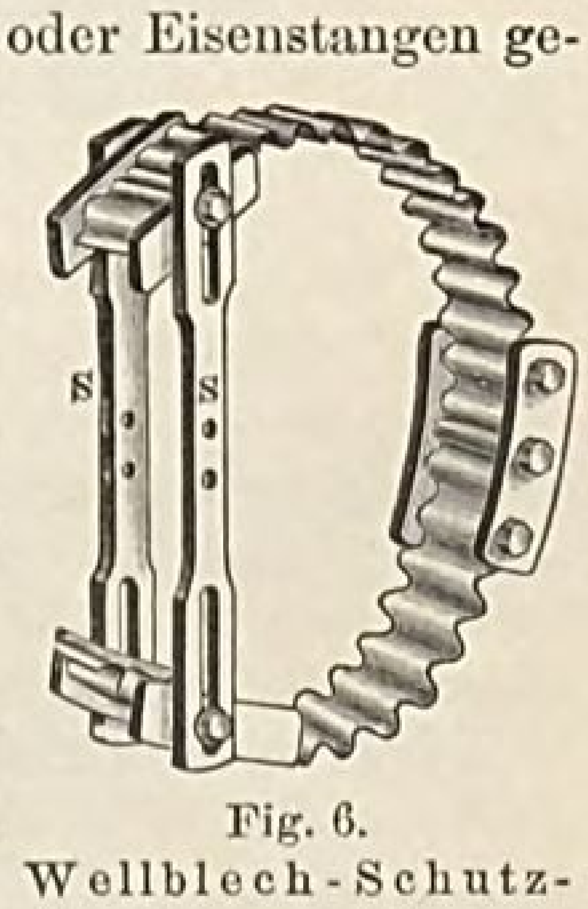


Fig. 6. Wellblech-Schutzhaube von Mayer.

Unter den Arbeitsmaschinen für Metall- und Holzverarbeitung bieten die letztern deshalb so besonders große Gefahren, weil ihre Werkzeuge (Sägen, Fräsen, Hobel etc.) eine ungemein große Geschwindigkeit haben müssen, wenn die Arbeit sauber ausfallen soll, weil sie infolgedessen sehr grobe Späne und Holzstücke herumschleudern, und weil in sehr vielen Fäl-

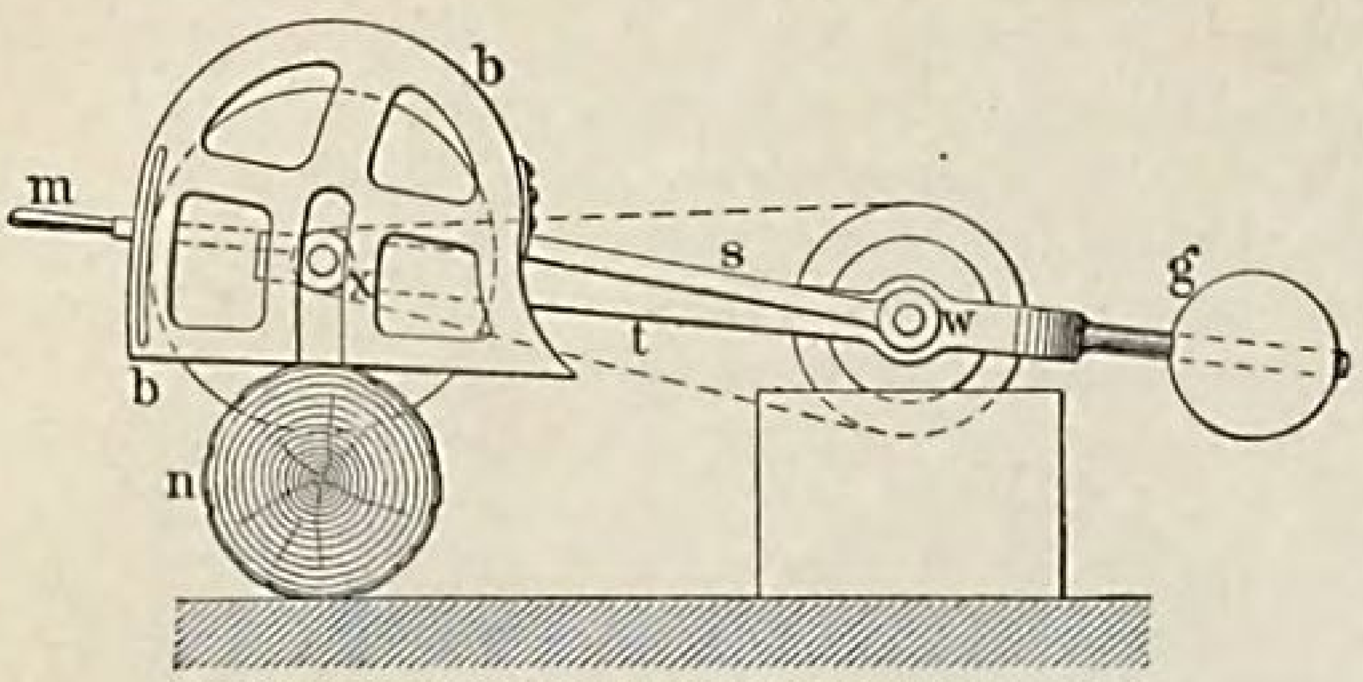


Fig. 7. Seitenansicht.

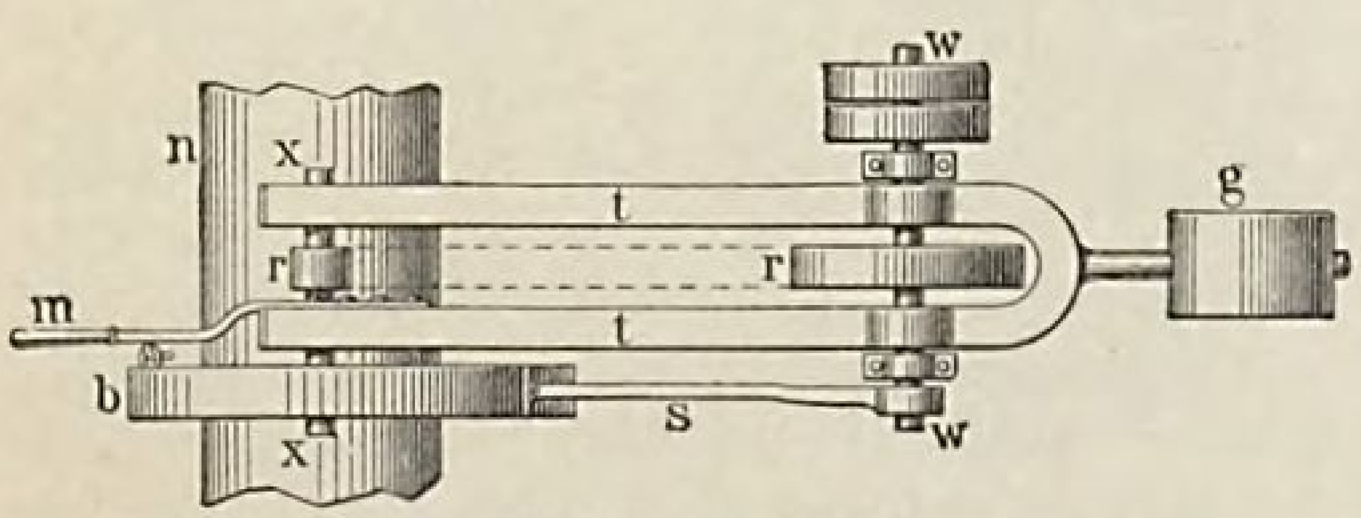


Fig. 8. Grundriß.
Fig. 7 u. 8. Schutzvorrichtung an Pendelsägen.

len die Bedienung von Arbeitern nicht zu entbehren ist. Deshalb sind auch bei den Holzbearbeitungsmaschinen die Sicherheitsvorrichtungen besonders nach diesen drei Richtungen ausgebildet und zwar, indem man entweder eine Fortschaffung der Späne durch kräftige Ventilatoren herbeiführt oder die Späne durch Schirme, Glocken u. dgl. auffängt und vor allem dafür Sorge trägt, daß die Arbeiterhände nicht in den Bereich der arbeitenden Werkzeuge gelangen können. Um letzteres zu erreichen, erhalten die Glocken etc. eine solche Lage, daß sie den Fingern

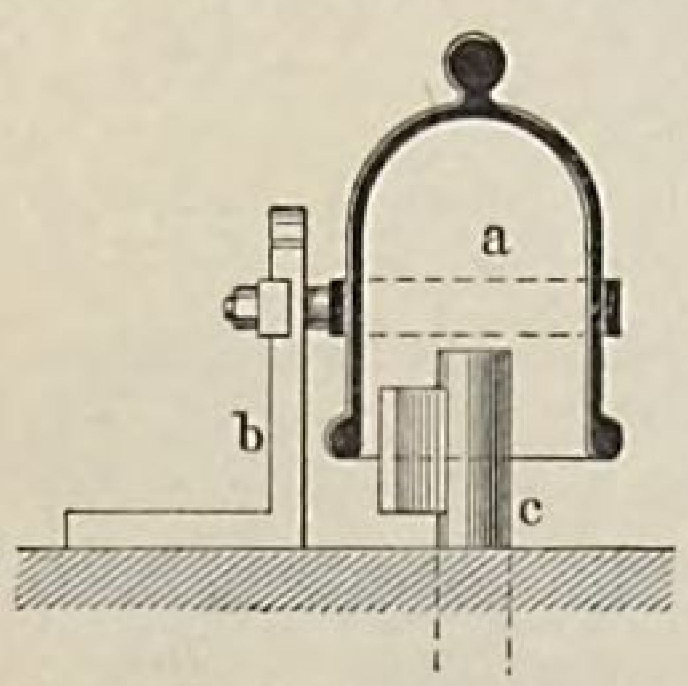


Fig. 9. Schutzglocke an Fräsemaschinen.

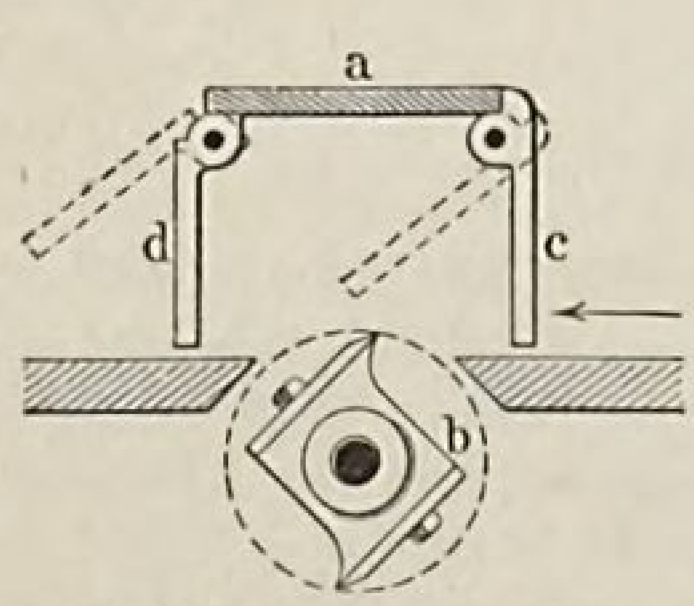


Fig. 10. Schutzvorrichtung an Hobelmaschinen.

eine Annäherung an das arbeitende Werkzeug verwehren; zugleich gebraucht der Arbeiter Griffbretter zum Erfassen und Fortschieben des Arbeitsstückes.

Eine **Schutzvorrichtung an Pendelsägen** zeigen *Fig. 7 und 8.* Die Säge ruht in einem um die Betriebswelle w pendelnden, durch das Gewicht g ausbalancierten Gabelträger t, zwischen dessen parallelen Schenkeln der die Sägespindel x antreibende Riemen r r angeordnet ist. Der aus gelochtem Blech hergestellte Schutzmantel b ist an einer ebenfalls um die Betriebswelle w drehbaren Stange s befestigt und liegt mit einem an dem äußern Umfang angebrachten Bügel auf einem Haken auf, der mit der zur Schaltbewegung der Kreissäge dienenden Handhabe m verbunden ist. Bei der Arbeit legt sich der Schutzmantel auf die obere Fläche des Arbeitsstücks n und bleibt liegen, während die Säge durch die Handhabe allmählich das Arbeitsstück durchschneidet. Beim Heben der Säge nimmt sie den Schutzmantel mit Hilfe des Hakens wieder mit.

Die äußerst schnell sich drehenden Holzfräsen c *(Fig. 9)* bedeckt man mit einer Metallglocke a, die an dem Winkelstück b in der Höhe eingestellt wird, so daß das Arbeitsstück bequem unter dem Glockenrand entlang geführt werden kann. Kreissägen (s. *Säge* und *Sägemaschine*) und Holzhobelmaschinen erhalten Schutzvorrichtungen der verschiedensten Art; sehr häufig sich hebende Körbe oder Klappen, wie *Fig. 10* zeigt, wo über der Hobelwalze b einer Abrichtmaschine, sich eine Brücke a befindet, an welcher zwei Klappen c und d hängen, die beim Durchschieben des Holzes ausweichen. *Fig. 11* führt eine Schutzvorrichtung von *Kirchner* an Kreissägen vor Augen, welche aus der kreissegmentartigen Haube a besteht, die bei c scharnierartig aufgehängt ist, bei b auf dem Tisch T ruht und schnabelförmig aufgebogen ist, so daß beim Unterschieben des Arbeitsstückes unter diesen Schnabel die Haube sich hebt und auf das Arbeitsstück legt, wodurch verhütet wird, daß

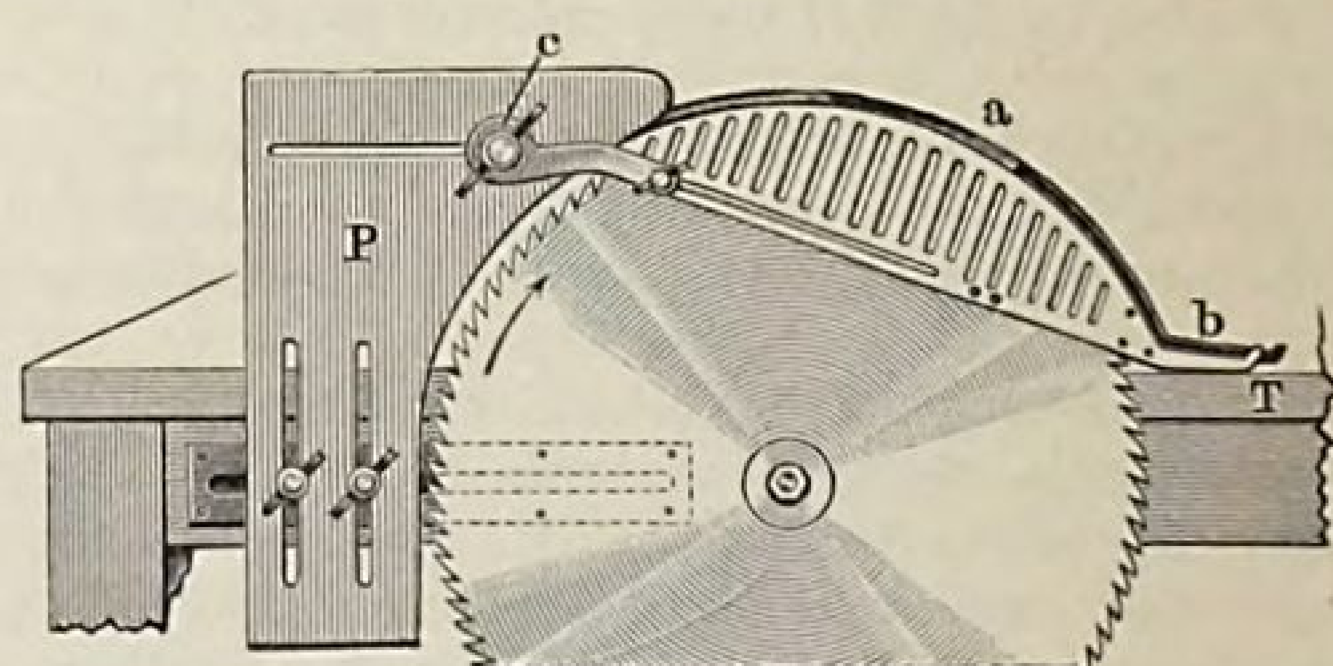


Fig. 11. Schutzhaube an Kreissägen von Kirchner.

die Arbeiterhand in den Bereich der Säge gelangt. Da der Aufhängebolzen c längs eines Schlitzes in der Platte P verschiebbar und die letztere sowohl höher und tiefer als auch horizontal verstellbar ist, so läßt sich eine Haube Kreissägen der verschiedensten Durchmesser anpassen.

Die Maschinen in der *Textilindustrie* (Spinnerei, Weberei etc.) erfordern seitens der Arbeiter eine unausgesetzte Bedienung teils zum Zwecke der Reinigung, teils deshalb, weil das Zubringen von Arbeitsmaterial (Baumwolle, Wolle etc.) und das Fortnehmen der Arbeitsprodukte (Wickel, Bänder, Garn etc.) fast immer ohne Unterbrechung des Ganges geschehen muß. Um dabei die Berührung der Hände, der Kleider u. dgl. mit dem Triebwerk und den Arbeitsteilen (Zähne der Wölfe, Schlägern der Schlagmaschinen, Kratzen der Kratzmaschinen etc.) namentlich mit den Einzugsorganen (Speisewalzen etc.) zu verhindern, sind nicht nur überall Umwehrungen durch Gitter, Deckel, Thüren etc., sondern namentlich vor den Speisewalzen eine gerippte hölzerne Walze anzubringen, welche einfach, wenn Finger darunter gelangen, in die Höhe gehoben wird, ohne die Finger zu verletzen. Bei den Webstühlen besteht eine große Gefahr in den mit Stahlspitzen versehenen herausfliegenden Schützen, zu deren Abwendung zahlreiche Vorrichtungen erdacht, gewöhnlich aber Drahtgitter zum Auffangen angeordnet sind.

Bei den in Appreturwerkstätten etc. in Gebrauch stehenden Walzenkalandern ist es notwendig, Einrichtungen zu treffen, welche beim Einlegen der Stoffe die Annäherung der Hände an die Walzen verhindern und sehr gewöhnlich, wie *Fig. 12* erkennen läßt, aus einer bogenförmigen Einlaufplatte a nebst Lineal c bestehen, zwischen welchen hindurch der Stoff s den Walzen zugeführt wird, während eine breite Leiste b den Einlauf zwischen Mittel- und Oberwalze absperrt. Ähnliche Vorrichtungen finden sich den Einzelfällen angepaßt vielfach vor den Speisewalzen der Spinnereimaschinen.

Zur Vermeidung von Unglücksfällen, welche vorkommen, wenn Handkurbeln, mit denen man Zentrifugenaufzüge u. dgl. antreibt, nach ihrer Freilassung mit den angetriebenen Maschinen weiter umlaufen, wendet man sogen. **Sicherheitskurbeln** an, die so eingerichtet sind, daß sie von der drehenden

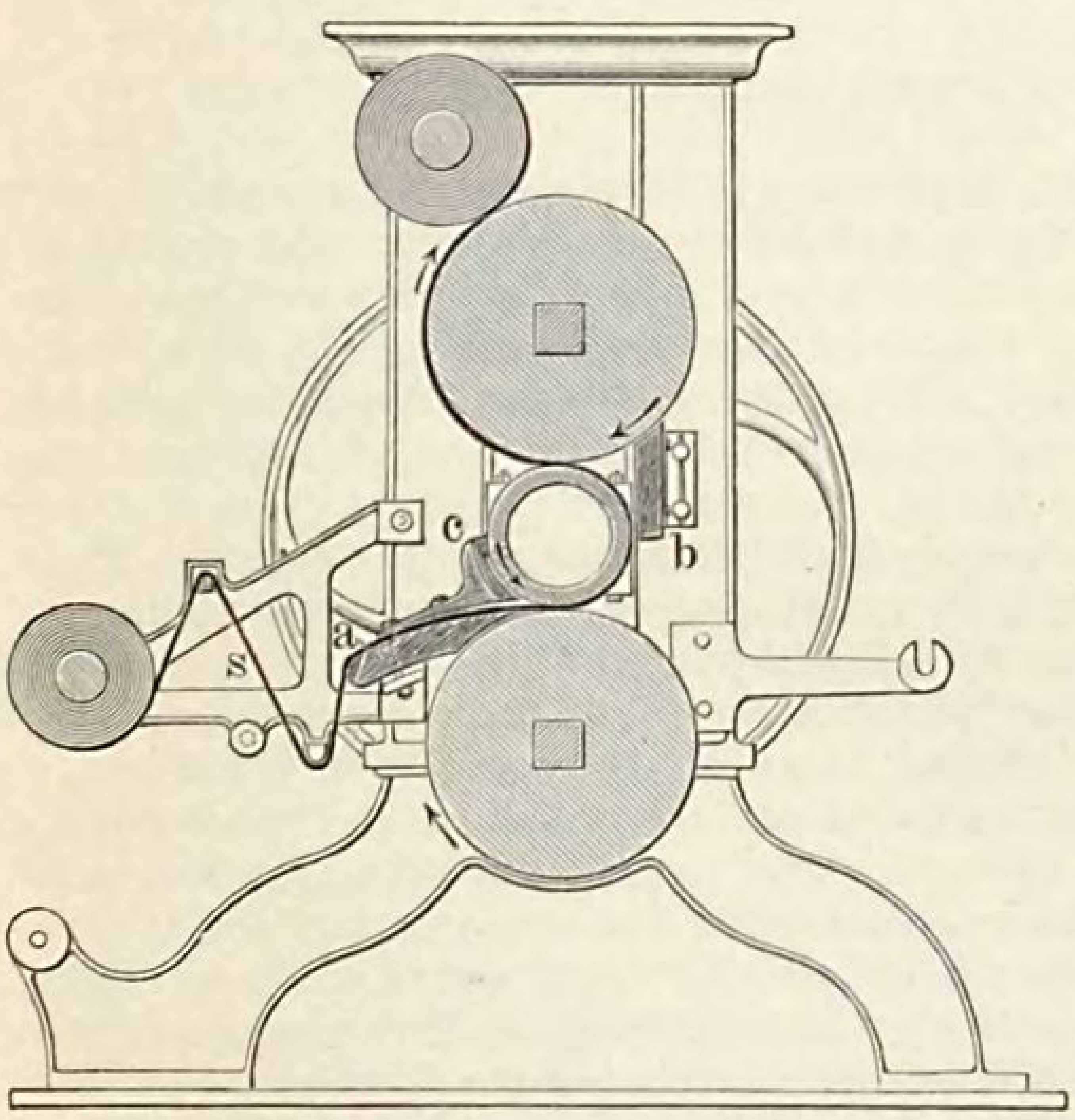


Fig. 12. Fingerschutz an Kalandern.

Welle nicht mitgenommen werden können. Eine einfache Anordnung derselben besteht *(Fig. 13)* aus der auf die Welle W geschobenen Kurbel A mit Nabe N, in welcher ein Sperrzahn u angebracht ist, der, durch eine Feder angedrückt, in eine zahnlückenartige Nut der Welle W fällt, bei der Weiterdrehung von W aber an die Seite geschoben wird.

Um an rotierenden Teilen, z. B. Wellen u. dgl., zu verhindern, daß dieselben eine bestimmte Geschwindigkeit überschreiten, weil dadurch Gefahr herbeigeführt wird, bringt man Bremsen an, die bei der Überschreitung dieser Geschwindigkeit selbstthätig in Wirkung treten, deshalb *Geschwindigkeitsbremsen* heißen und auf verschiedenen Konstruktionsprinzipien beruhen. Sehr häufig benutzt man zu vorliegendem Zwecke die Zentrifugalkraft, wie z. B. in der durch *Fig. 14* dargestellten, vielfach angewendeten **Zentrifugal- oder Schleuderbremse** von *Becker*. Auf der rotierenden Welle W sitzt mittels einer Nabe N eine runde Scheibe S, auf welcher drei um Bolzen a drehbare Bremsklötze B angebracht sind, die infolge der Zentrifugalwirkung mit den Flächen i sich an die innere Fläche eines Ringes R anpressen, der festsitzt, z. B. an dem Gestell. Dadurch entsteht eine Reibung zwischen B und R, die um so größer wird, je mehr die Welle an Geschwindigkeit zunimmt, und so berechnet ist, daß die Welle eine bestimmte Anzahl Umdrehungen nicht überschreiten kann. Zur Vermeidung ungleichmäßigen Anschlagens sind die Klötze B mittels der Schienen s an einen Ring r angeschlossen, der im Innern eine Wickelfeder besitzt, welche mit einem Ende an die Nabe N und mit dem andern an den Ring r angeschlossen ist. Diese Bremse dient mit Vorteil zum Regulieren von Winden, um die Beschleunigung der herunterlassenden Lasten und Abreißen der Ketten oder Seile zu vermeiden.

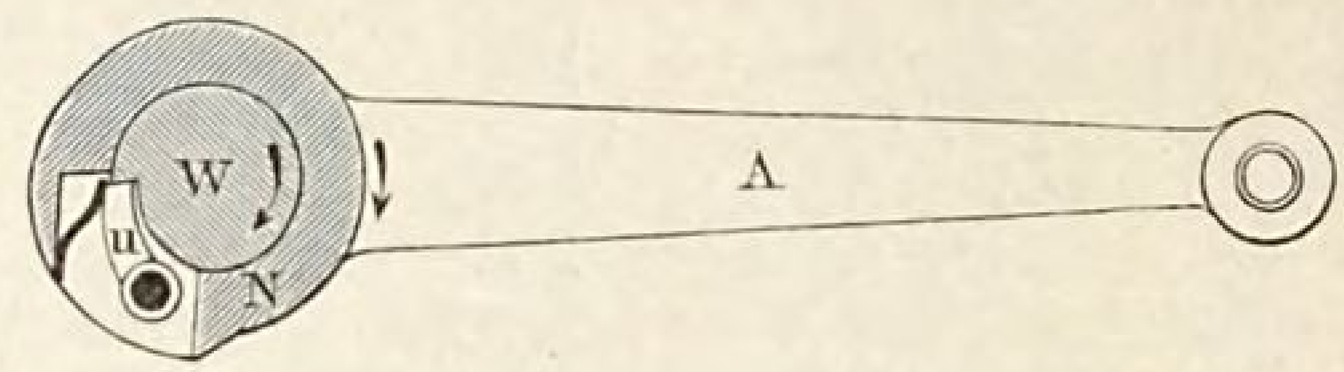


Fig. 13. Sicherheitskurbel.

Bei den *Aufzügen* entstehen Gefahren 1) durch das Herabfallen des Ladegutes, 2) durch Bruch der Tragorgane und des Aufzugsmechanismus und 3) durch den Lastträger selbst. Zur Verhinderung des Herabfallens werden die Förderschalen mit festen Wänden oder Gittern eingefaßt. Versagt der Aufzugsmechanismus oder reißt das Seil, so sollen selbstthätig wirkende Vorrichtungen den Fahrstuhl im Laufe dadurch aufhalten, daß sie denselben durch Reibung oder Klemmung *fangen*. Zur Vermeidung der durch den Lastträger entstehenden Gefahren werden Anordnungen getroffen, welche den Bewegungsmechanismus des Aufzuges mit den Thüren des Fahrschachtes derart in Verbindung bringen, daß die

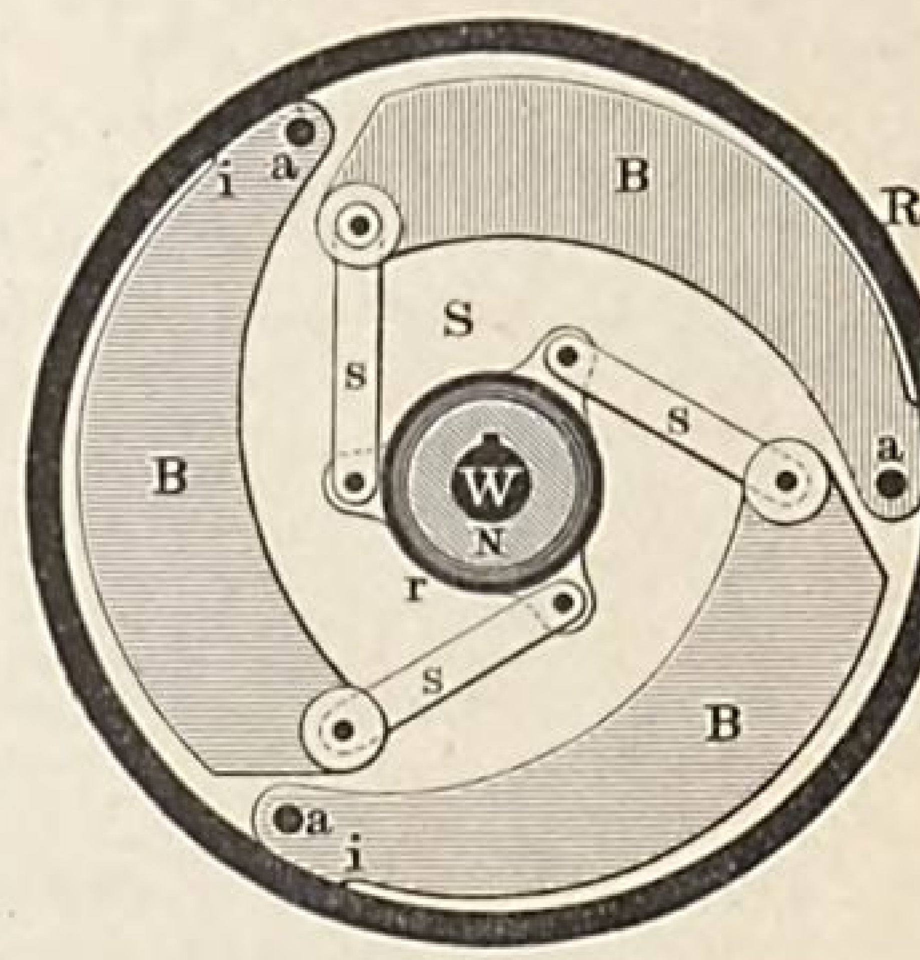


Fig. 14. Schleuderbremse.

Thüren stets geschlossen sind und sich nur dann öffnen lassen, wenn der Fahrstuhl in der Bodenhöhe eines Geschosses angelangt ist, und daß die Bewegung desselben erst wieder fortgesetzt werden kann, wenn die Thüren geschlossen sind.

Unter den bei Aufzügen gebräuchlichen Fangapparaten sind besonders diejenigen mit Klauen und Klemmbacken, namentlich letztere, bemerkenswert, da dieselben den Fahrstuhl allmählich zum Stillstand bringen. Die Klauenfangapparate bestehen der Hauptsache nach aus eisernen Zahnstangen, welche an den Innenseiten der Führungssäulen befestigt sind, und aus zwei Zahnklauen, welche beim Reißen der Zugseile etc. in diese Zahnstangen einfallen. Das Wesentliche einer **Klemmbackeneinrichtung** besteht darin,

daß *(Fig. 15)* der das Seil aufnehmende Tragbolzen a sich mit einer Schiene n gegen eine Spiralfeder stützt, welche nach dem Seilbruch nach unten schnellt. Dadurch geraten die an n angeschlossenen Hebel c

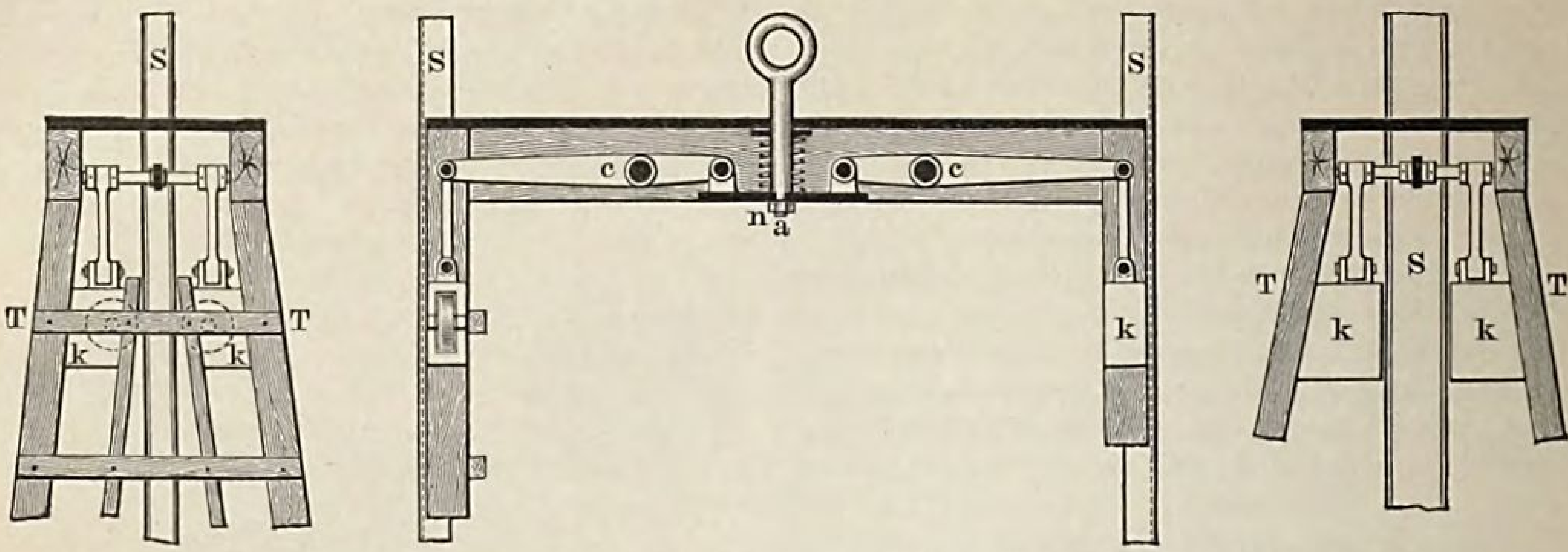


Fig. 15. Fangvorrichtungen mit Klemmbacken.

in Bewegung und ziehen je zwei keilförmige Backen k in die Höhe, welche, durch die schrägen Stützen T des Fahrstuhls geführt, sich dann mit großer Kraft

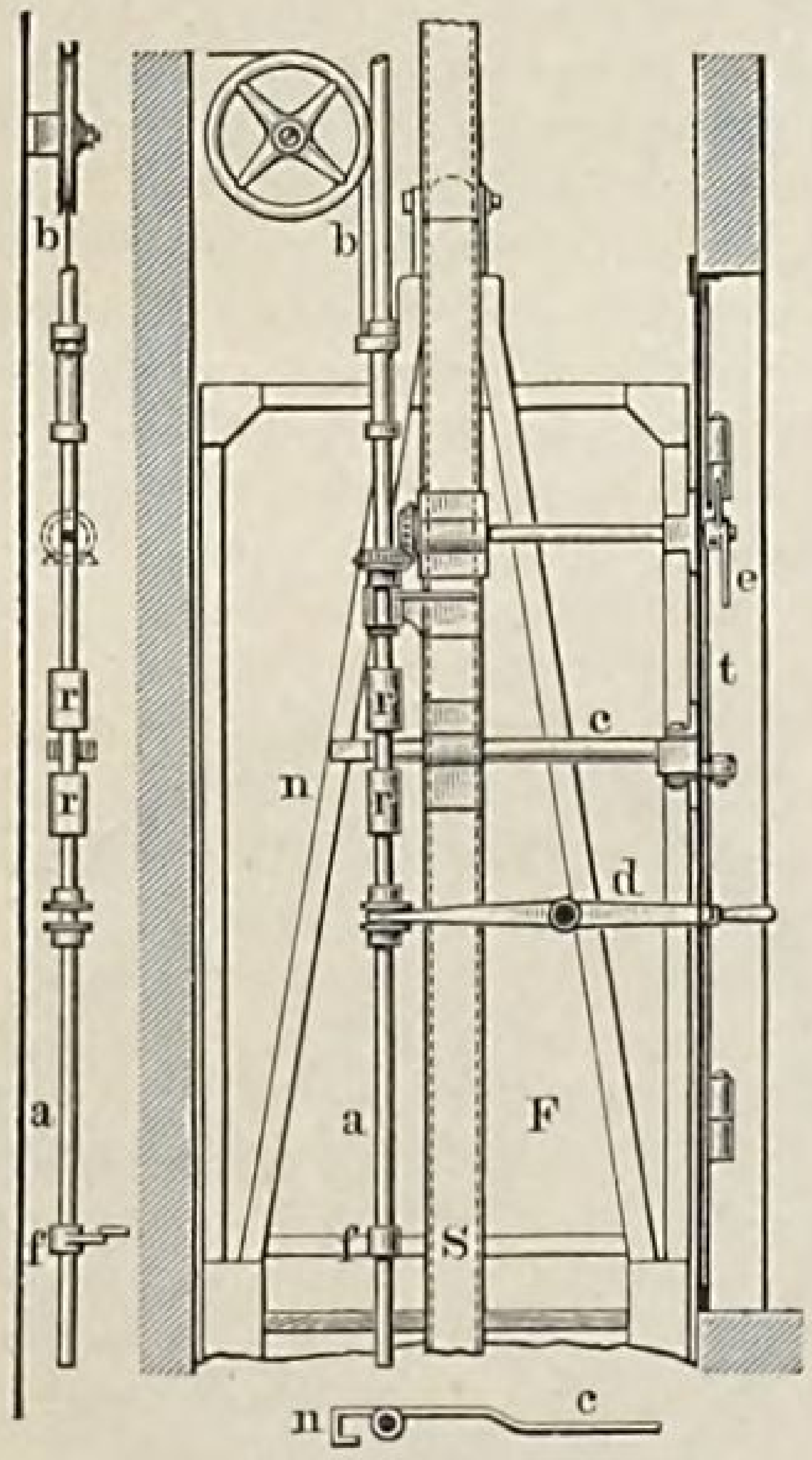


Fig. 16. Thürverschluß an einem Fahrstuhl der Berlin-Anhaltischen Maschinenbaugesellschaft.

an die Leitschiene S anpressen und durch Reibung den Fahrstuhl zum Stillstand bringen. Der links gezeichnete Teil läßt die Anwendung von Rollen erkennen, die an den Backen sitzen.

In *Fig. 16* ist die Anordnung eines **Thürverschlusses** von der Berlin-Anhaltischen Maschinenbaugesellschaft an Aufzügen vor Augen geführt. Neben dem Fahrstuhl F läuft durch den ganzen Fahrschacht eine Steuerstange a, deren Bewegung durch ein Seil b auf die Antriebsvorrichtung derart übertragen wird, daß diese stillsteht, wenn die Thür t geöffnet ist und der Fahrstuhl F vor der Thür steht. In jedem Stockwerk befindet sich ein aus dem Schacht heraustretender Handhebel d, der die Steuerstange bewegt, wenn sie frei ist. Vor der Thür t liegt zum Verschluß derselben ein horizontaler Riegel, der durch eine Thürklinke verschoben wird und diese Verschiebung auf den Riegel c überträgt. Dieser Riegel umfaßt mit dem hakenförmigen Ende n die Steuerstange a zwischen den Ringen r r, wenn a sich in der Mittellage befindet, und verhindert dadurch die Bewegung von a bei geöffneter Thür und stillstehendem Fahrstuhl. Bei geschlossener Thür hingegen hat der Riegel c eine solche Lage, daß die Ringe r r an diesem Haken vorbeigehen können. Steht die Steuerstange nicht in der Mittellage, so stößt bei dem Versuche, die Thür t zu öffnen, der Haken n gegen einen der Ringe r und verhindert die Verschiebung des Riegels c und damit das Öffnen der Thür, weil in dieser Stellung der Thürdrücker unbeweglich ist. Die gezeichnete Mittel- oder Ruhelage tritt jedesmal dadurch ein, daß die Plattform F an den Knaggen f der Steuerstange a anstößt, wenn sie vor der Thür zur Ruhe kommen soll; sie gibt dadurch die Möglichkeit, die Thür zu öffnen. Auch kann der Fahrstuhl seine Bewegung erst wieder beginnen, wenn die Thür geschlossen ist, weil dann der Haken n nicht zwischen den Ringen r r die Stange festhält. Durch Drehung der Stange a vermittelst Kegelräder und der Handkurbel e wird immer einer von den in jedem Stockwerk angebrachten Knaggen f in den Bereich des an zwei Leitschienen S geführten Fahrstuhls gestellt.

die nötige Weichheit des Materials wiederherzustellen. Ferner sollen statt der gewöhnlichen Kurbeln, welche beim Senken von Lasten rückwärts rotieren und dabei häufig Verletzungen von Arbeitern herbeiführen, Sicherheitskurbeln verwendet werden. Auch ist die Anbringung von Geschwindigkeitsbremsen zu empfehlen, welche selbstthätig ein allmähliches Niedersinken der Last herbeiführen und bei Fahrstühlen und vertikalen Seilförderungen zuweilen die Fangvorrichtungen ersetzen, welche bei Brüchen der Seile die Fahrkörbe mittels verzahnter Exzentriks, Hebel oder Keile feststellen, wobei die dabei auftretenden Stoßwirkungen die zum Abfangen bestimmten Teile zerbrechen, während die Geschwindigkeitsbremse den Fahrkorb nach dem Seilbruch mit mäßiger Geschwindigkeit niedersinken läßt. Reißt das Seil, an dem der Fahrkorb hängt, so wird die Geschwindigkeitsbremse durch das Zahnrad in Thätigkeit versetzt und reguliert die Fallgeschwindigkeit.

Der Raum, worin sich ein Fahrstuhl bewegt, soll mit Latten u. dgl. verschlagen und die Zugänge zu demselben in jeder Etage mit Barrieren oder Thüren verschlossen sein, die sich nur öffnen lassen, wenn der Fahrstuhl vor denselben hält. Wenn der Wärter den Fahrstuhl nicht rechtzeitig zum Stillstand bringt, so schlägt letzterer oben an, reißt von den sich noch immer weiter aufwickelnden Seilen ab und stürzt hinab. Dies wird durch Anbringung eines selbstthätigen Ausrückers, durch welchen sich der Fahrstuhl in jeder Etage feststellt, vermieden. Bei Fahrstühlen zur Lastenbeförderung ist nach reichsgesetzlichen Bestimmungen die Tragfähigkeit deutlich lesbar anzugeben und ein Überlasten mit Strafe belegt. Dringend ist ferner geboten, daß die Aufsicht über einen Fahrstuhl nur einer bestimmten Person übertragen wird, ohne deren Zuthun nicht das Geringste daran vorgenommen werden darf. Vor jedesmaliger Inbetriebsetzung des Fahrstuhls muß ein deutlich hörbares Signal gegeben werden, um anzudeuten, daß nunmehr jeder Zugang untersagt ist.

Dampfkochgefäße, Montejus, Lumpenkocher etc. sind wie Dampfkessel (s. d.) mit Sicherheitsventilen, Manometern etc. auszurüsten, vor Inbetriebnahme einer Druckprobe zu unterwerfen etc. Offene Pfannen, z. B. Braupfannen, sollen Umwehrungen gegen das Hineinfallen der Arbeiter erhalten. — Überall, wo bei einer Fabrikation Staub entwickelt wird, ist dieser durch Ventilationsvorrichtungen zu beseitigen. Vgl. Staub. Schließlich sind auch die S. zu erwähnen, deren Benutzung ganz allein von den Arbeitern selbst abhängig ist, wie die Schutzbrillen, die Respiratoren, die Sicherheitslampen und eine geeignete Kleidung. Durch nicht eng anliegende Kleidungsstücke sind schon viel Unglücksfälle herbeigeführt, indem dieselben an Zähnen, Schrauben, Nasen etc. hängen geblieben sind und die Arbeiter mit in die Maschinen hineingerissen haben. Beschreibungen und Abbildungen einzelner S. gibt die beifolgende Tafel. Vgl. die von der Gesellschaft zur Verhütung von Fabrikunfällen in Mülhausen i. E. veröffentlichte »Sammlung von Vorrichtungen u. Apparaten zur Verhütung von Unfällen an Maschinen« (2. Aufl., Berl. 1895); Albrecht u. a., Handbuch der praktischen Gewerbehygiene mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverhütung (das. 1894—96); Bericht über die allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung (das. 1890); Kraft, Fabrikshygiene (Wien 1891).

Sicherlot, s. Lot.

Sichern, in der Jägersprache, s. Winden.

Sicherung, hebelartige Vorrichtung am Schloß der Handfeuerwaffen zur Verhütung des unbeabsichtigten Losgehens der Gewehre. Ist die S. aufgehoben, so ist das Gewehr »entsichert«.

Sicherung des Beweises, soviel wie Beweis zum ewigen Gedächtnis, s. Beweis, S. 953.

Sichet, s. Sichel.

Sichler (Sichelreiher), s. Ibisse.

Sichling (Ziege, Pelecus cultratus *L.*), ein Fisch aus der Familie der Karpfen, bis 35 cm lang, mit langgestrecktem, sehr stark seitlich zusammengedrücktem Körper, geradlinigem Rücken, nach oben gerichteter Mundöffnung, fast senkrechter Mundspalte, sehr langen, spitzen, etwas säbelförmig gebogenen Brustflossen, kleiner Rückenflosse und wellenförmig gebogener Seitenlinie, ist oberseits dunkel, blau oder grünlich, an den Seiten silberig, rötlich. Er bewohnt das Schwarze Meer und steigt die Flüsse hinauf, ebenso findet er sich in der Ostsee und deren Haffe und geht auch von hier in die Flüsse. Das Fleisch ist gering.

Sichota Alin (Tatargebirge), Gebirgszug in der sibir. Küstenprovinz, der sich von der Bai Peters d. Gr. im Süden längs des Meeresufers bis nach Nikolajewsk im N. hinzieht und im südlichsten Teil 1500 m erreicht u. an seinem Westabhang auch mit Laubhölzern bedeckt ist, die man im übrigen Sibirien nicht findet.

Sicht, s. Wechsel. — In der Verbindung »in S.« seemännischer Ausdruck für »sichtbar sein«. Sichtig, klares Wetter. Die Sichtweite richtet sich nach der Höhe des gesichteten Objekts und des Schiffes. Dies ist zur Ortsbestimmung auf See bei Tag und Nacht sehr wichtig. So hat das Feuer des Roter Sandfeuerturms vor der Weser bei 24 m Höhe für ein Schiff von 4,5 m Höhe 10 Seemeilen Sichtweite.

Sichte (Hausichte, Sichet), s. Sichel.

Sichten und **Sichtmaschine**, s. Mühle, S. 587.

Sichtweite, s. Sicht.

Siciliane, eine aus Sizilien stammende besondere Art der Stanze (s. d.), welche statt dreier Reime nur zwei Reime enthält nach der Reimformel abababab. Meist bildet eine Strophe ein Ganzes für sich. In Deutschland hat besonders Rückert sich dieser Form bedient.

Siciliāni (spr. ßitschi-), Pietro, ital. Philosoph, geb. 19. Sept. 1835 in Galatina di Lecce (Sizilien), gest. 28. Dez. 1885 in Florenz, studierte in Neapel und Pisa Medizin, übte aber den Beruf des Arztes nicht aus, da ihn seine Neigung zur Philosophie hinzog. Er wurde als Lehrer der theoretischen und Moralphilosophie an das königliche Lyceum Dante in Florenz berufen und ward darauf außerordentlicher und 1867 ordentlicher Professor der Anthropologie u. Philosophie in Bologna. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Sul rinnovamento della filosofia positiva in Italia« (Flor. 1871); »Della psicogenia moderna« (Bolog. 1879, 3. Aufl. 1882); »Socialismo, Darwinismo e sociologia moderna« (das. 1879, 3. Aufl. 1886); »La scienza nell' educazione« (3. Aufl., das. 1884); »Rivoluzione e pedagogia moderna« (Tur. 1882); »La nuova biologia« (Mail. 1885); »Le questioni contemporanee e la libertà morale« (hrsg. von Fambri, Bolog. 1889). Er huldigte dem positivistischen Kritizismus. Vgl. Pacully in »Nord und Süd« (August 1886).

Siciliāno (spr. ßitschi-, ital. alla Siciliana, franz. Sicilienne), alter Tanz von ruhiger Bewegung und pastoralem Charakter im $^6/_8$- oder $^{12}/_8$-Takt mit mehreren Wiederholungssätzen und ziemlich langsamer, vorherrschend iambischer Bewegung, früher beliebt als Andantesatz in Sonaten etc.

Sicilicus, altröm. Gewicht, = $^1/_4$ Unze = 6,822 g; auch Längenmaß, = $^1/_{48}$ röm. Fuß = 6,2 mm.

Sicilien, s. Sizilien.

Sicilienne, s. Siciliano.

Sic itur ad astra (lat.), »so steigt man zu den Sternen« (Citat aus Vergils Äneide 9, 641).

Sickel, Theodor, Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 18. Dez. 1826 in Aken, studierte 1845—46 Theologie in Halle, dann Philologie und Geschichte in Berlin, besuchte 1850—52 die École des chartes in Paris, durchforschte darauf im Auftrag der französischen Regierung die Archive von Mailand, Venedig und Wien, ward 1857 außerordentlicher Professor der historischen Hilfswissenschaften sowie Mitglied der kaiserlichen Akademie in Wien, 1867 ordentlicher Professor der Geschichte und Direktor des Instituts für österreichische Geschichte daselbst, 1874 Mitglied der Zentraldirektion der »Monumenta Germaniae historica« und 1890 Direktor des österreichischen Instituts für Geschichte in Rom. 1884 wurde er in den Ritterstand erhoben und 1889 Mitglied des Herrenhauses. 1892 trat er in den Ruhestand. Er veröffentlichte: »Monumenta graphica medii aevi« (Wien 1859—69, 9 Tle.); »Das Vikariat der Visconti« (das. 1859); »Jeanne d'Arc« (das. 1860); »Die Urkunden der Karolinger« (das. 1867, 2 Bde.); »Zur Geschichte des Konzils von Trient« (Aktenstücke, das. 1870—72, 3 Tle.); »Alcuinstudien« (das. 1875, Bd. 1); die Diplomata Konrads I., Heinrichs I. und Ottos II. in den »Monum. Germ. histor.« (Hannov. 1879—84); »Kaiserurkunden in Abbildungen« (mit H. v. Sybel, Berl. 1881—91); »Beiträge zur Diplomatik« (Wien 1861—82, 8 Tle.); »Das Privilegium Ottos I. für die römische Kirche vom Jahr 962« (Innsbruck 1883); »Liber diurnus Romanorum pontificum« (Wien 1889, dazu »Prolegomena«) und viele Aufsätze in den Schriften der kaiserlichen Akademie in Wien 2c.

Sickerschlitz (Sickerdohle), s. Erdarbeiten, S. 882.

Sickerwasser, eine kleine Ansammlung von Grundwasser.

Sickingen, Franz von, deutscher Ritter, geb. 2. März 1481 auf der Ebernburg bei Kreuznach als Sohn des Ritters Schwicker v. S., gest. 7. Mai 1523, focht schon 1508 in Diensten des Kaisers Maximilian I. gegen die Venezianer, führte aber im Frieden ganz das Leben eines damaligen Ritters, der, unterstützt durch einen reichen Besitz, sich durch alle Mittel emporzubringen suchte und jede Fehde für ein vermeintliches Recht oder Interesse erlaubt hielt, wenn er nur einen ordentlichen Fehdebrief hatte vorausgehen lassen. S. betrieb dies nur in größerm Stil. So begann er 1513 eine Fehde gegen die Stadt Worms zu gunsten eines nach einem verunglückten Aufstand gegen den dortigen Rat vertriebenen Bürgers, Balthasar Schlör, den er als Sekretär in seine Dienste nahm; er plünderte 22. März 1514 einen Wormser Kaufzug bei Oppenheim und belagerte dann mit 7000 Mann die Stadt, die er indes vergeblich bombardierte. Um die über ihn verhängte Acht kümmerte er sich nicht. Hierauf bekriegte er den Herzog von Lothringen, um dem Grafen Geroldseck zu seinem Recht zu verhelfen. König Franz I. von Frankreich nahm den bereits berühmten Führer einer wohlgeschulten Söldnerschar in seine Dienste und gab ihm den Feldherrnstab. Von Bürgern der Stadt Metz gegen den Rat der Stadt um Hilfe angesprochen, zog S. 1518 mit 16,000 Kriegsleuten zu Fuß und 4000 zu Roß vor Metz und zwang den Rat, den Gekränkten Schadenersatz zu leisten und ihre Rechte und Freiheiten zu bestätigen, ihm selbst aber eine Brandschatzung von 20,000 Goldgulden und einen Monatssold für sein Heer zu zahlen. Bevor S. im Dienste des Schwäbischen Bundes den Kriegszug gegen Ulrich von Württemberg antrat, sandte er dem Landgrafen Philipp von Hessen, der einen Verwandten Sickingens benachteiligt hatte, den Fehdebrief, rückte eilends vor Darmstadt und erzwang 23. Sept. 1518 den Abschluß eines Vertrags, worin außer Befriedigung der Ansprüche seiner Freunde für ihn selbst eine Entschädigungssumme von 35,000 Gulden ausbedungen war. Doch kam dieser Vertrag, da ihn der Kaiser nicht bestätigte, nur zum Teil zur Ausführung. Bei der Einnahme Stuttgarts 1519 ließ S. besonders Reuchlin seinen Schutz angedeihen und nahm sich dieses Gelehrten auch in seinem Streit mit den Dominikanern an. Nach der Vertreibung des Herzogs Ulrich führte er sein Heer in die Nähe von Frankfurt und übte auf die dort zur Wahl versammelten Kurfürsten einen Druck aus, der nicht am wenigsten zur Wahl Karls V., auf dessen Regierung er trügerische Hoffnungen für sich und Deutschland setzte, beitrug. Die ihm von demselben hierauf zugedachte Erhebung in den Grafenstand lehnte S. ab; dagegen nahm er die Ernennung zum kaiserlichen »Rat, Kämmerling, Hauptmann und Diener« an. In Schwaben hatte S. auch die Bekanntschaft Huttens gemacht, der seit 1520 beständig bei ihm verweilte, einen großen Einfluß auf ihn erlangte, ihn für die Sache Luthers gewann und seinem edel und groß angelegten, aber ungebildeten Geist höhere Ziele seines Strebens steckte. Bald bethätigte er offen seine Anhänglichkeit an die Reformation. Seine festen Schlösser, namentlich Landstuhl u. Ebernburg, galten als »Herbergen der Gerechtigkeit«. Hier waren Kaspar Aquila, Martin Bucer und Ökolampadius, die Prediger des Evangeliums und Beförderer der Wissenschaft, willkommene Gäste. Als kaiserlicher Feldhauptmann sammelte S. dem Kaiser 1521 zu dem Feldzug gegen Frankreich 15,000 Mann, welche er dem Grafen von Nassau zuführte. Sie eroberten Sedan, konnten aber Mézières nicht nehmen und mußten den Rückzug antreten. Die beträchtlichen Kosten des fruchtlosen Feldzugs erhielt er von Karl V. nicht ersetzt. S. wandte nun seine ganze Thätigkeit wieder dem schon früher aufgenommenen Plan einer politisch-kirchlichen Umgestaltung der deutschen Zustände zu, die zunächst durch Abschaffung der geistlichen Fürstentümer und Erhebung der Reichsritterschaft angebahnt werden sollte. Er stiftete im August 1522 in Landau einen Bund des oberrheinischen Adels, der ihn zum Hauptmann erwählte, und wollte auch das Bürgertum zum Bund mit dem Adel gegen die Fürsten heranziehen. S. eröffnete den Kampf 27. Aug. 1522 mit einem Fehdebrief und bald darauf mit einem Angriff gegen den Erzbischof zu Trier, Richard von Greiffenklau, einen heftigen Gegner der Reformation. Mit 7000 Mann brach S. ins triersche Gebiet ein, eroberte die Burg Blieskastel und die Stadt St. Wendel und stand 8. Sept. vor Trier, mußte aber, da er auf unerwarteten tapfern Widerstand stieß, dessen Belagerung 14. Sept. wieder aufheben. Mit diesem ersten mißlungenen Schlag war aber das ganze Unternehmen Sickingens vereitelt. Die Reformatoren mißbilligten sein Unternehmen, die Stimmung des Volkes war nicht mit dem kühnen Ritter, dessen Zug ihm nur als eine gewöhnliche Fehde erschien. Das Reichsregiment sprach über ihn die Acht aus, und die Fürsten von Trier, Hessen und Kurpfalz rüsteten ein Heer. Obwohl von allen Freunden verlassen, fiel S. doch im Frühling 1523 ins pfälzische Gebiet ein. Ein Anschlag, sich der Feste Lützelstein durch Überfall zu bemächtigen, mißlang aber, und bald ward er in seiner Feste Landstuhl von den Fürsten belagert. Am

2. Mai 1523 durch eine Kugel in der Seite tödlich verwundet, ergab er sich 7. Mai und starb, nachdem die Fürsten in die eroberte Burg eingezogen waren. Sein Grab befindet sich in der katholischen Kirche zu Landstuhl. Pfingsten 1889 wurde ihm und Hutten auf der Ebernburg ein prächtiges Denkmal errichtet. Hauptquelle für Sickingens Geschichte ist die »Flersheimer Chronik« (in »Huttens deutschen Schriften« hrsg. von O. Waltz u. Szamatolski, Straßb. 1891). Vgl. Ulmann, Franz v. S. (Leipz. 1872); Bremer, Sickingens Fehde gegen Trier (Straßb. 1885). — Sickingens Sohn Franz Konrad von S. ward vom Kaiser Maximilian II. in den Reichsfreiherrenstand u. dessen Nachkommen 1773 vom Kaiser Joseph II. in den Reichsgrafenstand erhoben u. 1791 in das schwäbische Grafenkollegium eingeführt. Das Geschlecht teilte sich in mehrere Linien, von denen aber nur die zu S. unmittelbare Güter in der Herrschaft Landstuhl besaß, die 1803 aufgegeben werden mußten. Gegenwärtig blüht das Geschlecht nur noch in einer in Österreich und Schlesien begüterten katholischen Linie, an deren Spitze Graf Joseph von S., geb. 9. Jan. 1833, steht. Vgl. Hüll, F. v. Sickingens Nachkommen (Ludwigsh. 1887).

Sickler, Johann Volkmar, Pomolog, geb. 1742 in Günthersleben, starb 31. März 1820 als Pfarrer in Kleinfahnern bei Gotha. Sein »Deutscher Obstgärtner« (Weim. 1794—1804, 22 Bde.) brachte in die Pomologie zuerst ein geordneteres System.

Sicoloburgum, s. Csik-Szereda.

Sicoris, Fluß, s. Segre.

Sic transit gloria mundi (lat.), »so vergeht der Ruhm (die Herrlichkeit) der Welt«, Anfang eines lateinischen Kirchenliedes.

Sic volo, sic jubĕo (lat.), s. Hoc volo etc.

Sic vos non vobis (lat.), »so (schafft, arbeitet) ihr, (aber) nicht für euch«, ein vom jüngern Donatus (»Vita Vergilii«, 17) überliefertes Wort Vergils.

Sida *L.* (Samtpappel), Gattung aus der Familie der Malvaceen, Kräuter oder Halbsträucher, oft mit filziger Bekleidung, mit ganzen, eckigen oder gelappten Blättern in den Blattachseln, einzeln oder in cymösen Knäueln stehenden und zu Ähren, Trauben oder Köpfchen zusammengestellten Blüten. Etwa 70 Arten, meist in Amerika, mehrere sind über die ganzen Tropen verbreitete Ruderalpflanzen. In China wird S. tiliaefolia *Fisch.* kultiviert u. die Faser dem Hanf vorgezogen. Die in ganz Indien und im nördlichen Australien häufige S. rhombifolia *L.* (Samtpappel), besonders die Form S. retusa *L.*, wird in Indien als Gespinstpflanze kultiviert, ihre Blätter benutzt man als Thee. Andre Arten sind Zierpflanzen.

Siddim, nach hebr. Tradition fruchtbare Ebene in Palästina, mit den Städten Sodom und Gomorra, an deren Stelle dann das Tote Meer trat.

Siddons (spr. ßiddens), Sarah, eine der größten tragischen Schauspielerinnen der Engländer, geb. 4. Juli 1755 zu Brecon in Wales, gest. 8. Juni 1831 in London, war Schwester der beiden berühmten Schauspieler Charles und John Phil. Kemble, betrat noch sehr jung die Bühne, verheiratete sich 1773 mit dem Schauspieler S. und fand, nachdem sie schon 1775 am Coventgarden-Theater in London gespielt hatte, 1782 an dieser Bühne ein bis zu ihrem Rücktritt (9. Juni 1818) vom Theater währendes Engagement. Von vorteilhaftem Äußern, mit vollem und wohlklingendem Organ begabt, war sie die vorzüglichste Schauspielerin, die vielleicht England zu ihrer Zeit besaß. Ihr Geist war klassisch gebildet, ihr moralischer Charakter tadellos. Lady Macbeth und Katharina in Shakespeares »Heinrich VIII.« waren ihre Hauptrollen. In ihren Mußestunden widmete sie sich der Bildhauerei und lieferte mehrere treffliche Werke, z. B. die Büste des nordamerikanischen Präsidenten Adams. Ihr Leben beschrieben Campbell (2. Aufl., Lond. 1839), Mrs. Kennard (das. 1887) u. Boaden (das. 1893).

Siddur (neuhebr., »Ordnung«, vollständiger Siddur ha-tefilla, »Gebetordnung«; hier und da auch abgekürzt Tefilla, »Gebet«, genannt), das Gebetbuch der Israeliten für die Wochen- und Sabbattage, welches jedoch auch einzelne Gebetstücke für die Feste enthält.

Side, antike Stadt in Pamphylien, von Äoliern aus Kyme gegründet, auf einem Vorgebirge im O. des Landes gelegen, durch Schiffahrt und Sklavenhandel bedeutend. Die bedeutenden Ruinen (Stadtmauern, zwei Hallenstraßen, mehrere Tempel, Theater für über 13,000 Zuschauer, Gymnasium, Stoa, großartiges Nymphäum, Wasserleitung), Eski Adalia, d. h. Alt-Adalia, genannt, liegen 62 km östlich von Adalia.

Sidelhorn (Groß- und Klein-S.), zwei Berge im schweizer. Kanton Wallis, zu den Berner Alpen gehörig, 2881 und 2766 m hoch, mit großartiger Aussicht auf die Schneewüsten der Finsteraarhornmasse, die Gotthard- und die Walliser Alpen.

Siderāl (lat.), auf die Gestirne bezüglich.

Siderāllicht, s. Knallgas.

Siderālmagnetismus, der im Mittelalter allgemein geglaubte Einfluß, den die Gestirne und namentlich der Mond auf den Zustand des tierischen Organismus ausüben sollen.

Sideraphthīt, neusilberartige Legierung aus Eisen und Nickel mit wenig Wolfram und Kupfer.

Sideration (neulat.), Erkrankung durch Witterungseinfluß, besonders durch starke Hitze.

Siderīngelb, s. Chromsaures Eisenoxyd.

Siderisch (lat.), soviel wie sideral; auch dem Siderismus (s. d.) gemäß. Siderische Umlaufszeit, die Zeitdauer, welche ein Planet braucht, um wieder bis zum nämlichen Fixstern zurückzukehren, also die wahre Umlaufszeit; siderisches Jahr, s. Jahr.

Siderisches Pendel, s. Wünschelrute.

Siderismus (v. griech. sidēros, Eisen), der Einfluß, den Metalle, überhaupt unorganische Körper auf den Menschen äußern sollen, so daß dieser fähig werden soll, Metalle und Wasser unter der Erde zu empfinden; dann Mesmers Methode magnetischer Behandlung der Kranken mit Eisenstäben, die in einer magnetisierten Wanne (siderisches Baquet) befestigt waren; auch soviel wie Einfluß der Gestirne (lat. sidera) auf den menschlichen Körper.

Siderīt, soviel wie Spateisenstein; s. auch Quarz.

Siderite, Eisenmeteorite, s. Meteorsteine.

Siderochalcīt, s. Strahlerz.

Siderographie (griech.), Ätzen in Stahl (s. Ätzen); auch soviel wie Stahlstecherkunst.

Siderolithe, die zum Teil aus Meteoreisen bestehenden Meteorsteine (s. d.).

Siderolithwaren (Terralith-, Hydrolithwaren), Thonwaren aus weißem oder farbigem Thon, die geformt oder in Gips gegossen, scharf gebrannt, bemalt, mit farbigem Bernsteinfirnis lackiert, auch wohl bronziert und dann wieder scharf ausgetrocknet werden. Die S., besonders Körbchen, Blumentöpfe, Ampeln, Vasen, Figuren ꝛc., werden in Böhmen, im Thüringer Wald, in Dresden, Wallerfangen bei Mainz, Septfontaines und Mettlach verfertigt.

Sideroplesīt, s. Spateisenstein.

Siderōsis (griech.), die durch Einatmung von Eisenpartikelchen erzeugte Krankheit; s. Staubeinatmungskrankheiten.

Siderostāt, nach Art eines Heliostaten eingerichtetes Instrument, welches die von einem Stern oder von der Sonne kommenden Strahlen immer in derselben Richtung reflektiert, so daß das Beobachtungsfernrohr unveränderlich feststehen kann, während der Stern sich bewegt; wird namentlich zu astrophysikalischen Beobachtungen und zu photographischen Aufnahmen der Himmelskörper benutzt.

Sideroxȳlon *L.* (Eisenbaum), Gattung aus der Familie der Sapotaceen, Bäume mit dünnen oder stark lederartigen, ganzrandigen Blättern, kleinen sitzenden oder gestielten Blüten und eiförmigen oder kugeligen, meist kleinen Beeren. Etwa 80 Arten in den tropischen und subtropischen Ländern der Alten Welt, besitzen sehr hartes und schweres Holz, welches von mehreren Arten, wie S. triflorum *Vahl* in Westindien, S. inerme *L.* in Südafrika und S. nitidum *Bl.* auf Java, als Eisenholz in den Handel kommt. S. attenuatum *Bl.*, in Ostindien und auf den Philippinen, liefert Guttapercha.

Siders (Sierre), Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Wallis, 550 m ü. M., an der Rhône und an der Linie Bouveret-Brieg der Jura-Simplonbahn, baut guten Wein (Muskat) und hat (1888) 1342 meist kath. Einwohner (838 Deutsche); hier kreuzt die Sprachscheide das Thal.

Si Deus nobiscum, quis contra nos (lat.), »wenn Gott mit uns (ist), wer (sollte) wider uns (sein)?« Devise des hessischen Philippsordens (s. d.).

Si dīis plăcet (lat.), wenn die Götter wollen.

Sidlaw Hills (spr. ßiddlāō), Hügelzug in Schottland, im N. des Firth of Tay, erstreckt sich von Perth in nordwestlicher Richtung gegen Montrose und erreicht im King's Seat 352 m Höhe.

Sidmouth (spr. ßiddmöth), Stadt in Devonshire (England), in einem Thale an der Mündung des Sid in den Kanal, mit merkwürdigem Privatmuseum (Knowle Cottage), Spitzenklöppelei, Seebädern u. (1891) 3758 Einw.

Sidmouth (spr. ßiddmöth), Henry Addington, Viscount, brit. Staatsmann, geb. 30. Mai 1757 in London als Sohn eines Arztes, gest. 15. Febr. 1844, studierte in Oxford und knüpfte früh eine enge Freundschaft mit dem jüngern Pitt, durch dessen Verwendung er 1783 ins Unterhaus gewählt wurde, woselbst er sich so sehr hervorthat, daß er schon 1789 zum Sprecher ernannt wurde. Auf den Rat Pitts übernahm er im März 1801 nach dessen Rücktritt die Leitung des Ministeriums; da er aber nach Pitts Meinung gegenüber den Rüstungen Frankreichs die Verteidigung der Küsten Englands nicht energisch genug betrieb, ging jener zur Opposition über, und S. mußte im Mai 1804 zurücktreten. Georg III., dessen ganze Zuneigung er besaß, ernannte 1805 Addington zum Viscount S. und Präsidenten des Geheimen Rats, welches Amt er aber nur wenige Monate bekleidete. Nach Pitts Tode (1806) bildete er mit Fox und Grenville ein neues Ministerium, in welchem er erst Geheimsiegelbewahrer, dann Geheimratspräsident war, das jedoch schon im Februar 1807 nach Fox' Tode wieder zerfiel. Auf Lord Liverpools Zureden nahm S. 1812 erst das Präsidium des Geheimrats, dann das Ministerium des Innern an und behielt das letztere Amt, ohne entscheidenden Einfluß auszuüben, bis 1821, blieb darauf noch zwei Jahre Minister ohne Portefeuille und zog sich 1824 ganz von den Geschäften zurück. Vgl. Pellew, Life and correspondence of H. Addington, Viscount of S. (Lond. 1847, 3 Bde.).

Sidney (spr. ßiddni), 1) Stadt in Australien, s. Sydney. — 2) Hauptort der Grafschaft Shelby des nordamerikan. Staates Ohio, am Westufer des Miamiflusses, Bahnkreuzung, mit Park, Opernhaus, öffentlicher Bibliothek, Glockengießerei und (1890) 4850 Einw.

Sidney (spr. ßiddni), 1) Sir Philip, einer der ersten engl. Prosaiker der Renaissancezeit, geb. 29. Nov. 1554 zu Penshurst in Kent, gest. 19. Okt. 1586, studierte in Oxford und Cambridge und bereiste dann drei Jahre lang den Kontinent. 1575 zurückgekehrt, gewann er die Gunst der Königin Elisabeth, zog sich aber 1578 nach Wilton in Wiltshire, dem Landsitz seines Schwagers, des Grafen von Pembroke, zurück, wo er eine Reihe »Sonnets« (besonders den Cyklus »Astrophel and Stella«, hrsg. von Pollard, 1888) in dem an Catull und Petrarca sich anschließenden Concetti-Stil sowie den Schäferroman »Arcadia« verfaßte (Faksimile der 1. Ausg. von Sommer, Lond. 1893). Obgleich aber S. entschieden spanische u. italienische Muster vor Augen hat, so begnügt er sich doch nicht mit Schilderungen des Schäferlebens; er verflicht auch Szenen des Ritter- und Jagdlebens u. weiß sie mit gleicher Lebendigkeit u. Anmut auszuführen. Seine »Apology for poetrie« (1595) ist ein berühmter Versuch, zu zeigen, daß der Poet nicht ein Lügner, sondern im Gegenteil der beste Geschichtschreiber und Philosoph sei; allerdings nur der echte, in der Kunst der Klassiker gebildete Poet (neue Ausg. von Arber in »Engl. Reprints«, von Cook, Bost. 1890, und E. Shuckburgh, Cambr. 1891). S. wurde als das Ideal eines Hofmannes, Soldaten und Gelehrten angesehen und erwies sich zugleich als freigebiger, einsichtiger Beförderer von Kunst und Wissenschaft. 1582 kehrte er an den Hof zurück und ward zum Gouverneur von Vlissingen ernannt. Unter seinem Oheim, dem Grafen von Leicester, gegen die Spanier fechtend, wurde er im Gefecht bei Zütphen (September 1586) tödlich verwundet. Seine Werke erschienen zu London 1725 in 3 Bänden; seine »Miscellaneous works« wurden von Gray (Oxf. 1829, 1893), sein Briefwechsel mit Hubert Languet von Pears (Lond. 1845), eine neue Ausgabe seiner »Complete poems« von Grosart (das. 1877, 3 Bde.) veröffentlicht. Vgl. Fox Bourne, Memoir of Sir P. S. (Lond. 1862), und dessen kürzere Biographie (das. 1891); Lloyd, Life of Sir P. S. (das. 1862); Symonds, Sir Phil. S. (das. 1887); E. Flügel, Sidney's Astrophel and Stella and Defence of poesie (Halle 1889).

2) Algernon, engl. Politiker, geb. 1622 in London als der zweite Sohn des Grafen Robert von Leicester, gest. 7. Dez. 1683, that sich im Aufstand der Irländer 1641 hervor und trat, als die Zerwürfnisse zwischen Karl I. und dem Parlament ausbrachen, auf die Seite des letztern. Er diente in der Parlamentsarmee unter Fairfax und zeichnete sich namentlich in Irland aus. Dem zur Aburteilung Karls I. eingesetzten Gerichtshof gehörte er an, wohnte zwar den Verhandlungen bei, erschien aber nicht an dem Tage der Abstimmung und unterschrieb das Urteil nicht. Unter Cromwells Protektorat lebte er zurückgezogen auf seinen Gütern, trat aber nach dessen Tode 1659 in den republikanischen Staatsrat. Nach der Restauration der Stuarts verweilte er 1660—77 im Ausland, wurde, nachdem ihm die Rückkehr nach England gestattet war, 1678 ins Unterhaus gewählt und machte hier den königlichen Ministern kühne Opposition. Nach der Entdeckung des

Rye-House-Plot, welches die Ermordung Karls II. und seines Bruders zum Zweck hatte, ward S. mit Lord Russell und dem Herzog von Monmouth der Verschwörung angeklagt. Der berüchtigte Oberrichter Jeffreys (s. d.) bewirkte seine Verurteilung auf Grund eines unter seinen Papieren gefundenen Manuskripts, in welchem S. seine republikanischen Gesinnungen offen ausgesprochen hatte. Ein Revisionsgesuch, das S. nach seiner Verurteilung einreichte, blieb unberücksichtigt; das Todesurteil ward vollstreckt. Wilhelm III. ließ nach seiner Thronbesteigung die Ehre des Hingerichteten herstellen. Sidneys gelehrte Schrift »Discourses concerning government etc.« (Lond. 1698 u. ö.; deutsch, Leipz. 1794; von Hollis nebst andern Stücken hrsg., Lond. 1772) enthält das politische Glaubensbekenntnis des bedeutenden Mannes. Vgl. Meadley, Memoirs of Algernon S. (Lond. 1813); Ewald, Life and times of A. S. (das. 1872, 2 Bde.); Blackburne, Algernon S. (das. 1885).

Sidon, alte berühmte Stadt Phönikiens, am Mittelländischen Meer, mit einem Doppelhafen, gelangte unter allen phönikischen Städten am frühesten zu Wohlstand und sendete viele Kolonien aus (Hippo, Altkarthago 2c.), mußte aber später hinter Tyrus zurückstehen. Die Sidonier (Sidônim, »Fischer«), allein unter den Phönikern schon dem Homerischen Epos bekannt, trieben ausgebreiteten Handel, fertigten vortreffliche Glaswaren, wozu die Dünen der Küste zwischen Akko und Tyros das erforderliche Material lieferten, und unterhielten auch Leinwand- u. andre Manufakturen. Zugleich waren sie Meister der Sternkunde, Zahlenlehre und der Nachtschiffahrt. Auch als Vasallin der vorderasiatischen Reiche (Assyrien, Babylon) blieb S. bedeutend. Unter persischer Herrschaft empörte es sich, wurde aber von Artaxerxes Ochus 351 eingenommen und zerstört. Wieder aufgebaut, ergab es sich an Alexander d. Gr., der daselbst einen Vasallenkönig einsetzte. Später stand S. abwechselnd unter ägyptischer und syrischer Botmäßigkeit, bis es dem römischen Reiche einverleibt wurde. Von besonderm Interesse sind die zahlreichen Felsengräber der Umgebung von S., welche bis auf die neueste Zeit (zuletzt 1887: 17 prachtvolle griechische und phönikische Marmorsarkophage, jetzt in Konstantinopel, s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 6) herab wissenschaftlich und künstlerisch wertvolle Ausbeute geliefert haben. Jetzt Saida (s. d. 1). Vgl. Hamdi Bei und Th. Reinach, La nécropole royale à S. (Par. 1892—96).

Sidonienorden, königlich sächs. Frauenorden für Verdienste auf dem Gebiete freiwillig helfender Liebe in Krieg und Frieden, gestiftet 31. Dez. 1870 von König Johann, vorzugsweise für Inländerinnen. Die Dekoration besteht aus einem achtspitzigen, weiß emaillierten Kreuz mit goldenen Kanten und einer gekrönten Agraffe, die die Namensschiffer S. trägt. Der Mittelschild ist mit acht goldenen Rautenblättern besetzt und zeigt auf dem Avers das Bild der Herzogin Sidonie in Gold auf weißem, dunkelblau umrahmtem Grund mit der Namensumschrift, auf dem Revers das sächsische Wappen und 1870. Das Band ist violett mit zwei weiß und grünen Streifen. Der einklassige Orden kann auch mit Großkreuzband verliehen werden. S. Tafel »Orden I«, Fig. 10. [Sidonius.

Sidonius, römisch-christlicher Dichter, s. Apollinaris

Sidra (chald., »Ordnung«), bei den heutigen Juden die an jedem Sabbat in der Synagoge zu verlesende Perikope des Pentateuchs, der zu diesem Zweck in 54 Abschnitte geteilt ist. Die Vorlesung wird am Sabbat nach dem Laubhüttenfest mit dem 1. Buch Mosis begonnen und am Gesetzfreudenfest beendet. Jede S. ist in sieben Teile (Parascha) geteilt, und zur Vorlesung jeder Parascha wird ein Israelit, welcher die mit dem vollendeten 13. Lebensjahre eintretende religiöse Mündigkeit erlangt hat, zur Thora-Rolle gerufen, welcher vor und nach der Vorlesung einen Segensspruch spricht. Der den Beschluß Machende (Maftir) liest auch gewöhnlich die Haftara (s. d.) vor.

Sidra, Meerbusen von, s. Syrte.

Sidra (auch Tuba, arab.), bei den Mohammedanern der Baum des Lebens und der Erkenntnis im Paradies (eine Art Lotus).

Sidrach. Das ursprünglich altfranz. Buch S., das in alle Sprachen des Abendlandes übersetzt ist, teilt in der Form von Fragen und Antworten allerlei naturwissenschaftliche Kenntnisse mit, freilich in der sinnlos phantastischen Art des Mittelalters. Das Buch nennt den Namen von Friedrichs II. Hofastrologen Todros (oder Theodor), die Jahreszahl 1243 und hat sicher orientalische Quellen benutzt. Vgl. Gaston Paris in der »Histoire littéraire de la France«, Bd 31.

Sie, Siezen, s. Anredeformen.

Sieb, Gerät zur Sonderung großkörniger Pulver von feinkörnigen, auch zur Trennung von festen und flüssigen Körpern, besteht aus Geflechten oder Geweben von Eisen-, Messing- oder Holzdraht, Pferdehaaren (Haarsieb) 2c., aus gelochten Platten, aus in einem Rahmen parallel nebeneinander befestigten Stäben u. dgl. Diese letztern Siebe stehen oft schräg, und das aufgeworfene Material gleitet auf ihnen herab, wobei die feinern Teile hindurchfallen (Wurfsieb). Befestigt man das S. in einem breiten Spanringe, so entsteht das Handsieb, welches mit der Hand hin und her geschüttelt wird. Man unterscheidet bei größern, in Siebwerken gebräuchlichen Sieben ebene oder Plansiebe, welche durch Schütteln in Thätigkeit gesetzt werden (Schüttelsiebe) und Cylinder- oder Trommelsiebe, bei welchen das Siebgewebenetz die Umhüllung eines cylindrischen, kegelförmigen oder prismatischen Gestells bildet, das etwas schräg gelagert ist und durch Drehung um die geometrische Achse zur Wirkung kommt (Drehsiebe). Vielfach unterstützt man die Wirkung noch durch Flügel, die im Innern der Trommeln an einer sich drehenden Welle sitzen (Zentrifugalsiebe). Häufig befinden sich in einem Siebwerk mehrere Siebe über- oder ineinander, um mehrere Feinheitsabstufungen zu gewinnen; das Durchgegangene heißt Durchfall, das Zurückgebliebene Rückhalt.

Sieb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für K. Th. E. v. Siebold (s. d.) oder für P. F. v. Siebold (s. d.); *Sieb.* et *Zucc.*, *S.* et *Z.* für P. F. v. Siebold, Flora Japans. *Zucc.*, s. d. *Sieb.* auch Abkürzung für Franz Wilhelm Sieber, geb. 1785 in Prag, Botaniker, gest. 17. Dez. 1844 daselbst.

Siebbein, s. Schädel, S. 340.

Sieb des Eratosthenes, s. Primzahl.

Siebdrehen, s. Siebwahrsagung.

Siebeck, Hermann, philosophischer Schriftsteller, geb. 28. Sept. 1842 in Eisleben, studierte in Leipzig und Berlin Philologie u. Philosophie, wirkte dann als Gymnasiallehrer in Gera, Stargard und Halle, habilitierte sich 1872 in letzterer Stadt als Privatdozent der Philosophie an der Universität, ward 1875 als ordentlicher Professor nach Basel, 1883 in gleicher Eigenschaft nach Gießen berufen. Ursprünglich als Schüler von Drobisch Herbartianer, ward er mehr und mehr

von dem neuern Kantianismus angezogen. Er schrieb: »Untersuchungen zur Philosophie der Griechen« (Halle 1874; 2. Aufl., Freib. i. Br. 1888); »Das Wesen der ästhetischen Anschauung« (Berl. 1875); »Das Traumleben der Seele« (das. 1877); »Über das Bewußtsein als Schranke der Naturerkenntnis« (Basel 1879); »Geschichte der Psychologie« (Bd. 1, das. 1880–84); »Lehrbuch der Religionsphilosophie« (Freib. 1893) u. a.

Sieben, eine Primzahl, die schon in der Astronomie und Astrologie der Ägypter eine große Rolle spielte: 7 Planeten beherrschten den Himmel, 7 Tage bildeten eine Woche, 7 Jahre einen Cyklus. Bei den Hebräern bestand das Sabbatjahr aus 7 Jahren, das Jubeljahr aus 7×7 Jahren, Osterfest, Laubhüttenfest und andre Feste dauerten je 7 Tage. An mehreren Stellen der Bibel kommen böse S. vor (sieben Greuel, sieben Teufel). Auch in der Offenbarung Johannis kommt die Zahl 7 häufig vor, und die Erschaffung der Welt geschah mit Einschluß des Ruhetags in 7 Tagen. Bei den Griechen war die Zahl 7 dem Apollon heilig, dem am 7. Tage vor dem Neumond geopfert wurde. Die römisch-katholische Kirche zählt 7 Sakramente, teilt den Tag in 7 kanonische Stunden und feiert ein Fest zum Gedächtnis der 7 Schmerzen und der 7 Freuden Mariä. Auch in den abergläubischen Gebräuchen des Mittelalters und der neuern Zeit spielt die S. eine wichtige Rolle. Eine böse S., für eine schlimme Frau oder Xanthippe, wird abgeleitet von der ersten Satire von Joachim Rachel (s. d.): »Das poetische Frauenzimmer oder böse S.«, worin aber 7 Gattungen böser Weiber geschildert werden und zunächst citiert wurde: eine von den bösen S., später verkürzt: eine böse S. In einem Kartenspiel des 15. Jahrh. (Karnüffel) war die siebente Karte (»Die böse S.«) der Teufel, der alle andern Karten stach.

Sieben Ahorn, Berg, s. Vogelsberg.

Sieben Brüder, s. Siebenschläfer.

Siebenbürgen (ungar. Erdély, »Waldland«, lat. Transsilvania), das Gebiet des ehemaligen Großfürstentums S., welches jetzt in staatsrechtlicher und administrativer Beziehung vollständig mit Ungarn vereinigt (s. Karte »Ungarn«) ist und die östlich von den Komitaten Krassó-Szörény, Arad, Bihar und Szilágy sowie südlich von Szatmár und der Marmaros liegenden 15 ungarischen Komitate (s. unten, S. 995) umfaßt, erstreckt sich von 45° 16′–47° 42′ nördl. Br. und von 22° 22′–26° 36′ östl. L. v. Gr., grenzt im O. und Süden an die Bukowina und Rumänien und hat einen Flächenraum von 55,731 qkm (1012 QM.). S. ist ein zu dem Gebirgssystem der Karpathen gehöriges Hochland, das von Gebirgen in beinahe quadratischer Form wallförmig umgeben ist (s. Karpathen, S. 959). Nach innen senden sie zahlreiche und vielverzweigte Bergreihen mit meist engen und kurzen Thälern aus, und nur die Thäler der Hauptflüsse erweitern sich stellenweise beckenartig; so die Ebene im obern und mittlern Lauf der Maros, das schöne Hátszeger Thal (500 m ü. M.), die fruchtbaren Ebenen des Czibin bei Hermannstadt, der Aluta bei Csikszereda und Kronstadt, das prächtige Burzenland (s. d.) von Reps (380 m ü. M.) bis zum Rotenturmpaß (440 m ü. M.) und das Szamosthal bei Bistritz und Dées. Die Thalhöhe nimmt im allgemeinen gegen O. zu; die tiefsten Punkte (im westlichen Marosthal) haben noch immer eine Seehöhe von über 160 m. Charakteristisch sind die ungeheuern Spalten, welche die Berge mitunter senkrecht teilen (Toraker Spalte). Fast völlig in der Mitte des Landes liegt die Mezöség (Siebenbürgische Heide, rumän. Kimpia), ein überaus fruchtbares Hügelland von 90 km Länge und 75 km Breite. Hauptfluß ist die das Land in einem Bogen durchströmende Maros mit dem Großen und Kleinen Aranyos, dem Görgény, dem Großen und Kleinen Kokel (Küküllö) und dem Streel; ferner die Szamos mit dem Lápos und der Bistritz und die Aluta. Im W. entspringt auch die Körös und an der Ostseite die Goldene Bistritz, die in den Sereth fließt. S. besitzt in den Karpathen viele kleine Seen (Meeraugen) und ist besonders reich an Mineral- und Heilquellen (Algyógy, Baasen, Borszék, Elöpatak, Homoród, Kovászna, Málnás, Rodna, Szováta, Tusnád, Zaizon ꝛc.). Die beträchtliche Meereshöhe und die hohen Randgebirge bewirken, daß das Klima trotz der südlichen Lage ziemlich rauh ist. Kronstadt hat 7,7°, Klausenburg 9° und Hermannstadt 8,7° mittlere Jahreswärme. In den höhern Gebirgsgegenden dauert der Winter oft bis in den Mai, während anderwärts, z. B. im Hátszeger Thal, sehr mildes Klima herrscht. Am mildesten ist es in der Mitte des Landes an den Flüssen Maros, Szamos und Kokel. Das südliche S. ist häufigen Regen u. Überschwemmungen ausgesetzt. Trotz schneller Temperaturwechsel ist das Klima im ganzen gesund.

In Bezug auf Nationalität und Religion zeigt das siebenbürgische Gebiet Ungarns die größte Mannigfaltigkeit. Von der 1890 ermittelten Bevölkerung von 2,251,216 Einwohnern entfallen 1,276,890 (57 Proz.) auf Rumänen, 697,945 (31 Proz.) auf Magyaren und 217,670 (9,67 Proz.) auf Deutsche (meist Sachsen). Der Religion nach waren 694,890 (30,87 Proz.) Griechisch-Orientalische, 633,570 (28,14 Proz.) Griechisch-Katholische, 328,034 (14,57 Proz.) Reformierte, 284,800 (12,61 Proz.) Römisch-Katholische, 208,758 (9,27 Proz.) Evangelische und 59,287 (2,64 Proz.) Unitarier. Die Rumänen sind im ganzen Land verbreitet, am meisten aber im W. und Süden; wogegen die Magyaren meist im W. und O. zu finden sind. Die magyarischen Bewohner der östlichen gebirgigen Landesteile werden Székler (s. d.) genannt. Die Sachsen bedienen sich des Hochdeutschen als Schriftsprache, während sich die bei ihnen herrschenden Mundarten den mittel- und niederrheinischen Dialekten mit niederdeutschen Einflüssen nähern. Landwirtschaft, Viehzucht und Bergbau sind die wichtigsten Nahrungszweige der Einwohner. Dem Ackerbau und der Viehzucht widmen sich hauptsächlich die Ungarn und Székler und beiden sowie auch starkem Obst- und Weinbau die Sachsen, bei denen man die meisten Gewerbe und Fabriken trifft. Die Rumänen treiben meist Viehzucht. S. ist trotz seines Gebirgscharakters mit Ausnahme der höchsten kahlen Bergrücken sehr fruchtbar. Vom Areal entfallen 22,6 Proz. auf Ackerland, 0,5 auf Weinland, 16,5 auf Wiesen und Gärten, 9,5 auf Weiden, 37,3 auf Wald, und 13,5 Proz. sind unproduktiv. Besonders fruchtbar sind das Marosthal und die Gegend bei Hermannstadt, Kronstadt, Reps ꝛc., wo alle Getreidearten vorzüglich gedeihen. Hauptsächlich wird jedoch nur Mais, Weizen und Hafer, sodann Flachs, Hanf und Tabak gebaut. Der Weinstock ist überall zu finden, gedeiht aber am besten an den Ufern der Maros, im Hunyader und im Groß- und Kleinkokelburger Komitat. Obst liefert S. in großer Menge, ebenso auch allerlei Farbhölzer, Alpen- und gewürzreiche Kräuter. Die ausgedehnten Waldungen bestehen aus Tannen, Fichten, Buchen, Eichen, Erlen ꝛc.

Das Tierreich bietet ebenfalls eine große Mannigfaltigkeit. Das Hornvieh ist an Güte dem ungarischen

gleich, Büffel werden meist nur als Zug- und Lasttiere benutzt; vorzüglich und darum sehr geschätzt ist die Milch der Büffelkühe. Auf den Gebirgsweiden grasen viele tausend Pferde, und die Pferdeausfuhr ist bei der starken Zucht sehr beträchtlich. Die siebenbürgischen Pferde sind größer und stärker als die ungarischen, feurig und dauerhaft. Die Schafzucht wird lebhaft betrieben und zwar besonders im südlichen Teil des Landes. Schweine werden in Menge gemästet. Von wilden Tieren gibt es Bären, Wölfe (mit besonders schönen Pelzen), Füchse, Wildschweine, Hermeline, Gemsen. Auch Seidenraupen werden, zumeist von den Sachsen, gezogen; die Bienenzucht ist sehr entwickelt und deshalb auch die Honig- und Wachsproduktion und die Ausfuhr beträchtlich. Der Mineralreichtum Siebenbürgens ist unerschöpflich. In Bezug auf Gold ist es das reichste Land Europas. Das meiste Gold, das sich oft auch in Tellur (in Offenbánya), einem nur in S. vorkommenden Metall, findet, wird hauptsächlich in den berühmten Bergwerken zu Nagyág (Szekeremb), Kapnik-Bánya, Zalatna und Vöröspatak gewonnen. Außerdem wird auch von Zigeunern und Rumänen Gold aus dem Gerölle mehrerer Flüsse und Bäche gewaschen, so aus dem Aranyos, der Maros ꝛc. Im ganzen beträgt der jährliche Gewinn über 1500 Münzpfund. Ferner findet sich Silber (über 2500 Münzpfund), Kupfer, Quecksilber, Eisen, Blei, Spießglanz, Schwefel, Arsenik, Vitriol, Alaun, Marmor, Edel- und Halbedelsteine, Kreide, Graphit und Porzellanerde. Torf- und Steinkohlenlager sind des großen Holzreichtums wegen fast unbenutzt. Wichtig sind endlich noch die Salzlager des Landes, die zu dem großen von Rumänien bis Wieliczka und Bochnia in Galizien reichenden Salzstock gehören. Man zählt an 30 Salzspuren, d. h. solche Orte, wo der Salzstock zu Tage ausstreicht. Die ergiebigsten Gruben sind die zu Maros-Ujvár, Torda, Vizakna (Salzburg), Kolos, Deés-Akna und Parajd. Außerdem gibt es über 700 Salzquellen. Höchst merkwürdig sind die aus reinem Steinsalz bestehenden, mitunter gleich Basaltkegeln sich erhebenden Berge zwischen Szováta und Parajd. Die Industrie ist im Aufschwung begriffen. Die Fabrikindustrie liefert hauptsächlich Bier, Spiritus, Zucker, Glas, Kerzen, Mehl, Leder, Papier, Tuch, Ziegel, Marmor-, Thon- und Zündwaren ꝛc. Gewöhnliche Haus-, vorzüglich Hanfleinwand wird in allen Dörfern des Landes, aber meist nur zum eignen Bedarf, erzeugt; Tücher werden besonders in Hermannstadt, Kronstadt und Heltau verfertigt. Gewöhnliches Töpfergeschirr wird hinlänglich erzeugt; bemerkenswert sind die Wasserkrüge aus feinem grauen Thon und die blasigen Trinkgefäße aus Alaunthon. Der innere Verkehr ist ziemlich lebhaft. Der Handel mit Vieh, Butter, Käse ꝛc. ist meist in den Händen rumänischer Gebirgsbewohner. Bauholz, Bretter, Schindeln ꝛc. verführen besonders die Szekler aus den Csiker und Háromszéker Gebirgen.

Das ehemalige Großfürstentum S. zerfiel früher in 1) das Land der Ungarn im W. und in der Mitte (7/11 des Ganzen umfassend) mit 11 Komitaten und 2 Distrikten; 2) das Land der Szekler im gebirgigen Südosten nebst einigen kleinern Bezirken in der Mitte (etwa 2/11) mit 5 Stühlen oder Gerichtsbezirken; 3) das Land der Sachsen im Süden und N. (etwa 2/11) mit 9 Stühlen und 2 Distrikten. Seit 1876 ist das siebenbürgische Gebiet Ungarns, welches 27 Städte, 227 Märkte (Großgemeinden) und 2118 Dörfer (Kleingemeinden) zählt, in folgende 15 Komitate eingeteilt: Bistritz-Naszód, Csik, Fogaras, Großkokelburg, Háromszék, Hermannstadt, Hunyad, Klausenburg, Kleinkokelburg, Kronstadt, Maros-Torda, Szolnok-Doboka, Torda-Aranyos, Udvarhely, Unterweißenburg (s. die Tabelle im Artikel »Ungarn«). Das Wappen Siebenbürgens zeigt nebenstehende Abbildung (Beschreibung s. Textblatt zur Tafel »Österreichisch-ungarische Länderwappen«, S. II). Der Obergespan des Hermannstädter Komitats ist gleichzeitig Komes der Sachsen und Präses der sächsischen Nationsuniversität. Weiteres s. »Ungarn«.


Wappen von Siebenbürgen.

Vgl. Mildenberg, Statistik und Geographie des Großfürstentums S. (Hermannst. 1837, 3 Bde.); Lenk v. Treuenfeld, Siebenbürgens Lexikon (Wien 1839, 4 Bde.); Bielz, Handbuch der Landeskunde Siebenbürgens (Hermannst. 1856); Boner, S., Land und Leute (deutsch, Leipz. 1868); Reißenberger, Das Großfürstentum S. (Wien 1881); Bergner, S. Eine Darstellung des Landes und der Leute (Leipz. 1884); Bielz, Reisehandbuch für S. (2. Aufl., Wien 1885); Derselbe, Mineralquellen und Heilbäder Siebenbürgens (Hermannst. 1882); v. Hauer u. Stache, Geologie Siebenbürgens (neue Ausg., Wien 1885); Fronius, Bilder aus dem sächsischen Bauernleben in S. (3. Aufl., das. 1885); Haltrich, Zur Volkskunde der siebenbürgischen Sachsen (das. 1885); v. Wlislocki, Volksglaube und Volksbrauch der Siebenbürger Sachsen (Herm. 1892); über die Siebenbürger Sachsen ferner die Arbeiten von Teutsch (»Art der Ansiedelung«), Schuller (»Volksstatistik«), Wittstock (»Volkstümliches«) und Scheiner (»Mundart«) in den »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde« (Bd. 9, Heft 1 u. 2, Stuttg. 1895).

[Geschichte.] S. war im Altertum ein Teil Daciens und wurde 107 n. Chr. von Trajan der römischen Herrschaft unterworfen. Seit 274 gaben die Römer das Land auf, und die Stürme der Völkerwanderung brachen über dasselbe herein. Es ward nacheinander von den Ostgoten, Gepiden, dann von den Petschenegen eingenommen. Gegen ihre Einfälle mußte König Stephan I. Ungarn schützen, was durch magyarische Ansiedler (Székelyi, Szekler) geschah und zu fortschreitender Besitznahme des Landes, namentlich seit dem Schluß des 11. Jahrh., führte. 1103 finden sich ein Bischof und ein Fürst von S., mit dem Range eines Grafen, in den ungarischen Quellen. Die Reste der Dakoromanen, die Rumänen oder Walachen, welche insbes. im Gebirge zurückgeblieben waren, wurden später, seit dem 12. und 13. Jahrh., durch große Zuzüge ihrer Stammgenossen vom Süden der Donau verstärkt. König Geisa II. (1141—61) berief in den öden, unbevölkerten südlichen Teil des Landes Deutsche (Sachsen) aus Flandern, dann vom Mittel- und Niederrhein; 1211 verlieh König Andreas II. dem Deutschen Ritterorden das gleichfalls menschenleere Burzenland, der dasselbe auch mit Deutschen besiedelte. Die neuen Kolonisten hatten im sogen. Sachsenland oder Königsboden freies Grundeigentum und ihr eignes deutsches Partikularrecht, das ihnen volle Selbstverwaltung gewährte. Durch sie erhoben sich die Städte

Mediasch, Mühlenbach, Hermannstadt, Schäßburg, Klausenburg, Kronstadt, Bistritz u. a. Von der durch diese deutschen Einwohner im 12. Jahrh. erbauten Sibinburg, dem spätern Hermannstadt am Sibin (Szeben), trägt das ganze Land seinen deutschen Namen, während der ungarische »Erdély« von Erdö (Wald) dem lateinischen Transsylvania entspricht, nach den ausgedehnten Waldungen, die es von Ungarn scheiden. 1240 fiel der Mongolenchan Kadan in S. ein. 1421 und 1433 machten die Türken ihre ersten Einfälle in S. Luthers Lehre hatte bereits um 1520 in Hermannstadt und andern Städten Eingang gefunden und wurde namentlich bei den Sachsen vorherrschend. Als 1526 nach König Ludwigs II. Tode die ungarische Königskrone an den römischen König Ferdinand I. fiel, trat der Fürst (Woiwode) von S., Johann Zápolya, als Gegenkönig auf, rief den Beistand des Sultans Soliman an und eroberte 1529 S. bis auf Hermannstadt und den größten Teil Ungarns. Nach seinem Tode (1540) wurde sein Sohn Johann Siegmund auf das Gebiet jenseit der Theiß und auf S. beschränkt. So kam es zur langen Trennung Siebenbürgens von Ungarn, welche bis 1690 währte. Als Johann Siegmund gestorben war, wählten 1571 die Stände Stephan Báthori zum Fürsten. Dieser wurde 1576 zum König von Polen gewählt und trat die Regierung von S. an seinen Bruder Christoph ab, welcher 1581 starb. Sein Sohn Siegmund Báthori überließ S. 1599 an seinen Vetter, den Kardinal und Bischof von Ermeland, Andreas Báthori, der aber von dem Woiwoden Michael von der Walachei 1599 geschlagen und auf der Flucht ermordet wurde. Dann beherrschte eine Zeitlang Kaiser Rudolf das Land, bis Stephan Bocskay sich an die Spitze der Mißvergnügten stellte und von dem Sultan als Fürst von S. bestätigt wurde. Er schloß mit Erzherzog Matthias, dem Reichsverweser Ungarns, den Wiener Frieden (23. Juni 1606), worin den Protestanten Ungarns Religionsfreiheit zugesichert wurde und er selbst als Fürst von S. auch Oberungarn bis an die Theiß erhielt. Nach seinem Tode (29. Dez. 1606) wählten die Stände Siegmund Rákóczy und, als dieser wegen Krankheit 1608 abgedankt hatte, Gabriel Báthori, Siegmunds Vetter, zum Fürsten, der durch seine tyrannische Behandlung der sächsischen Nation diese zu bewaffnetem Widerstand trieb und schweres Unheil über das Land brachte. Zu denen, die ihm zur Fürstenwürde verholfen hatten, gehörte auch Gabriel Bethlen (Bethlen Gábor), welcher aber bald darauf zu den Gegnern des Fürsten übertrat, von den Türken unterstützt und, nachdem Báthori 1613 von mißvergnügten Adligen ermordet worden war, zum Fürsten von S. erwählt wurde. Er wußte sich nach innen und nach außen in Ansehen zu erhalten und begünstigte Künste und Wissenschaften. Er starb 1629, ohne Kinder zu hinterlassen, hatte aber seine Gemahlin Katharina von Brandenburg von den Ständen zu seiner Nachfolgerin erwählen lassen und bestellte seinen Neffen Stephan Bethlen zum Mitverweser des Reiches. Die Günstlingsherrschaft Csákis und der gegründete Verdacht, die Fürstin sei insgeheim katholisch geworden, ferner ihr schlechtes Einvernehmen mit Stephan Bethlen erzeugten eine allgemeine Unzufriedenheit mit ihrem Regiment, und sie sah sich genötigt, die Regierung niederzulegen; statt ihrer wurde 1631 Georg Rákóczy I. zum Fürsten erwählt. Dieser verbündete sich 1644 mit Frankreich und Schweden gegen den Kaiser, welcher durch Abtretung beträchtlicher Gebiete den Frieden von ihm erkaufte. Ihm folgte 1648 sein Sohn Georg Rákóczy II., welcher mit mehreren Rivalen, darunter Achat. Barcsai, zu kämpfen hatte, welche zum Teil von den Türken unterstützt wurden. Von letztern bei Klausenburg geschlagen. starb er 9. Juni 1660 an den erhaltenen Wunden. Die den Türken abholde Partei der Stände wählte darauf Johann Kemény zum Fürsten, der seinen Rivalen Barcsai besiegte und hinrichten ließ, aber ebenfalls mit den Türken zu kämpfen hatte, die das Land verheerten und Michael Apafi zum Fürsten einsetzten. Kemény blieb 28. Jan. 1662 in der Schlacht bei Nagy Szöllös und Meghes gegen die Türken. Nachdem 1683 die letztern bei Wien geschlagen worden, wurde Apafi durch das siegreiche Vordringen der kaiserlichen Waffen zu zwei Verträgen mit Kaiser Leopold I., dem Hallerschen und Blasendorfer (von 1686 und 1687), gezwungen, infolge deren der Landtag 1688 die Oberhoheit des ungarischen Königs und römischen Kaisers anerkannte. Als der Fürst 1690 starb, bewog Leopold dessen Sohn Michael Apafi II., nachdem das Leopoldinische Diplom vom 4. Dez. 1691, der Grundvertrag des Landes mit dem Hause Österreich, die verfassungsmäßige Freiheit und alte Rechtslage desselben in politischer und kirchlicher Beziehung gewährleistete, dem Fürstentum gegen eine Entschädigung zu entsagen (1697). Die Pforte erkannte im Frieden von Karlowitz (1699) Kaiser Leopold I. im Besitz von S. an. Verbunden mit Unzufriedenen, erhob sich hiergegen Franz Rákóczy (1703) und wurde von einem Teil des magyarischen Adels und den Széklern zum Fürsten ausgerufen; aber die kaiserliche Kriegsmacht blieb siegreich, und der Friede von Szathmár (1711) ließ S. unter Österreich. Noch einmal machten die Türken den Versuch, S. zu erobern; aber sie mußten in dem Frieden zu Poscharewatz (21. Juli 1718) die Herrschaft Österreichs über dieses Land anerkennen.

Maria Theresia erhob S. 1765 zu einem Großfürstentum. Als Kaiser Joseph II. durch seine Reformen die Hörigkeit in S. abschaffte, erhoben sich die walachischen Bauern unter Anführung eines gewissen Hora zu wildem Aufruhr gegen die Edelleute. Erst gegen Ende 1784 ward man der Empörung Meister, während deren 264 Schlösser der Adligen in Asche gelegt worden waren. Die nationale und liberale Bewegung, welche sich seit 1825 in Ungarn mächtig zu regen anfing, fand ihren Widerhall auch in S., wo die Regierung in konstitutionswidrigen Maßnahmen immer weiter vorgeschritten war. An der Spitze der Opposition stand hier anfangs der Baron Nikolaus Wesselényi. Der Landtag wurde zwar 5. Febr. 1835 plötzlich aufgelöst, aber die spätern Landtage von 1841—42 und 1846—47 wahrten das verfassungsmäßige Recht des Landes nicht ohne Erfolg. In diesen Kämpfen entstand unter den Führern des magyarischen Adels und der Székler der Gedanke einer Union mit Ungarn, und neben der Erfüllung der Verheißungen des Leopoldinischen Diploms von 1691 war die Vereinigung von S. mit Ungarn eine Hauptforderung der magyarischen Opposition im Landtag. Dem widerstrebten aber die übrigen Nationalitäten in S. Namentlich waren die Walachen, deren wiederholtes Gesuch, als vierte Nation Siebenbürgens anerkannt zu werden, 1843 erfolglos geblieben war, gegen die Ungarn sehr erbittert, und diese Erbitterung erhielt nach den Märzereignissen 1848 neue Nahrung. Auf Aufforderung des walachischen Bischofs Saguna versammelten sich 15. Mai 30—40,000 Walachen bei Balasfalva (Blasendorf) und faßten den Beschluß, den Kaiser abermals

durch eine Deputation unter anderm um ihre Anerkennung als vierte Nation zu bitten. Bald darauf kam es in Topanfalva, Marczfalva u. a. O. zu blutig-grausamen Thätlichkeiten. Als vollends Feldmarschallleutnant Puchner, der Kommandierende von S., auf Grund des kaiserlichen Reskripts vom 3. Okt. 1848 dem ohnehin des Amtes enthobenen ungarischen Ministerium offen den Gehorsam aufkündigte, entbrannte der Bürgerkrieg. Die Walachen ergriffen unter Anführung des Advokaten Janku die Waffen zu dem ausgesprochenen Zweck der Unterstützung der Kaiserlichen und der Vernichtung der Rebellen. Es wütete ein furchtbarer Rassenkrieg, und infolge desselben war schon gegen Ende 1848 fast ganz S. durch den General Puchner und den Korpsführer Urban der österreichischen Gewalt wieder unterworfen. Aber Bem gewann das Land, wenigstens zum größten Teil, wieder für die ungarische Revolution. Auch den russischen Hilfstruppen, die im Februar 1849 in S. einrückten, gegenüber bedeckte sich Bem mit Ruhm, mußte aber zuletzt der Übermacht weichen. Durch die Reichsverfassung vom 4. März 1849 erhielt S. seine frühere Selbständigkeit wieder, so daß es in die Reihe der andern Kronlande eintrat. Die siebenbürgische Militärgrenze, zwischen S. und der Walachei, 5600 qkm mit ca. 160,000 Einw., wurde 1851 aufgelöst, indem die Regimentsbezirke derselben der Zivilverwaltung überwiesen wurden. Durch das Patent vom 20. Okt. 1860 wurden auch die alte Verfassung Siebenbürgens und die siebenbürgische Hofkanzlei erneuert. 1863 trat der nach einem neuen Gesetz gewählte Landtag in Hermannstadt zusammen und beschloß, die Februarverfassung anzuerkennen und den österreichischen Reichsrat zu beschicken. Jedoch schon unter Belcredi wurde 1865 das alte Wahlgesetz insoweit wiederhergestellt, als es das Übergewicht der Magyaren im Landtage bewirkte, welcher 1866 die Union mit Ungarn beschloß. Dieselbe wurde auch durch königliches Reskript vom 17. Febr. 1867 thatsächlich vollzogen, die siebenbürgische Hofkanzlei aufgehoben und im Juni der Sonderlandtag durch Reskript aufgelöst. S. wurde eine ungarische Provinz, die im Reichstag durch 75 Abgeordnete aus direkter Wahl vertreten ist; der Landtag fiel weg, die Verwaltung wurde neu organisiert. Am 1. Jan. 1868 wurde auch der oberste Gerichtshof in Klausenburg aufgehoben und das Land in 15 Komitate eingeteilt, wobei auch die Autonomie des sächsischen Königsbodens beseitigt wurde. Seitdem sind die Magyaren bemüht, das Land zu magyarisieren, indem sie die frühern Gesetze über die Geltung der Landessprachen (der deutschen und rumänischen) beseitigten und ihm ihre Sprache aufnötigten; namentlich ward das den Sachsen seit ihrer Einberufung staatsrechtlich gewährleistete Partikularrecht Schritt vor Schritt aufgehoben, über ihr Vermögen nach Willkür verfügt und ihren Schulen die magyarische Sprache aufgezwungen. In jüngster Zeit suchten sich die Rumänen der Magyarisierung zu erwehren, was die ungarische Regierung zu einer milderen Haltung gegen die Sachsen bewog. Vgl. Teutsch, Geschichte der Siebenbürger Sachsen (2. Aufl., Leipz. 1874, 2 Bde.); Maurer, Die Besitzergreifung Siebenbürgens (Landau 1875); Reißenberger, Übersicht der bisherigen Forschungen über die Herkunft der Sachsen (1878); »Der Revolutionskrieg in S. in den Jahren 1848 und 1849« (Leipz. 1863—64, 2 Tle.); »Urkundenbuch zur Geschichte Siebenbürgens« (hrsg. von Teutsch u. Firnhaber, 1. Bd., Wien 1857); »Monumenta comitialia regni Transsylvaniae« (hrsg. von Szilágyi, Pest 1880 ff.); »Siebenbürgische Chronik des Schäßburger Stadtschreibers Georg Kraus 1608—1665« (Wien 1862—64, 2 Tle.); Zimmermann u. Werner, Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in S. (1. Bd., Hermannst. 1892); »Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde« (das., seit 1843).

Siebenbürger Erzgebirge, Gebirgsgruppe in den ungar. Komitaten Unterweißenburg und Torda-Aranyos, zwischen den Flüssen Weiße Körös, Aranyos, Ompoly u. Maros, ist teils bewaldet, teils karstartig, zerfällt in die Körösbányaer, Nagyáger, Ompoly- und Abrudbányaer Gruppe, zeichnet sich durch großen Reichtum an Edelmetallen (namentlich Gold) und Erzen aus und erhebt sich bis zu 1300 m ü. M. Dem S. gehört auch der berühmte Basaltfelsen Detunata (s. d.) an.

Siebenbürger Heide, s. Mezöség.

Siebenbürgische Ehe (in Ungarn Klausenburger Ehe genannt), die durch Verwertung der eigentümlichen eherechtlichen Zustände Siebenbürgens ermöglichte Wiederverehelichung von Tisch und Bett getrennter Österreicher katholischer Konfession. Nach dem österreichischen bürgerlichen Gesetzbuche können nämlich ebenso wie nach dem kanonischen Rechte (vgl. Ehe, S. 413) die Ehen von Katholiken nicht dem Bande nach, sondern nur von Tisch und Bett geschieden werden, was zur Folge hat, daß die beiden Ehegatten auch fernerhin rechtlich als noch verehelicht gelten. Für den Fall nun, daß einer derselben sich anderweitig zu verehelichen wünschte, ist es üblich geworden, daß derselbe die ungarische Staatsangehörigkeit erwarb und zu einer der beiden Konfessionen der evangelischen Kirche oder zum unitarischen Bekenntnisse in Siebenbürgen übertrat und sodann auf Grundlage des Scheidungserkenntnisses seine bisherige Ehe durch das geistliche Ehegericht der betreffenden Religionsgenossenschaft zu Klausenburg dem Bande nach trennen ließ, was auf einseitiges Verlangen ohne Verständigung des andern Teiles zu geschehen pflegte. Daraufhin stand in Ungarn oder andern Staaten, welche die Trennung katholischer Ehen dem Bande nach zulassen, der Eingehung der neuen Ehe kein Hindernis mehr im Wege. In Österreich sind jedoch solche Ehen vielfach als rechtlich ungültig erklärt und behandelt worden. Vgl. W. Fuchs, Die sogen. siebenbürgischen Ehen (Wien 1889).

Siebendörfer, in Ungarn, s. Hosszufalu.

Siebengebirge (das »Ahnen des Rheines«), kleines vulkanisches Gebirge auf dem rechten Rheinufer, das sich Bonn gegenüber in dem Winkel, welchen Rhein und Sieg durch ihren Zusammenfluß bilden, in der Nähe von Königswinter als nordwestliche Vormauer des Westerwaldes erhebt u. landschaftlich zu den schönsten Partien der Rheinufer gehört. Auf dem kleinen Raum von ca. 50 qkm ist hier eine Fülle hoher und schroffer Basalt-, Trachyt- und Dolomitkegel, aus der Grauwacke aufragend, zusammengedrängt, unter denen vorzugsweise sieben Berge imponierend hervortreten, zunächst als die vordere Reihe: der steile Drachenfels (325 m), unmittelbar am Rhein, der Petersberg (334 m), dicht daneben, mit einer Wallfahrtskapelle des heil. Petrus, und die Wolkenburg (328 m), ein abgestumpfter Bergkegel, durch einen Bergrücken (das Röpekämmchen) mit dem Drachenfels zusammenhängend; sodann als hintere, vom Rhein entfernte Reihe: der Ölberg (464 m), der höchste Gipfel und beschwerlich zu ersteigen, die Löwenburg (459 m), der Lohrberg (440 m) und der Nonnenstrom-

berg (337 m). Die Burgen, deren Ruinen mehrere der Gipfel schmücken, stammen fast alle aus dem 12. Jahrh. und waren feste Schlösser der Kölner Erzbischöfe. Im Hintergrunde des reizenden Heisterthals liegt die Klosterruine Heisterbach (s. d.). Der Trachyt des Gebirges wird in großen Steinbrüchen gewonnen und in Königswinter zu Bausteinen verarbeitet; der Kölner Dom ist vorzugsweise aus diesem Gestein erbaut. Wegen seiner landschaftlichen Schönheiten wird das Gebirge von den meisten Rheinreisenden besucht. Zahnradbahnen von Königswinter nach dem Drachenfels und dem Petersberg erleichtern den Verkehr. Vgl. v. Dechen, Geognostischer Führer in das S. (Bonn 1861); v. Lasaulx, Wie das S. entstand (Heidelb. 1884); Stürtz, Führer durch das S. (Bonn 1893).

Sieben gegen Theben, nach der griech. Sage die sieben Helden, welche an dem Kriegszug gegen Theben teilnahmen, den Polyneikes ins Werk setzte, als er und sein Zwillingsbruder Eteokles nach dem Tode ihres Vaters Ödipus um die Herrschaft von Theben in Streit gerieten (s. Eteokles).

Siebengestirn, s. Plejaden.

Sieben Hönnschaften, Hauptbauerschaft im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, aus sieben Bauerschaften bestehend, mit Werden a. Ruhr und Essen durch elektrische Bahn verbunden, hat Papierfabrikation, Steinkohlenbergbau, Kalkbrennerei, Sandsteinbrüche und (1895) 4266 Einw.

Siebenjähriger Krieg. Die Ursache des Krieges war der Wunsch der Kaiserin Maria Theresia von Österreich, das in den Schlesischen Kriegen (s. d.) an Preußen verlorne Schlesien wiederzugewinnen. Ihr schloß sich die Kaiserin Elisabeth von Rußland an, welche wegen beißender Witze über ihre Person gegen Friedrich II. äußerst erbittert war. Auch in Frankreich, das bisher stets Gegner Österreichs und noch in den Schlesischen Kriegen mit Preußen verbündet gewesen war, trat unter dem Einfluß der Pompadour und ihres Günstlings, des Ministers Bernis, ein Umschwung ein, der von Kaunitz, der für einige Zeit die Gesandtschaft in Paris übernahm, eifrig befördert wurde. Als Friedrich II. 16. Jan. 1756 mit England, das wegen der Kolonien in Nordamerika mit Frankreich im Streit lag, den Vertrag von Westminster zum Schutz Hannovers schloß, kam 1. Mai ein Schutzbündnis zwischen Österreich und Frankreich zu stande. Den dienstbeflissenen Vermittler bei diesen Verhandlungen bildete der sächsische Hof, an dem Graf Brühl zu den heftigsten Gegnern Friedrichs zählte. Dieser erhielt durch einen bestochenen sächsischen Kanzlisten, Menzel, von diesen Plänen Kunde. Bestimmteres erfuhr er aus den Berichten des niederländischen Gesandten in Petersburg, die ihm über den Haag zugingen und meldeten, daß Österreich und Rußland übereingekommen seien, ihn im Frühjahr 1757 anzugreifen. Er beschloß, sich entweder dagegen zu sichern, oder seinen Feinden zuvorzukommen, und ließ im Juni 1756 in Wien anfragen, ob die Kriegsrüstungen ihm gälten. Als man auf diese Frage eine ausweichende Antwort gab, forderte er das Versprechen, daß man weder in diesem noch im folgenden Jahr ihn angreifen werde. Da ihm dies 21. Aug. verweigert wurde, begann er den Krieg, indem er 29. Aug. mit 60,000 Mann die sächsische Grenze überschritt.

Sein Plan war, auf diesem kürzesten Weg in Böhmen einzufallen. Aber der Kurfürst von Sachsen, August III., wies alle Anträge Friedrichs, sich mit ihm zu verbinden oder neutral zu bleiben, zurück und flüchtete auf den Königstein, von wo er seine Bundesgenossen und das Reich um Beistand anrief, während sich die sächsischen Truppen, 17,000 Mann, rasch in einem befestigten Lager bei Pirna zusammenzogen. Friedrich, der am 9. Sept. in Dresden eingezogen war, mußte nun die Sachsen einschließen, um sie durch Hunger zur Ergebung zu zwingen. Er wehrte zwar einen Versuch der Österreicher unter Browne, die Sachsen zu befreien, durch den Sieg bei Lobositz (1. Okt. 1756) ab und nötigte die Sachsen zur Kapitulation von Pirna (15. Okt.), worauf Unteroffiziere und Gemeine der sächsischen Armee der preußischen einverleibt, Sachsen überhaupt als eroberte Provinz ausgesogen ward, während der Kurfürst mit dem Hof nach Warschau ging. Aber in Böhmen hatte er sich nicht festsetzen können, und nun bildete sich die europäische Koalition gegen ihn, die er hatte verhindern wollen. Das Deutsche Reich beschloß 17. Jan. 1757 die bewaffnete Hilfe für Sachsen; Rußland sicherte 22. Jan. Österreich ein Hilfsheer von 100,000 Mann zu; Frankreich verpflichtete sich 1. Mai, 150,000 Mann gegen Preußen aufzustellen und jährlich 12 Mill. Gulden Subsidien zu zahlen, und auch Schweden, dessen Reichstag von französischem und russischem Gelde bestochen war, erklärte als Garant des Westfälischen Friedens an Friedrich den Krieg. Von den zu erobernden preußischen Landen sollte Österreich Schlesien, Glatz und Krossen, Sachsen Magdeburg, Halberstadt und den Saalkreis, Schweden Vorpommern, Kurpfalz Kleve und Obergeldern, Rußland Ostpreußen erhalten, während Frankreich ein Teil der österreichischen Niederlande zugesichert wurde. Friedrich II. sollte also auf die Mark und Hinterpommern beschränkt und als ohnmächtiger Marquis de Brandebourg für immer unschädlich gemacht werden.

Dem verbündeten Mitteleuropa hatte Friedrich, dessen Staat kaum 5 Mill. Einw. zählte, außer seinem eignen Heer von 200,000 Mann nur die Truppen seiner wenigen Verbündeten, Hannover, Braunschweig, Hessen-Kassel und Sachsen-Gotha, entgegenzustellen; diese letztern, 40,000 Mann unter dem Herzog von Cumberland, waren bestimmt, Hannover zu schützen. Der König selbst beabsichtigte, den 1756 nicht gelungenen Plan wieder aufzunehmen und in Böhmen einzufallen, in der Hoffnung, Österreich so schnell und so entscheidend niederzuwerfen, daß dessen Verbündete vom Krieg abgeschreckt würden. Der Anfang des Feldzuges von 1757 schien seine Erwartungen zu bestätigen. Er errang 6. Mai nach mörderischem Kampf den Sieg von Prag und schloß die geschlagene österreichische Armee unter dem Prinzen Karl von Lothringen in Prag ein. Aber dies hielt sich, bis Daun mit einem neuen österreichischen Heer von 54,000 Mann herankam und den ihm entgegengeschickten Herzog von Bevern zurückdrängte. Nun eilte Friedrich selbst herbei, vereinigte sich 15. Juni mit Bevern und griff 18. Juni mit 34,000 Mann die Stellung Dauns bei Kolin an, erlitt aber eine völlige Niederlage; 14,000 Mann und 43 Geschütze gingen verloren. Die Folgen der Schlacht bei Kolin waren verhängnisvoll und gaben dem Feldzug, ja dem ganzen Krieg die entscheidende Wendung. Nicht bloß mußte Böhmen unter beträchtlichen Verlusten geräumt werden, sondern nun fielen auch die ermutigten Feinde von allen Seiten über den dem Untergang geweihten Gegner her. Ein französisches Heer unter d'Estrées besetzte die preußischen Gebiete westlich der Weser, besiegte den Herzog von Cumberland bei Hastenbeck (26. Juli), eroberte Hannover und Hessen und zwang die Cumberlandsche Armee durch die Konvention von Kloster-Zeven (8. Sept.) zur Auflösung.

Die Russen unter Apraxin drangen in Ostpreußen ein und nötigten den preußischen Feldmarschall Lehwaldt durch die Schlacht bei Großjägersdorf (30. Aug.) zur Räumung desselben. Die Österreicher setzten sich in Oberschlesien und der Lausitz fest, erfochten hier 7. Sept. einen Sieg bei Moys und machten sich dadurch den Weg nach Breslau und Berlin frei, das im Oktober auch von einem Streifkorps unter Haddik auf kurze Zeit besetzt wurde. Das preußische Heer war geschwächt, erschöpft und entmutigt, die Generale ohne Vertrauen auf neue Erfolge; selbst seine nächsten Verwandten gaben Friedrichs Sache verloren. Dieser jedoch, entschlossen zu siegen oder zu sterben, wandte sich mit der kleinen ihm gebliebenen Schar zuerst gegen die vereinigte französische und Reichsarmee, die bis Weißenfels vorgedrungen war, und brachte ihr am 5. Nov. bei Roßbach eine vernichtende Niederlage bei; dann brach er nach Schlesien auf, das durch den Sieg der Österreicher über Bevern 22. Nov. und die Einnahme von Breslau (24. Nov.) ganz in deren Hände gefallen war. Nachdem er die Reste der schlesischen Armee unter Zieten an sich gezogen, griff Friedrich die fast dreimal stärkern Österreicher 5. Dez. bei Leuthen an, errang einen vollständigen Sieg und befreite ganz Schlesien mit Ausnahme von Schweidnitz. Auch Ostpreußen wurde von den Russen wieder geräumt, und in England genehmigte König Georg II. auf den Rat Pitts die Konvention von Zeven nicht, sondern schloß 11. April 1758 ein Bündnis mit Preußen, wonach dieses Hilfsgelder ($4^1/_2$ Mill. Thlr.) erhalten und ein neues verbündetes Heer in Hannover aufgestellt werden sollte.

Unter diesen Umständen glaubte Friedrich 1758 durch einen neuen Angriff auf Österreich dieses zum Frieden zwingen zu können. Nachdem er 16. April Schweidnitz wiedererobert hatte, fiel er in Mähren ein, doch gelang es ihm weder Olmütz zu überrumpeln noch es durch eine regelrechte Belagerung zur Übergabe zu zwingen. Vielmehr sah er sich dadurch, daß die Österreicher unter Laudon seine direkte Verbindung mit Schlesien unterbrachen, genötigt, 1. Juli die Belagerung aufzuheben und sich durch Böhmen über das Riesengebirge nach Mittelschlesien zurückzuziehen. Von hier eilte er nach der Mark, in welche die Russen unter Fermor nach erneuter Besetzung Ostpreußens vorgedrungen waren; Dohna zurückdrängend, hatten sie die Neumark verwüstet und Küstrin in Brand geschossen. Friedrich griff sie 25. Aug. bei Zorndorf an und zwang sie nach hartnäckigem Widerstand zum Rückzug. Dann wandte er sich nach Sachsen, in welches Daun eingefallen war. Derselbe bezog feste Lager und vermied jeden Kampf; durch diese Unthätigkeit unvorsichtig gemacht, ließ sich der König 14. Okt. im Lager bei Hochkirch überfallen und erlitt eine empfindliche Niederlage. Doch rückte er sofort in Gewaltmärschen nach Schlesien, entsetzte Neiße (6. Nov.) und Kosel (15. Nov.) und kehrte dann nach Sachsen zurück, das Daun nun räumte. Im Westen hatte inzwischen der Herzog Ferdinand von Braunschweig mit dem verbündeten englisch-preußischen Heere die Franzosen aus Hannover und Westfalen vertrieben und sie 23. Juni 1758 bei Krefeld besiegt. Als ein neues französisches Heer sich 1759 bei Frankfurt a. M. sammelte und nach Zurückweisung eines Angriffs der Verbündeten bei Bergen (13. April) durch Hessen bis zur Weser vordrang, ward es 1. Aug. 1759 von Ferdinand bei Minden geschlagen und über Rhein und Main zurückgetrieben.

So hatte sich Friedrich zwar im Besitz seiner Lande behauptet, aber durch einen entscheidenden Erfolg die feindliche Koalition zu sprengen, war ihm nicht gelungen. Und schon machte sich der Mangel an Geld, dem er durch das gefährliche Mittel der Münzverschlechterung abzuhelfen suchte, und an Offizieren und geschulten Soldaten geltend; die Feinde steigerten klugerweise diesen Mangel, indem sie die Kriegsgefangenen nicht auswechselten, was für Friedrich den weitern Nachteil hatte, daß er seine Gefangenen in den Festungen durch verstärkte Garnisonen bewachen lassen und so seine Feldarmee verringern mußte. Nur 130,000 Mann hatte er daher 1759 auf dem östlichen Kriegsschauplatz verfügbar, während Österreich und Rußland mehr als 250,000 Mann ins Feld stellten und eine Vereinigung ihrer Streitkräfte planten. Diese wollte Friedrich unter allen Umständen hindern und schickte den durch Polen heranrückenden Russen erst Dohna, dann Wedell entgegen, während er selbst Schlesien deckte. Wedell wurde aber 23. Juli bei Kay geschlagen, und nun konnte sich Laudon mit den Russen vereinigen. Der König griff die Verbündeten 12. Aug. bei Kunersdorf an, erlitt aber, weil er sich mit einem halben Siege nicht begnügen wollte, eine so furchtbare Niederlage, daß er selbst alles für verloren hielt und, um seine Streitkräfte für den letzten Verzweiflungskampf zusammenzuhaben, den Befehlshabern der Elbfestungen befahl, sie lieber zu räumen, als es auf eine Einschließung ankommen zu lassen. Durch die Uneinigkeit der Russen und Österreicher gewann er jedoch Zeit, sein zerstreutes Heer wieder zu sammeln, zu ordnen und zu vermehren. Da die Russen, verdrießlich über Dauns Unthätigkeit, im Oktober nach Polen zurückkehrten, konnte sich Friedrich nach Sachsen wenden, wo infolge seines Befehls Dresden, Torgau und Wittenberg den Österreichern übergeben worden waren und Daun daher eine starke Stellung einnahm. Um diesen nicht nur zum Rückzug aus Böhmen zu nötigen, sondern ihm auf demselben noch empfindliche Verluste beizubringen, schickte der König den General v. Finck in das Erzgebirge, wo derselbe jedoch 21. Nov. bei Maxen von Daun zur Kapitulation genötigt wurde. Die Österreicher blieben nun den Winter über in Sachsen, und Friedrich mußte deshalb ein festes Lager bei Wilsdruf beziehen, in dem sein Heer wegen der strengen Kälte sehr litt.

Im J. 1760 versuchte der König, Dresden wiederzuerobern, doch vergeblich. Inzwischen war Laudon in Schlesien eingefallen, hatte Fouqués Korps 23. Juni bei Landeshut vernichtet und Glatz erobert. Die Vereinigung, welche die österreichischen Feldherren Laudon, Lacy und Daun mit den Russen unter Soltikow planten, vereitelte Friedrich durch seinen Sieg bei Liegnitz über Laudon (15. Aug.), so daß die Russen und Österreicher mit der kurzen Besetzung Berlins durch Streifkorps (9.—12. Okt.) sich begnügen mußten. Sachsen wurde, mit Ausnahme von Dresden, durch die Schlacht bei Torgau (3. Nov.) wiedergewonnen. Aber die Erschöpfung der Hilfsmittel Preußens nahm trotz des herben Druckes, mit dem er Sachsen belastete, aufs bedenklichste zu. Die Offiziere waren zum Teil halberwachsene Knaben, die meisten Soldaten ungeschulte Rekruten; nur wenige Veteranen waren noch übrig und erhielten im Heer den Fridericianischen Geist. Der Mangel an Geld stieg dadurch aufs höchste, daß 25. Okt. 1760 Georg II. von England starb und sein Nachfolger Georg III. zwar das Bündnis mit Preußen nicht aufhob, aber keine Subsidien mehr zahlte. Mit Mühe konnte der König 1761 ein Heer von 96,000 Mann den 230,000 Mann Russen und Österreichern entgegen-

stellen. Auf einen Angriff mußte er daher verzichten und sich, während Prinz Heinrich Sachsen deckte, in Schlesien damit begnügen, den vereinigten Österreichern (unter Laudon) und Russen (unter Buturlin) gegenüber bei Bunzelwitz (Königszelt) ein festes Lager aufzuschlagen und dasselbe so lange zu behaupten, bis Mangel an Lebensmitteln und Uneinigkeit mit Laudon 10. Sept. Buturlin zum Abmarsch nach Polen bewogen. Ein empfindlicher Verlust war aber 1. Okt. die Überrumpelung der Festung Schweidnitz durch Laudon, der am 16. Dez. die Eroberung Kolbergs durch die Russen folgte. Obwohl der Herzog von Braunschweig 15. und 16. Juli 1761 bei Vellinghausen über die Franzosen gesiegt hatte, war dennoch die Lage des Königs eine verzweifelte: Schlesien, Sachsen und Pommern waren nur noch zum Teil in seiner Gewalt, der Rest seines Gebietes an Menschen und Geld völlig erschöpft und die Hoffnung auf Englands Hilfe durch den Sturz Pitts (Herbst 1761) vereitelt. Trotz seiner heldenmütigen Ausdauer und seiner unermüdlichen Thätigkeit in der Ergänzung und Verbesserung des Heeres schien Friedrich nach menschlicher Voraussicht verloren.

Der Tod der russischen Kaiserin Elisabeth (5. Jan. 1762) änderte die ganze Lage der Dinge mit Einem Schlage. Der neue Zar, Peter III., ein Bewunderer Friedrichs, schloß 16. März zu Stargard einen Waffenstillstand und 5. Mai zu Petersburg Frieden mit Preußen, wechselte die Gefangenen aus, räumte ohne Entschädigung die preußischen Provinzen und bewog auch Schweden zum Frieden von Hamburg (22. Mai). Ja, im Juni schloß Peter III. ein Bündnis mit Preußen und ließ 20,000 Mann unter Tschernitschew zum Heer des Königs stoßen. Dieser war vor allem darauf bedacht, Schlesien wiederzuerobern, das Daun mit 90,000 Mann besetzt hielt. Der Sturz Peters III. und die Thronbesteigung Katharinas II. (9. Juli 1762) drohten die glückliche Wendung der Dinge wieder in Frage zu stellen. Doch gelang es Friedrich noch, vor Tschernitschews Abmarsch das feste Lager Dauns bei Burkersdorf 21. Juli zu erstürmen, denselben zum zweitenmal (16. Aug.) bei Reichenbach zu schlagen und 9. Okt. Schweidnitz wiederzuerobern, womit ganz Schlesien außer Glatz wiedergewonnen war. Auch der befürchtete neue Krieg mit Rußland trat nicht ein; Katharina bestätigte den Frieden vom 5. Mai und hielt sich neutral. Sachsen befreite Prinz Heinrich durch seinen Sieg über die österreichischen und Reichstruppen bei Freiberg (29. Okt.). Im Westen endlich überfiel Herzog Ferdinand die Franzosen 24. Juni bei Wilhelmsthal und eroberte 31. Okt. Kassel wieder.

Da Frankreich auch zur See sich England nicht gewachsen gezeigt hatte, gab es den Kampf auf, und 3. Nov. 1762 wurden zu Fontainebleau die Friedenspräliminarien und 10. Febr. 1763 zu Paris der Friede zwischen Frankreich und England unterzeichnet, in welchem ersteres Kanada abtrat und sich verpflichtete, am Kampf in Deutschland nicht mehr teilzunehmen. Dies nötigte auch die deutschen Reichsstände, Frieden mit Preußen zu schließen, um so mehr, da ein preußisches Streifkorps unter General Kleist im November 1762 in Süddeutschland bis zur Donau vordrang, Nürnberg einnahm und überall, ohne Widerstand zu finden, hohe Kontributionen erpreßte. Maria Theresia war nun von der lästigen Verpflichtung, ihre deutschen Verbündeten bei gemeinschaftlichem Friedensschluß für ihre Kriegskosten und Verluste schadlos zu halten, befreit, und da Friedrich mit Macht für den neuen Feldzug rüstete, den er 1763 mit 200,000 Mann eröffnen wollte, Österreichs Streitmittel aber erschöpft waren, zeigte sie sich zu Friedensverhandlungen geneigt, die 15. Febr. 1763 zum Frieden von Hubertusburg führten; derselbe stellte den Stand der Dinge vor dem Kriege her. Friedrich d. Gr. behauptete in dem langen Kriege, der seinen Landen schwere Wunden schlug, nur seinen Besitz, machte keine neuen Eroberungen und erhielt auch keine Entschädigung für seine großen Verluste; aber indem er sich sieben Jahre lang gegen eine europäische Koalition siegreich verteidigte, errang er nicht nur für Preußen einen Platz unter den Großmächten Europas, sondern verschaffte seinem Staat und Volk auch ein moralisches Übergewicht in Deutschland, während Österreich, das fremden Mächten deutsches Gebiet preiszugeben geneigt gewesen, in der Achtung sank. Unter Friedrichs Führung bethätigten die preußischen Krieger Hingebung, Opferfreudigkeit. Patriotismus, Begeisterung für Heldengröße und ideale Ziele, retteten für die Zukunft die politische und geistige Unabhängigkeit des deutschen Volkes und gaben auch seinem litterarischen Leben eine wirksame Anregung und einen tiefern Inhalt. Fortan stand Preußen in Deutschland dem österreichischen Kaiserstaat ebenbürtig zur Seite.

Vgl. über den Ursprung des Krieges: (Graf Vitzthum v. Eckstädt) Die Geheimnisse des sächsischen Kabinetts 1745—1756 (Stuttg. 1866—67, 2 Bde.); v. Ranke, Der Ursprung des Siebenjährigen Krieges (2. Aufl., Leipz. 1874); M. Lehmann, Friedrich d. Gr. und der Ursprung des Siebenjährigen Krieges (das. 1894); dagegen: Naudé, Beiträge zur Entstehungsgeschichte des Siebenjährigen Krieges (das. 1895—96, 2 Tle.); über den Krieg selbst: Friedrich II. in der »Histoire de la guerre de sept ans«; Lloyd, Geschichte des Siebenjährigen Krieges (deutsch, Berl. 1783—1801, 6 Bde.); Archenholtz, Geschichte des Siebenjährigen Krieges (das. 1793; 13. Aufl., Leipz. 1892); A. Schäfer, Geschichte des Siebenjährigen Krieges (Berl. 1867—74, 2 Bde.); »Geschichte des Siebenjährigen Krieges. Bearbeitet von den Offizieren des Großen Generalstabs« (das. 1827—47, 8 Bde.); (v. Retzow) Charakteristik der wichtigsten Ereignisse des Siebenjährigen Krieges (2. Aufl., das. 1804, 2 Bde.); Stuhr, Forschungen ꝛc. über Hauptpunkte der Geschichte des Siebenjährigen Krieges (Hamb. 1842, 2 Bde.); v. Schöning, Der Siebenjährige Krieg, nach der Originalkorrespondenz Friedrichs d. Gr. mit dem Prinzen Heinrich (Potsd. 1851, 3 Bde.); Gottschalk, Die Feldzüge Friedrichs d. Gr. im Siebenjährigen Krieg (Leipz. 1858); Westphalen, Geschichte der Feldzüge des Herzogs Ferdinands von Braunschweig-Lüneburg (das. 1859—73, 6 Bde.); Masslowski, Der Siebenjährige Krieg nach russischer Darstellung (deutsch von A. v. Drygalski, das. 1888—93, 3 Tle.).

Siebenjähriger Krieg, nordischer, 1563—70, s. Nordischer siebenjähriger Krieg.

Siebenlehn, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, an der Freiberger Mulde, 326 m ü. M., hat eine evang. Kirche, starke Schuhmacherei, Wachspressen, Tüten- und Zigarrenfabrikation, Buchdruckerei, ein Dampfsägewerk und (1895) 2321 Einw., davon 35 Katholiken.

Siebenpunkt, s. Marienkäfer.

Siebenschläfer, Pflanze, s. Oenothera.

Siebenschläfer (Schläfer, Myoxus *Schreb.*), Gattung aus der Ordnung der Nagetiere u. der Familie der Schlafmäuse (Myoxidae), mit dem gemeinen S. (Bilch, Bielmaus, Rellmaus, Baumschläfer,

Myoxus Glis *Schreb.*, Glis vulgaris *Wagn.*, s. Tafel »Nagetiere IV«, Fig. 2). Dieser ist 16 cm lang, mit 13 cm langem Schwanz, gedrungenem Leib, schmalem Kopf mit spitzer Schnauze, ziemlich großen Augen, großen u. fast nackten Ohren, mäßig langen Gliedmaßen, vier Zehen und kurzer Daumenwarze an den Vorder- und fünf Zehen an den Hinterfüßen, weichem Pelz, der auf der Oberseite aschgrau, schwärzlichbraun überflogen, an den Seiten des Leibes etwas lichter und an der Unterseite milchweiß und silberglänzend ist. Um die Augen zieht sich ein dunkelbrauner Ring. Der buschig und zweizeilig behaarte Schwanz ist bräunlichgrau, unten mit weißem Längsstreifen. Es ist ein nächtliches Tier Süd- und Osteuropas, findet sich noch häufig in Österreich, Steiermark, Kärnten, Mähren, Krain, Böhmen, Schlesien, Bayern und ist in Kroatien, Ungarn und Südrußland gemein. Er lebt besonders im Mittelgebirge, in Buchen- und Eichenwäldern, hält sich am Tage in Löchern verborgen, klettert und springt nachts sehr gewandt und ist äußerst gefräßig. Er nährt sich von Nüssen, Samen, Obst, Eiern, mordet auch junge Vögel rc., sammelt zum Herbst große Vorräte und hält einen mehrmonatigen, sehr tiefen, aber mehrfach unterbrochenen Winterschlaf in Erdlöchern rc. Er erwacht erst im April (schläft volle sieben Monate), und sechs Wochen später wirft das Weibchen in Baum- oder Erdlöchern 3—6 Junge. In der Gefangenschaft zeigt er sich sehr unliebenswürdig. Man verfolgt ihn des Fleisches und des Pelzes halber, welch letzterer in Krain zur Volkstracht gehört. Den alten Römern galt der S. als Leckerbissen und ward deshalb in eignen Behältern (gliriaria) gemästet. Auch jetzt noch dient er in Italien, Illyrien und Steiermark als schmackhafte Speise. Der Gartenschläfer (große Haselmaus, Eichelmaus, Eliomys Nitela *Wagn.*), 14 cm lang, mit 9,5 cm langem Schwanz, oberseits rötlich graubraun, unterseits weiß mit schwarzem Augenring und graubraunem, auf der Endhälfte oben schwarzem, unten weißem Schwanz. Der Gartenschläfer findet sich in Mitteleuropa, ist in Deutschland, z. B. am Harz, recht häufig, bevorzugt Laubwälder, gleicht in seiner Lebensweise vielfach dem S., ist aber behender und baut ein frei stehendes Nest. Er raubt nachts wohl noch mehr junge Vögel und Eier, auch Speck und Schinken. Das Weibchen wirft 4—6 Junge in einem sehr unreinlich gehaltenen Nest. Er hält den Winterschlaf meist gesellig in Baum- und Mauerlöchern, Heuböden, Gartenhäusern und richtet in Gärten oft großen Schaden an, indem er sehr viel mehr Obst benagt, als er fressen kann. Für die Gefangenschaft eignet er sich nicht. Die Haselmaus (Muscardinus avellanarius *Wagn.*), 8 cm lang, mit 6 cm langem Schwanz, ist gelblichrot, unterseits etwas heller, an Brust und Kehle weiß, auf der Oberseite des Schwanzes bräunlichrot. Sie bewohnt besonders das südliche Mitteleuropa und bevorzugt Haselnußdickichte, wie sie auch am liebsten Haselnüsse, außerdem aber Eicheln, Beeren rc. frißt. Sie klettert vortrefflich, lebt gesellig und baut ein ziemlich künstliches Nest (s. Tafel »Tierwohnungen I«, Fig. 5). Im August wirft das Weibchen 3—4 Junge. Der Winterschlaf ist sehr tief und währt, mehr oder weniger unterbrochen, 6—7 Monate. Sie hält sich gut in der Gefangenschaft, wird sehr leicht zahm und erfreut durch ihre große Reinlichkeit und Liebenswürdigkeit. In England hält man sie viel in Vogelbauern.

Siebenschläfer, die sieben Märtyrer (Brüder) Maximianus, Malchus, Martinianus, Dionysius, Johannes, Serapion u. Constantinus, nach der Legende Trabanten des Kaisers Decius, die sich bei der Christenverfolgung unter diesem Kaiser 251 in einer Höhle verborgen und, als der Kaiser diese hatte vermauern lassen, in Schlaf verfielen, aus dem sie erst unter Theodosius II. (446) wieder erwachten, um, nachdem sie vor dem herbeigeeilten Bischof Martin von Ephesos und dem Kaiser selbst das Wunder bezeugt hatten, vom Glorienschein der Heiligkeit umgeben, für immer zu entschlafen. Die katholische Kirche weihte dem Gedächtnis der S. den 27. Juni. Wenn es an diesem Tage regnet, dauert nach dem Volksglauben das Regnen sieben Wochen fort (vgl. Lostage). Vgl. J. Koch, Die Siebenschläferlegende (Leipz. 1882).

Siebensprung, Berg, s. Hohburg.

Siebenstromland, s. Semiretschinsk.

Siebenstundenkraut, s. Melilotus.

Siebenter Sohn derselben Familie (septénaire der Franzosen) gilt bei vielen Völkern als künftiger Wunderthäter, in Frankreich und England bestand der Glaube, daß er, wie der König selbst, durch bloße Berührung Kröpfe heilen könne, daher Marcou (mal cou) getauft; in Deutschland vertritt der Landesfürst gewöhnlich bei ihm Patenstelle, ohne daß ununterbrochene Reihe gefordert wird, wie in andern Ländern. Die Tscherokesen hoffen, daß er ein großer Prophet werden wird.

Sieben Weisen, die, sieben Männer des alten Griechenland, welche, durch praktische Lebensweisheit hervorragend, in dem Zeitalter von 620—548 v. Chr. lebten und ihre Lehren in kurzen Gnomen niederlegten. Genannt werden gewöhnlich: Kleobulos aus Lindos, Periandros aus Korinth, Pittakos von Mytilene, Bias aus Priene, Thales aus Milet, Cheilon aus Lakedämon und Solon aus Athen. Doch werden weder ihre Namen noch ihre Zahl, noch ihre Aussprüche übereinstimmend angegeben. Vgl. Bohren, De septem sapientibus (Bonn 1867); Hiller im »Rheinischen Museum«, Bd. 33 (1878); Brunco, De dictis VII sapientium (in den »Acta seminarii philol.«, Erlang. 1883).

Sieben weisen Meister, die, deutsches Volksbuch, eine Sammlung von 15 kleinen Erzählungen folgenden Inhalts. Der römische Kaiser Pontianus läßt seinen Sohn aus erster Ehe, Diocletianus, von sieben weisen Meistern in den sieben freien Künsten unterrichten. Nach seiner Rückkehr an den Hof findet die zweite Gemahlin des Kaisers Gefallen an ihm; da er ihre Liebesanträge aber zurückweist, so verleumdet sie ihn beim Vater, der siebenmal durch bezugvolle Erzählungen seines Weibes vermocht wird, den Sohn zum Galgen führen zu lassen, aber auch siebenmal sich durch die Gegenerzählung eines der sieben Meister zum Aufschub der Hinrichtung bewegen läßt, bis endlich der Sohn, der durch ein eigentümliches Verhängnis sieben Tage hat schweigen müssen, den Vater von der Falschheit seiner Gattin überzeugt, die dann verbrannt wird. Der Ursprung des Werkes reicht nach Indien zurück, von wo es in die arabische, persische und hebräische Sprache, dann in die griechische unter dem Namen »Syntipas« (hrsg. von Boissonade, Par. 1828) übergegangen ist. Durch lateinische Umbildungen kam es in die abendländische nationale Litteratur. Französische Bearbeitungen, deren eine A. Keller nach einer Pariser Handschrift (»Li romans des sept sages«, Tübing. 1836), eine andre (»Dolopathos«) Österley (Straßb. 1873) herausgegeben hat, beginnen zu Anfang des 13. Jahrh. In Deutschland, wohin einzelne

Geschichten schon im 14. Jahrh. Eingang gefunden, wurde das Buch 1412 von Hans v. Bühel in poetischer Form bearbeitet; sein Werk »Diocletianus' Leben« hat A. Keller (Quedlinb. 1841) herausgegeben. Eine zweite anonyme poetische Bearbeitung findet sich in Kellers »Altdeutschen Gedichten« (Tübing. 1846). Das deutsche prosaische Volksbuch ward zuerst im 15. Jahrh. gedruckt, ohne Ort und Jahr, dann zu Augsburg (1473), Ingolstadt, Straßburg und öfter. Simrock hat es in seiner Sammlung deutscher Volksbücher wieder erneuert. Von italienischen Bearbeitungen sind die »Storia d'una crudele matrigna« (hrsg. von Romagnoli, Bologna 1862) und der »Libro dei sette savi di Roma« (das. 1865) zu nennen. Eine hebräische Bearbeitung (»Mischle Sendebar«) wurde ins Deutsche übersetzt von H. Sengelmann (Halle 1842), eine türkische von Behrnauer (Leipz. 1851), eine syrische (»Sindban«) mit deutscher Übersetzung von Bäthgen (das. 1879).

Sieben Wunder der Welt, sieben durch Größe oder Pracht ausgezeichnete Bau- und Kunstwerke des Altertums, welche nach der gewöhnlichen Überlieferung sind: die ägyptischen Pyramiden, die sogen. hängenden Gärten der Semiramis zu Babylon, der Artemistempel zu Ephesos, die thronende Figur des olympischen Zeus von Pheidias, das Mausoleum zu Halikarnaß (zum Teil noch erhalten), der Koloß von Rhodos und der Pharos zu Alexandria. Eine alte Beschreibung gilt als ein Werk des Philon von Byzanz (s. Philon 2). Vgl. Rohden, De mundi miraculis quaestiones selectae (Bonn 1875).

Sieber, Franz Wilhelm, Botaniker, s. *Sieb.*

Siebfelder, s. Leitungsgewebe.

Sieblaufen, s. Siebwahrsagung.

Siebleben, Dorf im Herzogtum Sachsen-Gotha, Landratsamt Gotha, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Park und Fasanerie, Villa und Begräbnisstätte Gustav Freytags, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1895) 2327 Einw.

Siebleinwand, s. Beuteltuch.

Siebmacherstuhl (Siebstuhl), Webstuhl zur Herstellung der gewebten Siebböden.

Siebold, 1) Karl Kaspar von, Mediziner, geb. 4. Nov. 1736 zu Nideck im Herzogtum Jülich, gest. 3. April 1807, lehrte in Würzburg Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe und erhielt 1801 wegen seiner Thätigkeit in den Hospitälern den Reichsadel. Sein ältester Sohn, Johann Georg Christoph v. S., geb. 1767 in Würzburg, starb daselbst 15. Jan. 1798 als Professor der Geburtshilfe und Physiologie. Ein jüngerer Sohn, Adam Elias v. S., geb. 5. März 1775 in Würzburg, gest. 12. Juli 1828, wurde 1799 Professor der Medizin in Würzburg, 1816 in Berlin, gründete dort die Entbindungsanstalt und förderte die Geburtshilfe durch Anwendung physiologisch-medizinischer Grundsätze. Er schrieb: »Handbuch der Erkenntnis und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten« (Frankf. 1811, 2 Bde.; 2. Aufl. 1821—23); »Lehrbuch der Entbindungskunde« (4. Aufl., Nürnb. 1824); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (5. Aufl., Würzb. 1831). Eduard Kaspar Jakob v. S., Sohn des vorigen, geb. 19. März 1801 in Würzburg, gest. 27. Okt. 1861 in Göttingen, studierte in Berlin und Göttingen, wurde 1829 Professor der Geburtshilfe in Marburg und 1833 in Göttingen. Er setzte das vom Vater 1813 begonnene »Journal für Geburtshilfe« fort und schrieb: »Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe« (Berl. 1839—45, 2 Bde.); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (das. 1841; 2. Aufl., Braunschw. 1854); »Zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt« (Götting. 1842); »Lehrbuch der gerichtlichen Medizin« (Berl. 1846). Regine Josephe v. S., Tochter des Regierungsbeamten Henning in Heiligenstadt, geb. 14. Dez. 1771, gest. 28. Febr. 1849 in Darmstadt, in erster Ehe vermählt mit dem Regierungsrat Heiland, dann mit Johann Theodor Damian v. S., studierte 1806—1807 Geburtshilfe, erhielt 1815 die medizinische Doktorwürde und lebte in Darmstadt als Geburtshelferin. Ihre Tochter Marianne Theodore Charlotte Heiland, genannt v. S., geb. 12. Sept. 1788 in Heiligenstadt, studierte 1811—12 in Göttingen Geburtshilfe, promovierte 1817, lebte in Darmstadt als Geburtshelferin und starb als Gattin des Oberstabsarztes Heidenreich 8. Juli 1859. Sie schrieb: »Über die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter ꝛc.« (Darmst. 1817).

2) Philipp Franz von, Naturforscher und Reisender, Sohn von Johann Georg Christoph v. S., geb. 17. Febr. 1796 in Würzburg, gest. 18. Okt. 1866 in München, studierte in Würzburg seit 1815 Medizin und Naturwissenschaften, ging 1822 als holländischer Sanitätsoffizier nach Batavia und im folgenden Jahre mit einer Gesandtschaft nach Japan. Anfangs mit seinen Forschungen auf das enge Gebiet der holländischen Faktorei Desima beschränkt, wußte er sich durch seinen Ruf als Arzt und Lehrer einiger kaiserlicher Ärzte aus Jedo bald einen weiten Spielraum zu eröffnen. 1826 ging er mit seiner Gesandtschaft nach Jedo, mußte aber mit derselben infolge eines Verstoßes gegen die japanische Hofsitte von seiten des Gesandten bald nach Desima zurückkehren. Da er von dem kaiserlichen Astronomen und Oberbibliothekar die Kopie einer Karte Japans angenommen hatte, ward er 1829 aus dem Reiche verwiesen und kehrte 1830 nach Holland zurück. 1859 ging S. wieder nach Japan, trat 1861 in die Dienste des Taikun, kehrte aber schon 1862 nach Würzburg zurück. Seine naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen wurden dem Museum zu Leiden einverleibt. Er schrieb: »Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan« (Leid. 1832—51, 20 Sektionen; 2. Aufl., Würzb. 1897 ff.); »Fauna japonica« (mit Temminck, Schlegel und Haan bearbeitet, Leid. 1833—51, 7 Tle.); »Flora japonica« (das. 1835—1870); »Bibliotheca japonica« (hrsg. von Hoffmann, das. 1833—41, 6 Bde.); »Thesaurus linguae japonicae« (das. 1835—41); »Isagoge in bibliothecam japonicam« (das. 1841); »Catalogus librorum japonicorum« (das. 1845); »Epitome linguae japonicae« (2. Aufl., das. 1853); »Florae japonicae familiae naturales« (mit Zuccarini, Münch. 1851); »Urkundliche Darstellung der Bestrebungen Niederlands und Rußlands zur Eröffnung Japans« (Leid. 1854). Vgl. A. v. Siebold, Denkwürdigkeiten aus dem Leben und Wirken von Ph. Fr. v. S. (Würzb. 1896).

3) Karl Theodor Ernst von, Physiolog und Zoolog, Sohn von Adam Elias v. S., geb. 16. Febr. 1804 in Würzburg, gest. 7. April 1885 in München, studierte in Göttingen und Berlin, ward 1831 Kreisphysikus zu Heilsberg in Preußen, 1835 Direktor der Hebammen- und Entbindungsanstalt zu Danzig, 1840 Professor der Physiologie ꝛc. in Erlangen, 1845 zu Freiburg, 1850 Professor der Physiologie in Breslau und 1853 Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie, später auch der Zoologie und Direktor des zoologisch-zootomischen Kabinetts in München. Er förderte durch ungemein zahlreiche Arbeiten besonders die Systematik, die Lehre von den Protozoen, von der Entwickelung der Medusen, die Naturgeschichte der

Eingeweidewürmer und Insekten. Er stellte hier das Vorkommen der Parthenogenesis fest und begründete durch Thatsachen die von Dzierzon aufgestellte Theorie des Bienenstaats. Er schrieb: »Observationes de Salamandris et Tritonibus« (Berl. 1828); »Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere« (das. 1848); »Über die Band- und Blasenwürmer« (Leipz. 1854); »Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen« (das. 1856); »Beiträge zur Parthenogenesis der Arthropoden« (das. 1871); »Die Süßwasserfische von Mitteleuropa« (das. 1863). Auch begründete er 1849 mit Kölliker die »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie«. Vgl. R. Hertwig, Gedächtnisrede auf K. Th. v. S. (Münch. 1886).

Siebplatten, s. Leitungsgewebe.

Siebröhren (Tubi cribrosi), s. Leitungsgewebe.

Siebschnäbler (Lamellirostres), eine Familie der Schwimmvögel (s. d.).

Siebsetzen, s. Aufbereitung.

Siebstuhl, s. Siebmacherstuhl.

Siebteil (Leptom), der Leitbündel (s. d.).

Siebtuch, s. Beuteltuch.

Siebwahrsagung (Koscinomantie), eine schon bei den alten Griechen und Hebräern übliche und bis zu den letzten Jahrhunderten in ganz Europa gebräuchliche Wahrsagungsart, um, wie Porta sagt, »den Namen eines Diebes, des Weibes Keuschheit, des Reiters und Pferdes Glück und geheime Angelegenheiten aller Art zu entdecken«, gehört zu der großen Gruppe des auf dem flachen Lande noch jetzt in Anspruch genommenen »wahrsagenden Hausgeräts«, wobei außer dem Siebe, mit welchem das eigentliche Siebdrehen oder Sieblaufen betrieben wird, besonders Erbschlüssel, Erbbibeln, Beile, Scheren, Messer und Gabel gebraucht wurden. Man hängt diese Gegenstände entweder an einer Schnur auf, oder hält sie (den Erbschlüssel in die Bibel gebunden) zwischen zwei Fingern im schwankenden Gleichgewicht, dabei die Namen der verdächtigen Personen aufzählend oder inmitten der versammelten Hausgenossenschaft von einer Person zur andern tretend. Derjenige, bei deren Nennung oder Annäherung sich der Gegenstand bewegt, wird für den Schuldigen gehalten. Vgl. C. Sterne, Die Wahrsagung aus den Bewegungen lebloser Körper (Weim. 1862).

Siebwerke, s. Sieb.

Siebzehneck, regelmäßiges, ein Polygon (s. d.), welches mit Zirkel und Lineal konstruiert werden kann, was beim regelmäßigen Sieben-, Elf- und Dreizehneck nicht möglich ist. Gauß hat diesen Satz 1801 bewiesen und damit zum erstenmal zu den schon den alten Griechen bekannten Sätzen über die Konstruktion regelmäßiger Vielecke etwas Neues hinzugefügt. Über die Ausführung der Konstruktion des Siebzehnecks vgl. Klein, Vorträge über Fragen der Elementargeometrie (Leipz. 1895).

Siechenhaus, ein Hospital für Aufnahme und Verpflegung unheilbarer Kranken.

Siècle (franz., spr. ßjäkl'), Jahrhundert; Le S., Titel einer 1836 gegründeten Pariser Zeitung, die bis 1870 sehr einflußreich war.

Siècle, Le XIX. (spr. lö dißnöwjēm ßjäkl', »Das 19. Jahrhundert«), seit 1871 in Paris erscheinende, von E. About (s. d.) gegründete politische Tageszeitung, die anfangs die Politik von Thiers gegen die reaktionäre Regierung Mac Mahons vertrat, nach dessen Rücktritt aber mehr und mehr ihre Bedeutung verlor. Sie stellte sich später in den Dienst der radikalen Parteien.

Siede, soviel wie Häcksel.

Siedelungskunde, die Lehre von der örtlichen Bedingtheit der Wohnstätten der Menschen. Vgl. Kohl, Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche (Dresd. 1841); Meitzen, Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Völker Europas (1. Abt., Berl. 1896, 3 Bde.).

Siedemaschine, soviel wie Häckselmaschine.

Sieden (Kochen), das Aufwallen einer Flüssigkeit, wobei sich nicht nur an der Oberfläche, sondern auch im Innern der Flüssigkeit Dampf bildet. Im Innern einer Flüssigkeit aber können Dampfblasen nur dann bestehen, wenn die Spannkraft des in ihnen enthaltenen Dampfes dem auf der Flüssigkeit lastenden Druck das Gleichgewicht hält. Eine Flüssigkeit siedet, wenn sie diejenige Temperatur erreicht hat, bei welcher die Spannkraft ihres gesättigten Dampfes dem äußern Druck gleich ist. Diese Temperatur, der Siedepunkt, liegt mithin um so tiefer, je geringer dieser Druck ist. Der normale Siedepunkt des Wassers, welchen man auf der Thermometerskala mit 100° bezeichnet, ist diejenige Temperatur, bei welcher der gesättigte Wasserdampf einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe (Normalbarometerstand an der Meeresoberfläche) das Gleichgewicht hält. Auf dem Gipfel des Montblanc, in einer Höhe von 4775 m ü. M., wo der Barometerstand nur noch 417 mm beträgt, siedet das Wasser bei 84°, d. h. bei derjenigen Temperatur, bei welcher die Spannkraft des Wasserdampfes ebenfalls 417 mm beträgt. Man kann daher aus dem Siedepunkt des in einem offenen Gefäß kochenden Wassers die Höhe des Beobachtungsortes über der Meeresoberfläche berechnen. Für diese Höhenmessungen benutzt man ein Hypsothermometer, dessen in sehr kleine Unterabteilungen geteilte Skala nur wenige Grade unterhalb des normalen Siedepunktes umfaßt. Mit Hilfe einer Luftpumpe kann man das Wasser bei jeder beliebigen niedrigen Temperatur zum S. bringen. Läßt man Wasser in einem etwa zur Hälfte gefüllten Glaskolben sieden, bis alle Luft durch die Dämpfe ausgetrieben ist, und verschließt dann die Mündung durch einen luftdicht schließenden Kork, so befindet sich über dem erkaltenden Wasser nur noch Wasserdampf, welcher einen seiner Temperatur entsprechenden Druck auf die Flüssigkeit ausübt. Gießt man nun kaltes Wasser auf den Glaskolben, so beginnt das Wasser im Kolben wieder lebhaft zu sieden, weil der auf der Flüssigkeit lastende Druck des Dampfes durch die Abkühlung plötzlich vermindert wird. Hat man aus einer ⌐förmigen, an beiden Enden kugelförmig erweiterten und zum Teil mit Weingeist gefüllten Glasröhre durch Kochen alle Luft vertrieben und dieselbe alsdann durch Zuschmelzen geschlossen, so reicht die Wärme der Hand hin, den Weingeist zum S. zu bringen (Pulshammer). Eine mit Wasser gefüllte und auf diese Weise luftleer gemachte Röhre nennt man Wasserhammer (Kryophor), weil beim Schütteln das Wasser, von Luft nicht mehr gehindert, mit lautem Schall gegen die Glaswand schlägt. In einem offenen Gefäß kann man eine Flüssigkeit nicht (oder nur wenig) über den Siedepunkt erhitzen, welcher dem jeweils herrschenden Luftdruck entspricht, weil, sobald das S. begonnen hat, alle zuströmende Wärme zur Überführung der Flüssigkeit in den gasförmigen Zustand verbraucht wird. In einem geschlossenen Gefäß dagegen steigert sich bei fortgesetztem Erhitzen, da der Dampf nicht entweichen kann, die Dampfspannung immer mehr und mit ihr der Siedepunkt; unter einem Drucke von

2 Atmosphären z. B. siedet Wasser bei 121°, unter 3 Atmosphären bei 134° u. s. f. Hierauf beruht der Dampfkochtopf (s. Digestor). Siedepunkte einiger Flüssigkeiten beim normalen Druck von 760 mm:

Stickstoffoxydul	—88°	Äther	35°	Terpentinöl	159°
Kohlensäure	—78	Schwefelkohlenstoff	46	Anilin	184
Ammoniak	—38	Chloroform	61	Naphthalin	217
Chlor	—34	Alkohol	78	Anthracen	351
Cyan	—20	Benzol	81	Quecksilber	357
Schwefl. Säure	—10	Wasser	100	Schwefel	444
				Zink	730

Das S. einer Flüssigkeit beginnt nicht immer bei der Temperatur ihres Siedepunktes, sondern häufig wird, besonders in glattwandigen Gefäßen, eine Verzögerung des Siedens, ein Siedeverzug, beobachtet; die Temperatur steigt allmählich ein wenig über den Siedepunkt, und das S. tritt dann stoßweise oder sogar explosionsartig ein, indem die Temperatur wieder auf den normalen Siedepunkt herabsinkt, um nachher wiederum anzusteigen. Durch den Siedeverzug (Überhitzung) und die darauf folgende stürmische Dampfentwickelung hat man Dampfkesselexplosionen zu erklären versucht. Der Siedeverzug wird verhindert, wenn man eckige, rauhe und insbes. poröse Körper, z. B. Platindrähte, Sand, Kohlenstückchen, Holzspäne, in die Flüssigkeit bringt, welche, indem sie die ihnen adhärierende Luft abgeben, die Dampfbildung einleiten. Noch wirksamer kann der Siedeverzug durch Einleiten eines Luftstroms verhindert werden. Vgl. Kahlbaum, Siedetemperatur und Druck in ihren Wechselbeziehungen (Leipz. 1885); Nernst u. Hesse, Siede- und Schmelzpunkt, ihre Theorie und praktische Verwertung (Braunschw. 1893).

Siedepunkt einer Flüssigkeit, wenn als Merkmal derselben angegeben, heißt diejenige Temperatur, bei welcher der gesättigte Dampf derselben die Spannkraft einer Atmosphäre (760 mm Quecksilber) besitzt (vgl. Sieden, Thermometer). Absoluter S. heißt nach Mendelejew jene kritische Temperatur (s. Gase, S. 108), oberhalb welcher ein Körper unter allen Umständen im gasförmigen Zustand sich befindet und durch keinen auch noch so hohen Druck verflüssigt werden kann. Diese Temperatur ist z. B. für Schwefelkohlenstoff 276°, für Äther 196°, für Kohlensäure 31°. Mendelejew entdeckte eine Beziehung zwischen dem absoluten S. und der Kapillarität der Flüssigkeiten. Die Erhöhung der Temperatur wirkt der Kohäsion entgegen und vermindert sonach die Kapillarität; endlich wird die Kapillarität gleich Null, und die zugehörige Temperatur ist der absolute S.

Sieder (Siederohr), s. Tafel »Dampfkessel I«, [S. III.

Siedeverzug, s. Sieden.

Sieg, das Erringen des Übergewichts über den Gegner im Kampf. Je mehr der Gegner Verluste erlitten hat, und je mehr die Ordnung und die moralische Kraft seiner Truppen gebrochen sind, um so größer ist der S. Von Einfluß auf den Ausgang des Krieges wird aber ein S. auf dem Gefechtsfeld hauptsächlich erst durch seine Ausnutzung; sie erfolgt unmittelbar durch die Verfolgung, welche den geordneten Rückzug (s. d.) zerstört, mittelbar durch die dem Kampfe folgenden Operationen, welche neue Länderstrecken in Besitz nehmen, den Gegner von seinen Festungen und Hilfsquellen abdrängen ꝛc., während ein taktischer S., nach welchem der Sieger genötigt ist, selbst stehen zu bleiben, strategisch fast bedeutungslos werden kann.

Sieg, rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins in der preuß. Rheinprovinz, entspringt an der Südostseite des Ederkopfes aus dem Siegbrunnen, fließt in westlicher Richtung, nimmt links die Heller und Nister, rechts die Wisse, Bröl, Wahn und Agger auf, ist 131 km lang, von Siegburg an für kleinere Fahrzeuge schiffbar und mündet unterhalb Bonn. Das obere und mittlere Siegthal, das der Fluß zwischen engen Wänden in einer tief eingeschnittenen Rinne durchläuft, und das von den Eisenbahnlinien Deutz-Betzdorf und Hagen-Betzdorf durchzogen wird, entfaltet mannigfache landschaftliche Schönheiten. Im übrigen ist das Thal der S. ein Hauptgebiet des deutschen Bergbaues, vorzüglich auf Silber- und Kupfererze und Spateisenstein (s. Siegen). Vgl. Horn, Das Siegthal in seiner historischen und sozialen Beziehung (Bonn 1854); Weyden, Das Siegthal (das. 1865).

Siegburg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köln und im Siegkreis, an der Sieg, Knotenpunkt der Linien Deutz-Gießen und S.-Derschlag der Preußischen Staatsbahn, 67 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein katholisches Schullehrerseminar, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Strafanstalt, eine königliche Geschoßfabrik (1200 Arbeiter), ein königliches Feuerwerkslaboratorium (600 Arbeiter), eine große Kattundruckerei (800 Arbeiter), Zigarrenfabrikation und (1895) 10,850 Einw., davon 2129 Evangelische und 319 Juden. An dem »Scherbenberg« in der Aulgasse werden alte merkwürdige Töpferwaren gefunden. — Vom 16. bis 18. Jahrh. war nämlich S. der Sitz einer blühenden Steinzeugindustrie, welche aus weißem Thon, meist ohne Glasur, kleine Vasen mit eingeschnittenen Verzierungen, schlanke, sich nach oben verjüngende Krüge (Schnellen, s. d.) und zierliche Schnabelkannen hervorbrachte. Vgl. Dornbusch, Die Kunstgilde der Töpfer in S. (Köln 1873).

Siegel (lat. sigillum, Diminutiv von signum), der Abdruck eines vertieft gravierten Stempels, ursprünglich nur dem Zwecke dienend, einer Urkunde Glaubwürdigkeit und öffentliche Kraft zu verleihen. Heute werden die nichtamtlichen S. nur noch zum Verschließen von Schriftstücken behufs Sicherung des Briefgeheimnisses oder bei Geldbriefen verwendet. Die Siegelstempel bestehen aus Metall oder Stein, auch hornartigen Materien und hartem Holz, die Abdrücke meist aus Wachs, in der neuern Zeit aus Siegellack (seit etwa 1560) und Oblaten. Eine zweite Art der S., aus Metall (Blei und Gold) bestehend, werden Bullen (s. d.) genannt. Die S. sind entweder rund, oval, spitzoval (parabolisch), oder dreieckig (schildförmig), selten herzförmig, vier-, fünf- oder mehreckig. Der parabolischen Form bedienten sich seit dem 12. Jahrh., anfangs selten, im 13. Jahrh. überwiegend, später wieder abnehmend, die Geistlichkeit und die Kirchen; sie kommt aber auch bei Siegeln weltlicher Herren, von Zünften, häufiger bei Damensiegeln des 13. Jahrh. vor und deutet hier in der Regel auf ein Devotionsverhältnis zu irgend einem Heiligen. Zweiseitige S., die besonders von den Kaisern gebraucht wurden, nennt man Münzsiegel. Damit verwandt sind die Sekrete (Geheimsiegel), auch Kontra- (Gegen-) oder Rücksiegel genannt, die, beträchtlich kleiner als die Hauptsiegel, zum Kontrasignieren der letztern gebraucht wurden und erst im 15. Jahrh. den Wert als selbständige authentische S. erhielten. Die S. wurden bis ins 12. Jahrh. aufgedrückt; später stellte man isolierte Abdrücke her, die mit Hilfe von Schnüren oder Pergamentstreifen an die Urkunde angehängt und in Metall- oder Holzkapseln zu besserer Erhaltung eingeschlossen wurden.

Nach Einführung des Lumpenpapiers als Schreibstoff für Urkunden fing man wieder an, die S. aufzudrücken. Die S. werden eingeteilt in Bild-, Porträt-, Wappen- und Schriftsiegel. Die Bildsiegel enthalten Darstellungen aus der Geschichte oder von Gebäuden, Schiffen u. dgl. Die Porträtsiegel geben das Bild des Siegelinhabers: hierher gehören namentlich die Majestätssiegel der Kaiser und Könige, die Reitersiegel der Fürsten und großen Herren. Auch Universitäten führen in ihren Siegeln die Bildnisse ihrer Stifter. Die Wappensiegel werden von der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. an üblich. Die S. wurden stets sorgfältig bewahrt, weil sie ohne andre Legalisierungsmittel hinreichten, einer Urkunde über die wichtigsten Rechtsgeschäfte öffentliche Kraft zu geben. Ging trotzdem ein S. verloren, so wurde der Schuldige wohl an Leib und Leben gestraft. In allen Fällen wirklicher oder befürchteter Fälschung eines öffentlichen Siegels wurde es sofort außer Gebrauch gesetzt oder mit einem augenfälligen Beizeichen (s. d.) versehen. Fälscher von Siegeln wurden im Mittelalter lebendig in einem Kessel gesotten. S., die vermöge der Umschrift auf eine Person lauteten, wurden nach deren Tode vernichtet; die S. der Kaiser wurden nach der Leichenfeier in der Kirche unter Leitung des Kanzlers öffentlich zerschlagen. Siegelfähig in eigner Sache war im Mittelalter jeder, der Rechtsgeschäfte gültig abschließen konnte. Als durch die Neuerung, die S. zum Verschließen rechtlich wertloser Sendschreiben zu verwenden, der Gebrauch der S. verallgemeinert worden war, wurden sie entwertet, was der Gesetzgebung Veranlassung gab, die Siegelmäßigkeit analog dem Wappenrecht als ein Privilegium bevorzugter Stände zu konstituieren (s. Adel, S. 119). In der Gegenwart hat das S. der Privatpersonen jeden Wert in der Rechtspflege verloren, und durch die gummierten Briefumschläge sind sie vollends überflüssig, zum Teil auch durch zweifarbige Pressungen in Papier (Siegeloblaten) ersetzt worden. Trotzdem hat in neuerer Zeit die Nachfrage nach stilvollen, künstlerisch ausgeführten Siegelstempeln sehr zugenommen. Die größten Verdienste um die Hebung des Gewerbes der Siegelstecherei hat der Münchener Stempelschneider Birnböck. Auch in Berlin und Wien gibt es Graveure von künstlerischem Ruf. — Die Lehre von der Kenntnis der Urkundensiegel wurde von Joh. Mich. Heineccius (1709) begründet; an ihn reihen sich: Joh. v. Heumann, der ihr den griechischen Namen Sphragistik gab, Ph. W. Gercken (1786), Gatterer, v. Ledebur (1830), F. K. Fürst von Hohenlohe-Waldenburg u. a. Vgl. Grotefend, Über Sphragistik (Bresl. 1875); Seyler, Abriß der Sphragistik (Wien 1884); Derselbe, Geschichte der Siegel (Leipz. 1894).

Siegel, Heinrich, Rechtshistoriker, geb. 13. April 1830 zu Ladenburg in Baden, studierte in Heidelberg, Bonn und Gießen, veröffentlichte noch als Student die Preisschrift »Das deutsche Erbrecht nach den Rechtsquellen des Mittelalters« (Heidelb. 1853), habilitierte sich 1853 in Gießen als Privatdozent für deutsches Recht mit der Schrift »Die germanische Verwandtschaftsberechnung mit besonderer Beziehung auf die Erbenfolge« (Gieß. 1853) und wurde 1857 außerordentlicher sowie 1862 ordentlicher Professor für deutsche Reichs- und Rechtsgeschichte und deutsches Privatrecht in Wien. Seit 1863 ist er wirkliches Mitglied, seit 1875 Generalsekretär der Akademie daselbst. Durch seinen Eintritt in die Akademie fand er Gelegenheit, die germanistische Rechtsquellenkritik durch Anregung und Unterstützung größerer wissenschaftlicher Unternehmungen zu fördern, wie ihm denn namentlich die 1864 beschlossene Herausgabe der »Österreichischen Weistümer« (Wien 1870—88, Bd. 1—7) zu verdanken ist. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Geschichte des deutschen Gerichtsverfahrens« (Gießen 1857, Bd. 1); »Das Versprechen als Verpflichtungsgrund im heutigen Recht« (Berl. 1873); »Deutsche Rechtsgeschichte« (das. 1886, 3. Aufl. 1895). Dazu zahlreiche kleinere rechtshistorische Arbeiten in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie: »Die beiden Denkmäler des österreichischen Landesrechts und ihre Entstehung« (1860), »Die Lombarda-Kommentare« (1862), »Die Erholung und Wandelung im gerichtlichen Verfahren« (1863), »Die Gefahr vor Gericht und im Rechtsgang« (1866), »Über einen neuen Versuch, den Charakter und die Entstehung des ältesten österreichischen Landrechts festzustellen« (1867), »Über den Ordo judiciarius des Eilbert von Bremen« (1867), »Das Güterrecht der Ehegatten im Stiftsland Salzburg« (1882), »Die rechtliche Stellung der Dienstmannen in Österreich« (1883), »Der Handschlag und Eid« (1894) u. a.

Siegelbaum, s. Lykopodialen.

Siegelbewahrer (Sigilli custos), in manchen Staaten Titel des Ministers, dem die Aufbewahrung der Staats- und Regentensiegel und die Untersiegelung der Staatsurkunden anvertraut ist. Im Deutschen Reich hatte der Kurfürst von Mainz als Erzkanzler die Reichssiegel zu verwahren. In Frankreich ernannte der »Garde des sceaux« oder Großsiegelbewahrer alle Beamten der Reichskanzlei und hatte alle Erlasse im Namen des Königs zu untersiegeln; jetzt führt in Frankreich der Justizminister diesen Titel. In England ist seit der Königin Elisabeth das Amt des Großsiegelbewahrers (Lord Keeper of the Great Seal) mit dem des Lord-Kanzlers vereinigt. Nur für das kleine königliche Siegel besteht noch ein besonderer Beamter, der Geheimsiegelbewahrer (Lord Privy Seal). Letzterer hat dem Lord-Kanzler Anweisung zu geben, wenn das große Siegel zu gebrauchen ist. Das Amt ist von geringer Bedeutung und mit jährlich 2000 Pfd. Sterl. besoldet. Der Geheimsiegelbewahrer ist Kabinettsmitglied.

Siegelbruch, soviel wie Arrestbruch.

Siegelcylinder (Cylindergemmen), bei den alten Assyrern, Babyloniern und Persern gebräuchliche Cylinder aus orientalischen Halbedelsteinen, die, mit eingravierten Inschriften und figürlichen Darstellungen versehen, zum Siegeln, aber auch als Amulette benutzt wurden. Die Größe der bei Ausgrabungen in Ninive, Persepolis ꝛc. gefundenen S. schwankt zwischen 0,5 und 10 cm. Die Inschriften sind in Keilschrift, in phönikischen und aramäischen Schriftzügen. Zum Siegeln waren sie mit einer Handhabe versehen, so daß sie in Wachs oder weichen Thon abgerollt werden konnten und der Abdruck ein Viereck bildete (s. Tafel »Gemmen«, Fig. 2, 5 u. 6). Vgl. Ménant, Cylindres orientaux du cabinet royal des médailles à la Haye (Haag 1878); Fischer u. Wiedemann, Über babylonische Talismane (Stuttg. 1881); Pinches, Babylonian and Assyrian cylinder-seals (Lond. 1885); Horn u. Steindorff, Sassanidische Siegelsteine (Berl. 1891).

Siegelerde, s. Bolus.

Siegelgebühren, eine Abgabe für Erteilung von Adelstiteln, Städtewappen, für Namensänderungen und gewisse Dispense. S. bestehen in Frankreich (Droits de sceau) und Elsaß-Lothringen.

Siegelkunde (Sphragistik), s. Siegel.

Siegellack, gefärbte Harzmischungen, welche am Licht leicht schmelzen und brennen, in geeigneter Weise fließen, auf dem Papier gut haften und scharfe Abdrücke geben. Der gewöhnliche rote S. besteht aus Schellack, venezianischem Terpentin und Zinnober. Für gewöhnlichere Sorten benutzt man den dunkelsten Schellack, auch Kolophonium und Akaroidharz und setzt, um zu schnelles Abtropfen und Rinnen zu verhindern, Kreide, Magnesia, gebrannten Gips, Zink-, Barytweiß, Kieselgur ꝛc. zu. Packlack färbt man mit Mennige oder Bolus, andre Sorten mit Schmalte, Ultramarin, Mineralgelb, Chromgelb, Gold- und Silberflittern. Zum Parfümieren dienen Storax, Benzoe, Tolubalsam. Man schmelzt die Harze zusammen, setzt die Farbstoffe und zuletzt die wohlriechenden Harze hinzu und gießt die Masse in messingene, mit Öl ausgeriebene Formen oder rollt sie auf einer Marmorplatte aus. Bisweilen versieht man die Siegellackstangen mit einem Docht, welcher das Weiterbrennen sichern soll. Der S. wurde angeblich durch die Portugiesen aus Ostindien nach Europa gebracht, wo er bald unter dem Namen Spanisches Wachs Eingang fand. Vgl. Andés, Die Fabrikation der Siegel- und Flaschenlacke (Wien 1885); Andres, Die Fabrikation der Lacke ꝛc. und des Siegellacks (4. Aufl., das. 1891).

Siegelmäßigkeit (Jus insigniorum), eigentlich das Recht, Wappen zu führen, Vorrecht des Adels; in Bayern früher besonders das Vorrecht des Adels und der höhern Staatsbeamten und Offiziere (Siegelgenossen), den eignen Urkunden durch deren Besiegelung volle Beweiskraft zu verleihen.

Siegelring, s. Ring.

Siegel Salomos, Orden vom, abessin. Orden, gestiftet 1874 vom König Johannes. Die Dekoration besteht in einem ineinander geschobenen Dreieck, mit einem Kreuz in der Mitte und Edelsteinen verziert. Die Inschrift auf dem Revers zeigt Titel und Namen des Königs Johannes in äthiopischen Schriftzeichen. Über der Dekoration befindet sich die Reichskrone von Äthiopien. Der Orden hat zwei Grade, von denen der erste an goldener Kette um den Hals, der zweite auf der Brust getragen wird. S. Tafel »Orden III«, Fig. 8.

Siegen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Arnsberg, an der Sieg, Knotenpunkt der Linie Hagen-Betzdorf der Preußischen Staatsbahn u. der Eisenbahn S.-Eisern, 234 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Denkmal des Kaisers Wilhelm I., ein Denkmal des hier gebornen Pädagogen Diesterweg, ein Realgymnasium, eine Bergschule, eine Wiesenbauschule, ein Amtsgericht, 3 Bergreviere, eine Handelskammer, einen Verein zur Wahrung der bergbaulichen und Hütteninteressen, eine Telephonanlage, sehr wichtige Sohllederfabrikation (600 Arbeiter), Puddel-, Walz- u. Hammerwerke, Hochöfen, Eisengießerei u. -Dreherei, Brückenbauanstalten, Maschinen-, Kessel-, Nieten-, Ofenrohr- und Papierfabrikation, Leim- und Seifensiederei, Gelbgießerei, Verzinkerei, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1895) 19,303 Einw., davon 4676 Katholiken und 303 Juden. S. ist der Geburtsort des Malers Rubens, woran seit 1877 eine Gedenktafel am Rathaus erinnert. Im Kreise S. ist der Bergbau und der Betrieb von Hochöfen, Walz- und Puddelwerken wie auch die Eisengießerei von großer Bedeutung. 1894 waren dort 85 Bergwerke in Betrieb; die Zahl der Arbeiter betrug 6410. Gefördert wurden 895,873 Ton. Eisenerz, 6063 T. Blei-, 4626 T. Kupfer-, 10,466 T. Zink- u. 86 T. Kobalterz im Gesamtwerte von 7,371,999 Mk. Von den 12 im Betrieb befindlichen Hochöfen wurden 345,617 T. Roheisen im Werte von 15,297,698 Mk. produziert; die Arbeiterzahl betrug 1170. Die 22 Puddel-, Walz- und Hammerwerke beschäftigten 1884 Arbeiter und produzierten 96,466 T., darunter 47,090 T. Eisenblech, im Werte von 5,988,078 Mk. — S. war ehemals eine Grafschaft des westfälischen Kreises, welche der Linie Nassau-Oranien gehörte und der Nebenlinie Nassau-S. (1606—1743) den Namen gab. Bis 1806 den Erbstatthaltern der Niederlande gehörig, kam S. damals an das Großherzogtum Berg und ward 1815 Preußen einverleibt. Vgl. Cuno, Geschichte der Stadt S. (Dillenb. 1873); H. v. Achenbach, Geschichte der Stadt S. (als Manuskript gedruckt 1895, 2 Bde.); Nostiz, Der Kreis S. und seine Bewohner (Neuwied 1874); Simmersbach, Geschichte des Siegländer Bergbaues (Berl. 1881); »Siegener Urkundenbuch« (hrsg. von Philippi, Siegen 1886 ff.).



Wappen von Siegen.

Siegen, Ludwig von, Erfinder der Schabkunst, geb. um 1609, gest. 1680 in Wolfenbüttel; s. Kupferstecherkunst, S. 858.

Siegersdorf, Flecken im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Bunzlau, am Queiß und an der Linie Sommerfeld-Liegnitz der Preußischen Staatsbahn, 195 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Thonwarenfabrikation, Ziegelbrennerei (Siegersdorfer Werke mit 700—800 Arbeitern) und (1895) 2065 Einw. Dazu die Kolonie Bienitz mit Braunkohlenbergbau.

Siegert, 1) August, Maler, geb. 5. März 1820 in Neuwied, gest. 13. Okt. 1883 in Düsseldorf, bildete sich seit 1835 auf der Düsseldorfer Akademie bei Hildebrandt und Schadow und bereiste 1846—48 Holland, Belgien, Frankreich und Italien. Nach längerm Aufenthalt in München und Neuwied, wo er hauptsächlich Porträte malte, ließ er sich 1851 in Düsseldorf nieder. Anfangs malte er Geschichtsbilder, später aber wandte er sich der Genremalerei zu. Die hervorragendsten seiner, durch sinnigen Inhalt, wahre Empfindung wie durch liebevolle Durchführung ausgezeichneten Bilder sind: der Feiertag (1852), eine arme Familie in einem reichen Haus gespeist (1858, in der kaiserlichen Galerie zu Wien), die Essenszeit, der Liebesdienst (1870, Kunsthalle zu Hamburg) und die Vereinsamten.

2) Georg, dramatischer Dichter, geb. 29. Febr. 1836 zu Weißenohn in Oberfranken, studierte in München, widmete sich vorübergehend der Malerei, wurde später Professor am Kadettenkorps in München und lebt seit 1880 daselbst im Ruhestand. Seinen Ruf begründete S. durch die fünfaktige Tragödie »Klytämnestra« (Münch. 1871; 3. Aufl., Bühnenausgabe, 1881), die mit viel Erfolg gespielt wurde. Er schrieb ferner das romantische Lustspiel »Der Graf von Provence« (Münch. 1873); »Kriemhild«, Tragödie in zwei Teilen (das. 1887—88), außerdem die Dramen: »Das Ende des Roy Soleil« und »Dom Pedro«, die noch nicht gedruckt erschienen. S. strebt nach einem Stil, der dem Idealismus des klassischen Dramas ein das moderne Gefühl befriedigendes, natürliches, realistisches Gepräge geben soll.

Siegesbogen, s. Triumphbogen.

Siegesgöttin, s. Nike.

Siegespfosten, beim Wettrennen der Pfahl gegen-

über der Richterloge, dessen Zuerstpassieren das Pferd zum Sieger macht. Davor der »Distanzpfosten« (s. Distanzreiten).

Siegesthaler, preuß. Thaler, welche zur Erinnerung an die Siege von 1866 und 1870/71 geprägt wurden, erstere mit dem lorbeerbekränzten Kopf König Wilhelms, letztere mit einer sitzenden Figur der Germania auf dem Avers. Auch Bayern, Sachsen, Württemberg und Bremen haben 1871 S. geprägt.

Siegeszeichen, soviel wie Trophäen (s. d.).

Siegfried (althochd. Sigufrid, altnord. Sigurd), die glänzendste Gestalt der germanischen Heldensage. Was von ihm berichtet wird, ist namentlich in zwei von einander sehr erheblich verschiedenen Fassungen erhalten. Die ältere und ursprünglichere (repräsentiert durch die beiden Edden und die Volsungasaga) geht auf einen wahrscheinlich bei den Franken am Niederrhein ausgebildeten Mythus zurück, der aber schon in der Heimat mit historischen Elementen durchsetzt wurde und im 6. Jahrh. nach dem skandinavischen Norden gelangte, wo er im Laufe der Zeit noch einige eigentümliche Züge aufgenommen hat. Nach den genannten nordischen Quellen war S. dem Geschlechte der Wolsungen entsprossen, das seinen Ursprung auf Odin zurückführte. Sein Vater Siegmund war schon vor seiner Geburt in einer Schlacht gefallen, und der Knabe verlebte seine Jugend an dem Hofe des Königs Hjalprek, des zweiten Gatten seiner Mutter Hjordis. Von dem weisen und kunstfertigen Zwerge Regin erzogen, wuchs er zu einem herrlichen Jünglinge heran. Regin erzählt ihm von dem verhängnisvollen Goldhort aus Otrs (s. d.) Buße, dessen sich sein Bruder Fafnir allein bemächtigt habe und ihm seinen Anteil vorenthalte, und reizt ihn, Fafnir, der auf der Gnitaheide den Schatz in Wurmgestalt (als Drache) hütete, zu töten. S. will erst seinen Vater an den Söhnen Hundings, der ihn getötet, rächen. Er wählt sich aus Hjalpreks Gestüt den Hengst Grani, läßt sich von Regin aus den Stücken des Schwertes, welche ihm sein sterbender Vater dazu hinterlassen, das Schwert Gram schmieden und vollzieht nun die Vaterrache; darauf tötet er Fafnir, der ihm sterbend Unheil von Regin prophezeit. Als S. Fafnirs Herz brät, verbrennt er sich bei Berührung desselben den Finger, und als er diesen in den Mund steckt und so Fafnirs Blut ihm auf die Zunge kommt, versteht er die Sprache der Vögel, die Fafnirs Verkündigung von Regins Tücke bestätigen. Da erschlägt S. auch diesen und kommt so in den Besitz des Goldhorts sowie des schrecklichen Ägishelms (der Tarnkappe der deutschen Sage entsprechend) und des verhängnisvollen Ringes Andwaranaut (s. d.), auf den die Götter den Fluch gelegt hatten, daß er jedem Eigentümer zum Verderben gereichen solle. Dieser Fluch geht alsbald auch an S. in Erfüllung. Nachdem er mit Gudrun (der Kriemhild der deutschen Sage), der Schwester des Burgunderkönigs Gunnar (Gunther), sich vermählt hat, wird er von diesem gebeten, ihm Atlis (Etzels) Schwester, Brunhild, erwerben zu helfen. Dieser, einer Walküre, hat Odin für einen Ungehorsam die Strafe auferlegt, daß sie wie jedes irdische Weib sich vermählen solle; sie aber hat das Gelübde gethan, nur dem sich zu eigen zu geben, der dadurch als ein furchtloser Held sich erweise, daß er die Flamme, welche Odin um ihren Wohnsitz Hindarfjall entfacht, durchreite und von dem Zauberschlaf, in den sie versinken wird, erwecke. Als nun S. und Gunnar vor Hindarfjall anlangen, vermag dieser nicht das Feuer zu durchdringen, S. dagegen, der die Gestalt seines Schwagers angenommen hat, sprengt auf seinem Rosse Grani in die Burg hinein und erweckt Brunhild, bei der er drei Tage weilt, aber des Nachts sein blankes Schwert zwischen sich und die Jungfrau legt, angeblich weil ihm so beschieden sei, die Verlobung zu feiern, sonst ereile ihn der Tod. Er nimmt ihr den Ring Andwaranaut dabei wieder ab, kehrt dann zu seinen Gesellen zurück, wechselt wieder die Gestalt, und Gunnar führt Brunhild heim. Als eines Tages Brunhild und Gudrun baden, entsteht ein Wettstreit zwischen den Frauen, bei dem Gudrun die Brunhild damit höhnt, daß S. sie überwunden und ihr zum Zeugnis den Andwaranaut zeigt. Als Brunhild erfährt, daß sie getäuscht worden ist, beschließt sie aus Verzweiflung darüber den Tod Siegfrieds, der auf ihr Anstiften von Gutthorm, einem Bruder Gunnars, ermordet wird. Aber auch Gutthorm fällt, von dem rächenden Schwerte des tödlich Verwundeten getroffen. Auf dem Scheiterhaufen, der Siegfrieds Leiche verzehren soll, ersticht sich Brunhild und folgt dem einzig Geliebten, den sie selber hatte besitzen sollen, den aber das neidische Schicksal ihr nicht gegönnt hat, in den Tod. Weiter erzählen dann unsre Quellen, wie Gudrun von ihren Brüdern Buße nimmt und sich noch mit Atli vermählt, der dann schließlich an ihren Brüdern, den Giukunge, für Brunhilds Unglück Rache nimmt, indem er sie treulos einladet und tötet (Gunnar stirbt im Schlangenturm). Eine späte nordische Zuthat ist es, wenn die Volsungasaga unter Aufgabe des so bedeutsam ethisch in der Edda entwickelten Verhältnisses Siegfrieds zur Brunhild, eine Tochter der beiden, die Aslaug (s. d.), einführt, welche dann für die Ahnmutter der norwegischen Könige galt (vgl. Swanhild).

Die zweite, jüngere Fassung liegt in dem mittelhochdeutschen Nibelungenliede (s. d.) vor. Sie hat das Mythische fast gänzlich aufgegeben; Brunhild z. B., deren Charakter an erhabener Größe beträchtlich eingebüßt hat, behielt von ihrer ursprünglichen Walkürennatur nichts mehr als eine außergewöhnliche Stärke, und die Proben, welche auch sie von ihren Freiern fordert, erscheinen, weil sie durch nichts motiviert werden, nur als eine Weiberlaune. Der Schluß, nach welchem Kriemhild nicht mehr ihre Brüder an dem zweiten Gatten, sondern ihren ersten, nie vergessenen Gemahl, an ihren Brüdern rächt, ist unter dem Einfluß der durch das Christentum veränderten Denk- und Sinnesweise gänzlich umgestaltet. — Andre, noch spätere Bearbeitungen, wie der »Rosengarten«, haben die Sage zum Teil willkürlich entstellt, während z. B. das Volkslied vom Hürnen Seyfried einzelne alte Züge (besonders aus der Jugendgeschichte des Helden) bewahrt hat. Vgl. im übrigen Sijmons Artikel »Heldensage« in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, II, 1, S. 23 ff. und die dort angezogene Litteratur.

Siegfried (fälschlich Siegfried von Eppenstein), Erzbischof von Mainz, vielleicht der Familie der Eppsteiner angehörig, trat 1038 in das Kloster Fulda, ward, obwohl ohne geistige Bedeutung, von schwankender Gesinnung, voll Eigennutz, 1058 Abt desselben und 1060 Erzbischof von Mainz. Er unternahm 1064 eine Pilgerfahrt nach Palästina, verbündete sich 1066 mit seinem frühern Feind, Anno von Köln, auf dem Reichstag zu Tribur zum Sturz Adelberts von Bremen, ließ sich 1069 durch das Versprechen des Königs Heinrich IV., ihm den thüringischen Kirchenzehnten zu verschaffen, zu der Zusage bewegen, dessen Ehe mit Bertha scheiden zu wollen, was aber der Papst verhinderte, mußte 1070 sich in Rom gegen die Anklage der Simonie rechtfertigen und sich durch eine

Kirchenbuße reinigen. Er geriet 1074 und 1075, als er auf den Synoden zu Erfurt und Mainz das Verbot der Priesterehe verkündete, durch die erzürnten Priester in Lebensgefahr, ward, nachdem er 1076 auf der Synode von Worms, welche Gregor VII. absetzte, den Vorsitz geführt, gebannt, erlangte aber durch Abfall von Heinrich IV. und demütige Unterwerfung unter den Papst Absolution, salbte 1077 in Mainz den Gegenkönig Rudolf von Schwaben, dessen Wahl er besonders betrieben, ward 1078 in der Schlacht bei Mellrichstadt gefangen, blieb in Haft bis 1081, krönte in demselben Jahre auch den zweiten Gegenkönig, Hermann von Luxemburg, zog sich 1082 in das Kloster Hasungen zurück, wo er 16. Febr. 1084 starb. Vgl. Herrmann, S. I., Erzbischof von Mainz (Leipz. 1889).

Siegfried, Karl, protest. Theolog, geb. 22. Jan. 1830 in Magdeburg, wurde 1858 Gymnasiallehrer in Guben, 1860 in Magdeburg, 1865 Professor und Geistlicher in Pforta, 1875 ordentlicher Professor in Jena, 1885 Kirchenrat, 1892 Geheimer Kirchenrat. Er schrieb: »Spinoza als Kritiker und Ausleger des Alten Testaments« (Berl. 1867); »Philo von Alexandria« (Jena 1875) und gab mit H. Gelzer »Eusebii canonum epitome« (Leipz. 1884), mit Strack das »Lehrbuch der neuhebräischen Sprache und Litteratur« (Karlsr. 1884), in welchem er die Grammatik bearbeitete, mit Stade das »Hebräische Wörterbuch zum Alten Testament« (Leipz. 1893) heraus.

Sieghartš (Groß-S.), Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Waidhofen, an der Staatsbahnlinie Göpfritz-Groß-S., mit bedeutender Fabrikation von Bändern, Atlas, Samt, Möbelstoffen, Teppichen ꝛc., mechanischer Stickerei und (1890) 2628 Einw.

Siegkreis, Kreis im preuß. Regbez. Köln, mit der Hauptstadt Siegburg (s. d.).

Siegmar, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Chemnitz, an der Linie St. Egidien-Chemnitz der Sächsischen Staatsbahn, hat Strumpf- und Handschuhfabrikation, Eisengießerei und (1895) 1853 Einw.

Siegmund (Sigmund, Sigismund), 1) römischer Kaiser, zweiter Sohn Kaiser Karls IV. von dessen vierter Gemahlin, Elisabeth von Pommern, geb. 15. Febr. 1368, gest. 9. Dez. 1437 in Znaim, erhielt 1378 die Mark Brandenburg. Seine Verlobung (1379) mit Maria, der Erbtochter Ludwigs d. Gr. von Ungarn und Polen, sicherte ihm nur die Erbfolge in Ungarn, da die Polen nach Ludwigs Tode (1382) ihn nicht als König anerkennen wollten. Ludwigs Witwe Elisabeth zögerte auch mit der Vermählung Marias mit S., und erst als 1385 Karl von Durazzo Ungarn an sich zu reißen drohte, ließ sie dieselbe stattfinden, um Siegmunds Hilfe zu gewinnen, der die Marken verpfändete, um ein Hilfsheer zu rüsten. Nach Karls (1386) und Elisabeths (1387) Ermordung ward S. als König anerkannt und gekrönt. Nach Marias Tode (1395) hatte S., der in Ungarn wenig beliebt war, von neuem mit Empörungen zu kämpfen, die er durch blutige Maßregeln zu unterdrücken suchte, und ward zeitweise von den Großen sogar in Haft gehalten. 1396 zog er an der Spitze eines Kreuzheeres gegen die Türken, erlitt aber bei Nikopoli (28. Sept.) eine Niederlage und wurde nur mit Mühe gerettet. 1402—1404 war er Reichsverweser von Böhmen an seines Bruders Wenzel Statt. Darauf widmete er sich ganz seinem ungarischen Königreich, wo er 1403 wieder seine Herrschaft hergestellt hatte, gab dem Lande treffliche Einrichtungen, eine neue Verfassung und Frieden im Innern, eroberte Bosnien und Dalmatien und unterwarf Serbien der ungarischen Oberhoheit. Nach dem Tode Kaiser Ruprechts von der Pfalz (1410) bewarb er sich um die Kaiserkrone; sein Nebenbuhler war Jobst von Mähren. Zwar erhielten beide bei der Wahl gleiche Stimmen, allein der Tod Jobsts 17. Jan. 1411 gewann S. auch die übrigen Stimmen, und nachdem er Wenzel zum Verzicht bewogen, ward er 21. Juli 1411 von neuem gewählt. Als König von Ungarn 1411—13 in einen Krieg mit Venedig verwickelt, erschien er erst 1414 in Deutschland und wurde 8. Nov. zu Aachen gekrönt. Zur Beseitigung der Kirchenspaltung veranstaltete er das Konstanzer Konzil (s. d.), auf welchem er als Haupt der Christenheit, namentlich im Anfang, eine höchst wichtige und einflußreiche Rolle spielte. Er setzte den Verzicht des Papstes Johann XXIII. und, als dieser floh, seine Absetzung durch, demütigte dessen Bundesgenossen Friedrich von Österreich und unterstützte die Reformbestrebungen der Mehrheit des Konzils. Allerdings opferte er den Plänen der Union und der Reformation der Kirche Johann Huß, dem er freies Geleit versprochen hatte, dessen Verurteilung und Hinrichtung er aber zuließ. Auf dem gleichzeitig 1415 versammelten Reichstag verlieh er das Kurfürstentum Brandenburg dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg, der es schon seit 1411 als Statthalter verwaltet hatte; die feierliche Belehnung erfolgte 1417. Um die spanischen Könige für den Anschluß an das Konzil zu gewinnen und zwischen Frankreich und England Frieden zu stiften, unternahm er 1415—17 eine lange Reise nach Südfrankreich, Burgund und England, auf der er nur den ersten Zweck erreichte, dagegen durch den kläglichen Mangel an Geld die kaiserliche Würde auf beschämende Weise erniedrigte, während in seiner Abwesenheit die papistische Partei auf dem Konzil so die Oberhand gewann, daß er nach seiner Rückkehr die Wahl eines neuen Papstes vor der Reform der Kirche nicht hindern konnte. Auch die erstrebte Reichsreform scheiterte. Die Erhebung der Hussiten nach Wenzels Tod 1419 verwickelte ihn in einen langen, aufreibenden und unglücklichen Krieg, der ihn an der Vollendung seiner Pläne hinderte (s. Hussiten). 1423 belehnte er Friedrich den Streitbaren von Meißen mit Kursachsen. Noch während des Hussitenkrieges zog er 1431 nach Italien, ward 25. Nov. 1431 in Mailand mit der lombardischen, 31. Mai 1433 in Rom mit der Kaiserkrone gekrönt, stiftete darauf zwischen dem Papst und dem Baseler Konzil einen kurzen Frieden und erlangte 1436 kurz vor seinem Tode endlich seine Anerkennung als König von Böhmen. Er war in zweiter Ehe mit Barbara von Cilli vermählt und hatte von dieser eine Tochter, Elisabeth. Sein Äußeres zeigte Majestät, verbunden mit Anmut. Er redete sechs Sprachen geläufig; er war leutselig, ritterlichen Sinnes und freigebig. Auch fehlte es ihm nicht an Verständnis für die Aufgaben seiner Stellung, aber durchaus an Beharrlichkeit. In den wichtigsten Augenblicken vergaß er seine kaiserliche Pflicht über sittenlosen Ausschweifungen, und in steter Geldverlegenheit, verschmähte er die niedrigsten Mittel nicht, um sich seinen Verpflichtungen zu entziehen oder seine Kasse wieder zu füllen. Mit ihm erlosch das Haus der Luxemburger. Erbe der Länder Siegmunds sowie der Kaiserwürde war sein Schwiegersohn Albrecht, Erzherzog von Österreich, als Kaiser Albrecht II. Vgl. als gleichzeitige Quelle: »Das Leben König Siegmunds« von E. Windecke (hrsg. von Altmann, Berl. 1893; übersetzt von Hagen, Leipz. 1886); ferner: Aschbach, Geschichte Kaiser

Siegmunds (Hamb. 1838—45, 4 Bde.); Bezold, König S. und die Reichskriege gegen die Hussiten (Münch. 1872—77, 3 Bde.); Schroller, Die Wahl Siegmunds zum römischen König (Bresl. 1875); Quidde, Die Wahl Siegmunds (Götting. 1881); Lenz, König S. und Heinrich V. von England (Berl. 1874); Finke, König Siegmunds reichsstädtische Politik 1410—1418 (Bocholt 1880); Brandenburg, König S. und Kurfürst Friedrich I. von Brandenburg (Berl. 1891); »Deutsche Reichstagsakten unter Kaiser S.« (hrsg. von Kerler, Münch. u. Gotha 1878—86, Bd. 1—3); »Regesta Imperii XI. Urkunden Kaiser Siegmunds« (hrsg. von Altmann, Innsbr. 1896 ff.).

[Könige von Polen.] 2) S. (Zygmunt) I., der Alte oder der Große, aus dem Jagellonischen Hause, jüngster Sohn Kasimirs IV., geb. 1466, gest. 1. April 1548, folgte durch Wahl seinem Bruder Alexander (1506) auf dem Thron von Polen und Litauen. Er löste viele der verpfändeten königlichen Einkünfte und Güter wieder ein, führte mit den Russen, welche 1508 in Polen einfielen, einen glücklichen Krieg, schlug die Walachen (1509), die sich empört hatten, sowie die Tataren (1512) gänzlich und ebenso (1514) nochmals die Russen bei Beresow, verlor aber 1519 eine Schlacht gegen die Tataren. Infolge davon drangen die Russen aufs neue ins Land ein, und der Hochmeister des Deutschen Ordens, Albrecht von Brandenburg, verweigerte die Lehnshuldigung und kehrte ebenfalls die Waffen gegen Polen. Der Krieg wurde mit wechselndem Erfolg geführt, bis Albrecht in dem Vertrage zu Krakau (8. April 1525) das dem Orden gebliebene Ostpreußen als der Krone Polen lehnspflichtiges Herzogtum für seine männlichen Nachkommen empfing. Mit den Russen schloß S. einen Waffenstillstand; ein Bündnis mit der Pforte nötigte die Tataren, Frieden zu halten. Nachdem Polen 1520 nach dem Erlöschen des piastischen Stammes in Masovien einen bedeutenden Zuwachs an Gebiet gewonnen hatte, ward 1533 der Krieg mit Rußland erneuert und 1534 ein glänzender Sieg bei Starodub erfochten. Für Förderung des Ackerbaues und der Gewerbe sowie der Wissenschaften that S. viel.

3) S. II. August, der letzte Jagellone, Sohn des vorigen, geb. 1. Aug. 1520, gest. 14. Juli 1572, wurde bereits 18. Okt. 1529 zum Großfürsten von Litauen und 18. Dez. zum künftigen König von Polen erwählt. 1544 trat ihm sein Vater die Regierung von Litauen förmlich ab. Nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, Isabella von Österreich, vermählte er sich gegen des Vaters Wunsch insgeheim 1546 mit Barbara Radziwill, der Witwe des Woiwoden von Trocki. Um ihn von ihr abzuziehen, rief ihn der Vater nach Polen zurück und überließ ihm 1547 Masovien und 1548 Westpreußen. Nach dem Tode seines Vaters (1. April 1548) ward er König von Polen und erwirkte bei den Großen und Landboten die Genehmigung seiner Heirat und die Krönung seiner Gemahlin. Unter ihm drang die Reformation in Polen ein. Der Heermeister des Schwertbrüderordens, Gotthard Kettler, überließ durch den Vertrag zu Wilna (1561) Livland, das er nicht länger gegen Rußland verteidigen konnte, an Polen gegen die erbliche Belehnung mit dem Herzogtum Kurland und Semgallen. Zur Abwehr der Einfälle der Russen und Tataren errichtete S. 1561 einen stehenden Truppenkordon, der aus dem vierten Teile der königlichen Einkünfte besoldet und daher Quartianer genannt wurde. Doch nahm Zar Iwan Wassiljewitsch 15. Febr. 1563 Polozk und erzwang 1568 einen Waffenstillstand. Um die Scheidung von seiner kinderlosen Gemahlin zu erlangen, schmeichelte S. wieder den Katholiken, nahm 1564 die Beschlüsse des Tridentinischen Konzils an und vertrieb die Socinianer. Er vermählte sich auch in dritter Ehe mit der verwitweten Herzogin Katharina von Mantua, erhielt aber keine Erben. Unter S. wurde auf dem Reichstag zu Lublin 1567 Litauen völlig mit Polen vereinigt und Westpreußen zur polnischen Provinz gemacht.

4) S. III., Sohn des Königs Johann III. von Schweden und der polnischen Prinzessin Katharina, einer Schwester Siegmunds II. August, geb. 20. Juni 1566 im Gefängnis zu Gripsholm, gest. 30. April 1632 in Warschau, wurde in der katholischen Religion erzogen und nach dem Tode Stephan Báthoris durch den Einfluß der Zamojskis zum König von Polen erwählt (19. Aug. 1587) und in Krakau gekrönt (27. Dez.). Er entließ sofort alle bewährten Räte der Krone und beschränkte die Gewalt des Kronfeldherrn Zamojski. Eidbrüchig, verfolgte er die Protestanten und zerstörte ihre Kirchen. Durch den Tod seines Vaters (19. Okt. 1592) erbte er den schwedischen Thron und ward 19. Febr. 1594 dort gekrönt. Nach Polen zurückgekehrt, führte er ohne Schonung deutsche Sitten bei Hof ein und machte sich dadurch noch mehr bei den Polen verhaßt, während in Schweden sich der Statthalter Herzog Karl von Södermanland Eingriffe in die königlichen Rechte erlaubte. Daher ging S. 1598 mit einem in Polen geworbenen Heer zum zweitenmal nach Schweden, um Karl die Regierung zu entreißen, wurde aber geschlagen und mußte unverrichteter Sache zurückkehren, worauf er von den Schweden abgesetzt und Karl 1604 zum König erwählt wurde. In Polen fuhr S. indessen in seinem eigenmächtigen Verfahren gegen die Großen fort, was 1606 einen gefährlichen Aufruhr erregte; doch rettete ihm der Feldherr Chodkiewicz die Krone. 1609 geriet S. wegen seiner Unterstützung zweier falscher Demetrius mit Rußland in Krieg, der glücklich geführt wurde; doch erreichte S. sein Ziel, Rußland mit Polen unter seiner Herrschaft zu vereinigen, nicht. Um einen Waffenstillstand von Schweden zu erlangen, erkannte er seinen Neffen Gustav Adolf als König von Schweden an; indes gingen in einem folgenden Kriege mit Schweden Samogitien, Kurland und Polnisch-Preußen verloren, und nur durch Richelieus Politik kam endlich 1629 ein Vertrag zwischen beiden Mächten auf sechs Jahre zu stande, welcher vorteilhaft für Schweden war. S. war in erster Ehe mit Anna von Österreich, in zweiter mit deren Schwester Konstanze vermählt.

Siegwurz, s. Gladiolus und Lauch, S. 65.

Sicken, halbrunde, rinnenförmige Vertiefungen an den Rändern von Blechgeräten herstellen, geschieht bei Handarbeit mit Sickenhammer und Sickenstock (schmalem Amboß mit Quervertiefungen), bei Großbetrieb mit der Sickenmaschine (s. Bördelmaschine). Zur Herstellung von Kornsicken dienen Hämmer mit halbrund gefurchten Finnen. Der Sickenzug (Seckenzug) zum Ziehen profilierter Blechstreifen besteht aus zwei entsprechend geformten Stahlbacken, zwischen welchen die Blechstreifen durchgezogen werden; er ist durch die Bördelmaschine verdrängt.

Sieker, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Landkreis Bielefeld, am Nordostfuße des Teutoburger Waldes, hat Garnbleicherei, Wurstfabrikation, Ziegelbrennerei, Forellenzüchterei und (1895) 3212 Einw. In der Nähe die Sieker Schweiz, schöne und besuchte Partien des Teutoburger Waldes.

Siel (Deichschleuse), Vorrichtung zum freien Abfluß von Wasserzügen (Sieltiefen, Binnentiefen, s. d.) der eingedeichten Niederungen durch den Deichkörper während niedriger Außenwasserstände und zum Abhalten der höhern Außenwasserstände mittels beweglicher Verschlußvorrichtungen. In vielen Fällen dient das S. auch den kleinen Watt- und Binnenschiffen als Durchfahrt und zu Bewässerungszwecken. Siele sind als notwendiges Zubehör der Deiche ebenso alt wie diese. An der norddeutschen Küste soll das älteste S. an der Jade bei Briddewarden bereits 970 erbaut und 1218 fortgerissen sein. Die meisten deutschen und holländischen Bauwerke dieser Art dürften aus dem 12. und 13. Jahrh. stammen. Siele kommen sowohl in Flußdeichen als in Seedeichen vor, erstere bleiben oft monatelang geschlossen, während letztere, abgesehen von Stürmen, täglich zweimal bei Ebbe und Flut aufgehen und sich wieder schließen. Je nach der Höhe der Deiche hat man bedeckte u. offene Siele. Bedeckte Siele liegen vollständig im Deichkörper und sind deshalb bei Hochwasser mehr geschützt. Offene Siele pflegt man da zu bauen, wo die Deichhöhe zu gering ist, oder falls Schiffahrt auf den Binnentiefen getrieben wird, überall da, wo das bedeckte S. nicht die nötige Lichthöhe für die Schiffahrt gewährt. Bei kleinen Binnen- oder Kojedeichen wendet man wohl Pump- oder Klappsiele an, die entweder aus Bohlen oder Röhren aus glasiertem Thon, aus Zement oder aus Gußeisen zusammengesetzt sind. Die Siele werden aus Holz (Bohlen-, Ständer-, Balkensiele) oder massiv gebaut. Der Verschluß der Seedeichsiele gegen das Außenwasser ist selbstthätig, er wird bei Flut geschlossen und öffnet sich bei Ebbe. Bei den kleinen Pump- und Klappensielen besteht er aus einer um eine obere, horizontale Achse drehbaren Klappe, bei den größern Deichschleusen aus Stemmthoren, die ebenso wie Schleusenthore gebaut sind. Meist sind außer den täglich sich öffnenden Thoren noch Sturm- oder Notthore vorhanden, die im Falle einer herannahenden Sturmflut zur Erhöhung der Sicherheit geschlossen werden. Zum Zurückhalten des Binnenwassers werden an der Innenseite des Sieles Schützen oder Ebbethore angebracht, die im Gegensatz zu den Schutzthoren nach dem Binnenwasser zu stemmen. Die Mitte der Siele richtet sich nach der Größe des zugehörigen Abwässerungsgebietes (Sielacht, Sielverband). Zur Beaufsichtigung der Siele sind besondere Beamte, Sielrichter, Sielgeschworne, angestellt. Einlaß- oder Bewässerungsschleusen kommen oberhalb der Flutgrenze in den Hauptdeichen der Flüsse, abgesehen von den Kolmationsschleusen der Gebirgsflüsse, nur wenig vor, sie sollen schlickhaltiges Wasser in die Niederungen eintreten lassen, um eine allmähliche Erhöhung und Befruchtung des Bodens zu erreichen. — Siele nennt man in einigen Städten auch die unterirdischen Straßenkanäle zur Ableitung der Abwässer.

Sielacht, s. Siel.

Sielengeschirr, s. Geschirr.

Sielgenossenschaften, s. Meliorationsgenossenschaften.

Sielgeschworner (Sielrichter), s. Siel.

Sieltief, s. Binnentief.

Siemens, elektrische Maßeinheit, s. Ohmsches Gesetz.

Siemens, 1) Franz Ernst, Landwirt, geb. 1780 in Lutter am Barenberg, gest. 1855 in List bei Hannover, war 1806—30 Pächter der fürstlich waldeckschen Domäne Pyrmont und führte Aräometer und Thermometer, das Sieden und Zerkleinern der Kartoffeln bei hoher Temperatur und die Anwendung des Wasserdampfes zur Destillation in die Brennerei ein. Sein patentiertes Verfahren beschrieb er 1819 (4. Aufl., Hamb. 1835), auch wies er zuerst die Zweckmäßigkeit der Eishäuser statt der Eiskeller nach.

2) Karl Georg, Technolog, Sohn des vorigen, geb. 4. Juni 1809 in Pyrmont, gest. 28. Sept. 1885 in Harzburg, erlernte die Landwirtschaft, war später Brennereiverwalter u. errichtete 1837 die erste größere Zuckerfabrik mit Dampfeinrichtung in Braunschweig. 1838 wurde er Leiter der technologischen Werkstatt an der Hochschule in Hohenheim und 1839 Professor daselbst. Er förderte die landwirtschaftlichen Gewerbe durch viele Verbesserungen und schrieb: »Die Destillierapparate nebst Beschreibung des Hohenheimer Dephlegmators« (2. Aufl., Stuttg. 1853); »Anleitung zum Branntweinbrennen« (das. 1853; 2. Aufl., Ravensb. 1870); »Mitteilungen über die Neuerungen in der Brennerei, Brauerei u. Stärkefabrikation« (Braunschw. 1870) und »Die Zuckerfabrikation« (2. Aufl. mit Grote, das. 1870).

3) Adolf, Artillerist, Bruder des vorigen, geb. 4. März 1811 in Pyrmont, gest. 1. Juli 1887 in Berlin, trat in die hannöversche Artillerie, verbesserte 1847 den Bormannschen Dosen- od. Ringzünder für Schrapnells und auch das Geschoß selbst durch Füllung der Zwischenräume zwischen den Kugeln mit geschmolzenem Schwefel und Bildung einer Kammer für die Sprengladung. 1867 trat er als Oberstleutnant in preußische Dienste, wurde zur Artillerieprüfungskommission kommandiert, deren Vorsitzender er später war, wirkte 1868 für die Beibehaltung der Kruppschen Geschütze bei der deutschen Marine und wurde 1872 als Generalmajor zur Disposition gestellt. Seitdem lebte er in Stuttgart.

4) Ernst Werner von, Physiker und Ingenieur, geb. 13. Dez. 1816 in Lenthe bei Hannover, gest. 6. Dez. 1892, trat 1834 zu Magdeburg in die preußische Artillerie, besuchte seit 1835 die Artillerie- und Ingenieurschule zu Berlin und wurde 1838 Artillerieoffizier in Magdeburg. Er nahm 1841 das erste Patent auf galvanische Versilberung u. Vergoldung mit Hilfe von unterschwefligsauren Salzen und legte mit Henniger in Berlin eine Fabrik zur Verwertung des Patentes an. Auch vernickelte er zuerst Kupferdruckplatten mit Nickelammoniumsulfat. Er konstruierte auch einen Differentialregulator für Dampfmaschinen und Wasserräder, der jetzt noch zum Regulieren astronomischer Instrumente benutzt wird. 1844 wurde er zur Artilleriewerkstätte in Berlin kommandiert und mit Versuchen über die Verwendbarkeit der Schießbaumwolle betraut. 1847 ward er der Kommission für Einführung der elektrischen Telegraphen in Preußen beigegeben. Er konstruierte damals einen Zeiger- u. Drucktelegraphen mit Selbstunterbrechung nach dem Prinzip des Neefschen Hammers u. eine Maschine zum Umpressen der Kupferdrähte mit Guttapercha, wie sie seit jener Zeit allgemein zur Fabrikation isolierter Drähte für unterirdische Leitungen und submarine Kabel verwendet wird. 1848 legte er im Kieler Hafen die ersten unterseeischen Minen mit elektrischer Zündung an u. baute als Kommandant der Festung Friedrichsort die Batterien zum Schutze des Eckernförder Hafens. Im Winter 1848—49 legte er im Auftrage der Regierung die unterirdischen Telegraphenlinien von Berlin nach Frankfurt und nach Aachen an, schied dann aber aus der Armee und nach Vollendung mehrerer Telegraphenlinien aus dem Staatsdienst und widmete sich ausschließlich der 1847 mit dem Mechaniker Halske in Berlin errichteten

Telegraphenbauanstalt. Aus dieser Fabrik, die jetzt mehrere tausend Arbeiter beschäftigt, sind die wichtigsten Entdeckungen und Verbesserungen hervorgegangen. Dahin gehören: die Flaschenladung der submarinen Kabel und die Aufstellung der Gesetze derselben (1850 u. 1857), die Methode zur Bestimmung der Lage von Beschädigungen unterirdischer und submariner Leitungen, die Untersuchungsmethode isolierter Drähte, die Herstellung rekonstruierbarer Widerstandsmaße (1859), die erste Kabellegungstheorie, das erste gelungene Tiefseekabel (Bona-Cagliari) mit Bremse und von ihm erfundenem Kraftmesser, das System der selbstthätigen Zeiger- und Typendrucktelegraphen, die Translation beim Morseschen Telegraphen, die elektromagnetischen Gegensprecher, die magnetoelektrischen Zeigertelegraphen, die polarisierten Morseschen Telegraphen, die mechanisch oder automatisch arbeitenden Schreibtelegraphen, die elektrischen Magnetinduktoren, die elektrischen Wasserstandszeiger, der Alkoholmeßapparat, der Cylinderinduktor (1856), die dynamoelektrische Maschine (1867), die Abstimmtelegraphen, die elektrischen Distanzmesser, die Hefner-Alteneckische Amylacetatlampe ꝛc. 1879 erbaute er für die Berliner Gewerbeausstellung die erste elektrische Eisenbahn, und seitdem hat er an der Entwickelung des elektrischen Eisenbahnwesens den regsten Anteil genommen und zahlreiche Bahnanlagen und große Zentralstationen gebaut. Die Fabrik baute 1849 und 1850 Telegraphenanlagen in Norddeutschland, 1853 das russische Telegraphennetz ꝛc. Eine große Fabrik in Charlottenburg stellt Kabel für unterirdische Leitungen, für elektrische Beleuchtung und Fernsprechanlagen her. Nach dem Austritt Halskes aus dem Berliner Geschäft (1867) traten S.' Brüder Wilhelm und Karl (geb. 4. März 1829) als Kompagnons in das Gesamtgeschäft der Gebrüder S. ein und übernahmen die Leitung des in London und Woolwich betriebenen Fabrikationsgeschäfts (S.-Brothers), aus welchem allein sieben Kabel zwischen Europa und Amerika hervorgingen. Seit dem Tode Wilhelms steht das Londoner Geschäft unter der Leitung von Alexander S. Karl war vor seiner Übersiedelung nach London Chef des Zweiggeschäfts der Firma in St. Petersburg gewesen, kehrte später auch dorthin zurück und leitete bis zum Tode Werners das dortige Haus der Firma. Das Zweiggeschäft in Tiflis stand unter der Leitung von Walter S. (geb. 11. Jan. 1832, gest. 23. Juni 1868 als preußischer Konsul) und Otto S. (geb. 30. Nov. 1836, gest. 1871), baute die Telegraphenlinie nach Teheran und betreibt bedeutende Kupferwerke (früher auch Petroleumquellen im Kaukasus). Ein Zweiggeschäft in Wien befaßt sich mit der Einführung elektrischer Eisenbahnen in Österreich, mit Herstellung aller für elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung erforderlichen Artikel und mit elektrischen Weichenstell- und Signalapparaten. Werner S. wurde bei Gelegenheit des Jubiläums der Berliner Universität zum Dr. phil., 1874 zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt. 1886 schenkte er dem Deutschen Reiche 500,000 Mk. zur Gründung der physikalisch-technischen Reichsanstalt. 1888 wurde ihm der Adel verliehen. 1890 übertrug Werner S. die Leitung des Berliner Geschäfts S. u. Halske an seine Söhne Arnold und Wilhelm. Nach seinem Tode trat auch sein Bruder Karl in die Leitung ein. Er veröffentlichte: »Positive Vorschläge zu einem Patentgesetz« (Berl. 1869); »Gesammelte Abhandlungen und Vorträge« (das. 1881), die in 2. Auflage als 1. Band der »Wissenschaftlichen und technischen Arbeiten« (das. 1889—91, 2 Bde.) erschienen, und die interessanten »Lebenserinnerungen« (das. 1892, 4. Aufl. 1895).

5) Karl Wilhelm, Ingenieur, Bruder des vorigen, geb. 4. April 1823 in Lenthe, gest. 19. Nov. 1883, studierte 1841—42 in Göttingen, trat 1842 in die gräflich Stolbergsche Maschinenfabrik ein, ging aber 1843 nach London, um seines Bruders Werner Differentialregulator und das Versilberungs- und Vergoldungsverfahren einzuführen, und ließ sich 1851 in London als Zivilingenieur nieder. 1858 begründete er mit seinem Bruder Werner ein Zweiggeschäft der Berliner Fabrik in London und lieferte außer Telegraphenapparaten vorzugsweise Kabel und eiserne Tragsäulen sowie Isolatoren für oberirdische Leitungen. Er beteiligte sich an mehreren wissenschaftlichen Arbeiten seines Bruders Werner und arbeitete mit seinem Bruder Friedrich über die vorteilhaftere Ausnutzung der Brennmaterialien. Auch wandte er die zuerst 1816 von Stirling vorgeschlagenen Regeneratoren bei Dampfmaschinen an, baute 1847 eine Regenerativdampfmaschine, in welcher der Dampf abwechselnd überhitzt und wieder gesättigt wurde, und widmete sich seit 1856 der Einführung der Regeneratoröfen. Hieran beteiligten sich außer Friedrich S. auch Werner und Hans S. (geb. 1818, gest. 1867). Wilhelm gründete 1867 ein Stahlwerk in Birmingham und 1869 die Landore-Siemens-Steel-Works, in welchen der Stahl teils nach eignem Verfahren unmittelbar aus Erzen, teils nach dem S.-Martinschen Verfahren aus Guß- und Schmiedeeisen erzeugt wird. In neuester Zeit stellt das Werk Mannesmannsche Röhren dar, zu welchen sich der Siemensstahl besonders eignet. Er erfand auch 1850 einen Regenerativkondensator zum Vorwärmen des Speisewassers, 1851 einen Wassermesser, 1860 ein Widerstandsthermometer und Pyrometer, 1864 ein Bathometer, 1867 eine hydraulische Bremse zur Hemmung des Rücklaufs der Geschütze, 1872 ein Dampfblaserohr und einen Tiefenmesser. 1883 wurde ihm die englische Ritterwürde verliehen. Er schrieb: »On a new regenerative condenser« (Lond. 1850); »On a regenerative steam engine« (1856); »On the conversion of heat into mechanical effect« (1853); »On the increase of electrical resistance in conductors with rise of temperature and its application to the measure on ordinary and fornace temperatures« (1871); »Über Brennstoff. Über Gewinnung von Eisen und Stahl« (Berl. 1874); »Die Eisen- und Stahlindustrie in England. Der Bathometer« (das. 1878); »Einige wissenschaftlich-technische Fragen der Gegenwart« (das. 1879—1883, 2 Hefte); »Über Erhaltung der Sonnenenergie« (deutsch von Worms, das. 1885). Eine Sammlung seiner »Scientific works« gab Bamber heraus (Lond. 1889, 3 Bde.). Vgl. Obach, Sir W. S. als Erfinder und Forscher (Lond. 1884); Pole, Life of Sir Will. S. (das. 1888; deutsch, Berl. 1890).

6) Friedrich, Bruder der vorigen, geb. 8. Dez. 1826 in Menzendorf bei Lübeck, fuhr 2½ Jahre als Schiffsjunge zur See, beschäftigte sich dann als Assistent von Werner S. mit der Telegraphie, machte als Freischärler den Feldzug gegen Dänemark mit, ging 1848 nach England und arbeitete nun mit Wilhelm, dessen Erfindungen für Motoren u. Maschinentechnik er nebst eignen in Stettin und England einzuführen suchte. 1856 konstruierte er den ersten Regenerativofen, den er 1858 mit Gasfeuerung versah und seit 1859 in England einführte. 1867 übernahm er die von seinem Bruder

Hans begründete Glashütte in Dresden, erhob dieselbe zur bedeutendsten Deutschlands und gründete außerdem Glashütten in Döhlen bei Dresden und Neusattel bei Karlsbad. Er förderte die Glasindustrie durch zahlreiche Erfindungen und gab auch eine neue Methode zur Herstellung von Hartglas an, die er in einer besondern Fabrik in Dresden zur Ausführung brachte. 1888 wurden diese Glashütten in eine Aktiengesellschaft für Glasindustrie verwandelt. Er gründete ferner Fabriken in Dresden, Wien und Berlin zur Herstellung von Gasbeleuchtungs- und Heizapparaten eigner Konstruktion und technische Büreaus in Dresden und London mit Zweiggeschäften in Wien, Paris und Philadelphia zur Verwertung seiner zahlreichen Erfindungen (Regenerativlampe, Regenerativöfen, Heizverfahren mit freier Flammenentfaltung, Glasschmelzwannen, Petroleumgasöfen, Universalgaskochherde, Wasserwärmapparate, Spiritusglühlampen ꝛc.). Nach dem Tode seines Bruders Wilhelm fiel ihm die Leitung der Geschäfte zu, in denen er bis dahin mit Wilhelm verbunden gewesen, und somit widmete er sich nun wieder der Eisenindustrie. Außerdem lieferte er wissenschaftliche Untersuchungen über Verbrennungstheorie, Wärmeübertragung und Dissociation. Er schrieb: »Bericht über die Smoke Abatement exhibition« (Berl. 1882); »Über die Vorteile der Anwendung hoch erhitzter Luft« (das. 1883, 2. Aufl. 1887); »Heizverfahren mit freier Flammenentfaltung« (das. 1885); »Über den Verbrennungsprozeß« (das. 1887).

7) Johann Georg, geb. 21. Okt. 1839 in Torgau, Enkel eines Bruders von Ferdinand S., des Vaters der Gebrüder Werner, Wilhelm, Friedrich S., widmete sich zuerst dem preußischen Justizdienst, trat aber 1870 als Direktor bei der Deutschen Bank zu Berlin ein, bei deren Begründung er mit thätig war, und die unter seiner Leitung zur umfangreichsten Anstalt dieser Art in Deutschland nächst der Reichsbank herangewachsen ist und sich namentlich die Pflege der überseeischen Handelsbeziehungen Deutschlands zur Aufgabe gemacht hat. Seit 1874 war S. wiederholt Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses und des deutschen Reichstags, wo er der nationalliberalen, später der freisinnigen Fraktion angehörte. Seit 1880 ist er Mitglied des Ältestenkollegiums der Berliner Kaufmannschaft und des Ausschusses des deutschen Handelstags.

Siemensinduktor, der von Werner Siemens erfundene Cylinderinduktor, f. Elektrische Maschinen, S. 629.

Siemens-Martinprozeß und **Siemensscher Erzprozeß** (Landoreprozeß), s. Eisen, S. 500 ff.

Siemering, Rudolf, Bildhauer, geb. 10. Aug. 1835 in Königsberg, besuchte die dortige Akademie und wurde später Schüler von Bläser in Berlin. Nachdem er sich an der Ausschmückung der Königsberger Universität beteiligt hatte, für die er mehrere Porträtmedaillons dortiger Gelehrten schuf, stellte er 1860 eine Penelope aus, und 1863 trat er mit Reinhold Begas in die engere Konkurrenz für das Schillerdenkmal ein, wobei jedoch letzterer den Sieg davontrug. In den folgenden Jahren schuf er eine sitzende Marmorfigur des Königs Wilhelm für die Börse in Berlin und eine in Terrakotte ausgeführte Statue von Leibniz für die Akademie der Wissenschaften in Pest, die wie seine spätern monumentalen Arbeiten von einem gesunden, kräftigen Realismus bei strenger Durchbildung der Form und imponierender Wirkung zeugen. 1871 entstand zum Straßenschmuck bei der Einzugsfeier in Berlin das meisterhafte Relief, darstellend die Erhebung des Volkes infolge des königlichen Aufrufs (in Bronze ausgeführt unter anderm an dem Kriegerdenkmal in Görlitz), 1872 der genial erfundene Entwurf für ein Goethedenkmal in Berlin, der jedoch nicht zur Ausführung gelangte. Seine nächsten Arbeiten waren das Denkmal Friedrichs d. Gr. für Marienburg, mit vier den Sockel umgebenden, höchst energisch charakterisierten Gestalten von Hochmeistern (in Bronze gegossen, 1877 enthüllt), und zwei Reliefs mit der Darstellung in den Krieg ziehender und heimkehrender hessischer Soldaten für das Author in Kassel. 1882 vollendete er das Gräfedenkmal für Berlin (s. Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 3), die Bronzestatue des Augenarztes und zwei Reliefs in farbiger Majolika, Heilung Suchende und Geheilte darstellend, und 1883 das Lutherdenkmal für Eisleben, die bronzene Gestalt des Reformators und vier malerisch behandelte Reliefs am Sockel. Sein Hauptwerk ist das 1888 enthüllte Siegesdenkmal auf dem Marktplatz zu Leipzig, welches aus der stehenden Figur der Germania als Bekrönung (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 6), der sitzenden Porträtstatue Kaiser Wilhelms I., den vier kolossalen Reiterfiguren König Alberts von Sachsen, Kaiser Friedrichs, Bismarcks und Moltkes und acht Soldatenfiguren besteht. Während er an diesem umfangreichen Werk arbeitete, schuf er noch das kolossale, ebenfalls in Bronze gegossene Reiterstandbild Washingtons für Philadelphia mit Sockelfiguren und -Reliefs. Für die Herrscherhalle des Zeughauses schuf er die Kolossalstatue Kaiser Wilhelms I., für Magdeburg das Kaiser Wilhelm-Denkmal. 1896 vollendete er die Gruppe der heil. Gertraud, die einen fahrenden Schüler gastfreundlich empfängt, für die Gertraudtenbrücke in Berlin. Auch hat er zahlreiche Porträtbüsten angefertigt. Er ist königlicher Professor und Direktor des Rauch-Museums in Berlin.

Siemianowitz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kattowitz, an der russischen Grenze, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau und (1895) 8102 meist kath. Einwohner. Dazu das Rittergut S. I, Herrschaft des Grafen Henckel von Donnersmarck-S., mit Schloß, Park und 1440 Einw., das Rittergut S. II mit Zinkwerk Georgshütte und die Laurahütte (s. d.).

Siemieński (spr. ßjeménjski), Lucyan, poln. Schriftsteller, geb. 13. Nov. 1809 zu Magierow in Galizien, gest. 27. Nov. 1877 in Krakau, besuchte 1824—27 das Piaristengymnasium in Lublin, studierte seit 1828 im Collegium Richelieu zu Odessa orientalische Sprachen und beteiligte sich an dem Freiheitskrieg von 1831. Er lebte dann in Lemberg, Paris, Straßburg, im Posenschen, in Brüssel u. ließ sich 1846 dauernd in Krakau nieder, wo er die Zeitung »Czas« (»Die Zeit«) gründete und 1872 Mitglied der Akademie der Wissenschaften wurde. Als Dichter machte er sich zuerst bekannt durch eine vortreffliche Übersetzung der tschechischen »Königinhofer Handschrift« (Krak. 1836). Unter seinen eignen Dichtungen (zuerst Krak. 1844, dann öfter gedruckt) verdient besonders die Romanze »Traby w Dnieprze« Erwähnung; in seinen »Legendy polskie, ruskie i litewskie« (»Polnische, russische und litauische Legenden«, Pos. 1845) schlägt er den Ton des Volksliedes mit großem Geschick an. Ihm verdankt auch die polnische Litteratur gelungene Übersetzungen der Horazischen Oden (Krak. 1869) und der »Odyssee« (das. 1873—74). Das historische Gebiet betrat er mit der kurzen Geschichte Polens: »Wieczory pod lipa« (»Abende unter der Linde«, Pos. 1845 u. Krak. 1870), welche zu den populärsten Büchern in Polen gehört.

Unter seinen Romanen verdient Erwähnung: »Muzamerit« (Pos. 1843—44). Zahllos sind seine zerstreuten litterarhistorischen und kritischen Abhandlungen; sie erschienen zum Teil gesammelt unter dem Titel: »Portrety literackie« (»Litterarische Porträte«, Pos. 1865—75, 4 Bde.). Eine Auswahl seiner Werke erschien 1881—82 in Warschau in 10 Bänden.

Siemiradzki, Heinrich, poln. Maler, geb. 15. Nov. 1843 im Gouv. Grodno, bildete sich auf der Akademie zu St. Petersburg, besuchte 1870 Frankreich und Deutschland, wo er sich eine Zeitlang in München aufhielt und hier Schüler Pilotys war, und ließ sich dann in Rom nieder. Er wählt die Motive zu seinen Geschichts- und Genrebildern vorzugsweise aus dem griechischen und römischen Altertum, gelegentlich auch aus dem Neuen Testament und sucht höchsten Glanz und Reichtum der Farbe mit genauer Nachbildung des Stofflichen zu verbinden. Er strebt zumeist nach sinnlicher Wirkung, die er durch das Spiel des Sonnenlichts noch zu erhöhen sucht, und schreckt auch nicht vor dem Wollust- und Grauenerregenden zurück, wofür besonders sein erstes Hauptwerk, die lebenden Fackeln des Nero (1876, Verbrennung christlicher Märtyrer vor Nero und seinem Hof), bezeichnend ist. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: Alexanders Vertrauen zu seinem Arzt Philippus (1870), Christus und die Ehebrecherin (1871), das Weib oder die Vase und der bettelnde Schiffbrüchige (zwei Genrebilder aus dem altrömischen Leben, 1879), der Schwertertanz (1880), Christus bei Maria und Martha (1886), Glühwürmchen, ein Liebespaar in Pompeji, Phryne in Eleusis (1888, Hauptwerk), Versuchung des heil. Hieronymus, nach dem Vorbilde der Götter (antike Liebesszene), die Rückkehr von einem Bacchanal und Klosterfrieden. S. hat auch einige monumentale und dekorative Gemälde ausgeführt, unter andern die Malereien in der Heilandskirche zu Moskau, das Bild: Christus, die Meereswellen beruhigend, für die evangelische Kirche in Krakau, und den Vorhang für das neue Theater daselbst. Seine Hauptwerke hat J. Bulgakow in einem Album (Petersb. 1890) herausgegeben.

Siena, ital. Provinz in der Landschaft Toscana, grenzt im N. an die Provinz Florenz, im O. an Arezzo und Perugia, im Süden an Rom, im SW. an Grosseto, im W. an Pisa und hat einen Flächenraum von 3812 qkm (62,2 QM.) mit (1881) 205,926 Einw. Sie ist im südlichen Teil gebirgig (Monte Amiata 1734 m), sonst hügelig, von schönen fruchtbaren Thälern durchzogen und wird hauptsächlich vom Ombrone und dessen Nebenflüssen Arbia, Merse und Orcia bewässert. Die Landwirtschaft, der Haupterwerbszweig der Bevölkerung, ergibt als wichtigste Produkte: Weizen (1894: 450,677 hl), Mais und andres Getreide, Hülsenfrüchte, Hanf und Flachs, Kartoffeln, Kastanien, Wein (304,889 hl), Olivenöl (17,568 hl) und Seide (186,838 kg Kokons). Von Bedeutung ist die Viehzucht, insbes. die Schaf- (177,699 Stück) und Schweinezucht, sowie die Käserei. Die Provinz besitzt mehrere Mineralquellen, Braunkohlen- und Antimonbergbau, Steinbrüche, metallurgische u. Maschinenbauwerkstätten, Thonwaren-, Glas- und Papierfabriken, Mühlen ꝛc. Sie zerfällt in zwei Kreise: Montepulciano und S.

Siena, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), malerisch auf einer Anhöhe, 405 m ü. M., an der Eisenbahnlinie Empoli-Chiusi gelegen, hat alte Ringmauern mit einer Citadelle und neun Thoren, meist enge und steile Straßen, ist aber für die Kunstgeschichte durch ihre schönen gotischen und Renaissancebauten, als Heimat und Arbeitsstätte von Architekten (Peruzzi), Bildhauern (Jacopo della Quercia) und einer eignen Malerschule (Duccio, Simone Martini, Lorenzetti, Soddoma, Beccafumi) von hoher Bedeutung. Der Dom von S., eins der schönsten gotischen Bauwerke Italiens (s. Tafel »Architektur IX«, Fig. 4), wurde in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. begonnen und 1322 vollendet; die reichdekorierte Westfassade wurde angeblich nach dem Entwurf Giovanni Pisanos 1380 ausgeführt. Inzwischen war 1340 mit einem großen Anbau, einem dreischiffigen Langhaus, welchem die bisherige Kirche als Querschiff dienen sollte, begonnen worden, doch blieb dieser Bau unvollendet. Der viereckige Glockenturm erhebt sich unverjüngt in sechs Geschossen. Das dreischiffige Innere hat eine Länge von 89 m und eine Breite von 24,5 m; die Wände sind mit horizontalen schwarzen und weißen Marmorplatten verkleidet. Der Fußboden besteht aus schönen Marmormosaiken von 1369—1550 (meistens Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament). Über dem Mittelraum erhebt sich eine zwölfseitige Kuppel. Bemerkenswerte Kunstwerke im Innern des Domes sind: die berühmte, 1268 vollendete Kanzel von Niccolò Pisano, der Hochaltar von Peruzzi mit Bronzetabernakel von Vecchietta, das Altarbild von Duccio (1310), die Weihbecken von Federighi, das Renaissancestuhlwerk im Chor, fünf Bildsäulen von Michelangelo, eine Bronzestatue Johannes des Täufers von Donatello u. a. Der an den Dom angrenzende schöne Saal der Libreria (1495) enthält Fresken Pinturicchios aus dem Leben Pius' II. und reich ausgestattete Chorbücher mit Miniaturen. Unter dem Chor des Domes ist gewissermaßen als Krypta die Unterkirche San Giovanni eingebaut, mit schöner, aber unvollendeter Fassade und berühmtem Taufbrunnen (von 1428). In der Dombauhütte (Opera del Duomo) befinden sich die Originalskulpturen der Fonte Gaja, andre Entwürfe und Zeichnungen, eine schöne antike Marmorgruppe der drei Grazien, Gemälde u. a. Andre bemerkenswerte Kirchen sind: die gotische Kirche San Domenico (1225—1465) mit Fresken von Soddoma, einem Marmorciborium von Benedetto da Majano u. a.; Santo Spirito (1345) mit der schönen von Soddoma ausgemalten Cappella degli Spagnuoli; die Kirche der in S. gebornen heil. Katharina (1473) mit schöner Frührenaissancefassade und Freskodarstellungen aus dem Leben der Heiligen von Pacchia; die Frührenaissancekirche Fontegiusta (1482) mit schönem Marmortabernakel von Lorenzo di Mariano (1517); San Cristoforo mit Madonna von Pacchia; der Barockbau der Madonna di Provenzano (1594) u. a. Hervorragende Paläste sind: der Palazzo pubblico auf der den Mittelpunkt der Stadt bildenden Piazza Vittorio Emanuele, ein gotischer Bau von 1289—1305, mit hohem Turm, einer Kapelle, schönen Sälen mit Fresken von Simone Martini, Lorenzetti, Spinello Aretino, Beccafumi u. a.; der Palazzo del Governo (früher Piccolomini), ein Frührenaissancebau (1469—1500), mit reichem Staatsarchiv; der Palazzo del Magnifico (von 1508), mit schönen bronzenen Fahnenhaltern an der Fassade; die gotischen Paläste Tolomei (1205), Saracini (13. Jahrh.), Buonsignori (Backsteinbau aus dem 14. Jahrh., 1848 restauriert); die Frührenaissancepaläste Spannocchi (jetzt Postgebäude), Nerucci (1463), ferner die Loggia dei Nobili, eine freie Nachahmung der Loggia dei Lanzi in Florenz (1417), und die Loggia del Papa, eine zierliche, 1460 von Federighi erbaute Halle. Von den

monumentalen Brunnen der Stadt sind die marmorne Fonte Gaja auf der Piazza Vittorio Emanuele (eine moderne Kopie des in der Opera del Duomo befindlichen Originalwerkes von Jacopo della Quercia) und die malerische Fonte Branda zu nennen. Ein schöner Spaziergang ist die Lizza an der Nordseite der Stadt. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 23,445, mit dem Gemeindegebiet 25,204 und wird Ende 1895 auf 30,148 berechnet. Von Industrieunternehmungen werden ein Antimonhüttenwerk, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Fabriken für Eisenwaren und Maschinen, Weberei, Gerberei, Buchdruckerei, Erzeugung von Möbeln, Pfefferkuchen u. a. betrieben. An wissenschaftlichen Anstalten besitzt S. eine 1321 gegründete Universität mit juristischer und medizinischer Fakultät nebst pharmazeutischer und Hebammenschule (1892: 218 Hörer), ein Lyceum, ein Gymnasium und eine technische Schule, ein Konvikt, ein Seminar, eine Kunstgewerbeschule, eine Gemäldesammlung (reich an Werken der ältern Sieneser Schule), ein naturhistorisches Museum, eine Stadtbibliothek (67,500 Bände und 4888 Manuskripte); ferner mehrere Wohltätigkeitsinstitute und eine Handelskammer. S. ist der Sitz des Präfekten und eines Erzbischofs. — S. hieß bei den Römern Sena Julia und erhielt unter Augustus eine Kolonie (Colonia Senensis). Unter den Langobarden war S. Sitz eines obern Beamten (Gastalden), unter fränkisch-deutscher Herrschaft Hauptort einer Grafschaft; später, obwohl durch Parteiungen vielfach zerrissen, eine der ansehnlichsten Städte Tusciens und die Führerin der ghibellinischen Partei in Mittelitalien. Am 3. Sept. 1260 erfochten die Sienesen über die Florentiner den glänzenden Sieg von Montaperti. Nachdem S. aber durch Cosimo I., Herzog von Florenz und nachmaligen Großherzog von Toscana, seiner republikanischen Freiheiten beraubt und 1557 mit Florenz vereinigt worden war, sank es so sehr herab, daß es kaum noch 10,000 Einw. zählte. Vgl. Pecci, Memorie della città di S. (Siena 1755—60, 4 Bde.); Milanesi, Documenti per la storia dell' arte senese (das. 1854, 3 Bde.); Andreucci, S. e la sua provincia (das. 1886); Zdekauer, Lo studio di S. nel rinascimento (Geschichte der Universität, Mail. 1894).

Sienaerde, s. Bolus.

Sienkiewicz (spr. ßjenkjéwitsch), Henryk, der bedeutendste poln. Romanschriftsteller der Gegenwart, geb. 1846 in Wola Okrzejska (Kreis Lukow, Gouv. Sedlez), besuchte das Realgymnasium in Warschau, studierte an der dortigen Universität Philosophie, trat schon 1872 mit seiner ersten humoristischen Novelle: »Niemand ist Prophet in seinem Vaterland«, hervor, reiste 1876 nach Amerika und wurde dann durch seine unter dem Pseudonym Litwos in der Warschauer »Gazeta Polska« veröffentlichten, ungemein interessanten amerikanischen Reisebriefe in den weitesten Kreisen bekannt. Er veröffentlichte sodann eine Reihe von Novellen, welche ein ungewöhnliches Talent in realistischer Auffassung und Darstellung bekundeten und allgemeines Aufsehen erregten. Am bemerkenswertesten darunter sind: »Hania« (»Hanna«, deutsch, Stuttg. 1887), »Skice weglem« (»Kohlenskizzen«, deutsch in Reclams Universalbibliothek u. d. T.: »Dorfgeschichten«), »Janko der Musikant«, »Zachlebem« (»Ums liebe Brot«, deutsch von Brixen, Dresd. 1892), »Bartek zwyciezca« etc. Das Gebiet des historischen Romans betrat S. 1880 mit »Niewola tatarska« (»Die Tatarenknechtschaft«); darauf errang er mit dem großen Roman »Ogniem i mieczem« (»Mit Feuer und Schwert«, 1884, 4 Bde.), der wie die meisten frühern Werke ins Deutsche, Französische, Russische etc. übersetzt wurde (ins Deutsche von Hildebrand, Berl. 1888, 4 Bde.), einen ganz außerordentlichen Erfolg und hat auch in den nachfolgenden: »Potop« (»Die Sintflut«, das. 1886, 6 Bde.) und »Pan Wołodyjowski« (das. 1887—88, 3 Bde.; deutsch von Löwenfeld, Berl. 1890) die hochgespannten Erwartungen vollkommen erfüllt. Alle drei Romane spielen im 17. Jahrh. auf dem blutigen Hintergrunde der Kriege mit den Kosaken, Schweden und Türken und übertreffen an Kraft, Erfindungsgabe und glänzendem Stil alles, was bisher auf diesem Gebiet in der polnischen Litteratur geleistet wurde. 1890 veröffentlichte er dann das zweibändige Werk »Bez dogmatu« (»Ohne Dogma«, deutsch, Stuttg. 1892), den bedeutendsten psychologischen Roman, den die polnische Litteratur aufzuweisen hat. Seine neuesten Publikationen sind die Romane »Rodzina Polanieckich« (1894) und »Quo vadis« (1895, aus der Zeit Neros). S. lebt jetzt abwechselnd in Warschau und Krakau und hat in den letzten Jahren weite Reisen nach England, Frankreich, Italien, Spanien, Griechenland, dem Orient etc. unternommen. Eine Zeitlang war er Redakteur des Warschauer »Slowo«. Eine Sammlung seiner Werke erscheint seit 1880 in Warschau.

Sierck, Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen, an der Mosel und der Eisenbahnlinie Diedenhofen-S. (-Trier), hat eine kath. Kirche, eine Schloßruine, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Leder- und Porzellanfabrikation, Obst- und Weinbau, Quarzitsteinbrüche, Schiffahrt und (1895) 1188 Einw.

Sierenz, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Kanton Landser, an der Eisenbahn Straßburg-Basel, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Gewehrschaftfabrik, Ziegelei, Obst- und Weinbau und (1895) 1226 Einw.

Siĕro (Pola de S.), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), in gebirgiger Gegend an der Nora und der Sekundärbahn Oviedo-Infiesto, hat Steinkohlengruben, Gerberei, Töpferei, eine Kochsalzquelle und (1887) 22,218 Einw.

Sierra (span., spr. ßjerra, portugies. Serra, »Säge«), soviel wie Gebirgskette.

Sierra de Perija, Gebirgszug auf der Grenze zwischen Venezuela und Kolumbien, der nördlichste Ausläufer der östlichen Kordilleren, nördlich vom 10.° nördl. Br. bis in die Halbinsel Goajira sich erstreckend, hängt mit der Sierra Nevada de Santa Marta zusammen, erreicht da, wo er von derselben nach NO. abbiegt, im Cerra Pintado (2800 m), seinen Gipfelpunkt und löst sich auf der Halbinsel in niedrige Hügel auf. Er besteht vorwiegend aus Sandsteinen und Kreidekalk, die von Porphyr, Tuffen und Melaphyr durchbrochen werden.

Sierra Leone, britisch-westafrikan. Kolonie in Oberguinea (s. Karte bei Art. »Guinea«), begrenzt im W. vom Atlantischen Ozean, im N. und O. von französischem Gebiet (Französisch-Guinea, Samorys Reich), im O. und Süden von Liberia, 71,900 qkm (145 QM.) groß mit (1893) 126,835 Einw., eine Zählung, die sich indes nur auf das 7770 qkm große Küstengebiet bezieht. Die Küste ist niedrig und sumpfig, von Sandbänken begleitet, daher für Schiffe schwer zugänglich. Im N. springt die 740 qkm große Halbinsel S. mit dem Kap Shilling (das sich in den kleinen Bananainseln fortsetzt) weit ins Meer vor, im Süden wird die einförmig verlaufende Turners Halbinsel durch eine

Kette von Lagunen vom Festland getrennt. Die bedeutendsten Inseln sind Sherboro und die Losinseln. Außerhalb der Alluvialebene ist die Küste flach, dann folgen niedere Hügelwellen, im nördlichen Teil führt ein stark durchschnittenes Gelände zu den Talla- und Falabaplateaus (bis 1100 m hoch), ausgezeichneten Weideplätzen. Die bedeutendsten der Flüsse, die alle zum Atlantischen Ozean ziehen, sind der Große und der Kleine Scarcies (im Oberlauf Kolente u. Kabba) und der Rokelle mit breiter Mündung; kleiner sind der Kamaranko, der Jong (bei seinem Ursprung nahe den Nigerquellen Bampanna genannt), der Große Bum oder Bam u. der 300 km lange Sulymah. Sie alle durchlaufen die Hügelzone unter fortwährenden Stromschnellen und Wasserfällen und werden erst im Unterlauf schiffbar. Alluvium bedeckt die Küste, fruchtbarer Laterit alles Land bis zu 600 m Höhe; den Untergrund bilden anscheinend überall kristallinische Gesteine mit allen möglichen Übergängen vom grobkörnigen roten oder grauen Granit bis zum deutlich gefalteten Gneis. Sandstein, vielleicht von kambrischem Alter, kommt nördlich von Saffeni vor, horizontal geschichteter, dem nubischen sehr ähnlicher bildet die Gipfelplatte des Mount Kofiu, eine isolierte Dolerittafel findet sich auf dem Tallaplateau (10° nördl. Br.). Das Klima ist an der Küste sehr ungünstig; hier betrug 1892 die Zahl der Geburten 1210, der Todesfälle 1413. Freetown hat eine mittlere Jahrestemperatur von 26,8° (April 28,4°, August 24,8°), einen Regenfall von 3731 mm und ist wegen seines gelben Fiebers, das zwischen ein Drittel bis die Hälfte der hier lebenden Weißen hinwegrafft, als des »weißen Mannes Grab« berüchtigt. Von wilden Tieren kommen vor der Elefant (immer seltener), Büffel, Leopard, Wolf, Antilopen, der Gorilla und Schimpanse. Die Eingebornen ziehen Schweine, Ziegen, Geflügel, auf den Hochebenen auch Rinder. Die Bevölkerung, auf 500,000 geschätzt, ist nur an der Küste genauer bekannt. Sie besteht zum größten Teil aus heidnischen Negerstämmen, darunter die 200,000 Köpfe starken Timne zwischen Scarcies und Rokelle, große und kriegerische Leute, und die mit Mandingo vermischten Mandi, friedliche Ackerbauer. Von der im Küstengebiet wohnenden Bevölkerung besteht der größte Teil aus den Nachkommen befreiter Sklaven, dann aus den Angehörigen der verschiedensten Stämme Afrikas und nur 163 ansässigen Weißen (Beamte, Offiziere, Kaufleute). Von 75,000 Einw. waren 1888: 29,847 Protestanten, 530 Katholiken und 44,625 Heiden und Mohammedaner. Die Zahl der letztern nimmt von Jahr zu Jahr zu, wie es scheint, auf Kosten der Christen. Es sind hier 4 protestantische (englische und amerikanische) Missionsgesellschaften und 2 kath. Orden thätig. Diese Gesellschaften haben auch eine Anzahl von Schulen gegründet, darunter ein theologisches Seminar in Furahbai, das mit der Universität von Durham in Verbindung steht. Es bestanden 1888: 69 Elementarschulen mit 8543 Schülern, 6 Sekundärschulen mit 601 und 22 Spezialschulen mit 1262 Schülern. Gebaut werden hauptsächlich Reis, Maniok und Bananen, die wichtigsten Ausfuhrwerte aber haben Palmöl und Palmkerne, außerdem Erdnüsse, Bennisamen, Kolanüsse, Gummi, Häute, Ingwer, Kautschuk. Die Einfuhr betrug 1893: 417,466 (deutsch 27,900) Pfd. Sterl., die Ausfuhr 398,664 (deutsch 53,610) Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 746,512 Ton. Der Hafen von Freetown wird von der Hamburger Wörmannlinie und zwei englischen Dampferlinien angelaufen. In dem Kolonialbudget betrugen die Einnahmen 92,760 Pfd. Sterl., die Ausgaben 84,691, die Kolonialschuld 50,000 Pfd. Sterl. Die Kolonie steht unter einem Gouverneur mit einem Gesetzgebenden Rat und ist Hauptquartier der in Westafrika stationierten Truppen, von denen 400 Mann hier stehen, meist Neger von den Antillen und Haussa unter englischen Offizieren. Hauptstadt ist Freetown (s. d.); Port Lokko am schiffbaren Lokkofluß ist ein wichtiger Handelsplatz und Station der englischen Kirchenmission. — Die Küste von S. wurde zuerst 1447 von dem Portugiesen Alvaro Fernandez u. zum zweitenmal 1467 von Pedro de Cintra entdeckt, aber nicht beachtet. Die Engländer, besonders der Kapitän Hawkins, trieben später von hier aus einen schwunghaften Sklavenhandel. Die Kolonie wurde 1787 von englischen Philanthropen zur Aufnahme von befreiten Negern aus Nordamerika gegründet; später brachte man sehr viele der aus Sklavenschiffen Befreiten hierher. Die Franzosen zerstörten die Kolonie 1794, von welchem Schlage sie sich nur langsam erholte. Anfänglich von einer Gesellschaft verwaltet, wurde die Kolonie 1808 von der Krone in Besitz genommen, welche 1809 die Sklaverei aufhob und dadurch einen bedeutenden Zudrang von Sklaven veranlaßte, nicht immer ein wünschenswerter Zuwachs. Die Insel Sherboro wurde 1860 und 1862 der südliche, den Quiah abgenommene Küstenstrich erworben. Aber die aus Samorys Reich einfallenden Softa beunruhigten die Kolonie lange Zeit, bis jene nach den Kämpfen bei Fababa (1885 und 1889) und in der Landschaft Tambakka (1888), endlich Anfang 1894 bei Bagwema entscheidend geschlagen wurden. Die Grenze gegen französisches Gebiet wurde durch Verträge 1882—95 geregelt. Vgl. Griffith, S., past, present and future (in den »Proceedings of Roy. Colon. Instit.«, 1881—82); Burton und Cameron, To the Goldcoast for gold (das. 1882, 2 Bde.); Banbury, Sierra Leone (das. 1888); Ingham, S. after a hundred years (das. 1894).

Sierra Madre (»Hauptgebirge«), Gesamtname der Gebirge in Mexiko, welche, vom Plateau von Anahuac ausgehend, den westlichen Rand des Plateaus bilden und die Hochebene von Chihuahua von den maritimen Staaten Sinaloa und Sonora trennen. Das S.-Plateau (1350 m) auf der Grenze von Mexiko und den Vereinigten Staaten ist eine Fortsetzung der Hochebene von Chihuahua.

Sierra Mojada (spr. mochāda), niedriger Gebirgszug im mexikan. Staate Coahuila, der sich an der Ostseite des Bolson de Mapimi in nordwestlicher Richtung gegen die Grenze von Chihuahua hinzieht.

Sierra Morēna, s. Marianisches Gebirgssystem.

Sierra Nevāda (»Schneegebirge«), 1) das höchste Gebirge der Pyrenäischen Halbinsel, bildet den Zentralteil der Bergterrasse von Granada oder des Bätischen Gebirgssystems (s. d.), erstreckt sich in einem flachen, nach Süden offenen Bogen von W. nach O. in einer Länge von 100 km in den spanischen Provinzen Granada und Almeria und ist in der Hauptkette aus Glimmerschiefer zusammengesetzt, woran sich im Süden Jurakalk, am Nordabhang eine Formation von Kalk und Dolomit angliedert. Die Hauptkette besteht in der westlichen Hälfte aus einem schmalen Kamm von durchschnittlich 3000 m Höhe, fällt gegen N. in wilden, zerklüfteten Felsmauern ab und trägt hier nahe bei einander die höchsten Gipfel, und zwar von W. nach O.: Cerro Caballo (3168 m), Picacho de Veleta (3470 m), Cumbre de Mulahacen (3481 m), Cerro de Alcazaba (3412 m) und Cerro de Va-

cares (3250 m) u. a. Die östliche Hälfte der Hauptkette ist breit gewölbt, erreicht im **Pico de Jeres** 3087 m und erweitert sich schließlich zu einem förmlichen Plateau. Die Abhänge der Hauptkette sind von tiefen Thälern durchfurcht, welche häufig mit beckenförmigen Erweiterungen oder Zirkusthälern beginnen und in der obersten Stufe Alpenseen enthalten. Wenige nur während des Sommers gangbare Saumpfade übersteigen den mächtigen, vom Oktober bis Mai in eine Schneedecke gehüllten Gebirgswall. Die meisten Pässe führen über die östliche Hälfte. Die Hauptkette entsendet südwärts zahlreiche Querjoche mit breitem Kamm, zwischen denen sich tiefe, weite Thäler befinden. Das ganze Gebiet zwischen der S. und der südlich gelegenen Küstenkette des Bätischen Gebirgssystems bildet den berühmten Distrikt der **Alpujarras** (s. d.). — 2) Gebirgszug im nordamerikan. Staate Kalifornien, der Westrand des nach O. scharf abfallenden, nach W. sich allmählich senkenden großen Plateaus, erstreckt sich, parallel der Küste des Großen Ozeans, 650 km weit nordnordwestlich bis zum Gebirgsstock des Shasta (s. d.). Granit und metamorphische Schiefer mit goldführenden Quarzgängen sind das vorwaltende Gestein des dicht bewaldeten Gebirges. Mount Whitney (4404 m) ist der höchste Gipfel, durch den Truckeepaß (2139 m) führt die Zentral-Pacificbahn.

Sierra Nevāda de Mérida, höchste Kette der Anden von Venezuela (s. d.).

Sierra Nevāda de Santa Marta, isolierte Gebirgsgruppe im Depart. Magdalena der Republik Kolumbien, von ONO. nach WSW. 200 km lang, erhebt sich, nur 40 km vom Antillenmeer entfernt, bis zu 5100 oder 5334 m und trägt in ihrer Hauptkette einen kleinen Gletscher und 11 Schneegipfel. Das außerordentlich schwer zugängliche Gebirge ist erst seit 1886 näher bekannt geworden. Während es gegen N. und namentlich gegen NNW. sehr steil zum Meer abfällt, breiten sich gegen NNO. Flachküsten vor dem Gebirge aus. Durch die Schlucht von Calancala ist die S. von der Sierra de Perija getrennt. Geologisch besteht sie aus Granit und Gneis, über die sich Diabase und Porphyre ergossen haben, und an die sich hier und da roter Sandstein angelagert hat; Porphyrketten ziehen sich südwärts bis zum Rio Cesar. Die S. ist fast überall mit üppiger Vegetation bedeckt, die Baumgrenze liegt indes schon in 2600—2800 m Höhe. Die einheimische Bevölkerung besteht aus den noch ziemlich wilden Stämmen der Arhuaco, Goajiro und Motilon, welche die kolumbische Regierung vergebens in einem Nevada und Motilones genannten Territorium zu vereinigen gesucht hat.

Sierra Parima, s. Parima.

Sierre (spr. ßjär'), schweizer. Ort, s. Siders.

Siésta (span., v. lat. sexta, »die sechste [Tagesstunde]«, nämlich nach Sonnenaufgang, also die Mittagsstunde), Mittagsruhe.

Sieur (franz., spr. ßjör), Herr (im Kanzleistil).

Sieve, Fluß in der ital. Provinz Florenz, entspringt am Südabhang des Etruskischen Apennin, durchfließt in südöstlich, dann südwestlich gerichtetem Lauf die Landschaft Mugello und mündet, 64 km lang, bei Pontassieve rechts in den Arno.

Sieveking, Amalie, mit Florence Nightingale u. a. eine Hauptrepräsentantin der weiblichen Diakonie, geb. 1794 in Hamburg, gest. 1. April 1859 daselbst; gründete, von unwiderstehlichem Drang, sich dem Wohl ihrer Mitmenschen zu widmen, 1832 einen weiblichen Verein für Armen- und Krankenpflege, welcher viele Nachahmung fand und ein Hauptorgan der innern Mission wurde. Vgl. die »Denkwürdigkeiten aus dem Leben von Amalie S.« (Hamb. 1860).

Sievers, 1) **Jakob Johann, Graf,** russ. Staatsmann, geb. 30. Aug. 1731 in Wesenberg in Esthland, gest. 23. Juli 1808 zu Bauerhof in Livland, ward 1748 Sekretär des Barons v. Korff und begleitete denselben nach Kopenhagen und London, diente während des Siebenjährigen Krieges im russischen Heer als Generalquartiermeister, ward 1764 von Katharina II. zum Gouverneur von Nowgorod ernannt, führte den Kartoffelbau ein, regelte das Postwesen und betrieb die Abschaffung der Tortur (1767). Auf seinen Vorschlag wurde die Statthalterschaftsverfassung eingeführt und er selbst zum Generalgouverneur von Nowgorod, Twer und Pskow ernannt. Nachdem er 1781 seine Entlassung genommen, ward er Gesandter in Polen und leitete die zweite und dritte Teilung dieses Königreichs. Kaiser Paul ernannte ihn 1796 zum Senator und 1797 zum Chef des neuen Departements der Wasserkommunikation und erhob ihn 1798 in den erblichen Grafenstand. 1800 schied er aus dem Staatsdienst. Ihm zu Ehren benannte Alexander I. den Sieverskanal (s. d.). Vgl. **Blum**, Des Grafen J. J. S. Denkwürdigkeiten zur Geschichte Rußlands (Leipz. 1857—58, 4 Bde.); Derselbe, Graf S. und Rußland zu dessen Zeit (das. 1864).

2) **Eduard**, Germanist, geb. 25. Nov. 1850 in Lippoldsberg bei Hofgeismar, studierte in Leipzig und Berlin, wurde 1871 außerordentlicher, 1876 ordentlicher Professor an der Universität Jena, 1883 in Tübingen, 1887 in Halle, 1892 in Leipzig. Er ist hauptsächlich auf dem Gebiete der Grammatik und Metrik und als Herausgeber altdeutscher Texte thätig. Von ihm erschienen: »Tatian, lateinisch und altdeutsch herausgegeben« (Paderb. 1872, 2. Aufl. 1892); »Die Murbacher Hymnen, nach der Handschrift herausgegeben« (Halle 1874); »Paradigmen zur deutschen Grammatik« (das. 1874); »Der Heliand und die angelsächsische Genesis« (das. 1875); »Grundzüge der Phonetik« (Leipz. 1874, 4. Aufl. 1893); »Zur Accent- u. Lautlehre der germanischen Sprachen« (Halle 1878); eine Ausgabe des »Heliand« (das. 1878); »Beiträge zur Skaldenmetrik« (1878 u. 1879); »Proben einer metrischen Herstellung der Eddalieder« (Halle 1885); »Angelsächsische Grammatik« (das. 1882, 2. Aufl. 1886); »Tübinger Bruchstücke des ältern Frostuthingslög« (das. 1886); »Oxforder Benediktinerregel« (das. 1887); »Zur Rhythmik des germanischen Allitterationsverses« (1887); »Altgermanische Metrik« (Halle 1892). Mit E. Steinmeyer veröffentlichte er: »Althochdeutsche Glossen« (Berl. 1879—95, Bd. 1—3); seit 1892 gibt er die von Paul u. Braune begründeten »Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur« (Bd. 16 ff.) heraus.

3) **Wilhelm**, Geograph und Reisender, geb. 3. Dez. 1860 in Hamburg, studierte in Jena, Göttingen und Leipzig, bereiste 1884—86 Venezuela und Kolumbien, wurde 1887 Privatdozent in Würzburg und 1890 Professor der Geographie in Gießen und unternahm 1892—93 im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg eine neue Reise nach Venezuela. Er schrieb: »Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta« (Leipz. 1888); »Die Kordillere von Mérida« (Wien 1888); »Venezuela« (Hamb. 1888); »Zweite Reise in Venezuela« (das. 1896) und die vom Bibliographischen Institut in Leipzig unternommene illustrierte »Allgemeine Länderkunde« (1891—95, 5 Bde.), letztere in

Gemeinschaft mit Deckert und Kükenthal (Amerika), A. Philippson und L. Neumann (Europa).

Sieversshausen, kleines Dorf bei Lehrte im preuß. Regbez. Lüneburg, Amt Burgdorf, mit 300 Einw.; hier 9. Juli 1553 Schlacht zwischen dem Markgrafen Albrecht von Brandenburg-Kulmbach und dem Kurfürsten Moritz von Sachsen, in welcher der letztere zwar siegte, aber tödlich verwundet ward. 1853 wurde ihm daselbst ein Denkmal errichtet.

Sieverskanal, Kanal im russ. Gouv. Nowgorod, gehört zum Wischne-Wolotschokschen Kanalsystem und vereinigt in der Nähe der Stadt Nowgorod die untere Msta und den Wolchow mit Umgehung des für die Schiffahrt gefährlichen Ilmensees. Der Kanal ist 10 km lang und nach dem Grafen Sievers (s. d.) benannt.

Sieyès (spr. ßjejäß oder ßjäß), Emanuel Joseph, franz. Staatsmann, geb. 3. Mai 1748 in Fréjus, gest. 20. Juni 1836, ward Kanonikus in der Bretagne, dann Generalvikar des Bischofs von Chartres, hierauf Mitglied der Chambre supérieure des französischen Klerus. 1788 wohnte er als Abgeordneter seines Standes der Provinzialversammlung zu Orléans bei. Mehrere seiner auf die brennenden Zeitfragen bezüglichen Broschüren, darunter der »Essai sur les privilèges« und das Pamphlet »Qu'est-ce que le tiers-état?« (Jan. 1789; neu hrsg. von F. Koppel, Dresd. 1876), übten eine gewaltige Wirkung auf die Menge aus. Von der Stadt Paris in die Nationalversammlung gesandt, gewann er hier, obschon kein ausgezeichneter Redner, einen bedeutenden Einfluß. Er wirkte für die Vereinigung der drei Stände und redigierte im Ballhaus den berühmten Eid, durch welchen die Deputierten 20. Juni 1789 alle bis auf einen schwuren, sich nicht eher wieder zu trennen, als bis sie Frankreich eine Konstitution gegeben hätten. Seine Schrift »Reconnaissance et exposition des droits de l'homme et du citoyen« (Juli 1789) war der Vorläufer der Erklärung der Menschenrechte. Den Girondisten diente er durch Ratschläge und eine unermüdliche republikanische Propaganda. In den Konvent gewählt, stimmte er im Januar 1793 für den Tod des Königs. In der Schreckenszeit hielt er sich im Hintergrunde und entging dadurch der Guillotine. Nach Robespierres Sturz ward er Mitglied des Wohlfahrtsausschusses und nahm an den Baseler Friedensverhandlungen teil. Eine Mitwirkung am Verfassungswerk des Jahres III verweigerte er; ebensowenig trat er in das Direktorium. Dagegen ließ er sich in den Rat der Fünfhundert wählen, wo er ein Führer der gemäßigten Republikaner (»Independenten«) wurde und an unverantwortlicher Stelle die französische Diplomatie leitete. 1798 wurde er als bevollmächtigter Minister nach Berlin gesandt. Nach seiner Rückkunft trat er 1799 für Rewbell ins Direktorium, wo er gänzlich mit den Jakobinern brach und auf einen völligen Umschwung hinarbeitete. So ließ er sich von Bonaparte für den Staatsstreich vom 18. Brumaire gewinnen, nach welchem er die neue komplizierte Verfassung ausarbeitete und provisorischer Konsul wurde. Aber der ebenso anmaßende wie unpraktische Politiker ward bald von Bonaparte aus aller Macht verdrängt und durch die Ernennung zum Senator und die einträgliche Staatsdomäne Crosne entschädigt. Ferner erhielt er den Grafentitel. Nach der zweiten Restauration wurde er als Königsmörder verbannt. Er begab sich nach Brüssel und kehrte von da erst nach der Revolution von 1830 nach Paris zurück, wo er Mitglied der französischen Akademie wurde. Vgl. (Ölsner) Notice sur la vie de S. (Par. 1795); Mignet, Notice historique sur la vie et les travaux de S. (das. 1836); Beauverger, Tableau historique des progrès de la philosophie politique, suivi d'une étude sur S. (das. 1858); Bigeon, Sieyès (das. 1894).

Siezen, mit »Sie« anreden, s. Anredeformen.

Sif (d. h. die Genossin), in der nord. Mythologie Gattin des Thor, dem sie eine Tochter, die Thrud (»Kraft«), gebar und einen Stiefsohn, den Schneeschuhläufer und Bogenschützen Ull (s. d.), in die Ehe brachte. Als ihr Loke einst das schöne, goldglänzende Haar hinterlistigerweise abgeschoren hatte, zwang ihn Thor, ihr von den kunstreichen Zwergen einen neuen Haarschmuck von Gold machen zu lassen, der dann wie andres Haar wuchs, ein Zug, der vielleicht auf das Ährenfeld deutet, dessen goldener Schmuck in der Glut des Spätsommers abgeschnitten, dann aber von unsichtbar wirkenden Erdkräften neu gewoben wird.

Sifan, s. Tanguten.

Sifanto, Insel, s. Siphnos.

Si fecisti nega (lat.), s. Si quid etc.

Sifflieren (franz.), auspfeifen, zischen.

Si fractus illabātur orbis, s. Impavidum etc.

Sigámber (Sugamber), german. Volksstamm, wohnte am Rhein zwischen Sieg und Ruhr (s. Karte »Germanien«), machte schon zu Cäsars Zeit Einfälle in Gallien, wurde aber von Drusus 12 v. Chr. zur Ruhe gebracht und von Tiberius zum Teil an das linke Rheinufer verpflanzt. Später werden die S. im großen Bunde der Franken genannt. Vgl. Essellen, Geschichte der Sigambern (Leipz. 1868, Anhang 1871).

Sigean (Sijean, spr. ßischäng), Stadt im franz. Depart. Aude, Arrond. Narbonne, 2 km westlich vom gleichnamigen Strandsee des Mittelländischen Meeres gelegen, hat ein altes Schloß, Seesalzgewinnung, Weinbau, Branntweinbrennerei, Faßbinderei, Marmorbrüche und (1891) 3076 (als Gemeinde 3485) Einw. Der Strandsee von S. (oder Bages) ist 4350 Hektar groß, wird östlich durch eine schmale Landzunge, auf welcher die Eisenbahnlinie Narbonne-Perpignan und der Kanal von Narbonne (La Robine) hinführt, vom Strandsee von Gruissan getrennt, nimmt die Berre auf und steht durch den Kanal von La Nouvelle mit dem Meere in Verbindung.

Sigebert von Gembloux (Sigebertus Gemblacensis), mittelalterlicher Geschichtschreiber, geb. um 1030 in Brabant, gest. 5. Okt. 1112, trat in das Kloster Gembloux, folgte 1050 einem Rufe an die Klosterschule des heil. Vinzenz nach Metz und kehrte 1070 in das Kloster Gembloux zurück, wo er, als Lehrer und Schriftsteller wegen seiner ausgezeichneten Bildung allgemein verehrt und bewundert, mit großem Erfolg wirkte. Er verfaßte mehrere Schriften gegen die Anmaßung und Herrschsucht des Papsttums, Lebensbeschreibungen des Bischofs Dietrich von Metz (in Pertz' »Monumenta«, Bd. 4) und des Abtes Wichert von Gembloux, ein Heldengedicht über das Martyrium der thebäischen Legion, eine Geschichte des Klosters Gembloux (das., Bd. 8, S. 504) und mehrere Legenden. Sein Hauptwerk ist sein »Chronicon« (das., Bd. 6), welches den Zeitraum von 381—1111 behandelt und wegen der übersichtlichen, geschmackvollen und auch sachlich sorgfältigen Darstellung im Mittelalter viel gelesen wurde, als Grundlage vieler andern Chroniken diente und hohes Ansehen genoß, aber wegen der verhältnismäßig kurzen Behandlung seiner eignen Zeit und der Geringfügigkeit originaler Nachrichten jetzt von keinem erheblichen Wert mehr ist. Vgl. Hirsch, De vita et scriptis Sigiberti (Berl. 1841).

Sigeion (Sigēum), nordwestliches Vorgebirge der Landschaft Troas, am Eingang des Hellespont, wo heute das Fort Kumkale steht. Südlich davon lag die Stadt S., von Mytilene gegründet, später im Besitze Athens, aber nach dem Sturz der Perserherrschaft zerstört. In der Nähe der Ruinen befindet sich der sogen. Grabhügel des Achilleus. Berühmt ist die sigeische Inschrift, an einer Hermensäule ohne Kopf (jetzt in London), die abwechselnd links und rechts laufend geschrieben ist.

Sigel, s. Sigle.

Sigel, Franz, nordamerikan. General, geb. 18. Nov. 1824 zu Sinsheim in Baden, trat 1844 als Leutnant in die badische Infanterie, nahm aber 1847 seinen Abschied, um in Heidelberg die Rechte zu studieren. Er beteiligte sich 1848 an der Revolution im badischen Oberland und ward 18. Mai 1849 von der provisorischen Regierung zum Kriegsminister u. Kommandanten der Insurrektionsarmee ernannt. Infolge seiner Niederlage durch die Hessen-Darmstädter bei Laudenbach (30. Mai) wieder abgesetzt, diente er nun unter Microslawski, befehligte bei Waghäusel den rechten, bei Sinsheim, Durlach und Steinmauern den linken Flügel und leitete nach Microslawskis Rücktritt (10. Juli) den Rückzug der Revolutionstruppen nach der Schweiz. 1851 ging er nach New York, wo er kaufmännische Geschäfte trieb, dann als Lehrer nach St. Louis. Beim Ausbruch des Krieges zwischen den Süd- und Nordstaaten 1861 warb er für letztere eine deutsche Freiwilligenlegion und focht mit ihr unter General Lyons in Missouri. Nachdem dieser 10. Aug. bei Wilson's Creek gefallen, rückte er in seine Stelle auf. Vom 6. bis 9. März 1862 focht er als Brigadekommandant mit Auszeichnung bei Pea Ridge in Arkansas, ward zum Generalmajor befördert und erhielt Ende Juni das Kommando des 2. Armeekorps der Virginia-Armee unter Pope, deren Avantgarde im Shenandoahthal er befehligte. Am 15. Mai 1864 erlitt er hier bei New Market eine Niederlage und wurde durch General Hunter ersetzt. Im Mai 1865 schied er aus dem Heer, ging nach Baltimore und wurde hier Miteigentümer sowie Chefredakteur des »Baltimore Wecker«. Doch gab er diese Stellung bereits 1866 wieder auf und ließ sich im September 1867 in New York nieder, wo er später in der städtischen Verwaltung thätig war. Der Kongreß bewilligte ihm in Anerkennung seiner Verdienste einen Jahrgehalt.

Sigenot, mittelhochdeutsches, der Dietrichsage angehörendes Gedicht, schildert den Kampf des jungen Dietrich mit dem Riesen S., der jenen überwältigt und in einer Höhle gefangen hält, worauf der alte Hildebrand den Riesen aufsucht, ihn tötet und den Gefangenen befreit. Das Gedicht ist erhalten in einer ältern, ziemlich trocknen Fassung und einer jüngern bei weitem ausgeführtern Bearbeitung, wahrscheinlich vom Ende des 13. Jahrh. (beide hrsg. in Müllenhoffs »Deutschem Heldenbuch«, Bd. 5, Berl. 1870). Vgl. Steinmeyer, Das jüngere Gedicht vom Riesen S. (in den »Altdeutschen Studien«, Berl. 1871).

Sigēum, Stadt u. Vorgebirge in Troas; s. Sigeion.

Siggenthal, s. Limmat.

Sigha (arab.), Religionsgebrauch der schiitischen Mohammedaner, welcher gestattet, eine provisorische Ehe von drei Stunden bis auf drei Jahre einzugehen.

Sigillaria, s. Lykopodialen.

Sigillāta terra (lat.), Siegelerde, s. Bolus.

Sigillum (lat.), Siegel; S. confessionis, Beichtsiegel (s. d.).

Sigismund, s. Siegmund.

Sigl, Georg, Industrieller, geb. 1811 zu Breitenfurth in Niederösterreich, gest. 9. Mai 1887 in Wien, erlernte das Schlosserhandwerk, arbeitete in Bayern, Württemberg, der Schweiz, seit 1832 in der Schnellpressenfabrik von Hellwig u. Müller in Wien und führte 1837 die Schnellpressenfabrikation in der Handpressenfabrik von Dingler in Zweibrücken ein. 1840 errichtete er in Berlin eine eigne Schnellpressenfabrik und 1845 eine Filiale in Wien, wo er 1851 die erste Steindruckschnellpresse konstruierte. Später lieferte er Rotationsschnellpressen und wandte sich auch dem Bau von Lokomotiven und andern Maschinen zu.

Sigle, die, auch »das Sigel« (v. lat. singulae litterae), eine vornehmlich in der klassischen Philologie, Diplomatik und modernen deutschen Stenographie übliche Bezeichnung für die ständige Abkürzung eines Wortes durch einen oder einige Buchstaben, besonders vom Anfang desselben. Man findet Abkürzungen dieser Art in sehr vielen Schriftsystemen. Bei den Hebräern war ihr Gebrauch ziemlich umfassend, weniger bei den Griechen. In die römische Schrift hat sie der Dichter Ennius wohl nach Vorbildern seiner heimatlichen messapischen Schrift gleich in großer Menge (1100) eingeführt, und im Laufe der Jahrhunderte ist ihre Zahl fast ins Ungemessene gewachsen. In den Stenographiesystemen werden statt S. auch die Ausdrücke Abkürzung, Monogramm, Grammalog u. a. gebraucht. Vgl. Alvarez de la Braña, Siglas y abreviaturas latinas (Leon 1884). Vgl. Abbreviaturen.

Siglos, medisch-pers. Silbermünze im Gewicht von 5,56 g, aus der später der jüdische Sekel (s. d.) entstand.

Sigmaringen, Hauptstadt des frühern Fürstentums Hohenzollern-S. (s. Hohenzollern), Residenz des Fürsten von Hohenzollern-S. und Sitz der preuß. Regierung für die hohenzollerischen Lande, an der Donau, Knotenpunkt der Linien Krauchenwies-S. der Badischen wie Tübingen-S. und Ulm-Tuttlingen der Württembergischen Staatsbahn, 538 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine schöne kath. Kirche, ein auf einem Felsen in der Stadt malerisch gelegenes Schloß mit wertvollen Sammlungen (altdeutsche Gemälde), ein Bronzedenkmal des Fürsten Karl Anton (vor dem Schlosse), eine Büste des Fürsten Karl (auf dem Karlsplatze), ein Prinzenpalais mit Marstall, ein Theater, ein Gymnasium (im ehemaligen Nonnenkloster Hedingen, mit Kirche, in welcher die Fürstengruft und schöne Mosaikbilder), ein Waisenhaus, ein Landesspital mit Irrenanstalt, ein Amtsgericht, die fürstliche Hofkammer und (1895) 4321 Einw., davon 538 Evangelische und 8 Juden. In der Nähe der Brenzkofer Berg (654 m) mit dem Kriegerdenkmal und das Jagdschloß Josephslust mit Wildpark.

Sigmarskraut, s. Malva.

Sigmund, s. Siegmund.

Sign., auf Rezepten Abkürzung vom lat. signetur (»es werde bezeichnet«).

Signa (spr. ßinja), Flecken in der ital. Provinz Florenz, am rechten Ufer des Arno, welcher hier den Bisenzio aufnimmt, an der Eisenbahn Florenz-Pisa und der Dampfstraßenbahn Florenz-S., hat eine Burg, alte Mauern mit Türmen, Villen, eine Maschinenfabrik, Strohflechterei und (1881) 2112 (als Gemeinde 7529) Einw. Über den Arno führt eine Brücke nach dem gegenüber liegenden Lastra a S., gleichfalls mit bedeutender Strohflechterei und 2960 (als Gemeinde 10,804) Einw.

Signach, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (5258 qkm mit [1885] 91,583 Einw., Armenier, Georgier, Tataren) des russisch-transkaukas. Gouv. Tiflis, 792 m ü. M., hat 4 russisch-orthodoxe, 3 armen. Kirchen und (1890) 10,069 Einw., meist Armenier, die Handel mit Wein aus der Umgebung, Ziegelei und Gerberei betreiben. Dabei das berühmte Lodbykloster der heil. Nina und die sehr verehrte Kathedrale des Bischofs von Kachetien, in der die Könige von Kachetien gekrönt wurden.

Signāl (franz., mittellat. signale, v. lat. signum, Zeichen), ein bestimmtes, für das Auge (*optisches S.*, *Blicksignal*) oder für das Ohr (*akustisches S.*, *Schallsignal*, *Lärmzeichen*) berechnetes Zeichen. Im *Militärdienst* werden Signale meist mit Horn, Trompete oder Trommel gegeben. Man unterscheidet Benennungs- u. Ausführungssignale, z. B. »3. Kompanie!« und »Sammeln!«. Sie werden hauptsächlich im innern Dienst und bei Übungen im Gelände angewendet, im Gefecht werden nur die Signale »Achtung!« (beim Nahen feindlicher Reiterei), »Seitengewehr pflanzt auf!« u. »Rasch vorwärts!« angewandt. Über das *Signalhorn* der Infanterie s. Bügelhorn. Die Führer der Schützenlinien benutzen *Signalpfeifen*. Besondere Signale sind noch das Wecken, der Zapfenstreich, Alarm, Feuerlärm, auch benutzt man für gewisse Zwecke *Signalmittel*, z. B. Fanale oder Feuerzeichen (Raketen), Lichtblitze der elektrischen Lichtmaschinen, Zeichen oder Schwenken von Flaggen und Laternen, dann aber auch Kanonenschüsse und -Schläge, Glockenläuten etc. Die in Amerika eingeführte *Verissche Signalpistole* verfeuert bis auf Höhen von 100 m beim Herabfallen in verschiedenen Farben leuchtende und auf 25 km sichtbare Explosivgeschosse.

Von großer Bedeutung sind die Signale im *Seewesen*. Man benutzt farbige Flaggen, die zu zwei, drei oder vier geheißt werden, und deren Bedeutung sich aus dem gegen Ende der 50er Jahre von der englischen und französischen Regierung eingeführten und später von allen seefahrenden Staaten angenommenen internationalen *Signalbuch* ergibt. Jede Kriegsmarine führt außerdem für internen Dienst ein besonderes Signalbuch, welches hauptsächlich sehr ausführliche taktische und Gefechtssignale enthält und streng geheim gehalten wird. Auf Entfernungen, die nicht mehr die Farbe, wohl aber noch die Form der Signale erkennen lassen, benutzt man die *Fernsignale* (s. Tafel »Flaggen II«, Textblatt). *Nachtsignale* (*Signallichter*) bestehen aus langen und kurzen Lichtblicken, die den Strichen und Punkten des Morsealphabets (s. Telegraph) entsprechen. Sie werden hergestellt mit Hilfe einer Spiritusflamme, durch welche man einen Petroleumstaubregen bläst, durch einen elektrischen Scheinwerfer mit jalousieartiger Klappe oder mit dem Kaselowskyschen Apparat, der aus drei roten und drei weißen, an einer Raae oder Gaffel geheißten elektrischen Glühlampen und einem Umschalter besteht, mit deren Hilfe man 14 verschiedene Zusammenstellungen herstellen kann, die zu einer Verständigung vollständig ausreichen. Vgl. Colombscher Signalapparat, Ardois, Conz und auch Coston-Signale. *Nebelsignale* bestehen aus kurzen oder langen Tönen der Dampfpfeife oder Sirene, ebenfalls dem Morsealphabet entsprechend, Segelschiffe geben Nebelhornsignale, alle zu Anker liegenden Schiffe Glockensignale, türkische Schiffe, die zu Anker liegen, Trommelsignale. Nebelstationen der Küsten geben Signale mit Sirenen, Nebelhörnern oder Kanonen. Außerdem gibt es international festgestellte *Not-* und *Lotsensignale*, auch gehören hierher die auf Signalstationen errichteten Semaphoren und die Sturmwarnungssignale. Vgl. auch Positionslichter. Die Übertretung der deutschen Not- und Lotsensignalordnung für Schiffe auf See und in den Küstengewässern vom 14. Aug. 1876 wird nach § 145 des Strafgesetzbuches mit Geldstrafen bis zu 1500 Mk. bedroht. Verletzung der übrigen Signalvorschriften bleibt nach deutschem Recht straflos. Vgl. Schiffahrtsdelikte.

Im *Eisenbahnwesen* benutzt man Signale zur Ermöglichung und Sicherung des Bahnbetriebes und zwar kurze optische oder akustische Zeichen für alle regelmäßig wiederkehrenden Vorgänge und Anordnungen des Betriebes sowie auch für wichtige außergewöhnliche Vorkommnisse. Als optische Signale dienen bei Tage vorwiegend bewegliche Arme an Signalmasten, Scheiben mit verschiedenen Formen, Farben oder Buchstaben, die an einem Stock befestigt sind, um neben dem Gleis aufgestellt zu werden oder an bestimmten Stellen der Lokomotiven oder des letzten Wagens im Zuge angebracht werden, endlich bestimmte Hand- oder Armbewegungen der Wärter. Während der Dunkelheit müssen alle diese Signale durch Laternen oder deren Abblendungen von verschiedener Form und Farbe ersetzt, bez. unterstützt werden. Die erwähnten Signalmasten werden besonders aufgestellt an allen Bahnhofsanfängen, an den Blockstationen und an sonst gefährdeten Punkten. Auf großen Bahnhöfen wiederholen sie sich mehrfach. Dazu kommen sehr oft die *Vorsignale*, um dem Lokomotivführer die Stellung des Einfahrtsignals schon vorher anzuzeigen, besonders da, wo dieses nicht weit genug sichtbar ist. Beide stehen in selbstthätiger Verbindung. Zu akustischen Signalen dienen vorwiegend Läutwerke, besonders solche, die auf elektrischem Wege ausgelöst werden, und diejenigen der Lokomotiven auf Nebenbahnen, ferner die Dampfpfeife der Lokomotive, Mundpfeifen und Signalhörner der Bahnwärter und Rangierer etc. Über *Knallkapseln* s. d. Vgl. auch Eisenbahnbetriebssicherheit.

Signalballon, s. Luftschiffahrt, S. 584.

Signalbuch, s. »Signal« und das Textblatt zu Tafel »Flaggen II«.

Signale, *trigonometrische*, Holzbauten zu dem Zweck, einen trigonometrischen Punkt für die Einstellungen von andern Punkten aus sichtbar zu machen u. ihn zugleich zu Beobachtungen einzurichten. *Einfache* S. bestehen aus vier Stangen, welche in Pyramidenform sich in einer Spitze vereinigen; die Spitze wird der bessern Sichtbarkeit wegen mit Brettern bekleidet und je nach dem Hintergrunde schwarz oder weiß gestrichen. Höhe ungefähr 4 m. Die Beobachtungen finden unter dem Signal auf dem Stativ oder auf einem besondern Pfeiler von Holz oder Stein statt. *Erhöhte* S. bestehen aus einem innern Pfeilerbau zur Aufnahme des In-



Erhöhtes trigonometrisches Signal.

struments und dem äußern Gerüst, welches den Beobachter trägt und mit der als Ziel dienenden Spitze versehen ist (s. Abbildung). Beide Teile müssen streng voneinander isoliert sein, damit die Erschütterungen des Beobachtungsgerüstes sich nicht auf das Instrument übertragen. Die Höhe dieser Bauten steigt je nach Erfordernis bis auf 30 m. Auf kürzere Entfernungen, bei den Arbeiten der niedern Geodäsie, benutzt man Tafeln, Flaggen, Stangen und Pfähle.

Signalement (franz., spr. -äng), Beschreibung einer Person, besonders in einem Paß oder Steckbrief. Über Bertillons anthropometrisches S. s. Anthropometrie.

Signalfärbungen (Signalflecke) der Tiere, auffällige, meist weiße, scharf begrenzte Stellen am Kopf oder Hinterteil (Schwanz), durch welche sie sich in größerer Entfernung erkennen und warnen, sind namentlich bei Hirschen, Antilopen, Nagern, Affen ꝛc. ausgebildet. Tiere, deren Schwanzspitze den Signalfleck trägt, z. B. Kaninchen, pflegen mit aufgehobenem Schwanz nach dem Bau zu fliehen, um der Sippschaft ein Signal zu geben, wobei sie oft einen Warnungspfiff ertönen lassen oder auf dem Boden trommeln.

Signalflaggen, Signalgast, s. Flagge.

Signalhorn, s. Bügelhorn.

Signalinstrumente, in der Geodäsie Heliotrope (s. d.) und ähnliche Instrumente, welche Licht auf große Entfernungen werfen (vgl. Abstecken). Bei Tagbeobachtungen benutzt man dabei Sonnenlicht, bei Nachtbeobachtungen das Licht starker Petroleumlampen. Elektrisches Licht wurde mit Erfolg verwendet bei der 1879 ausgeführten Verbindung der Hauptdreiecksseite Mulhacen-Tetica der spanischen Triangulation mit der Hauptdreiecksseite Filhaoussen-M'Sabiha der Triangulation von Algerien; die vier Verbindungsseiten hatten hierbei Längen bis zu 270 km. Die Herstellung derartiger Projektoren auf hohen Bergen ist aber mit großen Schwierigkeiten und ganz bedeutenden Kosten verbunden. Vgl. Ibáñez u. Perrier, Jonction géodésique et astronomique de l'Algérie avec l'Espagne (Par. 1886).

Signalisieren (franz. signaler), durch ein Signal anzeigen; durch Zeichen kenntlich, bemerkbar machen.

Signalisten, s. Spielleute.

Signallichter, Signalpistole, s. Signal.

Signalraketen (Leuchtraketen), s. Raketen.

Signalstationen, s. Eisenbahnbetriebssicherheit.

Signatār (franz.), Unterzeichner eines Vertrags ꝛc., daher Signatarmächte, gemeinsame Bezeichnung für die Staaten, welche einen völkerrechtlichen Vertrag unterzeichnen (signieren) und damit die Garantie für die Ausführung desselben übernehmen.

Signatūr (lat.), ein Zeichen, wodurch die Reihenfolge, die Ordnung, der Wert, die Beschaffenheit einer Sache angegeben wird; in der Buchdruckerkunst das Zeichen, durch welches die Aufeinanderfolge der Bogen einer Druckschrift bezeichnet wird. Seit 1470 (Conradus de Alemannia, »Concordantiae Bibliorum«) bezeichnete man die ersten 23 Bogen eines Buches mit den Buchstaben des Alphabets (ohne V und W), die folgenden mit doppelten Buchstaben ꝛc. (daher »ein Buch von zwei, drei Alphabeten«). Jetzt benutzt man Ziffern auf der ersten und dieselben Ziffern mit einem Stern auf der dritten Seite des Bogens. — In der Schriftgießerei der kleine Einschnitt (Kerbe) an den Drucklettern, welcher dem Setzer als Führer dient zum richtigen Ergreifen derselben. — In der Geschäftssprache Bezeichnung einer Schrift mit einem bloßen Namenszug statt der vollständigen Namensunterschrift; zuweilen auch eine Resolution, die nicht förmlich ausgefertigt, sondern nur auf der eingegebenen Schrift selbst bemerkt worden ist. — In der Musik versteht man unter Signaturen die Ziffern und Zeichen über dem Generalbaß zur nähern Bezeichnung der zugehörigen Akkorde. — Auf Karten und Plänen bezeichnet man als Signaturen die durch Signaturvorschrift, Zeichenschlüssel ꝛc. festgesetzten Zeichen und Farben für bestimmte Teile des Geländes, welche bei jedem (auch dem größten) Maßstab angewandt werden müssen. Vgl. darüber die Artikel »Aufnahme« (S. 144), »Landkarten« (S. 1014), »Planzeichnen« und »Seekarten«. Truppensignaturen dienen zur Darstellung von Truppen auf Plänen, Krokis ꝛc. Nachstehend ist eine Auswahl der gebräuchlichsten Signaturen gegeben, wie sie sich besonders auf preußischen Generalstabswerken finden, und wie sie auch auf den Karten und Plänen des Konversations-Lexikons angewandt sind. Zur Aufstellung



Signaturen der preußischen Generalstabskarten.

allgemein befolgter Normen haben sich die verschiedenen topographischen Büreaus leider noch nicht entschließen können. Vgl. »Bestimmungen über die Anwendung gleichmäßiger Signaturen für topographische und geometrische Karten« (3. Aufl., Berl. 1888); Liebenow, Signaturen zum Planzeichnen (das. 1894); Spindler, Die Signaturen der Generalstabskarten (Münch. 1895); Zaffauk, Signaturen in- und ausländischer Kartenwerke (2. Aufl., Wien 1889). — Lehre von der S. hieß die namentlich in den Tagen des Paracelsus herrschende Ansicht, daß jeder Naturkörper, und namentlich die Pflanzen, in Gestalt, Farbe und sonstiger Beschaffenheit Zeichen trügen, welche andeuteten, gegen welche Leiden sie anzuwenden seien. So brauchte man Pflanzen mit Kalkausschwitzungen, wie Steinsame und Steinbrech, gegen Steinleiden, Disteln gegen Seitenstechen, Schöllkraut wegen des gelben Saftes gegen Gelbsucht, die Lungenflechte wegen ihrer grubigen Beschaffenheit gegen Lungenkrankheiten ꝛc. Der Glaube an die Wirksamkeit der meisten Volksheilmittel aus der Pflanzenwelt beruht auf der Lehre von der S.

Signatūra tempŏris (lat.), »Signatur der Zeit«, etwas die Zeitverhältnisse Charakterisierendes.

Signēt (lat.), Handsiegel, Petschaft; insbes. Buchdrucker- oder Verlegerzeichen (s. Druckerzeichen).

Signia, Stadt, s. Segni.

Signieren (lat.), bezeichnen, unterzeichnen.

Signifizieren (lat.), bezeichnen, anzeigen, bedeuten; signifikant, bedeutsam; Signifikation, Bedeutung, Kennzeichen; Anzeige.

Signore (Signor, ital., spr. ßinjōre, ßinjor), Herr, Gebieter; Signora, Gebieterin, gnädige Frau; Signorina, junge Dame, Fräulein.

Signorelli (spr. ßinjo-), Luca, ital. Maler, Hauptmeister der florentinischen Schule, geboren wahrscheinlich 1441 in Cortona, gest. daselbst 1523, war Schüler des Piero della Francesca in Arezzo, bei welchem er besonders die Perspektive und die Darstellung des Nackten lernte, und bildete sich dann nach den Meistern in Florenz, wo er eine Zeitlang thätig war und unter anderm für Lorenzo de' Medici Pan unter den Hirten, ausgezeichnet in der Behandlung der nackten Körper (jetzt im Museum zu Berlin), und ein Madonnenbild (jetzt in den Uffizien zu Florenz) malte. Von 1482—84 war er in Rom, wo er in der Sixtinischen Kapelle ein Fresko zur Geschichte des Moses ausführte. Um dieselbe Zeit etwa malte er in Loreto die achteckige Sakristei an der Kirche mit Figuren von Engeln, Aposteln, Evangelisten ꝛc. aus. Im Kloster Mont' Oliveto zu Siena malte er um 1498 den Freskencyklus aus der Legende des heil. Benedikt. 1499 verweilte S. in Orvieto und schmückte hier die Cappella della Madonna im Dom mit weltberühmten Wandmalereien, die letzten Dinge mit dem Jüngsten Gericht darstellend, welch letzteres auf Michelangelo von Einfluß wurde. Kurzen Aufenthalt nahm S. 1508 und 1512 in Florenz, 1508 und 1517 in Rom. Berlin besitzt außer dem genannten Bilde noch zwei schöne Altarflügel, die Nationalgalerie zu London ein auf Leinwand übertragenes Fresko: der Triumph der Keuschheit mit der Züchtigung Amors, der Dom zu Perugia eine thronende Madonna mit Heiligen, die Kirche San Domenico zu Citta di Castello ein Martyrium des heil. Sebastian (1496), die Akademie zu Florenz eine unter der Dreifaltigkeit thronende Madonna mit Heiligen ꝛc. und der Dom zu Cortona ein Abendmahl. Mit Originalität und Größe der Erfindung und Kühnheit der Phantasie, die durch seine Studien von Dantes »Göttlicher Komödie« noch gesteigert wurden, verband S. Herbheit und Strenge der Formengebung. In der oft gewaltsamen Bewegung seiner Figuren war S. ein Vorläufer Michelangelos. Vgl. R. Vischer, Luca S. (Leipz. 1879); Kraus, Luca Signorellis Illustrationen zu Dantes »Divina Commedia« (Freiburg 1892).

Signorīa (ital., spr. ßinj-, Signorie), Herrschaft, Herrlichkeit besonders als Anrede (vostra s.); in Venedig das Ministerium des Dogen, in Florenz zeitweilig auch die herrschende Vertretung der Zünfte.

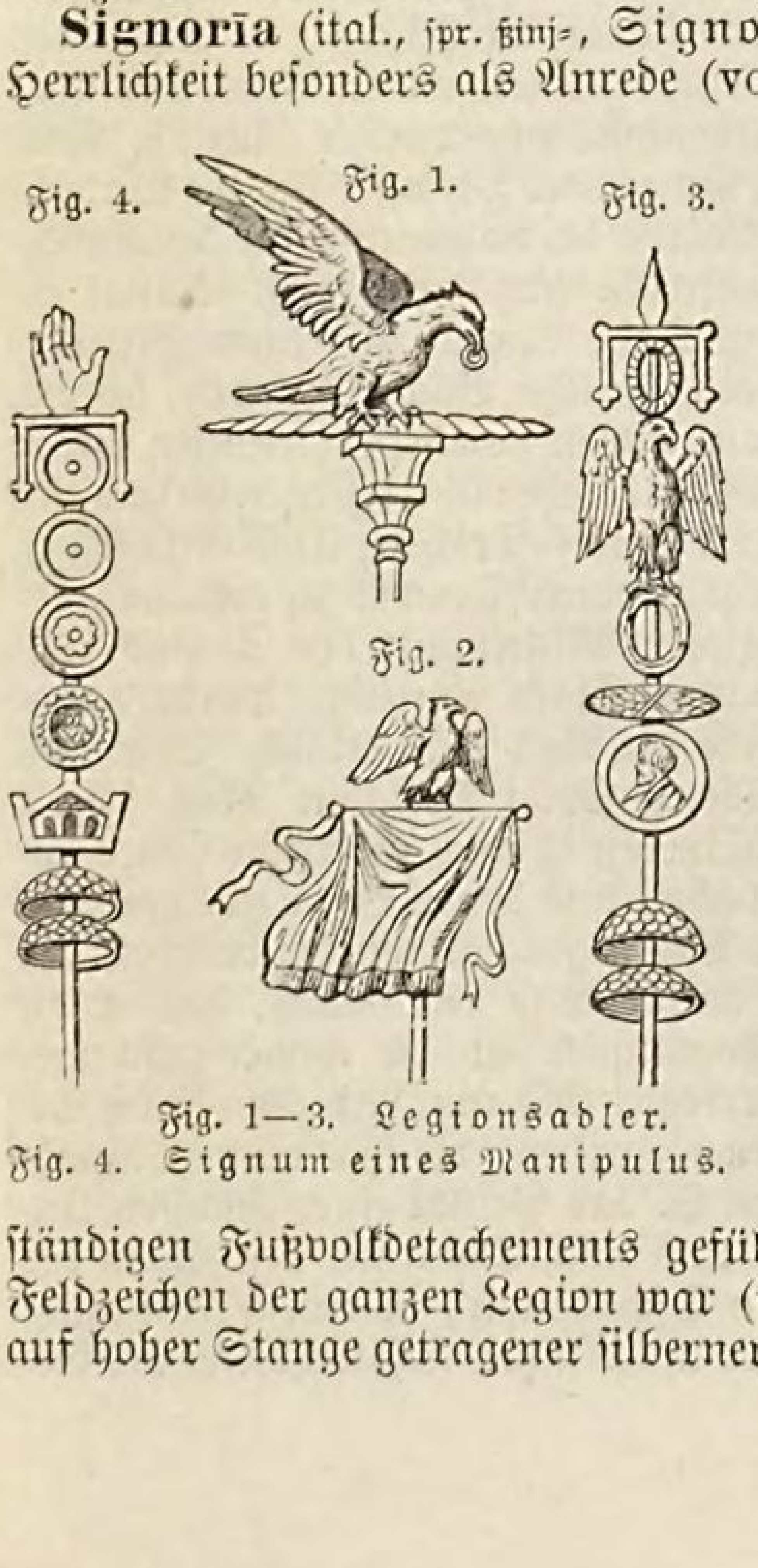


Fig. 1—3. Legionsadler.
Fig. 4. Signum eines Manipulus.

Signum (lat.), Zeichen, Kennzeichen, Merkmal; besonders das Feldzeichen der römischen Legionen sowie der einzelnen Manipeln und Kohorten, zum Unterschied von dem Vexillum (s. d.), das von der Reiterei u. von selbständigen Fußvolkdetachements geführt wurde. Das Feldzeichen der ganzen Legion war (seit Marius) ein auf hoher Stange getragener silberner, auch wohl goldener Adler (Fig. 1), das der Manipeln ein Speer mit einer aufrechten Hand an der Spitze (Fig. 4). Später wurden die Signa auch mit einem Vexillum (wie bei Figur 2) und mancherlei Verzierungen am Schaft, z. B. Bildnissen von Göttern, Kaisern ꝛc. (Fig. 3), ausgestattet. Die Kohorten hatten wahrscheinlich schon zu Cäsars Zeiten besondere Zeichen, seit Trajan den Drachen. Der Träger des S. hieß Signifer.

Sigōnio, Carlo, Humanist, geb. 1524 in Modena, gest. daselbst 12. Aug. 1584, studierte in Bologna, wurde 1546 Professor der griechischen Sprache in seiner Vaterstadt, 1552 Professor der schönen Wissenschaften in Venedig, 1560 in Padua, 1563 in Bologna und zog sich später auf sein Landgut bei Modena zurück. Unter seinen in gutem Latein geschriebenen Werken (Mail. 1732—37, 6 Bde.) sind hervorzuheben: »Historiae de occidentali imperio« (Basel 1579); »Historiae de regno Italiae« (Hanau 1603 u. 1618); »Commentarii in fastos et triumphos Romanorum« (Vened. 1555); »Emendationes« (das. 1557). Für sein Werk galt auch und gilt teilweise jetzt noch die »Consolatio super Tulliae filiae obitu« (Vened. 1583), eine Mystifikation unter Ciceros Namen. Vgl. Krebs, C. Sigonius (Frankf. 1840); Franciosi, Della vita e delle opere di C. S. (Vened. 1872).

Sigrist, provinziell soviel wie Sakristan (s. Sakristei).

Sigtuna (Sigtun), Stadt im schwed. Län Stockholm, an einem Arm des Mälarsees, mit (1890) 552 Einw.; eine der ältesten Städte Schwedens, ward von den Esthen 1188 zerstört und geriet seit dem Emporkommen Stockholms in Verfall.

Sigüénza, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Guadalajara, 985 m ü. M., links am obern Henares und an der Eisenbahn Madrid-Saragossa, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale mit schönem Kreuzgang und Holzschnitzereien, Reste von Ringmauern, ein altes Kastell, einen Aquädukt, ein bischöfliches Seminar, ein Kollegium, Fabriken für Woll- und Baumwollzeuge, Hüte ꝛc. und (1887) 4930 Einw.

Sigurd, s. Siegfried.

Sigurdsson, Jón, isländ. Gelehrter, geb. 17. Juni 1811 zu Rafnsehri im nordwestlichen Island, gest. 7. Dez. 1879 in Kopenhagen, war der Sohn eines Pfarrers, wurde Sekretär des gelehrten Bischofs Steingrimur Jonsson und ging 1833 nach Kopenhagen, wo er die erforderlichen Examina bestand. 1847—65 war er Archivar der Nordischen antiquarischen Gesellschaft und seit 1851 erster Vorstand der Isländischen Gesellschaft. Er gab außer vielen Abhandlungen in skandinavischen Zeitschriften das »Diplomatarium islandicum, 874—1264«, »Islendinga Sögur« (Bd. 1 u. 2, 1843—47) und »Lovsammling (Gesetzsammlung) for Island, 1096—1859« (1853—77, 17 Bde.) heraus. Seit 1840 trat er als Vorkämpfer der Rechte des isländischen Volkes auf Autonomie und Wiederherstellung seiner alten gesetzgebenden Versammlung, des Althings, auf, ward, als die dänische Regierung 1845 ein Althing mit beratender Stimme einsetzte, in dasselbe gewählt und war seit 1847 Sprecher (»forseti«, wie man ihn auch gewöhnlich nannte) desselben. Seine politischen Ansichten verbreitete er in der von ihm gegründeten Zeitschrift »Ny Fèlagsrit« (1841—73). Seine Bemühungen, das dänische Handelsmonopol zu beseitigen (1854) und für sein Vaterland die volle Freiheit vom dänischen Parlament zu erringen, waren von Erfolg: 1874 erhielt Island eine freie Verfassung und ein Althing mit gesetzgebender Gewalt, welches S. eine Pension von 3200 Kronen

bewilligte und seine reiche Bibliothek für Island ankaufte. Vgl. seinen Nekrolog von K. Maurer (»Zur politischen Geschichte Islands«, Leipz. 1880).

Sigwart (Siegwart), Roman, s. Miller 1).

Sigwart, 1) Christoph Wilhelm von, philosoph. Schriftsteller, geb. 1789 zu Remmingsheim im Württembergischen, gest. 1844 in Stuttgart, war Professor der Philosophie in Tübingen, wurde 1841 Generalsuperintendent in Hall und später Prälat in Stuttgart. Er schrieb: »Über den Zusammenhang des Spinozismus mit der Cartesianischen Philosophie« (Tübing. 1816); »Handbuch zu Vorlesungen über die Logik« (das. 1818, 3. Aufl., das. 1835); »Grundzüge der Anthropologie« (das. 1827); »Der Spinozismus« (das. 1839); »Geschichte der Philosophie« (das. 1844, 3 Bde.) u. a.

2) Christoph von, Sohn des vorigen, geb. 28. März 1830 in Tübingen, studierte hier Theologie und Philosophie, 1855—58 Repetent daselbst, 1859—63 Professor am Seminar in Blaubeuren, seit 1865 ordentlicher Professor der Philosophie in seiner Vaterstadt. Er schrieb: »Ulrich Zwingli; der Charakter seiner Theologie mit besonderer Rücksicht auf Picus von Mirandula dargestellt« (Stuttg. 1855); »Spinozas neu entdeckter Traktat von Gott, dem Menschen und dessen Glückseligkeit« (Gotha 1866); sein vorzügliches Werk: »Logik« (Freib. 1873—78, 2 Bde.; 2. Aufl. 1888—1893); »Kleine Schriften« (das. 1881, 2 Bde.); »Vorfragen der Ethik« (das. 1886); »Die Impersonalien« (das. 1888) u. a.

Sihai, See, s. Balchasch.

Sihl, linker Nebenfluß der Limmat in der Schweiz, 68 km lang, entspringt in den Wildnissen des Drusbergs (Schwyzer Alpen), versiegt auf eine Strecke von 2 km im moorigen Thalboden, um bei Studen, 895 m ü. M., aus dem Wiesengrund neu aufzuquellen, nimmt hierauf ihren zweiten Quellfluß auf und beschreibt zunächst den Rand des Plateaus von Einsiedeln (881 m), wo ihr auch der Alpbach zufließt. Bei Schindellegi (s. d.), noch 757 m ü. M., betritt sie eine mehrere Stunden lange, waldige Schlucht, fließt hierauf durch das enge, von einer Eisenbahnlinie durchzogene Thal, welches zwischen der Albiskette und den linksseitigen Uferhöhen des Zürichsees eingebettet liegt, und mündet (406 m) unmittelbar unterhalb Zürich. — Auf dem Sihlfeld (bei der Kapelle St. Jakob) fand im alten Zürichkrieg ein Kampf der Eidgenossen gegen die verbündeten Züricher und Österreicher statt (22. Juli 1443). Ebendaselbst 25. Sept. 1799 Sieg der Franzosen unter Masséna über die Russen unter Korsakow.

Sihr (engl. Seer), Gewichtsstufe im brit. Ostindien, zumeist 1/40 Mahnd. Seit 1871 ist das Kilogramm (Seer, Ser) Grundlage des indischen Maßwesens. Auf Ceylon ist S. im Kleinhandel 1/12 Markal oder 4 Kunbus, = 1,065 Liter.

Sijmons (spr. ßeim-), Barend, niederländ. Philolog, geb. 18. Nov. 1853 in Rotterdam, seit 1881 Professor an der Universität Groningen; er schrieb: »Untersuchungen über die Völsungasaga« (in Paul und Braunes »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur«, Halle 1876), »Zur Helgisage« (ebenda 1877) und »Zur Kudrun« (1884); »Bijdrage tot de dagteekening der Eddaliederen« (in den »Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie van Wetenschappen«, 1887), den Abschnitt über »Heldensage« in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie« (2. Bd., Straßb. 1890) und besorgte Ausgaben der »Kudrun« (Halle 1883, Textausgabe) und der »Lieder der Edda« (herausgegeben und erklärt, Bd. 1: Text, 1. Hälfte: »Götterlieder«, das. 1888).

Sikanderabad, s. Haidarabad 1).

Sikandra, Dorf in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, 8 km nordwestlich von der Stadt Agra, mit dem prachtvollen Grabmal Akbars, das sich inmitten eines 60 Hektar großen Parkes in vier reichverzierten Terrassen erhebt. Auf der obersten ruht in einer Halle aus wunderbar schön geschnitztem weißen Marmor der reichverzierte Grabstein. In dem Dorf ein Waisenhaus, ursprünglich gegründet für die in der Hungersnot von 1837—38 ihrer Eltern beraubten Kinder, jetzt von der englischen Kirchenmission unterhalten.

Sikh (im Sanskrit Çikshya, »Jünger«), religiöse Sekte in Britisch-Indien, die vornehmlich aus Dschat besteht, denen sich wahrscheinlich Sudra der niedrigsten Kasten, Radschputen und Mohammedaner anschlossen. Ihren Hauptsitz haben sie im Pandschab, wo 1891 von ihrer 1,907,833 Köpfe betragenden Gesamtzahl nicht weniger als 1,870,481 wohnten, und wo die sechs Tributärstaaten Dschind, Faridkot, Kapurthala, Kalsia, Nabha und Patiala unter Sikhherrschern stehen. Obschon nur 7,5 Proz. der Gesamtbevölkerung des Pandschab ausmachend, haben sie als religiöse Sekte sowie als politische und soziale Klasse, die sich in der Hauptsache aus dem Kleinadel zusammensetzt, im Pandschab einen überwiegenden Einfluß ausgeübt. Selbst die Brahmanen lesen die heiligen Bücher der S. mit Ehrfurcht. Fleißige Ackerbauer im Frieden, zeichnen sie sich aus als die tapfersten Soldaten des anglo-indischen Heeres, denen allein die Radschputen gleichkommen. Dabei stehen sie jedoch hinsichtlich ihrer Bildung weit hinter andern Bevölkerungselementen Indiens zurück. Während 1891 im Pandschab 8 Proz. der Gesamtbevölkerung des Lesens und Schreibens kundig waren, kamen auf die S. nur 4,7 Proz. Allerdings ragen die höchsten Klassen der S. wieder vor andern durch besondere Gelehrsamkeit hervor.

Der Stifter dieser ursprünglich rein religiösen Sekte war Baba Nanak, ein Hindu aus der Kriegerkaste (geb. 1469, gest. 1539 zu Dera Nanak), der, seinen Vorgängern Ramanand und Kabir folgend, eine Vereinigung der Religionen der Hindu und Mohammedaner anstellte und, sich an die Lehre seiner genannten Vorläufer anschließend, einen reinen Monotheismus predigte. Das Kastensystem verwarf er gänzlich. Nach ihm sorgten zehn Guru oder Prediger für die Verbreitung der neuen Lehre, die namentlich bei den Hindu im Pandschab zahlreiche Anhänger fand. Nanak ernannte bei seinem Tode Angad zu seinem Stellvertreter, der das erste heilige Buch, Grantah, schrieb. Ramdas, der vierte, erhielt von dem toleranten Akbar die Erlaubnis, auf einem ihm überlassenen Grundstück einen Teich, Amrita Sara (»Teich der Unsterblichkeit«), anzulegen, um darin einen Tempel zu erbauen, der fortan zum religiösen Mittelpunkt der S. und zum Kern für die spätere Stadt Amritsar wurde. Von Ramdas an wurde die Nachfolge erblich. Sein wissenschaftlich gebildeter Sohn Ardschun Moll schrieb den Adi Grantah, in den er auch zahlreiche seiner eignen Gedichte aufnahm, und dessen Lesen zweimal täglich jedem S. zur Pflicht gemacht wurde, beendete den Tempelbau und entfaltete so viel Glanz, daß er die Eifersucht der Mogulkaiser auf die immer mächtiger wachsende Sekte erregte. Als nun Ardschun durch Errichtung von Steuerdistrikten, die ihm reiche Einnahmen brachten, den S. das Gefühl einer gewissen Unabhängigkeit gab und auch Chusrau, den Sohn des Kaisers Nuruddin Dschahangir, in einem Aufstande gegen seinen Vater unterstützte, ließ ihn dieser ins Ge-

fängnis werfen, in dem er 1606 starb. Dieses Ereignis verwandelte die bisher harmlosen Sektierer in fanatische Krieger. Sie ergriffen die Waffen unter Har Govind, dem Sohn und Nachfolger des Märtyrers, mußten aber nach kurzem Erfolg und nach Hinrichtung ihres neunten Oberhauptes, Teg Bahador, durch Aurengzib in die Berge flüchten, wo sie sich in mehrere Sekten spalteten. Der neue Guru Govind gab den S. ein neues Gesetzbuch, genannt das Padschah ka Grantah, das die kriegerischen Eigenschaften in ihnen erwecken sollte, doch blieb dasselbe auf die neuen Anhänger Govinds, die Singh (»Löwen«), beschränkt. Govind vermochte mit seiner schwachen Macht nichts gegen die mächtigen Mogulkaiser auszurichten; seine Feste wurde erstürmt, seine Familie niedergemetzelt, er selbst starb 1708 durch die Hand eines Meuchelmörders. Der neue Führer der S., Banda, zeichnete sich durch die verwegensten Streifzüge gegen die Mohammedaner aus, überall rücksichtslos mordend und plündernd, bis er endlich gefangen und mit andern Häuptern der S. zu Dehli grausam hingerichtet wurde. Durch den Tod des Kaisers Bahadur 1712 waren die S. vor gänzlicher Vernichtung bewahrt worden, und die nun eintretende Anarchie des Mogulreichs verwandelte sie bald in eine Nation, nachdem grausame Bedrückungen die Hindu massenhaft in ihre Reihen getrieben hatten. Die S. im Pandschab teilten sich nun mit den Marathen in die Erbschaft des Mogulreiches. Die Verfolgungen der Mogulkaiser hatten zur Bildung der Khalsa genannten politischen Einigung geführt, wobei die einzelnen Fürsten (Sirdar) in zwölf Misl oder Verbrüderungen zu einander traten, jedoch ein gemeinsames Oberhaupt nicht anerkannten. Diese Bundesrepublik wurde am Anfang des 19. Jahrh. durch den thatkräftigen Randschit Singh (s. d.) in einen einzigen Staat umgewandelt, dem er 1819 auch Kaschmir hinzufügte, und das er mit militärischem Despotismus regierte. Mit den Engländern schloß er 1806 einen Freundschaftsvertrag, wobei er zugleich versprach, die Fürsten südlich von Satledsch nicht anzugreifen, und hinterließ bei seinem Tode (27. Juni 1839) seinem Sohne Kharak Singh ein Reich von 36,000 qkm (654 QM.) mit einer von französischen Offizieren geschulten und mit Artillerie gut ausgestatteten Armee von 82,000 Mann. Kharak Singh starb schon 5. Nov. 1840; die Regierung seines Sohnes Nehal kennzeichnen Palastrevolutionen, in denen eine Witwe Randschit Singhs und dessen jüngster Sohn, Dhalip Singh, emporkamen. Zur Beschäftigung der Armee, welche ihre Disziplin verloren hatte, erfolgte im Dezember 1845 ein Feldzug gegen die Fürsten am linken Satledschufer; damit war aber der Kriegsfall mit England gegeben, dessen Truppen 10. Febr. 1846 bei Sabraon die S. aufs Haupt schlugen. Im Vertrag zu Lahor vom 9. März 1846 traten die S. an England alles Bergland zwischen Bias und Satledsch ab, mit Einschluß von Kaschmir, das die Engländer dessen Maharadscha übergaben. Zusatzverträge gewährten den Engländern Besatzungsrechte und Einfluß auf die Regierung. Viele Sikhfürsten waren mit diesen Abmachungen nicht einverstanden, und es kam zum zweitenmal zum Kriege, der nach der Schlacht von Gudschrat (21. Febr. 1849) zur vollständigen Gefangennahme der Sikharmee und zur Einverleibung des Pandschab (s. d.) in das britisch-indische Kaiserreich führte. Vgl. J. D. Cunningham, History of the Sikhs (Lond. 1849); Stülpnagel, The Sikhs (1870); Trumpp, The Adi Granth or the holy scriptures of the Sikhs (Lond. 1877); Derselbe, Die Religion der Sikhs (Leipz. 1881).

Sikiang (»Weststrom«), größter Fluß Südchinas, entsteht aus dem Zusammenfluß des bedeutendern nördlichern Hungtschui und des weit kürzern Jükiang, die beide in der Provinz Jünnan entspringen, sich in Kuangsi zu einem nun 400—500 m breiten, aber immer noch durch Stromschnellen für den Verkehr wenig brauchbaren Strom vereinigen. Doch gehen Dschonken den Hungtschui bis Kiengkiang hinauf, ebenso seinen linken Nebenfluß, den Liukiang mit dem Lungkiang und Pinkiang, sowie seinen rechten Nebenfluß, den Jkiang, und den Jükiang bis Pese. Ein wichtiger Hafen ist Nanning. Von Wutschoufu und durch Kuangtung hindurch, wo der Fluß auch Takiang heißt, ist derselbe bis zum Meere schiffbar. Bei Samschui bildet er ein großes Delta, dessen östlichster Arm, der Perl- oder Kantonfluß, an Kanton vorüberfließt, während der S. bei Macao sich in das Südchinesische Meer ergießt. Vgl. die Situationskarte bei Art. »Kanton«.

Sikinnis, der in ausgelassenen Sprüngen bestehende Tanz im griechischen Satyrdrama (s. d.).

Sikinos, eine der Sporaden im Ägäischen Meer, zum griech. Nomos der Kykladen gehörig, 42 qkm (0,77 QM.) groß, gebirgig und hafenlos, im Altertum reich an Wein, mit (1889) 696 Einw. Unweit der Stadt S. ein in eine Kirche umgewandelter Tempel des Apollon Pythios.

Sikkatīv (franz.), eine Substanz, welche das Trocknen von Ölfarben beschleunigt. Man benutzt Braunstein, borsaures und oxalsaures Manganoxydul, Zinkoxyd, Bleioxyd, Mennige, Bleizucker und stellt mit deren Hilfe Trockenöle dar. Ein Mennigsikkativ wird erhalten, wenn man Leinölfirnis mit Mennige und Umbra unter fortwährendem Umrühren kocht, bis eine musähnliche Masse entstanden ist, und diese mit Terpentinöl verdünnt. Der klare Firnis wird nach einigen Tagen von dem Bodensatz abgegossen. Für Zinkweißfarben kocht man Leinöl 10—12 Stunden mit 5 Proz. Braunsteinpulver und verdünnt dann mit Terpentinöl. Am häufigsten benutzt man borsaures Manganoxydul, welches man mit wenig Leinöl anreibt und mit etwa 300—400 Teilen Leinöl einmal aufkocht. Auch Lösungen von Schellack in Ammoniak oder in Boraxlösung werden als S. benutzt. Die Anwendung der Sikkative ist besonders bei Erdfarben, Ultramarin und Zinkweiß geboten, bei Anstrichen mit Bleiweiß, Mennige, Chromgelb dagegen überflüssig. In der Kunstmalerei befürchtet man, daß bei Anwendung von S. die Farbenschicht spröde wird und stark nachdunkelt.

Sikke (arab.), s. Saltanat.

Sikkim, kleiner Gebirgsstaat in Britisch-Indien, am Südabhang des Himalaja, begrenzt von Tibet, Bhutan, dem zu Bengalen gehörigen Distrikt Dardschiling u. Nepal, 8000 qkm (145 QM.) groß mit (1891) 30,485 Einw. S. ist durchaus Gebirgsland mit vielen bedeutenden Gipfeln (Dschanu, 7715 m), durchflossen vom Tista. Das Klima ist sehr feucht, mittlere Temperatur Mai bis Juli 24,5, Dezember 2,5°. Palmen und Bananen wachsen noch in 2100 m Höhe, und die Baumvegetation reicht bis dicht an die Schneelinie. In den Thälern baut man etwas Baumwolle, Weizen, Buchweizen, Gerste, Mais, Reis, Ölsaaten, Kardamomen, Bananen, Orangen ꝛc. Von Mineralien wird nur Kupfer bei Mintugong ausgebeutet. Die Bewohner sind meist buddhistische Leptscha (s. d.), außerdem Bhot (s. d.). Hauptstadt ist Tamlong in 1636 m Höhe, das aber während der Regenzeit mit Tschumbi vertauscht wird.

Ein dritter wichtiger Ort ist Gantak. Der Radscha trat 1835 Darjeeling an die Engländer gegen eine Pension ab und mußte weitere 1660 qkm abtreten, als er zwei englische Reisende gefangen nahm, 1889 stellte er sich unter englisches Protektorat. Vgl. Webbell, Sikkhim Gazetteer (Lond. 1895) und Karte »Ostindien«.

Siklat (v. mittellat. cyclatus, abgerundet), im Mittelalter orientalische und spanische Seidenstoffe, die vorzugsweise zu Meßgewändern verarbeitet wurden.

Siklós (spr. schiklosch), Markt im ungar. Komitat Baranya, mit Franziskanerkloster, Felsenschloß, vorzüglichem Weinbau, Bezirksgericht und (1890) 4956 magyar. (römisch-katholischen und reform.) Einwohnern. In der Nähe das Schwefelbad Hárkány (s. d.).

Sikoku, s. Shikoku.

Sikoro, s. Segu-Sikoro.

Sikota, s. Luftspiegelung.

Sikuler (Sikeler), altes, den Ligurern (s. Ligurien) verwandtes Volk in der untern Tibergegend, wurde von dort durch die Aboriginer (s. d.) nach dem Süden verdrängt, setzte im 11. Jahrh. v. Chr. nach der nach ihnen benannten Insel Sizilien über u. nahm im O. derselben die Sitze der westwärts geschobenen Sikaner ein.

Sikyon (»Gurkenstadt«), berühmte selbständige Stadt des Altertums im Peloponnes, zwischen dem Asopos und Helisson, 20 Stadien vom Meer gelegen, mit befestigtem Hafen und 40—50,000 Einw., hieß früher Mekone. Ursprünglich ionisch, ward sie durch Phalkes, den Sohn des Temenos, auf friedlichem Wege dorisiert. Um 676 v. Chr. begründete die 100-jährige dorierfeindliche Tyrannis der Orthagoriden ihre Blütezeit. Im Peloponnesischen Kriege hielt S. zu den Lakedämoniern, die aber trotzdem die daselbst herrschend gewordene demokratische Regierungsform 417 stürzten. Nach 371 fiel S. von Sparta ab und erhielt thebanische Besatzung, worauf Euphron eine demokratische Regierungsform einführte, die sich aber bald in eine Tyrannis umwandelte. Nachdem sich Demetrios Poliorketes 303 der Stadt bemächtigt, verpflanzte er die ganze Einwohnerschaft des Hafens und der untern Stadt nach der Akropolis (Demetrias genannt). Der darauf beginnenden Tyrannis ward durch Aratos 251 ein Ende gemacht. Nach Korinths Zerstörung hatten die Sikyonier einige Zeit die Anordnung der Isthmischen Spiele; zu Pausanias' Zeit war die Stadt bereits fast unbewohnt. S. war, durch Lager trefflichen Thons in der Ebene und Kupfergruben im Asoposthal begünstigt, ein Hauptsitz der Erzgießerei und Malerei; in ersterer zeichneten sich Kanachos und dessen Bruder Aristokles, in letzterer Eumolpos aus, aus dessen Schule Apelles hervorging. Ruinen (Theater, Stadium, Wasserleitung) von S. beim jetzigen Vasilika.

Sil, Fluß im nordwestlichen Spanien, entspringt am Südabhang des Asturischen Gebirges in der Provinz Leon, durchfließt das Hochthal El Vierzo, durchbricht mit tiefen Schluchten das galicische Bergland und mündet, 200 km lang, links in den Miño. Am S. wird seit dem Altertum Goldwäscherei betrieben.

Sila (La S.), Gebirge in der ital. Landschaft Kalabrien (Provinzen Cosenza und Catanzaro), besteht aus Granit, Gneis und kristallinischen Schiefern und erreicht 1930 m (Botte Donato). Das Gebirge ist zum Teil Wald-, zum Teil Weideland und im Winter mit Schnee bedeckt. Aus den engen Schluchten treten mehrere Flüsse, darunter der Neto, heraus.

Silärus, antiker Name zweier Flüsse in Italien, s. Sele und Sillaro.

Silbe (lat. syllaba), die Gesamtheit der Laute, welche wie mit einem Schlag, also ohne neuen Einsatz des Atems hervorgebracht werden. Silben können ein- und mehrlautig sein. Besteht eine S. aus Einem Laut, so muß dies ein mit einem Stimmton versehener Laut sein. Besteht sie, wie z. B. Rad, Hund, hat, mit ꝛc., aus mehreren Lauten, so heißt der, mit welchem sie beginnt, Anlaut, der aber, mit dem sie endet, Auslaut. In der Regel enthält jede S. einen Vokal, und dieser ist der Träger des Accents; doch können auch tönende Konsonanten accentuiert werden und allein oder mit andern Lauten eine S. bilden, wie z. B. in »Handel« und »ritten« nach der gewöhnlichen Aussprache, die das e nicht tönen läßt, l und n selbständige Silben bilden. In einigen Sprachen, z. B. im Sanskrit und in mehreren slawischen Sprachen, werden r und l in sehr vielen Wörtern als Vokale behandelt. Man unterscheidet Stammsilben, in denen der Begriff des Wortes liegt, und welche daher auch allein stehend gebraucht werden können, und Nebensilben, welche nicht den Inhalt oder Begriff des Wortes ausmachen und daher nie allein stehen. Stehen letztere vor der Stammsilbe, so heißen sie Vor-, im entgegengesetzten Fall Nachsilben oder Endungen. In Bezug auf die Zeitdauer, welche zum Aussprechen einer S. erfordert wird (Quantität), teilt man sie in lange und kurze; doch gibt es auch solche, deren Quantität nicht fest bestimmt ist, sondern nach verschiedenen Rücksichten verschieden sein kann. Silbenmaß ist die Bestimmung der Silben nach ihrer Quantität und die darauf sich gründende Anordnung derselben zu Versfüßen und dieser zu Versen (s. Metrik).

Silbenrätsel, soviel wie Scharade, vgl. Rätsel.

Silbenstolpern (Pararthria syllabaris), Sprachstörung, welche als charakteristisches Symptom gewisser Gehirn- u. Nervenkrankheiten auftritt und darin besteht, daß die Buchstaben und Silben durcheinander geworfen werden.

Silber (Argentum, hierzu Tafel »Silbergewinnung«) Ag, Metall, findet sich gediegen, kristallisiert, drahtförmig, moosartig, gestrickt (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 8), in Platten, derb und eingesprengt, oft gold-, kupfer-, antimon-, arsen-, eisenhaltig, auf Erzgängen, besonders in Gesellschaft von Silbererzen mit Bleiglanz und Kalkspat, im Erzgebirge und Harz, im Schwarzwald, bei Schemnitz, bei Kongsberg, in Spanien, am Altai, in Mexiko, Chile, Peru, Kalifornien und am Obern See, auch mit Quecksilber legiert als Amalgam, mit Antimon als Antimonsilber, mit Tellur als Tellursilber, mit Schwefel verbunden als Silberglanz Ag_2S mit 87 Proz. S., mit Antimon und Schwefel als dunkles Rotgiltigerz Ag_3SbS_3 mit 59,8 Proz. S., Sprödglaserz Ag_5SbS_4 mit 68,4 Proz. S. und als Silberantimonglanz $AgSbS_2$ mit 36,75 Proz. S., mit Arsen und Schwefel verbunden als lichtes Rotgiltigerz Ag_3AsS_3 mit 65,5 Proz. S., mit Kupfer, Antimon, Arsen und Schwefel verbunden als Polybasit $9(Ag_2Cu_2)S + Sb_2As_2S_3$ mit 64—72 Proz. S., mit Kupfer und Schwefel als Kupfersilberglanz, mit Chlor verbunden als Hornsilber, auch mit Brom und Jod verbunden ꝛc. Silbererze mit erdigen Substanzen, auch andern geschwefelten Erzen gemengt, bilden die Dürrerze. Außerdem tritt S. in Erzen andrer Metalle auf, von denen die oxydierten silberärmer zu sein pflegen als die geschwefelten; von letztern sind am ärmsten die eisenhaltigen (Schwefel- und Magnetkies), dann folgen die zinkischen (Zinkblende), die kupferhaltigen (Kupferglanz, Buntkupfererz,

Silbergewinnung.

Bei der Gewinnung des Silbers auf **trocknem Wege** wird das Silber stets in Blei angesammelt (**Verbleien**). *Reiche Silbererze*, z. B. mit über 10 Proz. Silber, welche Schwefel, Antimon oder Arsen enthalten, werden am einfachsten beim Abtreiben von Werkblei (s. *Blei*, Tafel »Bleigewinnung«, S. III) zugesetzt *(eingetränkt)*, nachdem die Abstrichperiode beendigt ist. Die genannten Beimengungen werden dabei entweder von der Gebläseluft oxydiert oder vom Blei aufgenommen, während ein andrer Teil Blei das freigemachte Silber bindet, welches nach beendigtem Treiben als Blicksilber zurückbleibt. *Mittelreiche Silbererze* verschmelzt man mit Bleierzen oder bleiischen Produkten vom Abtreiben in Schachtöfen auf Werkblei. *Arme Erze* werden mitunter

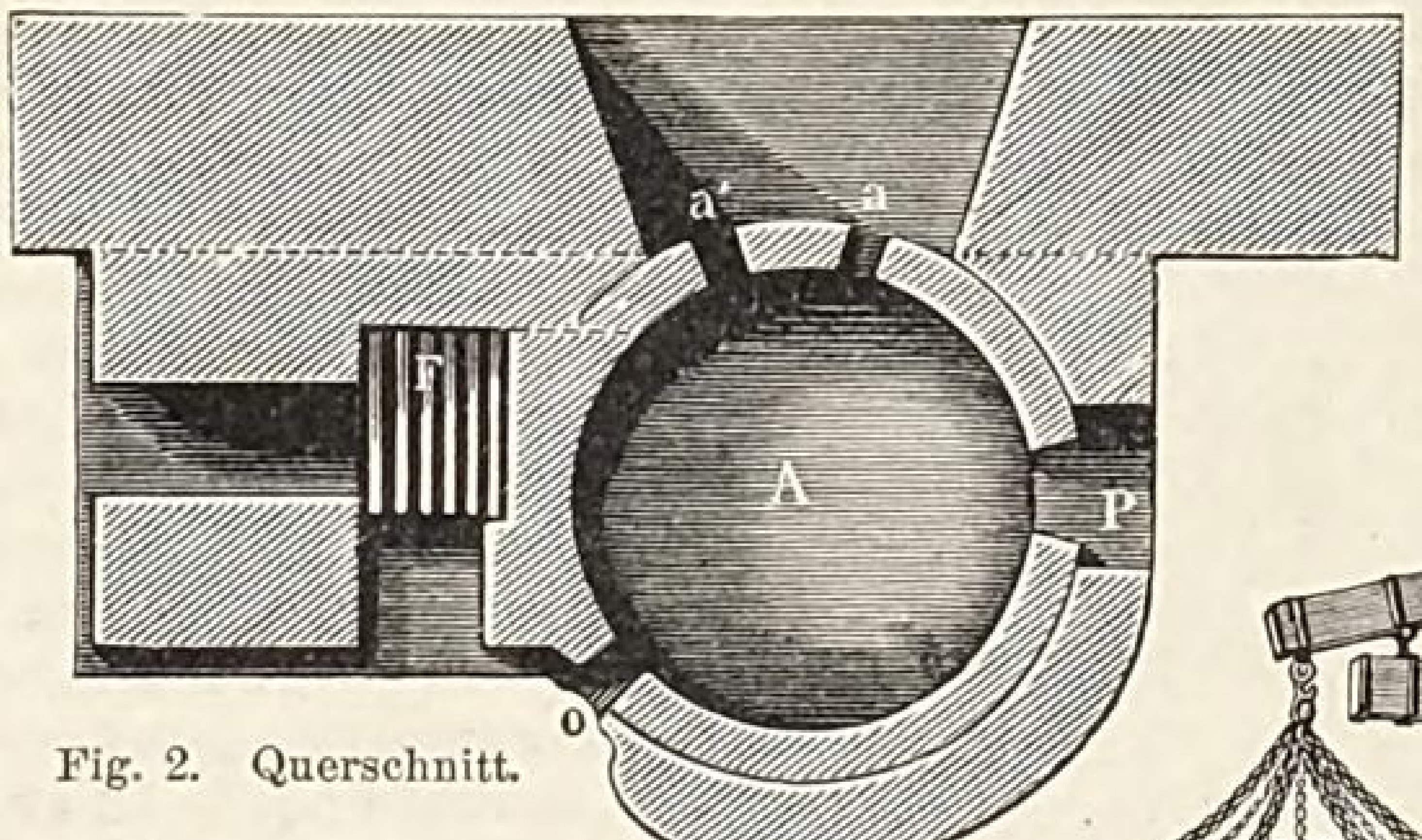


Fig. 2. Querschnitt.

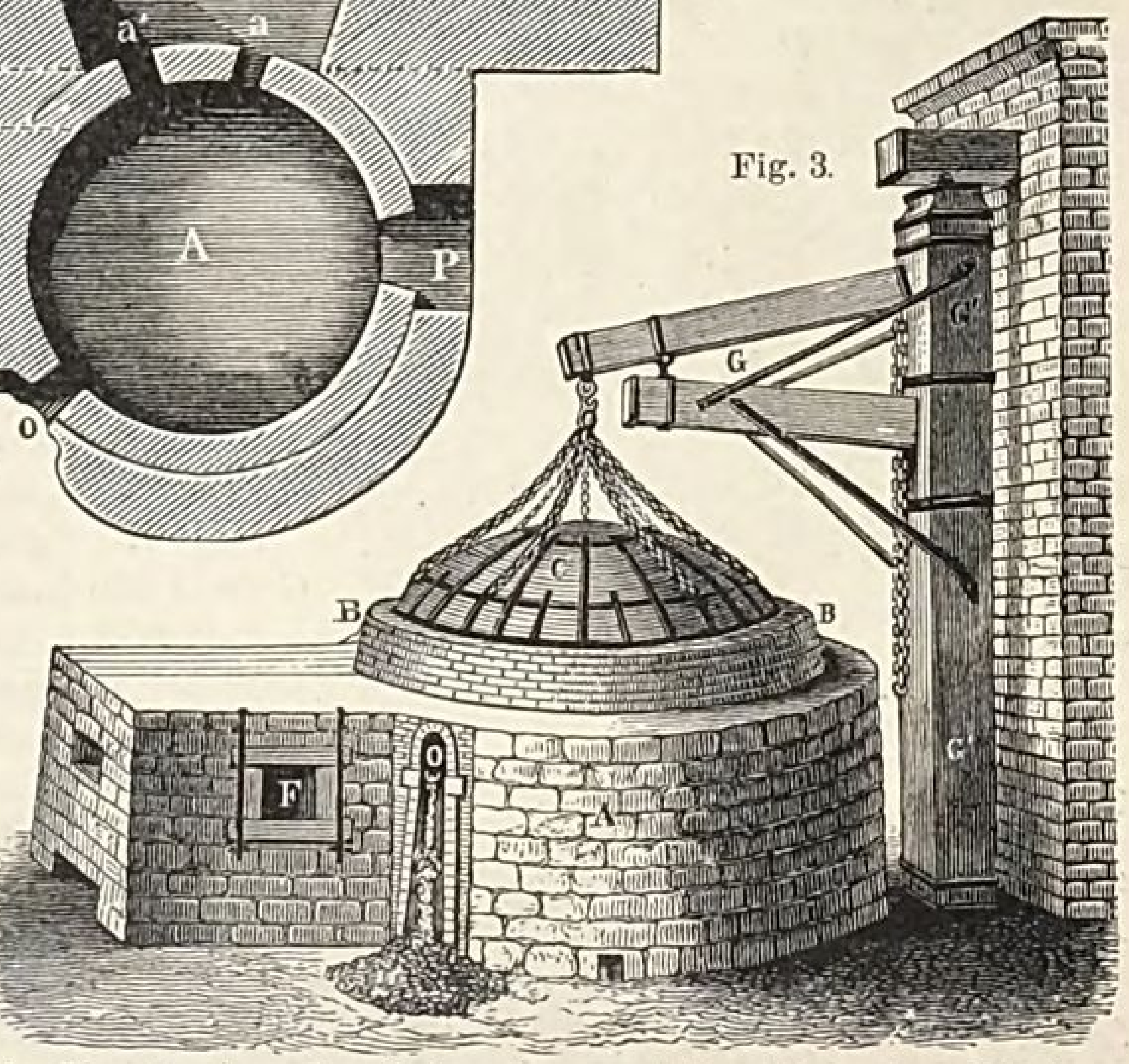


Fig. 3.

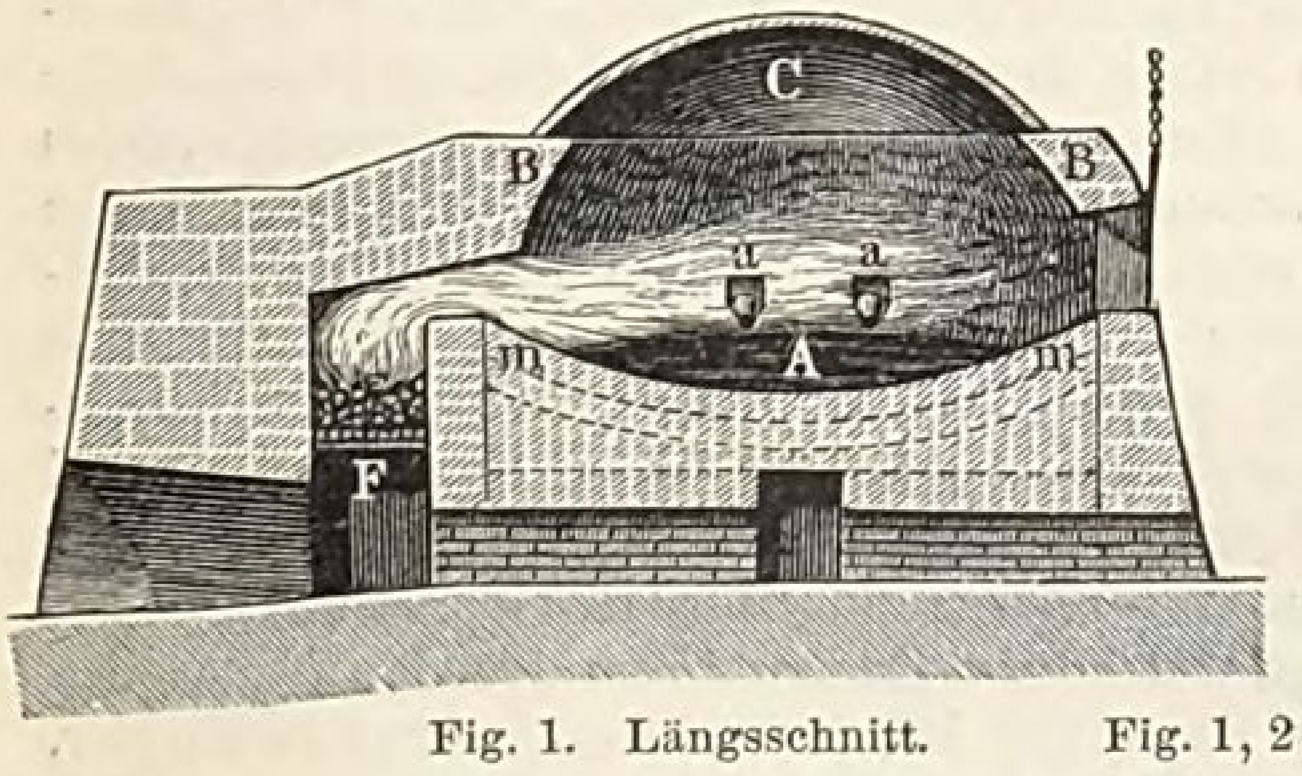


Fig. 1. Längsschnitt. Fig. 1, 2 u. 3. Deutscher Treibherd zum Abtreiben des Bleies.

vor der Verbleiung im Schacht- oder Flammofen mit Schwefelkies und Flußmitteln verschmolzen *(Roharbeit)*, wobei das Schwefeleisen des Schwefelkieses das Silber aus dem Erz aufnimmt und *Rohstein* bildet und die erdigen und oxydischen Beimengungen sich mit den Flußmitteln zu einer Schlacke vereinigen. Der Stein (Lech) wird in flüssigem Zustand mit flüssigem Blei in Herden umgerührt *(Eintränkarbeit)* oder mit bleiischen Erzen und Produkten im Schachtofen verschmolzen, wobei sich das Silber mit Blei vereinigt. In ähnlicher Weise wie Leche verbleit man auch *Speisen* (Antimon- und Arsenmetalle), *Wismut-*, *Kobalt-* und *Nickelerze* durch Schmelzen mit Bleierzen und bleiischen Produkten im Schachtofen. *Silberhaltige Bleierze* werden in Herd-, Flamm- oder Schachtöfen verschmolzen, wobei das Silber dem Blei folgt und sich im Werkblei ansammelt. Statt der ältern Schachtöfen verwendet man jetzt meist mehrförmige Raschetteöfen oder wegen regelmäßigern Ganges Pilzsche Rundschachtöfen (s. Tafel »Bleigewinnung«, S. IV).

Zur **Entsilberung des Werkbleies** wurde früher nur der **Abtreibeprozeß** angewendet, bei welchem man das silberhaltige Blei einem oxydierenden Schmelzen aussetzt, so daß das Blei in Bleioxyd übergeht und metallisches Silber zurückbleibt. Der **deutsche Treibherd** *(Fig. 1—3)* besteht aus einem Flammofen, dessen runder, kesselförmig vertiefter Herd A mit Mergel m m ausgeschlagen ist, einem Gewölbe B und einer beweglichen Kuppe von Eisen (C), die im Innern mit feuerfestem Thon ausgekleidet und an einem Kran (G G') beweglich aufgehängt ist. F ist die Feuerung, P Eintrageöffnung und Fuchs, a a sind zwei Öffnungen für die Düsen eines Gebläses. Man schmelzt das Werkblei auf dem Herd ein, zieht die sich abscheidenden Verunreinigungen (s. Tafel »Bleigewinnung«, S. III) ab und läßt das Gebläse an, sobald sich helles Bleioxyd bildet. Dies schmilzt und fließt, von dem Luftstrom fortgetrieben, durch das Glättloch o ab; zuletzt bleibt nur ein dünnes, in Regenbogenfarben schillerndes Häutchen von Glätte auf dem Silber zurück, und sobald alles Blei entfernt ist, kommt plötzlich das Silber rein und glänzend zum Vorschein (das *Blicken* des Silbers, der *Silberblick*). Der zurückbleibende spröde Silberkuchen *(Blicksilber)* enthält noch einige Prozente Unreinigkeiten, namentlich Blei, und wird nochmals einem oxydierenden Schmelzen *(Silberfeinbrennen, Raffinieren)* unterworfen. Hierzu dient ein kleiner

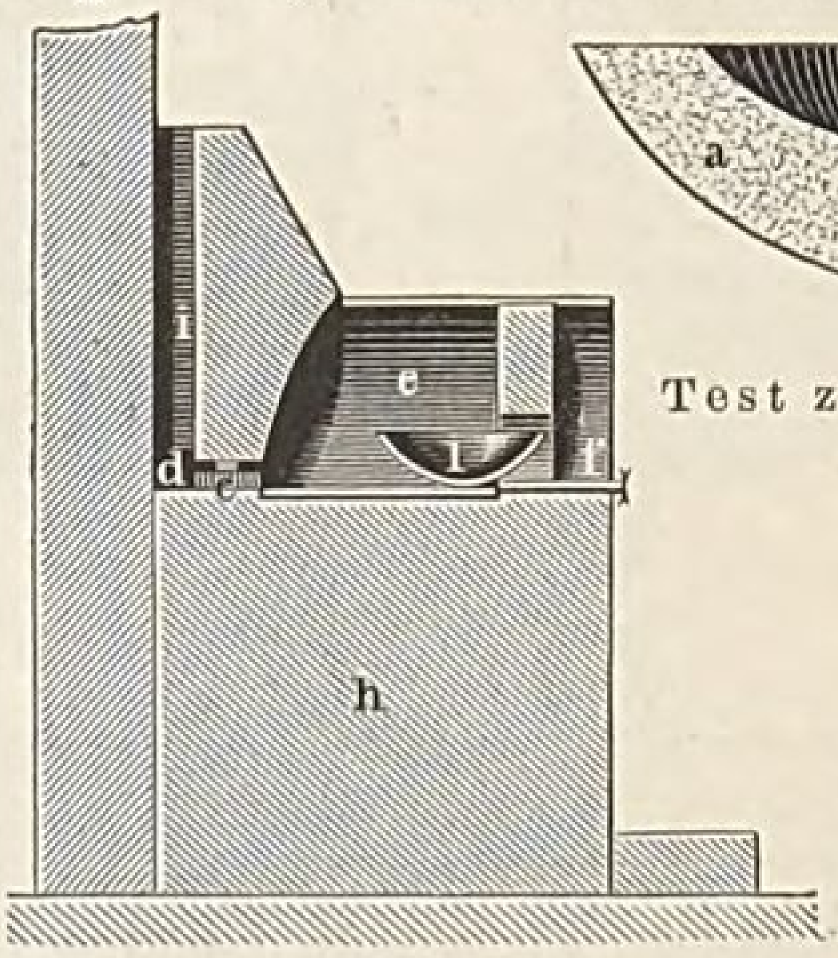


Fig. 6. Muffelofen zum Feinbrennen.

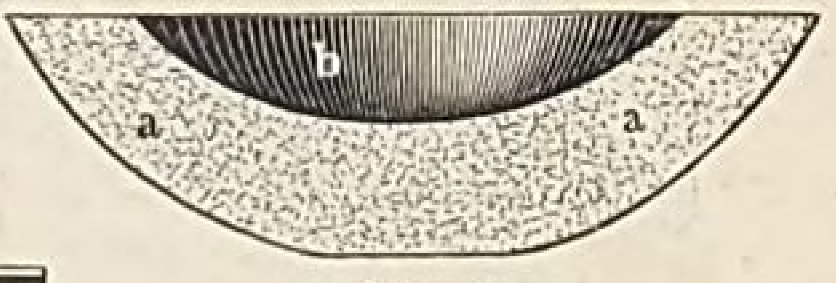


Fig. 4. Test zum Feinbrennen.

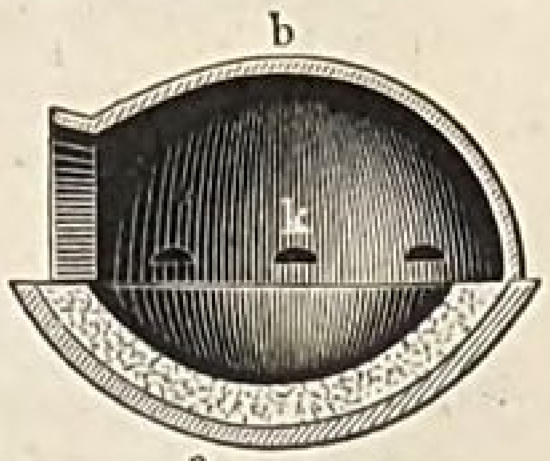


Fig. 5. Test mit Muffel.

Herd h, in dessen Vertiefung man eine mit Mergel oder Äscher a ausgeschlagene Eisenschale b (**Test**, *Fig. 4*) setzt. Die durch die Gebläseluft oxydierten und geschmolzenen fremden Bestandteile saugen sich in die poröse Unterlage *(Testasche)* ein, und es bleibt feines Silber *(Brandsilber)* zurück. Geringere Silberverluste verursacht das Feinbrennen *in der Muffel*. Man bedeckt den Test a *(Fig. 5)* mit einem Thongewölbe (Muffel b), setzt denselben in ein mit Zügen c d i versehenes Öfchen e *(Fig. 6)*, verschließt die Vorderwand bis auf eine zum

Muffelmund f führende Öffnung mit Mauerwerk, bringt das Blicksilber auf den Test l, füllt den Ofenraum mit Kohlen und schmelzt bei mit einer Kohle geschlossener Mündung f das Silber ein. Dann wird f wiederholt behufs des Luftzutritts zur Oxydation der fremden Metalle geöffnet, das Silber umgerührt, die Öffnung f einige Zeit wieder verschlossen und so lange diese Prozedur wiederholt, bis das Silber fein ist, d. h. vollständig spiegelt. Dann kühlt man dasselbe durch eingegossenes Wasser ab, wobei es durch Entweichen von absorbiertem Sauerstoff spratzt; h Fundament, i Schlot, k Zuglöcher in der Muffel.

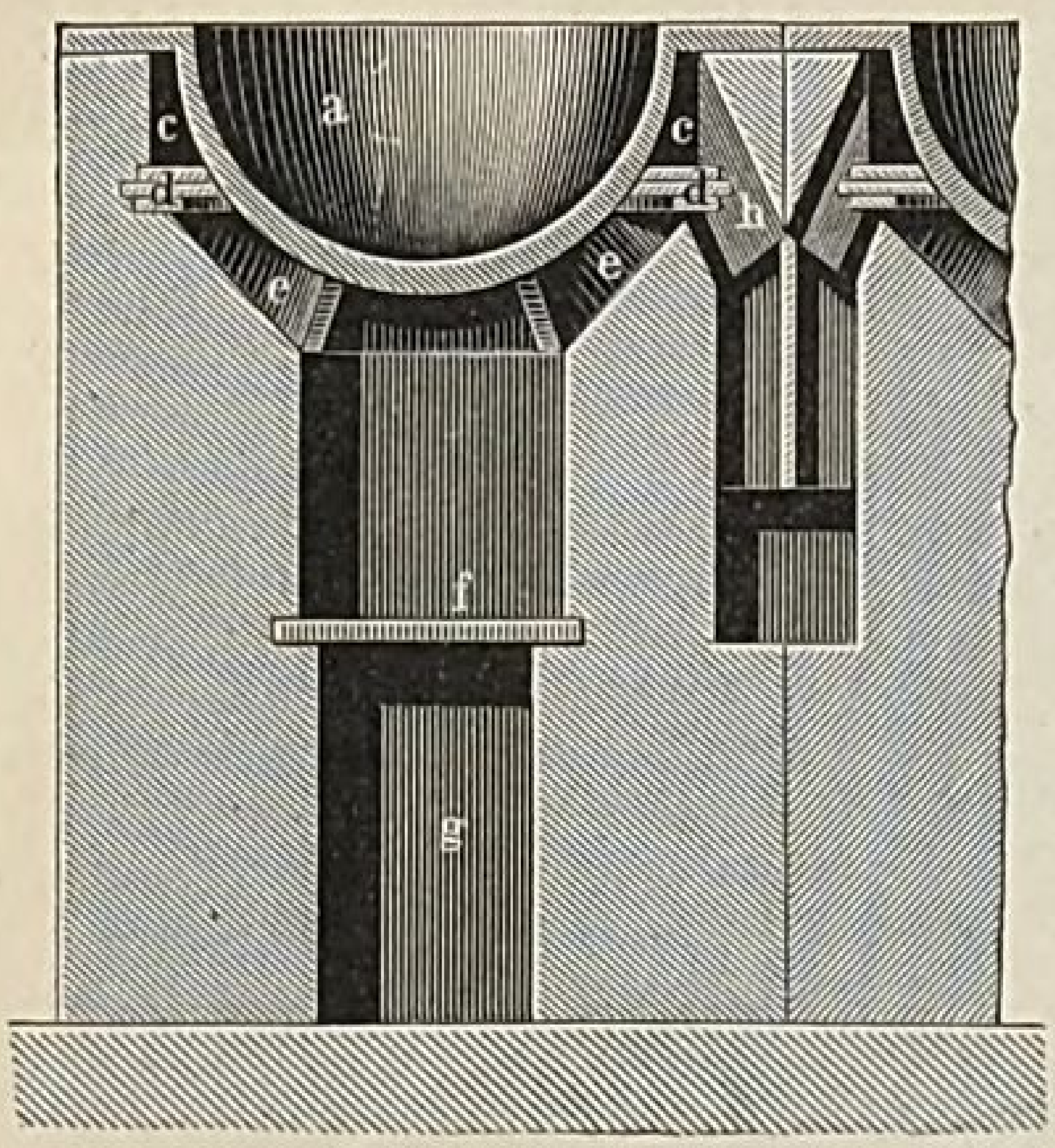


Fig. 7. Pattinsonkessel.

Größere Silbermengen schmelzt man im *Flammofen* mit vertieftem Herd, mit Holzkohlenklein und Sägespänen bedeckt, läßt Luft zutreten und zieht die Kruste (Krätze) wiederholt ab, bis die Oberfläche des Silbers spiegelt.

Beim Abtreiben sehr silberarmen Bleies entstehen große Verluste, und man wendet deshalb in neuerer Zeit Verfahren an, welche eine Konzentration des Silbers in einer kleinen Menge Blei gestatten, so daß

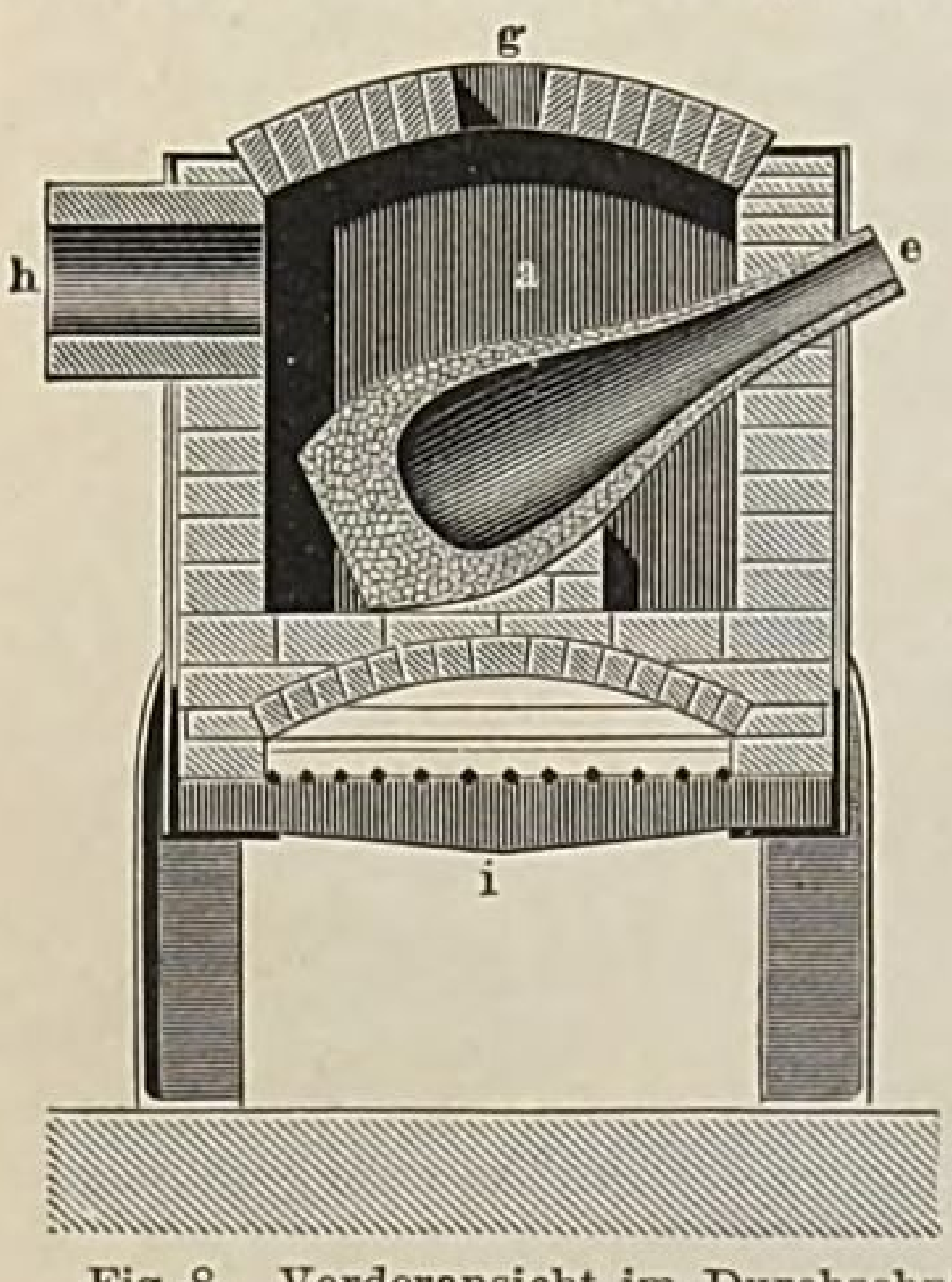


Fig. 8. Vorderansicht im Durchschnitt.

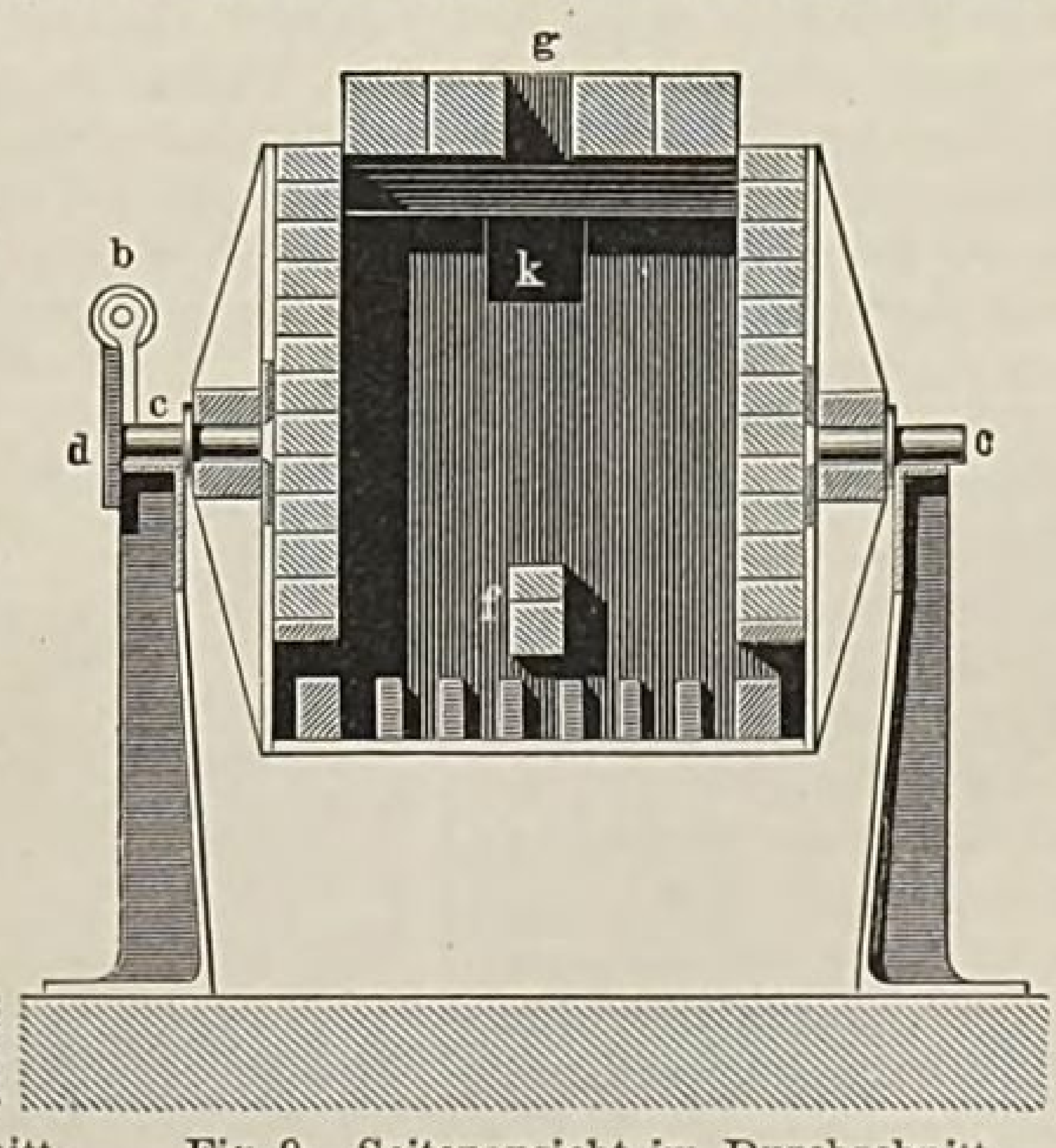


Fig. 9. Seitenansicht im Durchschnitt.

Fig. 8 u. 9. Zinkdestillierofen.

nur geringere Quantitäten silberreichen Bleies zum Abtreiben kommen, der größte Teil des Bleies aber ohne solches als Handelsware erfolgt. Man ist jetzt im stande, Werkbleie zu entsilbern, welche nicht den zehnten Teil des Silbers enthalten, welches früher ein Werkblei treibwürdig machte. Es gehören hierher der Pattinsonsche und der Parkessche Prozeß. Nach dem **Pattinsonschen Kristallisationsprozeß** *(Pattinsonieren)* werden größere Mengen Werkblei in einem eisernen Kessel a (*Fig. 7:* c Züge um den Kessel herum, durch eine Scheidewand d gebildet; e Tragsteine, f Rost, g Aschenfall, h Fuchs) eingeschmolzen und dann durch Schließen der Schüröffnungen, Aufspritzen von Wasser, Abstoßen der Randkrusten etc. abgekühlt. Hierbei bilden sich auf der Oberfläche des Bleies Bleikristalle, welche mit einer durchlöcherten Kelle bis zu zwei Drittel oder sieben Achtel in einen Nachbarkessel geschöpft werden. Das Silber sammelt sich größtenteils in der zurückgebliebenen geringen Menge flüssigen Bleies an, während die Kristalle ärmer an Silber sind. Dieselben werden unter Zusatz von Blei mit gleichem Silbergehalt nochmals und so oft umkristallisiert, bis schließlich *Armblei (Handelsblei)* mit 0,001 Proz. Silber erfolgt. Das angereicherte Blei wird durch wiederholte Kristallisation in einer Reihe von Kesseln auf Blei mit etwa 2 Proz. Silber *(Reichblei)* gebracht und dieses dann zum Abtreiben gegeben. Man hat dieses Verfahren durch einen mechanischen Pattinson-Apparat (Pattinsonieren mittels Wasserdampfes; sogen. *Rozanprozeß*), wirksamer durch den **Karsten-Parkesschen Zinkprozeß** (1842 von Karsten angegeben, 1850 von Parkes ausgeführt, *Parkesieren*) verbessert. Man rührt das Werkblei mit 1—2 Proz. Zink, je nach dem Silbergehalt, gewöhnlich zu drei Malen in einem Pattinsonschen Schmelzkessel zusammen, läßt die Masse einige Zeit in Ruhe, nimmt die an der Oberfläche des Bleies sich sammelnde Zinkkruste *(Zinkschaum)*, welche alles Silber enthält, von dem Blei mittels durchlöcherter Kellen hinweg und leitet nach Cordurié (1866) in das stets noch etwas zinkhaltige Blei überhitzten Wasserdampf, welcher das Zink oxydiert und als Krätze oberflächlich abscheidet, während ein sehr reines Arm- oder Handelsblei mit 0,0005 Proz. Silber erfolgt, welches im Gegensatz zu dem Pattinsonschen völlig kupferfrei ist, indem das Zink alles Kupfer, auch Gold hinwegnimmt. Da das Blei bei Luftzutritt durch eingeleiteten Wasserdampf in sprudelnde Bewegung versetzt wird, scheidet sich auch der Antimongehalt des Bleies durch Oxydation ab. Der silberhaltige Zinkschaum wird in einem Kessel oder Flammofen mäßig erhitzt, um mechanisch beigemengtes Blei auszuseigern. Den geseigerten, aber noch immer bleihaltigen Zinkschaum erhitzt man in gußeisernem Kessel mit Blechhaube zur Rotglut und leitet Dampf von 2 Atmosphären Spannung ein, wodurch Reichblei und ein Gemenge von Bleioxyd und Zinkoxyd mit Körnern von Blei entstehen. Mitunter verschmelzt man auch den Zinkschaum mit eisenreichen Schlacken im Schachtofen auf Reichblei, wobei sich Zink verschlackt oder verflüchtigt, oder man unterwirft den silberhaltigen Zinkschaum einer Destillation. Hierzu dienen mit einem Innenüberzug ausgekleidete Muffeln in **Zinkdestillieröfen** (s. *Zink*) oder die Retorte eines Kippofens. *Fig. 8 und 9:* a mit Gewölbe überdeckter Ofen, an den Achsen c aufgehängt auf einem Gerüst; d Zahnrad auf der Achse, in welches eine mittels eines Kurbelrades zu drehende Schnecke b eingreift,

so daß man den Ofen neigen kann; e Retorte, auf einem gemauerten Bogen f ruhend; g Öffnung im Gewölbe zum Einfüllen von Koks; h Abzug für die Verbrennungsprodukte; i Rost; k Öffnung für den Retortenhals. Der mit Kohle gemengte Zinkschaum entläßt beim Erhitzen in der Retorte Zinkdämpfe, welche sich in einer Vorlage zu flüssigem Zink verdichten. Nach beendigter Destillation nimmt man die Vorlage weg, kippt den Ofen und läßt das in der Retorte zurückgebliebene silberreiche Blei ausfließen.

Bei kupferhaltigen oder zusammengesetzten Erzen sammelt sich das Silber in den Zwischenprodukten (Steinen, Speisen) und im Kupfer an. Die Gewinnung des Silbers durch Verbleien gestaltet sich dann bei steigendem Kupfergehalt immer langwieriger, verlustreicher und kostspieliger, ohne die Produkte zu erschöpfen. Diese Schwierigkeiten werden durch die **Silbergewinnung auf nassem Wege**, durch die Amalgamation, noch mehr durch die Laugprozesse überwunden.

Die **Amalgamation**, welche darauf beruht, daß das metallische Silber von Quecksilber direkt aufgenommen wird, wird hauptsächlich in Amerika auf Silbererze angewendet und liefert noch heute drei Viertel des auf der Erde gewonnenen Silbers; in Europa wurde das Verfahren hauptsächlich zur Entsilberung von Hüttenprodukten angewendet, ist jetzt aber fast ganz durch vollkommnere Prozesse verdrängt worden. Bei der *amerikanischen Haufenamalgamation (Patioprozeß)* wird das gepochte und mit Wasser auf Mahlvorrichtungen (arrastras) äußerst fein gemahlene Silbererz auf einem mit Steinplatten gepflasterten Hof (patio) mit 3—5 Proz. Kochsalz gemischt, worauf man runde Haufen (tortas) bildet, dieselben durch Maultiere durchtreten läßt, nach einem Tage mit Magistral (d. h. geröstetem Kupferkies, Kupfersulfat als wesentlichen Bestandteil enthaltend) innig mischt und wiederholt Quecksilber in feinem Regen auf den Haufen fallen läßt, welches jedesmal von Maultieren durchtreten wird; auf 1 Teil auszubringendes Silber sind 6—8 Teile Quecksilber erforderlich. Aus Kupfersulfat und Chlornatrium entsteht Kupferchlorid; dieses zersetzt die Silbererze unter Bildung von Chlorsilber, welches mit Quecksilber Silberamalgam und Quecksilberchlorür bildet, dessen Gehalt an Quecksilber verloren geht (auf 1 Teil Silber ungefähr 1,3 Teile Quecksilber). Nach 12—45 und mehr Tagen wird die Masse in Waschbottichen mit Rührwerk und Wasserzufluß verwaschen, das zu Boden gegangene Silberamalgam zur Entfernung des überschüssigen Quecksilbers in Lederbeuteln gepreßt, sodann das feste Amalgam unter einer eisernen, mit glühendem Brennmaterial umgebenen, über Wasser stehenden Glocke erhitzt, wobei Silber zurückbleibt und das verflüchtigte Quecksilber sich in dem Wasser kondensiert. Dieses Verfahren erfordert längere Zeit bei großen Quecksilber- und Silberverlusten und wird nur noch angewendet, wo es an Brennmaterial und maschinellen Vorrichtungen fehlt. Erst 1780 führte man in Schemnitz (Ungarn) die Amalgamation ein, und 1790 kam das Amalgamierwerk auf Halsbrücke bei Freiberg in Betrieb, welches bis 1857 bestand. Bei der *Freiberger Fässeramalgamation* röstete man die Silbererze mit Chlornatrium, um das Schwefelsilber in Chlorsilber überzuführen; die gemahlene und gesiebte Röstmasse wurde dann mit Eisenabfällen und Wasser in um ihre Achse rotierende Fässer gebracht; hierbei wurde das Chlorsilber zersetzt und das gebildete freie Silber durch später zugesetztes Quecksilber ausgezogen. In dem silberreichen Distrikt Nordamerikas zerreibt man das Erz in Mühlen mit eiserner Pfanne und Läufern unter Zusatz von Quecksilber, Wasser, Kochsalz, Kupfervitriol etc. *(Pfannenamalgamation, Waschoeprozeß). Fig. 10 u. 11* zeigen eine **Amalgamierpfanne**: a gußeiserne Pfanne; b rotierender Läufer mit schraubenförmig angesetzten Flügeln c; d Mantel mit Löchern zum Austritt des Erzbreies; e Reibschuhe, in Verbindung mit den Flügeln; f Riemenscheibe zum Umtrieb des Räderwerkes g; h Getriebe zum Höher- und Tieferstellen des Läufers. Nach dieser Methode behandelt man hauptsächlich die ärmern Silbererze,

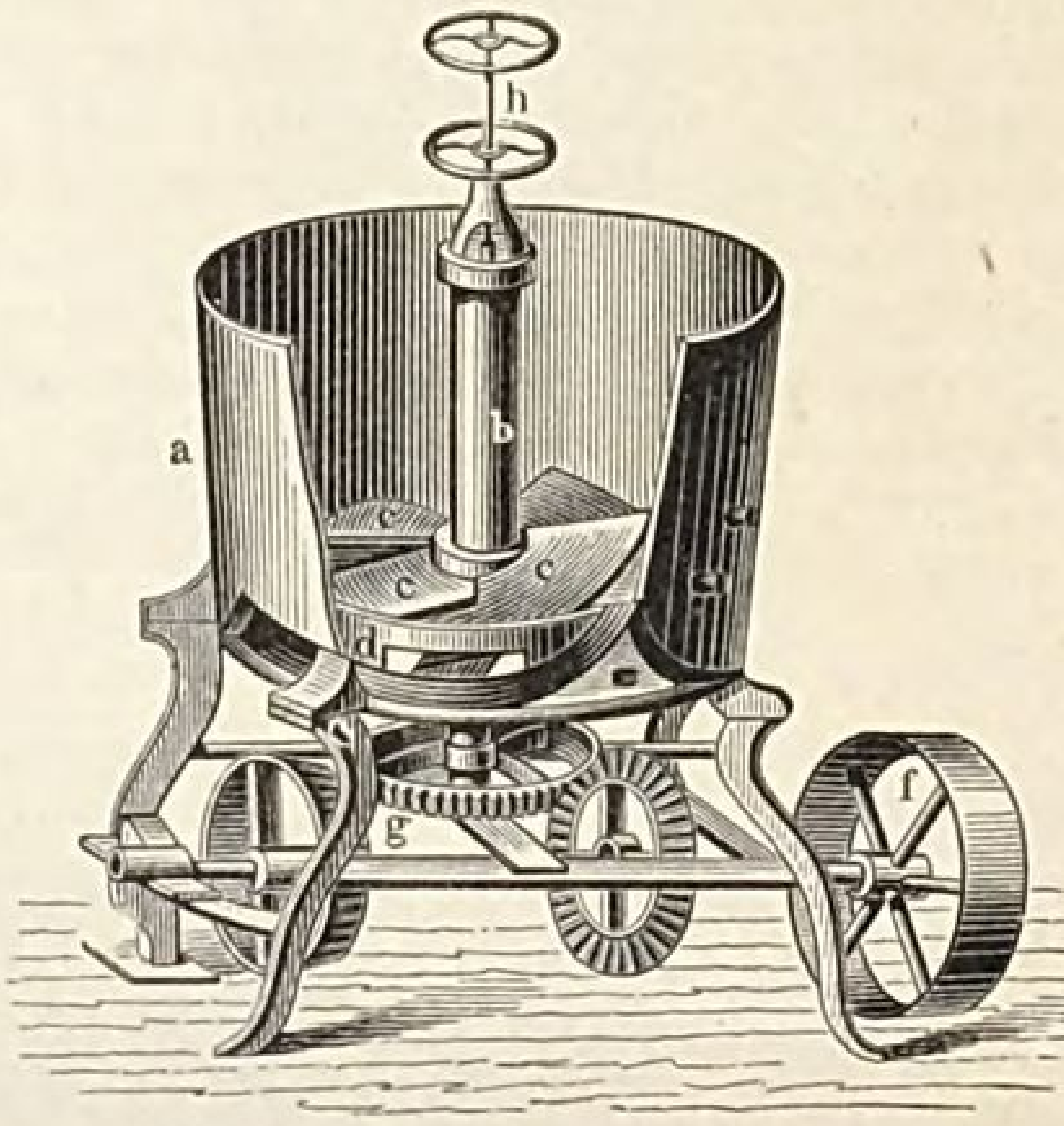


Fig. 10. Amalgamierpfanne.

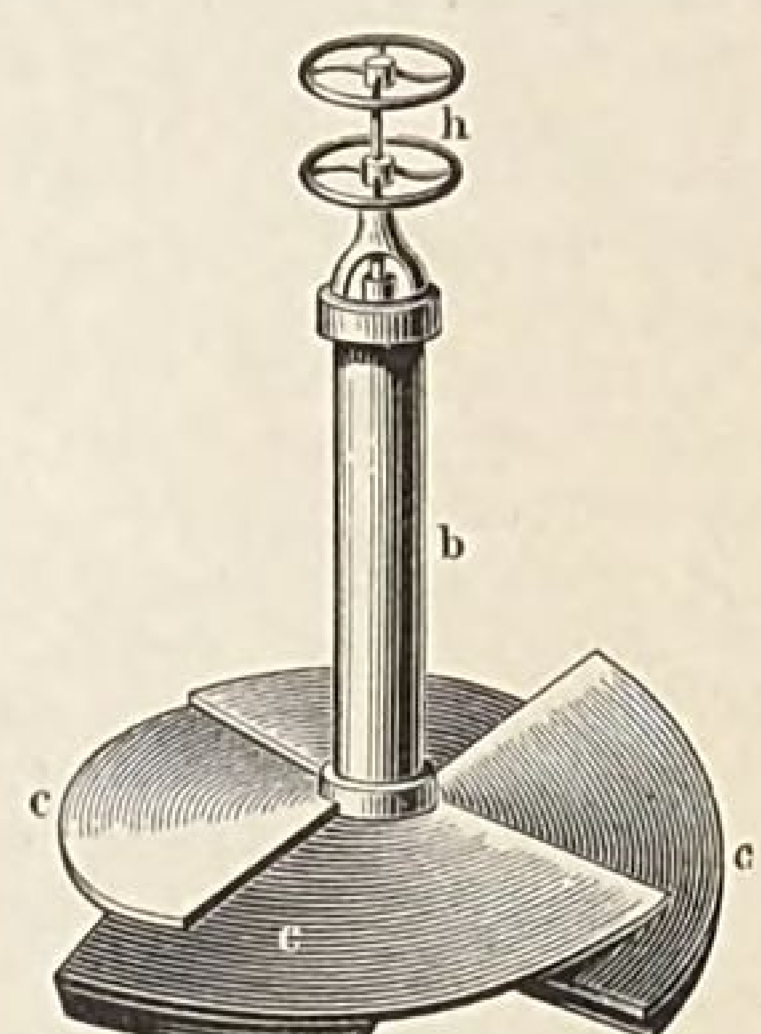


Fig. 11. Läufer der Amalgamierpfanne.

während die reichern nach dem Freiberger Verfahren verarbeitet werden.

Seit 1856 sind in Europa **Laugprozesse**, welche die Anwendung des teuern Quecksilbers umgehen, in allgemeine Aufnahme gekommen. Man verarbeitet durch Laugprozesse arme Erze, bei welchen das Amalgamieren oder Schmelzen nicht rentabel ist, sowie Schwarzkupfer, Kupferstein und Speisen. Diese Prozesse arbeiten schnell und billig, sind auch im kleinen ausführbar und liefern hohes Ausbringen; sie erfordern aber geschickte Arbeiter und beständige Überwachung. Das Silber wird durch sulfatisierende oder chlorierende Röstung, auch durch Chloration auf nassem Wege in den löslichen Zustand versetzt. Zum Rösten dienen der Brücknersche Cylinder (s. Tafel »Goldgewinnung«, S. III), der Stetefeldtsche Röstofen (s. *Ofen,* Tafel »Metallurgische Öfen«, S. II) etc.

Nach dem ältesten Laugeverfahren von *Augustin* (in Eisleben) werden die Erze zuerst für sich, dann unter Zusatz von Chlornatrium geröstet. Die das Silber als Chlorsilber enthaltende Röstmasse wird in ein Auslaugegefäß a (*Fig. 12*), mit durchlöchertem Losboden und einem Filter von Stroh und Leinwand darauf, gebracht und mit aus b zufließender heißer oder auch kalter Kochsalzlösung behandelt (**Augustins Kochsalzlaugerei**), wobei das Chlorsilber gelöst wird. Die Lösung fließt durch mit Kupfergranalien oder Kupferbarren versehene Behälter c, in welchen das Silber durch das Kupfer gefällt wird. Man kann es dann in Gestalt eines Kuchens abnehmen, welcher mit Schwefelsäure und Wasser ausgewaschen oder im Gefäß d mit Wasser, eingeleitetem Dampf und komprimierter Luft gereinigt, dann getrocknet und eingeschmolzen oder im Flammofen raffiniert wird. Die in c entstandene Kupferlösung leitet man durch ein Eisenstücke enthaltendes Reservoir e, in welchem sich unter Auflösung von Eisen Kupfer niederschlägt. Einen der einfachsten Silbergewinnungsprozesse (**Wasserlaugerei**), dessen allgemeinere Anwendung nur dadurch verhindert wird, daß Antimon,

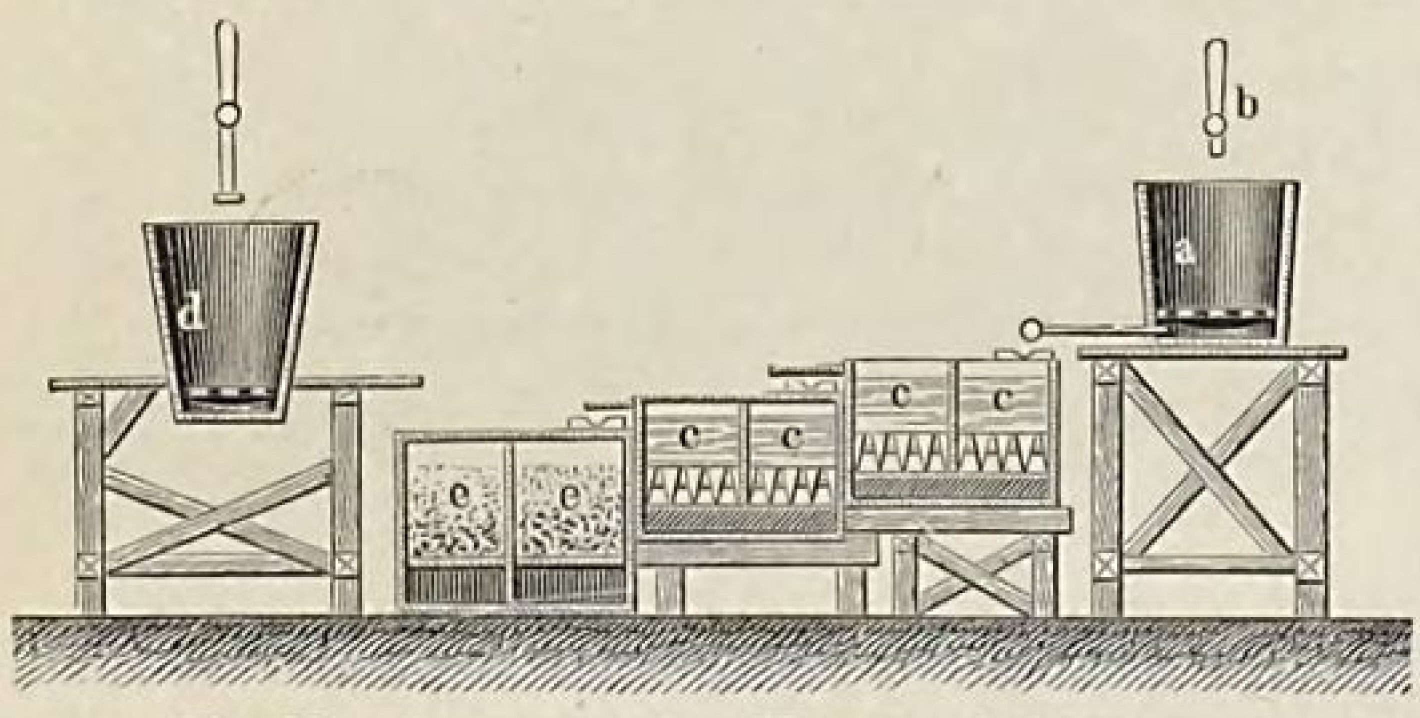


Fig. 12. Apparat für Kochsalzlaugerei.

Arsen und Blei noch störender in betreff des Silberausbringens wirken als bei der Amalgamation und der Kochsalzlaugerei, schuf *Ziervogel*. Man röstet Kupfersteine, welche aus Schwefelkupfer, Schwefeleisen und Schwefelsilber bestehen, um neben Eisen- und Kupferoxyd in Wasser lösliches schwefelsaures Silber zu erhalten. Das Röstgut wird mit heißem Wasser, dem etwas Schwefelsäure zugesetzt worden, ausgelaugt und die Silbervitriollösung wie oben behandelt.

Auf silber- und goldhaltige Kupferverbindungen, namentlich Kupfersteine und Schwarzkupfer, wendet man die **Schwefelsäureextraktion** an. Die von Eisen fast vollständig befreiten *Kupfersteine* werden im Flammofen möglichst vollständig in Oxyde verwandelt und diese in kochende Kammerschwefelsäure eingerührt. Letztere löst das Kupferoxyd, während Silber und Gold ungelöst zurückbleiben. Die Kupfervitriollösung läßt man in Klärkasten ab und bringt sie zur Kristallisation. Der 1,8—2 Proz. Silber enthaltende Rückstand aus dem Lösegefäß wird nochmals mit verdünnter Schwefelsäure gekocht, ausgelaugt, getrocknet und mit bleihaltigen Produkten auf Werkblei verschmolzen, welches zum Abtreiben kommt. Silber- und goldhaltiges *Schwarzkupfer* wird nach vorherigem Garmachen granuliert und im Flammofen oxydiert, um mit verdünnter Schwefelsäure behandelt zu werden, häufiger wird es direkt in mit durchlöchertem Losboden versehenen Holzbottichen bei Luftzutritt mit heißer verdünnter Schwefelsäure überrieselt. Dabei oxydiert sich das Kupfer und löst sich als Sulfat. Die Lösung läßt man mit dem Silberschlamm durch lange Kühlgerinne fließen, wobei der die Schlammteile einschließende Kupfervitriol auskristallisiert. Man löst denselben in heißem Wasser, bringt die klare Lösung zur Kristallisation und verbleit den Schlamm, welcher 2,5—3 Proz. Silber, 0,005—0,01 Gold und 30—40 Proz. Blei enthält, nach dem Auswaschen in angegebener Weise.

Abbrände von spanischem Schwefelkies (mit 0,0013 Proz. Silber) werden einer chlorierenden Röstung unterworfen und ausgelaugt. Die Lauge fällt man nach *Claudet* mit Jodkalium, worauf man den Niederschlag (mit 5—6 Proz. Silber und 0,04—0,05 Proz. Gold) mit Zink und Salzsäure reduziert. *Gibb* gewinnt das Silber durch partielle Fällung mit Schwefelwasserstoff, zieht aus den gerösteten Sulfiden das Silber mit Chlornatrium aus, fällt mit Kalkmilch und entkupfert den Niederschlag mit verdünnter Schwefelsäure; der Rückstand enthält 9 Proz. Silber.

Nach *Patera* wird das zerkleinerte, mit Chlornatrium geröstete Erz mit unterschwefligsaurem Natron (Lixiviacion ordinaria), dann nach *Russel* mit einer Mischung von unterschwefligsaurem Natron und Kupfersulfat (Extrasolution) ausgezogen, um auch metallisches Silber, Schwefelsilber, Arsen- und Antimonverbindungen des Silbers, welche durch Natriumhyposulfit allein nicht gelöst werden, sowie mehr Gold in Lösung zu bringen. Aus der Lösung wird durch Natriumkarbonat Blei gefällt, dann durch Schwefelnatrium (wobei die Hyposulfitlösung vollständig regeneriert wird) ein Gemisch von Sulfiden. Den Niederschlag aus der reinen Hyposulfitlösung röstet man und entschwefelt ihn dann in Retorten vollständig, worauf das rückständige Silber mit Blei abgetrieben wird. Den Niederschlag aus der Extrasolution röstet man so weit, daß hinlänglich Schwefel zur Bildung eines silberreichen Kupfersteins zurückbleibt, oder man behandelt ihn feucht mit Schwefelsäure und Salpeter und fällt aus der Lösung das Silber durch Kupfer. Es bleibt Gold und etwas Chlorsilber zurück.

Verbindet man das in Platten gegossene Silber in einem Säurebad mit dem positiven Pol einer elektromagnetischen Maschine und benutzt als negativen Pol reines Silberblech, so löst sich, sobald der Strom geschlossen ist, am positiven Pol Silber auf und schlägt sich am negativen nieder, während Unreinigkeiten als Schlamm sich zu Boden setzen. Die **elektrolytische** Entsilberung und Raffination von Schwarzkupfer hat in neuester Zeit hohe Bedeutung erlangt. Man bringt Platten von Schwarzkupfer abwechselnd mit solchen von reinem Kupfer in ein angesäuertes Kupfervitriolbad und läßt den galvanischen Strom in der Richtung vom Schwarzkupfer zum Kupfer hindurchgehen. An der Kathode (dem Kupferblech) schlägt sich reines Kupfer nieder, während Silber, Gold und ein Teil der Verunreinigungen an der Anode (dem Schwarzkupfer) als abwischbares Pulver hängen bleiben oder sich zu Boden setzen. Da fast alles Silber so viel Gold enthält, daß sich dessen Abscheidung lohnt, so wird es meistens der Affination unterworfen.

Kupferkies, Fahlerze) und die bleihaltigen (Bleiglanz). Eine Ausnahme machen die Fahlerze, deren Silbergehalt zuweilen so hoch steigt (bis 30 Proz. und mehr), daß sie zu den Silbererzen zu rechnen sind. Aller Bleiglanz enthält wenigstens Spuren von S., am gewöhnlichsten 0,01—0,03, zuweilen bis 0,5 Proz., selten über 1 Proz., als isomorphes Schwefelsilber; größere Silbergehalte deuten meist auf eine Einsprengung von eigentlichen Silbererzen in den Bleiglanz. Arsen- und Antimonerze sind meist silberarm, wenn nicht Silbererze beigemengt sind; Wismut-, Nickel- und Kobalterze besitzen oft einen gewinnungswürdigen Silbergehalt. Über die Gewinnung s. beifolgende Tafel.

Reines S. erhält man durch Schmelzen von Chlorsilber mit kohlensaurem Alkali oder durch Übergießen von Chlorsilber mit verdünnter Salzsäure, Reduktion mit Zink oder Eisen, Auswaschen des abgeschiedenen Silbers mit salzsäurehaltigem Wasser und Abschlämmen des aus dem Zink oder Eisen stammenden schwarzen Pulvers. Das so erhaltene molekulare S. benutzt man zu organischen Synthesen. Man bindet auch ein Stück Zink, an welchem ein Silber- oder Platindraht befestigt ist, in feuchte Tierblase, legt es in sehr schwache Schwefelsäure, mit welcher das Chlorsilber übergossen wurde, und läßt den aus der Blase hervorragenden Draht in letzteres eintauchen. Das reduzierte S. wird mit etwas Salpeter und Borax geschmolzen, auch wohl mit der Knallgasflamme destilliert. Reines S. ist weiß, in sehr dünner Schicht blau durchscheinend, gut polierbar, auf dem Bruch mehr geflossen und dicht als hakig, härter und fester als Gold, weicher und weniger fest als Kupfer. Hart gezogener Draht trägt auf 1 QMillimeter Querschnitt 32—41 kg, geglüht 18—19,5 kg. Das S. ist höchst dehnbar und hämmerbar, Atomgewicht 107,66, spezifisches Gewicht gegossen 10,424, gepreßt 10,566, destilliert 10,575, es schmilzt leichter als Gold und Kupfer, bei etwa 1040°, ist bei Weißglut flüchtig unter Bildung eines blauen Dampfes, absorbiert (wenn frei von Gold und Kupfer) geschmolzen an der Luft Sauerstoff, der beim Erstarren unter Spratzen entweicht, zieht sich beim Erstarren stark zusammen, oxydiert sich nur im Sauerstoffgebläse und in fein verteiltem Zustand bei gewöhnlicher Temperatur durch Ozon. Es verbindet sich direkt mit Chlor, Brom und Jod, läuft durch Schwefel- und Phosphorwasserstoff an, schmilzt leicht mit Schwefel zusammen, wird von schmelzendem Ätzkali und Salpeter nicht angegriffen, bildet mit Schwefelleber Schwefelsilber, wird von schmelzendem Glas als Silikat aufgenommen und färbt es gelb, löst sich in konzentrierter Schwefelsäure und in mäßig konzentrierter Salpetersäure, gibt mit Chromsäure rotes chromsaures S. und wird durch viele Metalle u. Reduktionsmittel, auch durch organische Substanzen (besonders Aldehyde) aus seinen Lösungen gefällt (dendritisch aus Lösungen abgeschiedenes S. bildet den Silberbaum [Dianenbaum], welcher sich sehr schön beim Übergießen von Quecksilber mit einer Lösung von salpetersaurem S. ausbildet). Das S. ist einwertig; man kennt ein Oxydul Ag_4O, ein Oxyd Ag_2O und ein Superoxyd AgO. Die Lösungen wirken ätzend giftig, doch kommt fast nur das salpetersaure S. in Betracht. Man benutzt reines S. fast nur zu chemischen Geräten; im übrigen wird zu Münzen, Schmuckwaren ꝛc. legiertes S. verarbeitet, und aus diesem bereitet man auch zahlreiche Präparate für die Photographie und Medizin, zum Versilbern von Metall und Glas (Silberspiegel), zu Glas- und Porzellanfarben ꝛc.

[Geschichtliches.] Das S. gehört zu den dem Menschen am frühesten bekannt gewordenen Metallen und wurde mehrfach in sehr großer Menge verwendet, wie z. B. nach dem Berichte des Polybios in Ekbatana. Die alten Fundorte des Silbers waren zum Teil wohl dieselben wie die des Goldes. Ägypten beutete Gruben in Nubien und Äthiopien aus. Über die Fundstellen in Asien wie am Altai und Ural ist wenig bekannt geworden, doch werden dort alte Baue neuerdings wieder aufgenommen; die Athener fanden das S. in Attika (Laurion), auch Epirus hatte Silbergruben. Weitaus die größten Mengen des edlen Metalls holten aber Phöniker, Karthager und Römer aus Spanien, und Hannibal sammelte dort die Mittel zum Kriege gegen das römische Reich. Die Römer gewannen S. auch in den Karpathen, in Dacien, bei Call und Commern in der Eifel ꝛc. Im Mittelalter lieferten die Länder des heutigen Österreich das meiste S. Die Gruben in Schemnitz und Kremnitz, vielleicht schon von den Römern betrieben, wurden 745, resp. 770 (wieder) eröffnet. Im 16. Jahrh. erhielt man eine reiche Ausbeute in Joachimsthal; damals wurde auch bei Brixen S. gewonnen und bereits seit 1131 bei Mies; wichtiger aber ist das Silbervorkommen im Bleiglanz bei Přibram, welches man im 9. Jahrh. entdeckte. Die Erze Sachsens wurden im 10. Jahrh. entdeckt und seit 1169 abgebaut; bei Schneeberg sollen im 15. Jahrh. kolossale Schätze gehoben worden sein. Auch die Entdeckung der Rammelsberger Erze datiert aus dem 10. Jahrh., die Eröffnung des Bergbaues aber wohl erst vom Ende des 12. Jahrh.; 1520 kam Andreasberg hinzu, und 1554 wurde die Frankenscharner Silberhütte bei Klausthal erbaut. In Ungarn wanderten deutsche Bergleute ein, brachten im 12. Jahrh. Schemnitz und Kremnitz in Flor und gründeten im 14. Jahrh. Neusohl, im 15. Schmöllnitz und Kapnikbanya. In Österreich sind zu erwähnen die Gruben am Schneeberg in Südtirol, zu Schwaz, Brixlegg und Kitzbüchl in Nordtirol und zu Mitterberg im Salzburgischen, welche im 15. und 16. Jahrh., zum Teil von den Fuggers betrieben, gute Ausbeute gaben. In Spanien ging die seit dem Altertum berühmte Grube bei Guadalcanal in die Hände der Fugger über, welche ungeheure Reichtümer aus derselben zogen, bis sich die Grube mit Wasser füllte und dann verlassen wurde. 1839 wurden die Gruben der Sierra Almagrera in der Provinz Almeria und 1843 die von Hiendelaencina in Guadalajara entdeckt, und seit Einführung des Pattinsonschen Prozesses gewinnt man viel S. aus den Bleierzen der Sierra de Gador und von Cartagena. Die Silberbergwerke Norwegens und Schwedens lieferten früher viel mehr S. als jetzt; die größte Ausbeute lieferten die Gruben von Kongsberg, deren Entdeckung wohl von 1623 datiert. Sala war schon am Ende des 12. Jahrh. bekannt. Die großartigste Umgestaltung erfuhr die Silberproduktion durch die Entdeckung Amerikas, nachdem Cortez in Mexiko eingedrungen war; 30 oder 40 Jahre später waren dort die Gruben in vollem Gang, und auch Peru lieferte alsbald viel Gold und S., besonders seitdem 1545 die berühmten Gruben von Cerro de Potosi entdeckt worden waren. Die Silberproduktion verzehnfachte sich durch diese Entdeckungen. Erheblich gesteigert wurde die amerikanische Produktion durch Einführung des Amalgamationsprozesses, welcher 1557 von Bartholomäus Medina entdeckt und seit 1566 im großen ausgeführt wurde. Im 17. Jahrh. wurden die Silberbergwerke zu Yauricocha oder Pasco im

nördlichen Peru eröffnet und lieferten reiche Erträge. Als dann die Kämpfe begannen, welche zur Trennung Perus von Spanien führten, sank die Silberproduktion und hob sich erst wieder in bedeutenderm Maße, als die Quecksilberfunde in Kalifornien die Ausbeutung erleichterten. Durch die Silberentdeckungen in den Vereinigten Staaten wurde aber schließlich alles Bisherige weit übertroffen. In Nevada, Utah, Colorado, Kalifornien, Arizona, Montana, Idaho, Neumexiko, Oregon und Washington wurden reiche Erze entdeckt, und namentlich der Comstockgang bei Virginia City in Nevada lieferte seit 1859 enorme Mengen S. und Gold. Auch Australien und Japan beteiligen sich an der Silberproduktion. — Im Altertum wurde das S. durch Verbleien und Abtreiben gewonnen; diese Prozesse waren bis über die Mitte des 16. Jahrh. allein maßgebend und sind noch gegenwärtig von größter Bedeutung. Der Amalgamationsprozeß fand erst 1784 in Europa Anwendung. Um die Mitte des 19. Jahrh. wurden auf Kupferhüttenprodukte die Kochsalzlaugerei von Augustin, die Wasserlaugerei von Ziervogel, die Schwefelsäurelaugerei, die Hyposulfitlaugerei von Patera angewandt. In neuester Zeit beginnt die elektrolytische Entsilberung des Kupfers eine große Rolle zu spielen. Von noch größerer Tragweite ist für die Entsilberung des Werkbleies der 1833 erfundene Kristallisationsprozeß von Pattinson und der 1850 patentierte Zinkentsilberungsprozeß von Parkes, welcher durch Cordurié verbessert wurde.

Die Produktion betrug 1890 in Kilogrammen in:

Deutschland . . .	301 112	Verein. Staaten .	1 695 500
Österreich-Ungarn .	50 613	Kanada	12 464
Frankreich	71 117	Mexiko	1 211 646
England	9 075	Mittelamerika . .	48 123
Spanien	51 502	Brasilien (1885) .	2 640
Norwegen	5 539	Bolivia	171 300
Schweden	4 180	Chile	123 696
Italien	8 108	Kolumbien . . .	19 971
Rußland	3 326	Argentinien . .	14 680
Türkei	1 323	Peru	65 791
Afrika (1885) . . .	1 874	Australien . . .	258 212
Japan	52 903	Zusammen:	4 184 695

Die Gesamtproduktion wurde geschätzt im J. 1891 auf 4,479,649 kg, 1892 auf 4,730,647 kg, 1893 auf 3,426,500 kg. Die Silberproduktion im Deutschen Reiche hat sich in den letzten 30 Jahren fast verdreifacht, und zwar infolge der starken Hebung der Blei- und Kupferproduktion und der Verbesserung der Entsilberungsmethoden. Weitaus die größte Menge des Silbers stammt von der Entsilberung des Bleies. Von 1863—71 hob sich die Silberproduktion von 68,356 auf 98,102 kg, 1880 betrug sie 186,011 kg, 1893: 449,333 kg. Der jährliche Verbrauch an S. für Zwecke der Industrie und Kunst betrug 1880 in:

Verein. Staaten	4 239 120 Doll.	Österreich-Ung.	1 329 920 Doll.
England . . .	2 992 320 „	Italien . . .	789 640 „
Frankreich . .	3 117 000 „	Rußland . . .	1 329 920 „
Deutschland . .	3 117 000 „	übrigen Ländern	1 662 400 „
Schweiz . . .	997 440 „	Zusammen:	19 574 760 Doll

Die Vereinigten Staaten verbrauchten 1885 (inkl. des mitverarbeiteten alten Materials) für 5,556,530 Doll., und zwar für Uhrgehäuse und Ketten 33,64 Proz., Blattsilber 0,82, plattierte Waren 37,20, Juwelen und Uhren 19,82, Chemikalien 7,49, Instrumente, Zahntechnik ꝛc. 0,69 Proz. Vgl. Percy, Metallurgie des Silbers und Goldes, Bd. 1 (deutsch, Braunschw. 1881); Eggleston, The metallurgy of silver, gold etc. in the United States, Bd. 1 (New York 1887); Sueß, Die Zukunft des Silbers (Wien 1892); Bamberger, Silber (Berl. 1892); Stall, Die Zukunft des Silbers (das. 1893), auch die Litteratur bei »Gold« und »Edelmetalle«.

Silber, galvanisiertes, oxydiertes, s. Silbersulfuret.

Silber, grünes, soviel wie natürliches Bromsilber.

Silber, güldisches, gediegen Silber mit Goldgehalt, gelblich, findet sich bei Kongsberg in Norwegen.

Silberamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Silberantimonglanz, s. Miargyrit.

Silberarbeiten, s. Goldschmiedekunst.

Silberätzstein, soviel wie Höllenstein.

Silberbär, s. Bärenfelle.

Silberbaum, s. Silber.

Silberbaum (Weißbaum), s. Leucadendron und Melaleuca. Amerikanischer S., s. Elaeagnus.

Silberbäume, s. Eläagnaceen.

Silberberg, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Frankenstein, am Eulengebirge, 390 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine große Uhrenfabrik (150 Arbeiter), Wollspinnerei, Gerberei, Bierbrauerei, eine Erdfarbenmühle und (1895) 1107 Einw., davon 357 Evangelische. Die ehemalige, von Friedrich II. 1765—77 über der Stadt angelegte Festung S. ward 1859 geschleift.

Silberbill, amerikanische, s. Blandbill.

Silberblatt, Pflanzenart, s. Lunaria.

Silberblatt, Berg, s. Säntis.

Silberblende, s. Rotgiltigerz.

Silberblick, s. Tafel »Silbergewinnung«, S. I.

Silberborten, s. Bortenweberei.

Silberbromid (Bromsilber) $AgBr$ findet sich als Plata verde (grünes Silber) und als Bromit in Mexiko und Chile, auch in einigen Mineralien mit Chlorsilber, wird aus Lösungen von salpetersaurem Silber durch lösliche Brommetalle käsig gefällt, ist amorph, schwach gelblich, lichtempfindlich, unlöslich in Wasser und verdünnter Salpetersäure, schwer löslich in Ammoniak, leichter in heißer Bromwasserstoffsäure und in salpetersaurem Quecksilberoxyd. Aus letztern Lösungen kristallisiert es in Oktaedern. Es schmilzt und erstarrt zu einer gelblichen, hornartigen, lichtbeständigen, glänzenden Masse. Gefälltes S. wird am Licht schnell grauviolett und ist besonders empfindlich, wenn salpetersaures Silber zugegen ist. Man benutzt es in der Photographie.

Silberbronze, s. Muschelsilber.

Silberchlorid (Chlorsilber) $AgCl$ findet sich als Silberhornerz und Buttermilcherz in geringer Menge im Meerwasser, mit Bromsilber verbunden in einigen Mineralien. Es entsteht beim Erhitzen von Silber in Chlor oder Chlorwasserstoff, auch wird das Metall durch Salzsäure und Kochsalzlösung bei andauernder Einwirkung oberflächlich in S. verwandelt. Es wird aus Lösungen von salpetersaurem Silber durch lösliche Chloride oder Salzsäure käsig gefällt, ist farblos, amorph, vom spez. Gew. 5,5, unlöslich in Wasser und verdünnter Salpetersäure, schwer löslich in konzentrierter Salzsäure, Salmiak- und Kochsalzlösung, leicht in Ammoniak, Cyankalium, unterschwefligsaurem und schwefligsaurem Natron und salpetersaurem Quecksilberoxyd, schmilzt bei 260°, erstarrt zu einer farblosen, schneidbaren, hornigen Masse vom spez. Gew. 5,594 und wird durch Wasserstoff, durch viele organische, besonders wasserstoffreiche Substanzen, Kupferchlorür, Kalilauge mit Milchzucker, beim Schmelzen mit kohlensaurem Kali oder Kalk und vorzüglich unter

angesäuertem Wasser durch Zink oder Eisen leicht und vollständig reduziert. Aus der Lösung in Ammoniak fällen Zink und Kupfer metallisches Silber. Bromkalium- und Jodkaliumlösung, auch konzentrierte Jodwasserstoffsäure verwandeln es in Silberbromid, bez. Silberjodid. Es färbt sich am Licht sehr schnell violett, dann schwarz unter Chlorentwickelung, in Wasser unter Sauerstoffentwickelung und Bildung von Chlorwasserstoff. Diese Färbung tritt nicht ein in Chlorwasser, und dunkel gewordenes S. wird durch Chlorwasser wieder entfärbt. Setzt man S. in dünner Schicht dem Licht aus, so wird es in den ersten Momenten nur wenig gefärbt, hat aber die Eigenschaft angenommen, durch Eisenoxalat zu Silber reduziert zu werden, welche unbelichtetes S. nicht besitzt. Dieselbe Eigenschaft erhält S. durch anhaltendes Kochen im Dunkeln. Man benutzt S. in der Photographie, zur Messung der Lichtintensität, zur kalten Versilberung, in ammoniakalischer Lösung zum Färben von Perlmutter, zur Darstellung von reinem Silber, zur Analyse des Eisens, als Lötrohrreagens &c. S. absorbiert 17,9 Proz. Ammoniak, aus der Lösung von S. in Ammoniak kristallisiert Silberchloridammoniak $2AgCl + 3NH_3$, welches sich beim Erwärmen zersetzt und zur Darstellung von flüssigem Ammoniak dient. Silberchlorür Ag_2Cl entsteht aus Silberoxydul und Chlorwasserstoff, bei Einwirkung von Chloriden auf Silber und von Licht auf Silberchlorid. Es ist ein schwarzes Pulver, welches im Sonnenspektrum die verschiedenen Farben desselben annimmt und durch Sonnenlicht zu metallischem Silber reduziert wird. Es sintert beim Erhitzen und gibt mit Ammoniak, Salpetersäure, Salzsäure und Kochsalzlösung S. und metallisches Silber.

Silbercyanid (Cyansilber) AgCN wird aus Lösungen von salpetersaurem Silber durch Cyankalium als weißer, käsiger Niederschlag gefällt, ist unlöslich in Wasser und verdünnter Salpetersäure, leicht löslich in Ammoniak, Cyankalium, unterschwefligsaurem Natron und Blutlaugensalz, wird von Salzsäure, Schwefelwasserstoff, Jod- und Chlorkalium zersetzt, ist nicht lichtempfindlich, gibt beim Erhitzen Cyan und Silber und bildet mit andern Cyanmetallen Doppelcyanüre, von denen das Kaliumsilbercyanid $KAg(CN)_2$ durch Lösen von Silber, Chlorsilber oder S. in Cyankalium entsteht, farblose Kristalle bildet, in Wasser leicht löslich ist und zum Versilbern dient.

Silberdistel, s. Silybum.

Silberdraht, s. Draht.

Silberdruck, s. Buntdruck.

Silberdukaten, s. Rijksdaalder.

Silbererze, s. Silber.

Silberfäden, cyprische, s. Gold- und Silbergespinste und -Gewebe.

Silberfahlerz, silberreiches Fahlerz (s. d.).

Silberfarn, s. Gymnogramme.

Silberfasänchen (Silberschnabel), s. Amadinen.

Silberfisch (Argentina sphyraena *L.*), kleiner Fisch des Mittelmeers aus der Familie der Lachse, dessen Schuppen auf Silberglanz zur Darstellung künstlicher Perlen verarbeitet werden. S. heißt auch eine rötlichweiße, silberglänzende Varietät des Goldfisches.

Silberfischchen, Insekt, soviel wie Zuckergast (s. d.).

Silberflotte, zur Zeit der span. Herrschaft in Amerika die Flotte, die den Ertrag der Ausbeute aus den amerikanischen Bergwerken nach Spanien überbrachte.

Silberfolie, s. Folie.

Silberfuchs, s. Fuchs und Fuchsfelle.

Silberfunde, Gefäße, Geräte und Schmuckgegenstände aus prähistorischer oder späterer Zeit, welche namentlich in Gräbern angetroffen worden sind, speziell Funde, die aus zerhackten Silbermünzen, zerbrochenem Silberschmuck &c. bestehen. Dieses Hacksilber, welches wohl als Zahlungsmittel diente und in Deutschland westlich von der Elbe fehlt, enthält besonders zahlreich Münzen der Buheiwiden, Sassaniden und andrer östlicher Dynastien aus dem 9.—11. Jahrh. n. Chr. und dürfte arabische Einfuhr andeuten. Die Handelsstraßen für letztere haben wohl bei Glogau und Breslau die Oder überschritten u. erstreckten sich bis an die Ostsee (Wollin). Auch Holstein und Skandinavien lieferten Hacksilberfunde. S. auch Hildesheimer Silberfund.

Silbergespinst und **Silbergewebe**, s. Gold- u. Silbergespinste und -Gewebe.

Silbergewicht, eine in den meisten Ländern eingerichtete, aber durch das metrische System großenteils beseitigte Gattung der Gewichte, welche vom Handelsgewichte sowohl in der Einheit als in der feinen Abstufung abzuweichen pflegte. Das S. ging gewöhnlich von der Mark (s. d.) aus und wurde von Engländern und Holländern mit dem Namen Troygewicht bezeichnet. Nicht immer stimmten mit ihm das Gold- und das Apotheker-, selten Juwelen- und Perlengewicht überein; auch kamen Abweichungen bei einzelnen kostbaren Drogen in deren Erzeugungsländern vor.

Silberglanz (Silberglaserz, Glaserz, Glanzerz, Argentit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert in meist verzogenen und mannigfach gruppierten regulären Kristallen, häufig zahnig, gestrickt, baum-, draht-, haarförmig, in Platten, derb und eingesprengt, auch erdig als Anflug, dann gewöhnlich sehr unrein, oft antimon- und arsenhaltig (Silberschwärze), ist geschmeidig, biegsam, schwärzlich bleigrau, wenig glänzend, Härte 2—2,5, spez. Gew. 7—7,4, besteht aus Schwefelsilber Ag_2S mit 87 Proz. Silber, ist jedoch meist blei-, kupfer-, eisenhaltig. S. kommt und kam vorzüglich im Erzgebirge, in Schemnitz und Kremnitz in Ungarn, am Schwarzwald, in Tirol, Norwegen, Spanien, Mexiko, Chile, Peru und Nevada (Comstockgang) vor und ist eins der wichtigsten Silbererze. König August von Polen ließ aus sächsischem S. Denkmünzen mit seinem Bildnis prägen. — Eine rhombisch kristallisierende Modifikation des Schwefelsilbers ist der Akanthit.

Silberglas, durch Chlorsilber oder Silberoxyd gelb gefärbtes Glas.

Silberglätte, hellfarbige Bleiglätte, s. Bleioxyd.

Silbergras, soviel wie Manilahanf (s. d.); auch Pampasgras, s. Gynerium.

Silbergrau, Mischung von Bleiweiß mit Ruß.

Silbergroschen (Abkürzung Sgr.), bis 1873 preuß. Silberscheidemünze, = 1/30 Thaler. Seit 1764 wurden Böhmen für Schlesien und Düttchen für die Provinz Preußen mit 18, in Doppelstücken (oder 1/15 Thaler) mit 15 Thaler Nennwert aus der Mark fein geprägt. Seit 1821 wurde der S. von 12 Pfennig allgemeine Scheidemünze, hierzu traten seit 1843 die 2½ S.-Stücke oder 1/12 Thaler ebenfalls im 16-Thalerfuße. Durch die Münzkonvention vom 30. Juli 1838 nahmen viele norddeutsche Staaten diese Scheidemünzen auf. In Gemäßheit des Münzvertrages von 1857 wurde das Pfund fein Silber in 34½ Thaler Scheidemünze ausgebracht, der S. = 8,69565 Pfennig und wie ½ S. zu 220 Tausendstel Feinheit, das 2½ S.-Stück 3/8 fein. Vgl. Neugroschen.

Silbergußeisen, verzinnter Eisenguß.

Silberhorn, Berg, s. Jungfrau.

Silberhornerz, s. Hornerz.

Silberjodid (Jodsilber) AgJ findet sich als Jodit in Mexiko, Chile und Spanien, entsteht beim Erhitzen von Silber mit Jod oder mit Jodwasserstoff, bei Einwirkung konzentrierter Jodwasserstoffsäure auf Chlorsilber und wird aus Lösungen von salpetersaurem Silber durch Jodkalium als käsiger Niederschlag gefällt. Es ist hellgelb, amorph, unlöslich in Wasser und verdünnter Salpetersäure, kaum löslich in Ammoniak, leicht in unterschwefligsaurem Natron, Jodkalium, salpetersaurem Quecksilberoxyd und salpetersaurem Silber, schmilzt bei Rotglut, erstarrt zu einer gelben, hornartigen Masse, absorbiert Ammoniak und gibt beim Erhitzen mit Chlor Chlorsilber und Jod. Reines S. verändert sich am Licht nicht, bei Gegenwart von salpetersaurem Silber aber wird es grau. Jodkalium und Salpetersäure stellen die gelbe Farbe wieder her. Man benutzt es in der Photographie.

Silberkamm (Lähnberg, Mittagskamm), Gipfel auf dem Kamme des Riesengebirges, im W. der Schneekoppe, 1489 m hoch. An seinem Nordabhange der 12,5 m hohe Mittagstein.

Silberkaninchen, s. Kaninchen.

Silberkerate, die in der Natur vorkommenden Verbindungen des Silbers mit Chlor, Brom, Jod.

Silberkiese, Mineralien, welche aus Mischungen von Silberglanz mit Magnetkies bestehen, wie Argentopyrit mit 22,3 Proz., Argyropyrit mit 29,75 Proz. und Friseït mit 28,72 Proz. Silber.

Silberkitt, Mischung aus Pech und Thonstaub zum Füllen hohler, sehr dünnwandiger Silberwaren.

Silberknöpfchen, s. Ranunculus.

Silberkommission, Bezeichnung für die von der deutschen Reichsregierung einberufene und vom 22. Febr. bis 6. Juni 1894 tagende Kommission behufs Erörterung von Maßregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwertes. Über die Verhandlungen derselben vgl. den amtlichen Bericht (Berl. 1894).

Silberkönig, Fisch, s. Tarpon.

Silberkrätze, Abfall von der Verarbeitung des Silbers auf Silberwaren.

Silberkrone, Brabanter Thaler, s. Kronenthaler.

Silberkupferglanz, s. Kupfersilberglanz.

Silberlachs, soviel wie Lachsforelle, s. Forelle.

Silberlack, fein verteiltes metallisches Zinn mit einem Klebemittel zur Herstellung silberglänzender Überzüge auf Papier, Holz, Metall.

Silberlegierungen, Verbindungen und Mischungen des Silbers mit andern Metallen. Silber legiert sich leicht mit den meisten Metallen. Am wichtigsten sind die Silberkupferlegierungen, welche allgemein statt des reinen Silbers verarbeitet werden, da dieses für den Gebrauch zu weich ist. Zur Darstellung derselben schmelzt man die Metalle im Graphittiegel, im eisernen oder hessischen Tiegel zusammen und rührt vor dem Ausgießen gut um. Die Silberkupferlegierungen zeigen im allgemeinen ein geringeres spezifisches Gewicht, als die Rechnung ergibt, sie sind fester, härter, zäher, klingender, leichtflüssiger und zu Gußwaren geeigneter als reines Silber und fast ebenso dehnbar und weiß. Legierungen mit 50 Proz. Kupfer sind noch ziemlich weiß, solche mit größerm Kupfergehalt rötlich. Bei Luftzutritt ausgeglüht, dann durch Kochen mit Kochsalz und Weinstein oder stark verdünnter Schwefelsäure von dem oberflächlich gebildeten Kupferoxyd befreit, erscheinen sie rein weiß und matt. Bei längerm Gebrauch nutzt sich aber die auf solche Weise erzeugte Schicht reinen Silbers ab, und die Legierungen erscheinen dann wieder rötlich. Den Gehalt der S. an reinem Silber (Feingehalt, Gehalt an Feinsilber) drückte man früher aus, indem man die Lote angab, die in einer Mark (1 Mark = 16 Lot) enthalten sind (Lötigkeit). Zwölflötiges Silber enthält z. B. in der Mark auf 4 Lot Kupfer 12 Lot Silber. Jetzt wird der Feingehalt fast allgemein in Tausendsteln ausgedrückt, d. h. man gibt an, wieviel Teile Silber in 1000 Teilen der Legierung enthalten sind. Das Metall der neuen deutschen Silbermünzen hat einen Feingehalt von 0,900. Über die Legierungen der Silberarbeiter von vorgeschriebenem Feingehalt (Probesilber) s. Feingehalt. Silber mit mehr als 50 Proz. Kupfer heißt Billon. Teilweiser oder vollständiger Ersatz des Kupfers durch Zink ergibt schön weiße, leicht schmelzbare, sehr klingende und leicht zu bearbeitende Legierungen, z. B.:

Silber	95	90	80	90	80	81,5
Zink	5	10	20	5	10	7,2
Kupfer	—	—	—	5	10	9,3

Zu diesen Legierungen gehört das Silberschlaglot. Die Schweizer Silberscheidemünzen bestehen aus Silber, Kupfer, Zink und Nickel; man hat auch reine Silbernickellegierungen zu Tafelgeschirr verarbeitet und Silbernickelkupferlegierungen zu allerlei Luxusgeräten. Vgl. Nickellegierungen und Drittelsilber. In England verarbeitet man zu Silberwaren eine Legierung aus 49 Silber, 49 Kupfer und 2 Arsen. Sehr dehnbar, geschmeidig und weiß sind Silberkupferkadmiumlegierungen, deren Zusammensetzung zwischen 980 Silber, 15 Kupfer, 5 Kadmium und 500 Silber, 30 Kupfer, 470 Kadmium schwankt. Vgl. Aluminium- und Goldlegierungen. Mit Blei, Zink, Zinn schmilzt Silber leicht zusammen, und die Blei- und Zinklegierungen spielen bei der Gewinnung des Silbers eine Rolle. Silberzinklegierungen besitzen schöne Farbe, starken Klang, sind schmelzbarer und laufen weniger leicht an als Silberkupferlegierungen. Zur annähernden Untersuchung der S. benutzt man die Strichprobe, muß aber an irgend einer Stelle die obere Schicht des Metalls abkratzen, weil die Oberfläche durch Weißsieden silberreicher gemacht sein kann. Zink- und Nickelgehalt der Legierung machen die Strichprobe ganz unsicher. Darf man von einem silbernen Gegenstand keine Probe zur Analyse entnehmen, so bestimmt man das spezifische Gewicht, subtrahiert von demselben die Zahl 8,814, hängt dem Rest zwei Nullen an und dividiert diese Zahl, die jetzt als Ganzes gilt, durch 1667; der Quotient gibt den Feingehalt in Tausendsteln an. Diese Probe ist am zuverlässigsten bei 6—14lötigem Silber, aber Fehler von 1—1,3 Proz. sind schwer zu vermeiden. Ganz unbrauchbar ist sie für Silberguß und wenig bearbeitete Gegenstände. Für genauere Bestimmungen löst man eine abgewogene Menge der Legierung in Salpetersäure und titriert mit Chlornatrium- oder Rhodanammoniumlösung. Silberne und versilberte Gegenstände geben beim Betupfen mit einem Gemisch von gleichen Teilen rotem chromsaurem Kali und reiner Salpetersäure einen roten Fleck (durch Waschen mit Alkohol muß ein etwaiger Lacküberzug vorher entfernt werden). Auf amalgamierter Metallfläche entsteht ein rötlichbrauner Niederschlag, der sich mit Wasser abspülen läßt; auf Platin erfolgt keine Einwirkung; bei Neusilber färbt sich die Flüssigkeit braun, und nach dem Abspülen zeigt sich kein roter Fleck; auf Britanniametall entsteht ein schwarzer Fleck. Eine leichte Versilberung erkennt man

auf folgende Weise. Man reinigt den Gegenstand mit Alkohol und Äther, betupft ihn mit einem Tropfen einer 1,5proz. Lösung von Zweifach-Schwefelnatrium und spült nach etwa 10 Minuten ab. Auf der schwächsten Versilberung entsteht ein stahlgrauer Fleck, während keine andre weiße Legierung diese Erscheinung zeigt; höchstens tritt am Rande des Tropfens ein Ring auf. Amalgamiertes Kupfer wird durch Schwefelnatrium schneller gefärbt, und der Farbenton ist ein mattschwarzer. Vgl. Baudry, Alliages d'argent (Besançon 1875); A. Wagner, Gold, Silber und Edelsteine (2. Aufl., Wien 1895).

Silberling, mißverstandene Bezeichnung der Sekel, namentlich der sehr häufigen plumpen neuern Erfindungen, welche die Sekel nachahmen sollen, aber hebräische Quadratschrift zeigen. Das von Luther beim Verrat des Judas (Matth. 26, 16) gebrauchte Wort S. ist ganz wörtliche Übersetzung des griechischen Textes, wo von 30 »Silberstücken« die Rede ist. Es waren vermutlich römische Denare; die Sekel des Simon Makkabäus waren zu Christi Zeit längst aus dem Verkehr verschwunden, auch nicht mehr kursfähig, weil die Römer das Münzrecht ausübten.

Silberlöwe, s. Puma.

Silberluchs, s. Luchs.

Silberlüster, s. Lüster.

Silbermann, berühmte Orgel- und Klavierbauerfamilie: 1) Andreas, geb. 16. Mai 1678 in Frauenstein im sächsischen Erzgebirge, gest. 16. März 1734 in Straßburg, wo er sich in den ersten Jahren des 18. Jahrh. etabliert hatte. Er baute 30 Orgeln für Straßburg, Basel, Offenburg, Kolmar &c. und galt für einen der bedeutendsten Orgelbaumeister seiner Zeit. — 2) Gottfried, Bruder des vorigen, geb. 14. Jan. 1683 in Klein-Bobritzsch bei Frauenstein, gest. 4. Aug. 1753 in Dresden, der berühmteste Träger dieses Namens. Sein Vater, ein Zimmermeister, bestimmte ihn für den Beruf eines Buchbinders, S. mußte aber mutwilliger Jugendstreiche wegen fliehen und begab sich nach Straßburg zu seinem Bruder Andreas in die Lehre. 1712 kehrte er in seine Heimat zurück und machte 1714 sein Meisterstück mit dem Bau der großen Orgel für den Dom zu Freiberg (45 Stimmen), welche Stadt er dauernd zu seinem Wohnsitz erkor. S. baute 42 Orgeln, darunter 25 zweimanualige und 4 dreimanualige (Dom zu Freiberg, katholische Schloßkirche, Frauenkirche und Sophienkirche zu Dresden). S. hat aber noch eine andre Bedeutung; er war zwar nicht der erste Erfinder des Hammerklaviers (s. Cristofori), wohl aber wahrscheinlich ein selbständiger Mit- oder Nacherfinder und jedenfalls der erste, welcher dasselbe mit großem Erfolg in Aufnahme brachte (s. Klavier, S. 206). Zu nennen ist noch das von ihm konstruierte Cembal d'amour (s. d.). — 3) Johann Andreas, der älteste Sohn von Andreas S., geb. 26. Juni 1712 in Straßburg, gest. 11. Febr. 1783 daselbst, baute 44 Orgeln für Straßburg, Kolmar, Basel &c. und schrieb auch eine »Geschichte der Stadt Straßburg« (1775). Von seinen Söhnen wurde Johann Josias (gest. 3. Juni 1786) ein würdiger Nachfolger seines Vaters. — 4) Johann Daniel, der zweite Sohn von Andreas S., geb. 31. März 1717 in Straßburg, gest. 6. Mai 1766 in Leipzig, begab sich 1751 zu seinem Oheim Gottfried nach Freiberg und betrieb nach dessen Tod mit Erfolg den Pianofortebau. — 5) Johann Heinrich, der jüngste Sohn von Andreas S., geb. 24. Sept. 1727, gest. 15. Jan. 1799 in Straßburg, baute besonders Pianofortes nach dem System seines Oheims Gottfried und verbreitete sie in Frankreich. Sein Sohn Johann Friedrich, geb. 21. Juni 1762, gest. 8. März 1817 in Straßburg, war ein geschickter Orgelbauer, zugleich ein guter Orgelspieler und auch Komponist.

Silbermöwe, s. Möwe.

Silberne Alp, s. Glärnisch.

Silberne Hochzeit, die Feier der von beiden Ehegatten erlebten 25. Wiederkehr ihres Hochzeitstages.

Silbernes Zeitalter der römischen Litteratur nennt man die vom Ende der augusteischen Zeit bis auf Hadrian (ca. 14—116 n. Chr.) reichende Zeit im Gegensatz zu der vorhergehenden Blüteperiode, dem goldenen, und der folgenden Zeit des Verfalles, dem eisernen Zeitalter.

Silbernitrat, s. Salpetersaures Silber.

Silbernitrit, salpetrigsaures Silber, s. Salpetrige Säure.

Silberoxyd Ag_2O entsteht bei Zersetzung von salpetersaurem Silber durch überschüssige Kalilauge, beim Eintragen von frisch gefälltem Chlorsilber in kochende Kalilauge, ist schwarz, sehr wenig löslich in Wasser, reagiert alkalisch, schmeckt metallisch, zieht in feuchtem Zustand Kohlensäure an und fällt aus vielen Metallsalzen die betreffenden Oxyde. Es zerfällt über 250° in Sauerstoff und Silber, wird auch durch Licht und bei 100° durch Wasserstoff reduziert, gibt an andre oxydierbare Körper leicht Sauerstoff ab und bildet mit Säuren die Silbersalze. Digeriert man S. mit Ammoniak, oder fällt man ammoniakalische Lösung von S. mit Alkohol, so erhält man schwarzes, kristallinisches Silberoxydammoniak (Stickstoffsilber, Bertholletsches Knallpulver, Knallsilber) NH_2Ag, welches selbst im feuchten Zustand sehr leicht und heftig explodiert.

Silberpapier, mit echtem oder unechtem Blattsilber oder mit weißem Zinnpulver überzogenes Papier.

Silberreiher, s. Reiher.

Silberringel, s. Flitter.

Silberrubinglas, s. Rubinglas.

Silbersalpeter, soviel wie salpetersaures Silber.

Silbersalze (Silberoxydsalze) entstehen beim Behandeln von Silber oder Silberoxyd mit Säure, die unlöslichen durch Wechselzersetzung. Sie sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist (das Phosphat ist gelb), zum Teil kristallisierbar, schmecken herb metallisch, wirken ätzend giftig, reagieren neutral, werden beim Glühen zersetzt; in den Lösungen erzeugt Kalilauge einen graubraunen, Ammoniak einen bräunlichen, phosphorsaures Natron einen gelben, gelbes Blutlaugensalz einen weißen, rotes einen rotbraunen Niederschlag. Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium fällen schwarzes Schwefelsilber, Salzsäure und lösliche Chlormetalle weißes, käsiges Chlorsilber, welches am Licht violett wird und in Ammoniak sich löst. Sehr stark verdünnte Lösungen werden durch Salzsäure noch opalisierend. Chromsaures Kali fällt braunrotes, chromsaures Silber, Eisenvitriol metallisches Silber, auch Licht, Zink, Kupfer, Quecksilber, Phosphor, schweflige Säure und viele organische Substanzen wirken reduzierend. Von den Silbersalzen wird fast nur das salpetersaure Silber (Höllenstein) technisch und in der Medizin benutzt.

Silberschaum, s. Goldschlägerei u. Zinnlegierungen.

Silberscheidung, die Abscheidung von Silber aus seinen Legierungen, besonders die Affinierung mit Schwefelsäure.

Silberschmiedekunst, s. Goldschmiedekunst.

Silberschnabel, s. Amadinen.

Silberschwärze, s. Silberglanz.

Silberseife, s. Metallseife.

Silberspiegel, s. Spiegel.

Silberstahl, mit 0,1 Proz. Silber legierter Stahl.

Silberstein, August, Dichter und Schriftsteller, geb. 1. Juli 1827 in Ofen, besuchte das Gymnasium daselbst, wurde Kontorist in Wien, verließ aber den kaufmännischen Beruf, indem er durch Privatunterricht und als Journalist sein Brot erwarb und dabei die Universität besuchte. 1848 zum Schriftführer der »Aula« gewählt, gehörte er infolgedessen zu den politischen Flüchtlingen und lebte nun längere Zeit in verschiedenen Städten Deutschlands. Endlich in die Heimat zurückgekehrt, wurde er vor ein Kriegsgericht gestellt und zu fünfjähriger Festungshaft auf dem Spielberg verurteilt, jedoch nach zwei Jahren (1856) amnestiert. Seitdem lebt er in Wien. Einen litterarischen Namen erwarb er sich zuerst durch seine »Trutznachtigall, Lieder aus deutschem Wald« (Leipz. 1859, 3. Aufl. 1870) und durch originelle Dorfgeschichten, die unter dem Titel »Dorfschwalben aus Österreich« (Münch. 1862—63, 2 Bde.) erschienen. Ein humoristischer Roman: »Herkules Schwach« (Münch. 1863, 3 Bde.), befestigte seinen Ruf. Später folgten: »Lieder« (Münch. 1864; vermehrt u. d. T.: »Mein Herz in Liedern«, 5. Aufl., Stuttg. 1887); »Die Alpenrose von Ischl«, eine Geschichte (Berl. 1866, 2 Bde.; 2. Ausg. 1875); »Der Hallodri«, Dorfgeschichte (das. 1868); »Land und Leute im Naßwald« (Wien 1868); der soziale Zeitroman »Glänzende Bahnen« (Berl. 1872; 2. Aufl. 1875, 3 Bde.); »Deutsche Hochlandsgeschichten« (Stuttg. 1875, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877); eine neue Folge von »Dorfschwalben aus Österreich« (Bresl. 1881, 2 Bde.); »Die Rosenzauberin«, erzählendes Gedicht (Leipz. 1884); »Frau Sorge«, Märchendichtung (das. 1886); »Landläufige Geschichten« (das. 1886, 2 Bde.); »Neue Hochlandsgeschichten« (Leipz. 1888); »Dorfmusik« (das. 1892); »Die vom Dorf« (Berl. 1895). Außerdem erschienen von ihm: »Denksäulen im Gebiet der Kultur und Litteratur« (Wien 1879); »Büchlein Klingsland. Dichterweisen und Weisungen« (das. 1878, 3. Aufl. 1895) und »Hauschronik im Blumen- und Dichterschmuck« (3. Aufl., Altona 1884). Seit 1877 redigiert S. den J. N. Voglschen Volkskalender.

Silberstifte, dünne Stifte aus weichem Silber, womit man, wie mit Bleistift, auf Pergament schreibt.

Silberstoff, soviel wie Brokat.

Silbersulfat, s. Schwefelsaures Silber.

Silbersulfuret (Schwefelsilber) Ag_2S findet sich als Silberglanz und Akanthit, mit andern Schwefelmetallen verbunden in mehreren Mineralien, entsteht beim Zusammenschmelzen von Silber u. Schwefel, bei Einwirkung von Schwefelwasserstoff oder Schwefelleberlösung auf Silber oder auf Silbersalzlösungen und bildet den dunkeln Überzug, mit welchem Silbergeräte an der Luft anlaufen; es ist schwarz, unlöslich in Wasser, löslich in heißer Salpetersäure, schmelzbar, erstarrt zu einer bleigrauen, kristallinischen, metallglänzenden, weichen Masse, schmilzt mit Silber in jedem Verhältnis zusammen, gibt beim Rösten schwefelsaures Silber, beim Schmelzen mit Eisen und Blei metallisches Silber, beim Behandeln mit Kupferchlorid bei Gegenwart von Kochsalz Chlorsilber. Silberwaren werden durch Eintauchen in Schwefelleberlösung mit einem dunkelgrauen Überzug versehen und führen dann den sinnlosen Namen oxydiertes, galvanisiertes Silber, auch zum Niello (s. d.) wird S. angewandt.

Silbersuperoxyd Ag_2O_2 entsteht bei Einwirkung von Ozon auf Silberpulver oder Silberoxyd, in Silbernitratlösung am positiven Pol einer galvanischen Säule in großen schwarzen, metallglänzenden Oktaedern. Es entwickelt bei 110° unter Verpuffung Sauerstoff, gibt mit kalter Salpetersäure eine braune Lösung, mit Salpetersäure Stickstoff und Knallsilber. Mit Schwefel und Phosphor gemischt, explodiert es lebhaft durch Schlag.

Silbertiegel, s. Schmelztiegel.

Silbertripel, soviel wie Polierschiefer.

Silberwährung, s. Währung.

Silberweiß, soviel wie Bleiweiß.

Silberwurz, s. Dryas.

Silchar, Hauptstadt von Katschar (s. d.).

Silcher, Friedrich, Liederkomponist, geb. 27. Juni 1789 zu Schnaith in Württemberg, gest. 26. Aug. 1860 in Tübingen, war zum Schullehrer bestimmt, widmete sich auf dem Seminar in Ludwigsburg ganz der Musik und wirkte von 1817 an als Musikdirektor an der Universität zu Tübingen. S. hat sich namentlich durch sein »Dreistimmiges württembergisches Choralbuch« verdient gemacht sowie durch seine »Sammlung deutscher Volkslieder« (12 Hefte), die auch Lieder Silchers selbst enthalten, unter denen einige, z. B. Heines »Ich weiß nicht, was soll es bedeuten«, volkstümlich geworden sind. Auch hat er eine »Harmonie- und Kompositionslehre« (2. Aufl., Tübing. 1859) hinterlassen. Vgl. A. Köstlin, Friedr. S. (Stuttg. 1877).

Silchester (spr. ßilltschester), Dorf, s. Basingstoke.

Sild, s. Finnfisch.

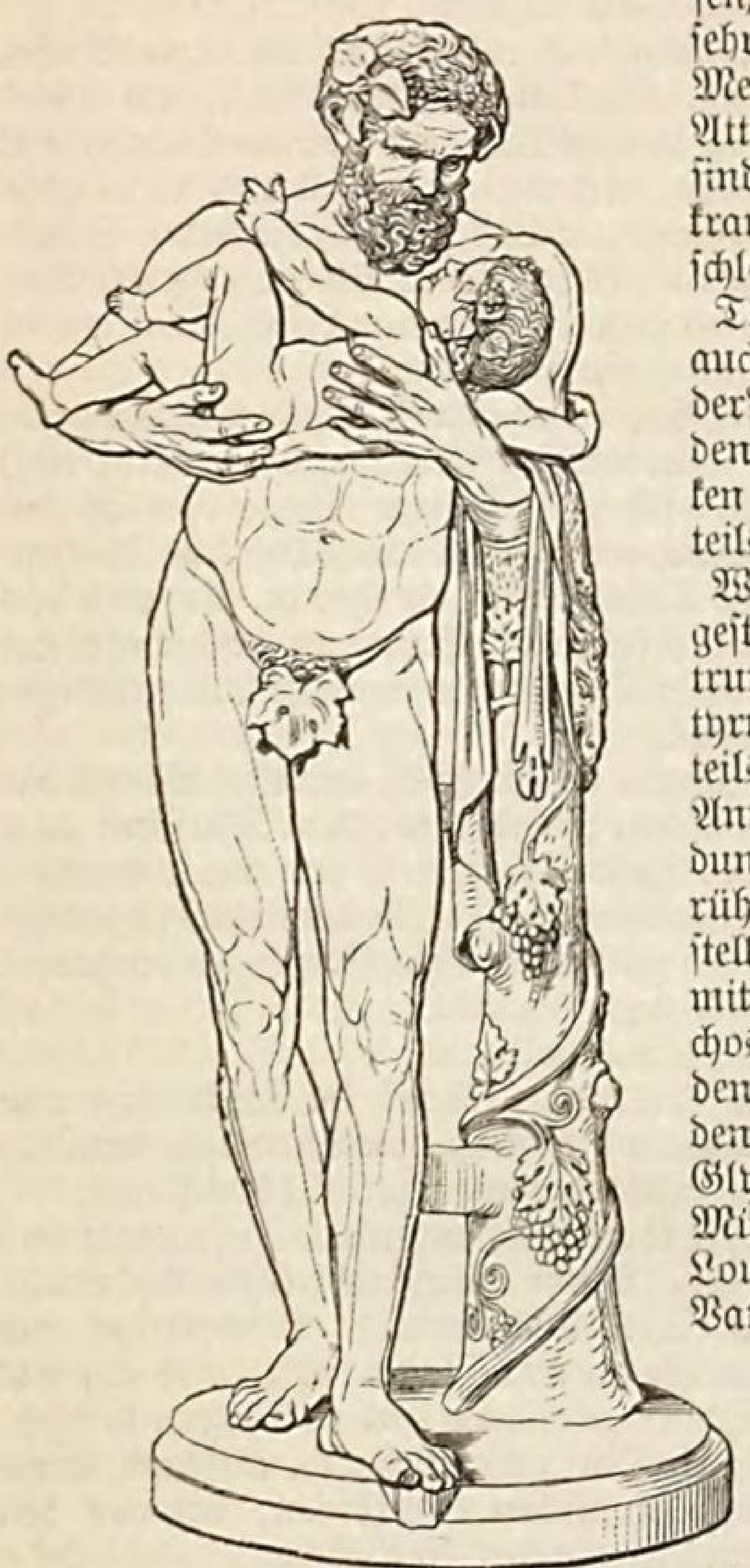
Silen, Dämon, s. Silenos.

Silēne *L.* (Leimkraut, Klebnelke), Gattung aus der Familie der Karyophyllaceen, einjährige, zweijährige oder ausdauernde Kräuter, auch Halbsträucher von sehr verschiedenem Habitus, mit gegenständigen, ungeteilten Blättern, oft lebhaft gefärbten Blüten und fester, vielsamiger Kapsel. Etwa 300 Arten, besonders im Mittelmeergebiet, einzelne in der nördlichen gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt, eine im arktischen Gebiet. S. armeria *L.* (Marienröschen), einjährig, mit karminroten Blüten in großen Doldentrauben, in Mitteleuropa, auch nach Nordamerika, Brasilien und Ostindien verschleppt; S. pendula *L.*, im Mittelmeergebiet, mit rosa Blüten in mehreren Varietäten, u. a. werden als Zierpflanzen kultiviert, namentlich auch zu Einfassungen, auf Teppichbeeten und Felsgruppen. Für letztere eignet sich besonders die niedrige rotblühende, arktische und hochalpine S. acaulis *L.*, in der Alten und Neuen Welt (s. Tafel »Alpenpflanzen I«, Fig. 1). Vgl. Rohrbach, Monographie der Gattung S. (Leipz. 1868).

Silenoideen, Unterfamilie der Karyophyllaceen (s. d.).

Silēnos (Seilenos), ein ursprünglich der kleinasiatischen Sage angehöriger Wald- und Quelldämon mit der Gabe der Weissagung, wurde dann von den Griechen als Sohn des Hermes oder des Pan und einer Nymphe und als ältester der Satyrn mit Dionysos in Verbindung gebracht und galt für den Erzieher des Gottes, den er zur Erfindung des Weinbaues und der Bienenzucht angehalten haben soll, und für seinen steten Begleiter. Er nahm mit demselben am Kampfe gegen die Giganten Anteil, tötete den Enkelados und erschreckte die Feinde durch das ihnen unbekannte Geschrei seines Esels so, daß sie flohen. Die spätern Dichter schildern den S. als spaßigen Alten unter mittlerer Größe, gewöhnlich fett, glatzköpfig und stumpfnasig. Er ist auch mit der Zukunft bekannt und

läßt, wenn er trunken und schlafend mit Blumenketten gefesselt wird, sich zum Singen und Weissagen nötigen. Eine Spezies desselben ist der ganz behaarte Papposilenos. Wie alle entsprechenden Wesen, erscheint S. sehr oft in der Mehrzahl. Die Attribute des S. sind der Epheukranz, der Weinschlauch und der Thyrsosstab, auch zuweilen der Panther. In den Kunstwerken erscheint er teils auf den Weinschlauch gestützt, teils trunken von Satyrn geführt, teils schlafend. Antike Nachbildungen einer berühmten Darstellung des S. mit dem Bakchosknaben in den Armen finden sich in der Glyptothek zu München, im Louvre und im Vatikan (s. Abbildung). Vgl. H. Bulle, Die Silene in der archaischen Kunst der Griechen (Münch. 1893).



Silenos mit dem Bakchosknaben (Rom, Vatikan).

Silentium (lat.), Stillschweigen; daher Silentiarier, ein zum Schweigen verpflichteter Mönch (Trappist ꝛc.).

Silesia, latinisierter Name von Schlesien.

Silesius Minor, Pseudonym, s. Marbach 2).

Silex (lat.), Kieselstein, Quarz, Feuerstein.

Silhidsche (arab., eigentlich su-l-hiddsche, der Monat der Wallfahrt), der zwölfte Monat des mohammedanischen Mondjahres, in welchem die Pilgerfahrt (haddsch) nach Mekka gemacht werden muß. Der Besuch der heiligen Stätten des Islam zu andrer Zeit hat nach der religiösen Lehre der Mohammedaner keinen Wert für das Seelenheil. Auf den 10. Tag des S. fällt das Fest 'îdu 'lasha (»Fest des Opfers«), von den Türken gewöhnlich Kurban Bairam genannt (s. Bairam).

Silhouette, das Schattenbild eines Menschen, welches entsteht, wenn dessen Umriß mit schwarzer Farbe ausgefüllt ist, in welche die innern Linien zuweilen mit weißen Strichen leicht hineingezeichnet werden. Der Name rührt von dem französischen Finanzminister Etienne de Silhouette her, der sich um 1757 durch seine Maßregeln so verhaßt machte, daß man ihn überall lächerlich zu machen suchte und namentlich alles ärmlich Aussehende à la S. nannte, womit denn auch die Schattenbilder, die damals in Paris Mode waren, als armselig erscheinende Porträte bezeichnet wurden. Die Photographie hat jetzt diese Art der Porträtierung ganz verdrängt. Eine besondere Art des Silhouettierens ist die Psaligraphie (s. Ausschneidekunst).

Siliciameisensäure und **Silicichloroform,** s. Silicium (lat.), Kiesel. [Kieselchloride.

Siliciumbronze, durch geringen Gehalt (0,02—0,05 Proz.) an Silicium gehärtete Bronze. Zur Einführung des Siliciums in das Metallbad benutzt man Siliciumkupfer oder Siliciumaluminium; ersteres wird auf verschiedene Weise, letzteres durch Reduktion von kieselsaurer Thonerde auf elektrolytischem Wege dargestellt. Das Silicium erhöht die Festigkeit und Härte in hohem Grade, doch wächst dabei auch die Sprödigkeit sehr rasch. Am häufigsten wendet man Silicium an, um die Festigkeit von Kupfer oder zinnarmer Bronze zu erhöhen und ihre Dehnbarkeit so weit zu vermindern, daß sie zu Telegraphen- und Telephondrähten benutzt werden können. Die Leitungsfähigkeit des Kupfers wird durch das Silicium stark vermindert, doch kennt man kein andres Mittel, um Kupfer für die genannten Zwecke verwendbar zu machen.

Siliciumchloride, s. Kieselchloride.

Siliciumdioxyd, soviel wie Kieselsäureanhydrid.

Siliciumfluorid (Fluorkiesel), s. Kieselfluorid.

Siliciumoxyd, s. Kieselsäure.

Siliciumtetrafluorid, s. Kieselfluorid.

Siliciumtrichlorid u. **Siliciumtetrachlorid,** s. Kieselchloride.

Siliciumwasserstoff, s. Kieselwasserstoff.

Silicula (lat.), soviel wie Schötchen, s. Frucht.

Silifikation (lat.), soviel wie Verkieselung.

Silikate (neulat.), Kieselsäuresalze (s. d.), besonders die im Mineralreich vorkommenden Verbindungen dieser Art, welche ein Drittel aller bekannten Mineralspezies ausmachen dürften. Unter den etwa 35 Mineralspezies aber, welche sich hauptsächlich an der Bildung der Gesteine beteiligen, befinden sich 25 S. und darunter die Gruppen der Feldspate, Augite und Hornblenden, mit denen hinsichtlich der Wichtigkeit und Häufigkeit nur noch das Kieselsäureanhydrid und die kohlensauren Salze konkurrieren. Die S. sind ausgezeichnet durch steinartigen Habitus, Durchsichtigkeit, größere Härte, und meist geben sich die zugehörigen Mineralien auf den ersten Blick als S. zu erkennen. Die Mannigfaltigkeit der natürlichen S. entsteht nicht nur durch qualitative Verschiedenheit der neben Silicium und Sauerstoff in die Verbindung eintretenden Elemente, sondern namentlich auch durch quantitative Unterschiede in den Verhältniszahlen eines und desselben Elements zum Silicium. So zeigen beispielsweise die natürlich vorkommenden Magnesiumsilikate folgende Verhältnisse zwischen Magnesium und Silicium:

Mg:Si = 1:1 Enstatit und die nur morphologisch von ihm verschiedenen Magnesium-Hornblenden und -Augite,
Mg:Si = 2:1 Olivin,
Mg:Si = 3:2 Serpentin,
Mg:Si = 3:4 Talk und Speckstein,
Mg:Si = 2:3 Meerschaum.

Die Deutung der chemischen Konstitution der S. ist oft sehr schwierig. Aus der Orthokieselsäure H_4SiO_4 entsteht durch Austritt von H_2O Metakieselsäure H_2SiO_3, und diesen beiden Säuren gehören die meisten S. als basische, neutrale und saure Salze an. Andre S. gehören Polykieselsäuren an, besonders der Orthodikieselsäure $H_6Si_2O_7$ und der Metadikieselsäure $H_2Si_2O_5$. Auch eine Trikieselsäure $H_4Si_3O_8$ kommt in Betracht. Nach ihrer prozentischen Zusammensetzung kann man

viele S. als saure, bez. basische Salze verschiedener Säuren deuten, ohne daß sich entscheiden läßt, welche Deutung die richtige ist. Dazu kommt, daß das Aluminium in den Alumosilikaten bald als Al_2O_3, bald als AlO erscheint, bald für einen basischen Bestandteil, bald für Kieselsäure eintritt. Ebenso ist oft die Rolle des Wassers in den Silikaten zweifelhaft. Alles Wasser, welches vor der Rotglut entweicht, betrachtet man als Kristallwasser, während man von dem fester gebundenen Wasserstoff annimmt, daß er zu den Basen zu zählen sei. Zweifelhaft ist auch die Natur der fluor- und borhaltigen S. Viele S. zeigen wechselnde Zusammensetzung, weil sie aus isomorphen Mischungen bestehen, und es ist eigentümlich, daß verschieden konstituierte S., z. B. die Plagioklase, sich in allen Verhältnissen isomorph mischen können. Früher bezeichnete man die S. je nach dem Verhältnis der Anzahl der Sauerstoffatome der Basen zu der der Säure als Singulosilikate (Olivin $2MgO,SiO_2$. 1 : 1), Bisilikate (Enstatit MgO,SiO_2. 1 : 2), Trisilikate (Orthoklas $K_2O,Al_2O_3,6SiO_2$. 4 : 12), Tetrasilikate (Petalit $Li_2O,Al_2O_3.8SiO_2$. 4 : 16). Bei dem besprochenen Verhalten von Al und H, für welches sich nur selten eine sichere Deutung geben läßt, erscheint diese Bezeichnung nur zulässig für S., die weder Al noch H enthalten. S. entstehen auf verschiedene Weise. Im allgemeinen unterscheidet man eruptive, kontaktmetamorphische und Verwitterungssilikate, doch gehen manche Spezies aus mehr als einem derartigen Prozesse hervor. Das Studium der Verwitterungserscheinungen dürfte in der Folge über die Konstitution der S. weiteres Licht verbreiten, da die einzelnen Verwitterungsstadien den Substitutionsprodukten der organischen Verbindungen vergleichbar sind.

Silikatfarben, mit Wasserglas zu fixierende Farben.

Silikatgesteine, soviel wie Kieselgesteine.

Silikofluoride, s. Kieselfluorid.

Siliqua (lat.), soviel wie Schote, s. Frucht.

Siliqua dulcis, Johannisbrot, s. Ceratonia.

Silistria (bulgar. Silistra), Kreishauptstadt in Bulgarien, am rechten Ufer der hier 2½ km breiten Donau, früher eine strategisch wichtige türkische Festung, hat 2 elende Vorstädte, 12 Moscheen, 27 Schiff- und eine Dampfmühle, Gerberei, Tuchweberei, Gartenbau und (1893) 11,710 Einw. (zur Hälfte Mohammedaner). — Die Stadt, das antike Durostorum, ward 1595 von den Türken eingeäschert und widerstand 1811 den Russen nur fünf Tage. Dagegen hielt sie im Kriege von 1828—29 zwei Belagerungen aus und ergab sich bei der zweiten erst nach sechs Monaten dem General Langeron, während im Orientkrieg 1854 die Russen unter Paskewitsch unverrichteter Sache von der Belagerung abstehen mußten. 1877 wurde S. von neuem durch die Russen zerniert und nach dem Waffenstillstand im Februar 1878 von den Türken geräumt. Die Festungswerke sollten nach dem Berliner Vertrag geschleift werden, sind aber noch erhalten.

Silius Italicus, Titus Catius, röm. Dichter, um 25—101 n. Chr., aus angesehener Familie, verwaltete 68 das Konsulat und darauf die Provinz Asien, zog sich aber nachher auf seine Landgüter in Kampanien zurück und starb durch freiwilligen Hungertod. Wir haben von ihm noch ein Gedicht: »Punica«, in 17 Büchern, eine zwar mit der Technik und dem Apparat Vergils prunkende, aber trockne und wenig poetische Darstellung des zweiten Punischen Krieges nach Livius und Polybios (hrsg. von Ruperti, Göttingen 1795—98, 2 Bde.; von Bauer, Leipz. 1890—1892; übersetzt von Bothe, Stuttg. 1855—57). Eine Jugendarbeit von ihm ist wahrscheinlich der sogen. Homerus latinus (oder Pindarus Thebanus), ein metrischer Auszug der Ilias (hrsg. in Baehrens' »Poetae latini minores«, Bd. 3, Leipz. 1881).

Siliwri, Hauptort eines Kasa im türk. Wilajet Konstantinopel, Sandschak Tschataldscha, am Marmarameer, 55 km westlich von Konstantinopel, mit mittelalterlichem, verfallenem Kastell und 3500 meist griech. Einwohnern, welche Handel, Fischerei, Schifffahrt u. Weinbau treiben. S. ist Sitz eines griechischen Erzbischofs und hieß im Altertum Selymbria, wie es die Griechen auch heute nennen.

Siljansee, See in der schwed. Landschaft Dalarne, welcher vom Österdalelf gebildet wird; derselbe liegt 170 m ü. M. und hat bei einer Länge von 38 km und einer Breite von 6—18 km 319 qkm Flächeninhalt. Seine Tiefe beträgt bis 360 m. Er wird von Dampfschiffen befahren. Seine an landschaftlicher Schönheit reichen Ufer bergen manche Erinnerungen an Gustav Wasa.

Silkade (arab., su-lka'de), der elfte Monat des mohammedanischen Mondjahrs; dem Wortsinn nach der Monat des Zuhausesitzens, so von den alten Arabern genannt, weil sie in diesem Monat nicht Krieg führten, sondern sich friedlichen Beschäftigungen hingaben.

Silk-Cotton, s. Bombax.

Silkgras, s. Bromelia.

Silkstone (spr. ßillstōn), Dorf im Westriding von Yorkshire (England), westlich von Barnsley, inmitten eines berühmten Kohlenbeckens, mit 1500 Einw.

Sill (Delikateßsill), entgrätete, gespaltene und in Kräuter, bez. Blechbüchsen eingelegte Anschovis.

Sillabub (Sillibub, engl.), Mischgetränk aus Wein, Zucker, Rahm und Zitronensaft, wird auf Eis gekühlt, zu Schnee geschlagen und in Gläsern serviert.

Sillamäggi, Dorf im russ. Gouv. Esthland, Kreis Wierland, am Finnischen Meerbusen, ein von den Petersburgern vielbesuchter Seebadeort.

Sillaro (im Altertum Silărus), Fluß in der ital. Landschaft Emilia, entspringt auf dem etruskischen Apennin, durchfließt die Provinz Bologna u. mündet in der Provinz Ferrara, 70 km lang, in den Po di Primaro.

Sillein (ungar. Zsolna, spr. schōlna), Markt im ungar. Komitat Trentschin, an der Mündung der Kisucza in die Waag, Knotenpunkt der Bahnlinien Kaschau-Oderberg u. Preßburg-S. (Waagthalbahn), hat ein Franziskanerkloster, große Fabriken für Tuch, Elektrizität, Kotzen und Kunstdünger, ein Gymnasium und (1890) 4117 meist slowak. (römisch-kath.) Einwohner. In der Nähe Schloß Budatin (jetzt Honvédkaserne). Dort wurden 29. Sept. 1848 die slowakischen Scharen des Hurban von den Ungarn geschlagen.

Sillé le Guillaume (spr. ßijé lö ghijōm'), Stadt im franz. Depart. Sarthe, Arrond. Le Mans, am Südrand eines ausgedehnten Waldes gelegen, Knotenpunkt der Westbahn, hat Reste eines Schlosses aus dem 15. Jahrhundert, eine Kirche (Notre-Dame) aus dem 12. Jahrhundert, mit Krypta und schönem Portal, ein Collège, Leinweberei, Handel und (1891) 2806 (als Gemeinde 3252) Einw.

Sillen (Silloi), bei den Griechen eine besondere Art von Spottgedichten in Hexametern, wie sie zuerst Xenophanes von Kolophon gegen andre Dichter und Philosophen richtete. Der Hauptvertreter der Gattung ist Timon von Phlius (s. d.). Abhandlung über die sogen. Sillographen und Sammlung der Fragmente von Wachsmuth (Leipz. 1885).

Sillery (spr. ßij'ri), Dorf im franz. Depart. Marne, Arrond. Reims, an der Vesle, am Marne-Aisnekanal und an der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—13. Jahrh., ein modernes Schloß, berühmten Weinbau (Champagner) u. (1891) 605 Einw. Vgl. Champagnerweine.

Sillian, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Lienz, 1081 m ü. M., an der Drau (Pusterthal) und der Linie Marburg-Franzensfeste der Südbahn gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit alter Burg (Heinfels) und (1890) 630 Einw. Südlich das Bad Weitlanbrunn.

Silliman, 1) Benjamin, Naturforscher, geb. 8. Aug. 1779 zu Trumbull in Connecticut, gest. 24. Nov. 1864, studierte am Yale College in Newhaven, wurde daselbst 1802 Professor der Chemie, besuchte 1805 Europa und erwarb sich große Verdienste um Hebung der Naturwissenschaften in Nordamerika, namentlich durch die Herausgabe des »American Journal of science and arts« (seit 1818), in welchem er auch zahlreiche eigne chemische, physikalische, geologische und andre Untersuchungen veröffentlichte. Er schrieb noch: »Journals of travels in England, Holland and Scotland« (New York 1810; neue Aufl., Newhaven 1820, 3 Bde.); »A short tour between Hartford and Quebec« (New York 1820, 2. Aufl. 1824); »Elements of chemistry« (Newhaven 1831, 2 Bde.); »Consistency of discoveries of modern geology with the Sacred History of the creation and deluge« (Lond. 1837). 1851 besuchte er abermals England und den europäischen Kontinent, worüber er in »Narrative of a visit to Europe in 1851« (Newhaven 1853, 2 Bde.; 6. Aufl. 1858) berichtete. Viele Jahre hielt er Vorlesungen in fast allen größern Städten der Union; 1853 legte er seine Professur nieder. In Newhaven ward ihm 1884 ein Denkmal errichtet. Vgl. Fisher, Life of Benj. S. (New York 1866, 2 Bde.).

2) Benjamin, Sohn des vorigen, geb. 4. Dez. 1816 in Newhaven, gest. daselbst 14. Jan. 1885, wurde 1847 Professor der Chemie am Yale College, 1849 an der Universität zu Louisville (Kentucky) und 1854 als Nachfolger seines Vaters am Yale College. Er veröffentlichte zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen und schrieb: »First principles of chemistry« (Philadelphia 1847, in vielen Auflagen); »First principles of physics« (das. 1858, 2. Aufl. 1868); »The progress of science and mechanism« (1854); »American contributions to chemistry« (1875).

Sillimanit (Fibrolith, Faserkiesel), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Andalusitgruppe), kristallisiert rhombisch, findet sich in langsäulenförmigen, eingewachsenen Kristallen, auch derb in feinstengeligen, oft gekrümmten, büschelförmigen Individuen. Er ist farblos, auch grau bis braun, fettglänzend, durchsichtig bis kantendurchscheinend, Härte 6—7, spez. Gew. 3,23—3,24, besteht wie Andalusit und Disthen aus Aluminiumsilikat Al_2SiO_5. Er findet sich namentlich in Gneisen und Glimmerschiefern, wo auch isolierte Nädelchen von S. in Quarz und Cordierit eingewachsen zu sein pflegen, so bei Saybrook und Norwich in Connecticut, mit Monazit bei Yorktown im Staate New York, Morvan in Frankreich. Eine Reihe von Mineralien besteht nur aus S. mit fein verteiltem Quarz.

Sillingswald, s. Seulingswald.

Sillométer (franz.-griech.), von Clement konstruiertes Instrument zur Messung der Geschwindigkeit eines Schiffes: ein Stromquadrant od. hydrometrisches Pendel, dessen Wirkung auf einer Skala abgelesen wird.

Silloth, Hafen der Stadt Carlisle in der engl. Grafschaft Cumberland, zur Gemeinde Low Holme (2522 Einw.) gehörig, am Solway Firth, mit Docks. S. wurde erst 1855 angelegt.

Silo, Ort im alten Palästina, wo Josua die Stiftshütte errichtete, der religiöse und politische Mittelpunkt des jüdischen Landes, wo Eli und der junge Samuel lebten. Er verlor seine Bedeutung, als die Philister die Bundeslade wegführten, und wurde im 7. vorchristlichen Jahrhundert von den Assyrern zerstört. Heute Ruinen Selûn, beim Dorfe Sindschil, 19 km südlich von Nabulus, 31 km nördlich von Jerusalem.

Siloah (heute 'Ain Silwan), im alten Jerusalem ein Teich, der von der gleichnamigen, aus dem Tempelberg hervorkommenden, salzig schmeckenden Quelle gespeist ward, lag im SO. der Stadt, am Ausgang des Käsemacherthals, noch innerhalb der alten Mauer. Der Platz war heilig wegen der Heilung eines Blinden durch Jesus (Joh. 9, 7); im J. 600 stand daselbst eine Basilika mit Badeeinrichtung, im 12. Jahrh. ein klosterähnliches Gebäude. Mit der Marienquelle oder Gihon steht S. durch einen 533 m langen, unter Hiskia gegrabenen Felsenkanal in Verbindung, in welchem 1880 die älteste erhaltene hebräische Inschrift gefunden wurde. Später wurde der Name S. auch auf ein gegenüber am »Berg des Ärgernisses« gelegenes Dorf (arab. Kefr Silwân) übertragen, dessen Bewohner zum Teil in den Höhlen der ehemals hier befindlichen jüdischen Nekropole wohnen.

Siloha, Kinderheilanstalt, s. Rappenau.

Silos (span., Kornkeller), s. Magazine.

Siloti, Alexander, Klavierspieler, geb. 10. Okt. 1863 auf dem Landgute seines Vaters in der Nähe von Charkow in Südrußland, bildete sich unter Nikolaus Rubinstein (am Moskauer Konservatorium), Tschaikowski und Liszt (1883—86) und lebt seither zumeist in Paris, besonders als Lisztspieler geschätzt.

Silpha, Aaskäfer; Silphidae (Aaskäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer, s. Aaskäfer.

Silphĭum, bei den alten Griechen eine wohlriechende, in der nordafrikanischen Landschaft Kyrene wachsende Pflanze und eine widrig knoblauchartig riechende, im Orient, namentlich in Persien, verbreitete Pflanze. Letztere hält man allgemein für den Stinkasant (Scorodosma foetidum). Die erstere spielte eine ungemein wichtige Rolle in der Alten Welt. Die jungen Sprosse wurden als feinstes Gemüse in ganzen Schiffsladungen nach Griechenland gebracht, auch der Stengel galt in verschiedener Zubereitung als Delikatesse. Die Pflanze wurde als Arzneimittel und Antidotum sowie als Gewürz (namentlich der eingedickte Saft des Stengels und der Wurzel, das Laserpitium der Römer, welches diese mit Silber aufwogen) hochgeschätzt. Wegen seiner großen Bedeutung als ein Handelsprodukt, dem sie blühenden Wohlstand verdankten, bildeten die Kyrenenser auf allen ihren Münzen das S. oder Teile desselben ab. Erst als Kyrene römische Provinz geworden, verschwand das S. von den Münzen und für immer aus dem Welthandel, und trotz aller Forschungen der Archäologen, Botaniker und Reisenden konnte bis jetzt nicht ermittelt werden, welche Pflanze unter dem S. der Alten zu verstehen sei. Die meisten Forscher erblicken sie in einer Umbellifere, Thapsia garganica *L.* oder T. S. *Viv.;* indes hat Schroff nachgewiesen, daß die Thapsia, welche Theophrast und Dioskorides aus Autopsie kannten, das S. sicherlich nicht ist, so daß wir über dieses noch ebenso im Dunkeln sind wie vordem. Vgl. Schroff, Über eine in der Gegend der ehemaligen Kyrene gesammelte Wurzelrinde und über das S. der alten Griechen (in den

»Medizinischen Jahrbüchern«, Wien 1862). — Gegenwärtig ist S. *L.* eine Pflanzengattung der Kompositen, welche hohe, ausdauernde Kräuter mit gegen- oder wechselständigen, zuweilen durchwachsenen oder zu drei im Quirl stehenden Blättern und einzeln, in Rispen oder Doldenrispen stehenden gelben Blüten umfaßt. Von den 12—13 Arten im östlichen Nordamerika findet sich die **Kompaßpflanze** (S. laciniatum *L.*, s. Tafel »Schutzeinrichtungen I«, Fig. 6), die 1—2 m hoch wird und eiförmige, tief fiederspaltige Blätter besitzt, in den Prärien Nordamerikas; sie kehrt ihre Blattflächen streng nach Norden und Süden (vgl. Kompaßpflanzen) und liefert ein dem Weihrauch ähnliches Harz.

Sils, Name von Orten im schweizer. Kanton Graubünden: 1) (rätorom. Segl, Seilg) Dorf im Bezirk Maloja, im Oberengadin, bestehend aus S.-Baselgia und S.-Maria, zusammen mit 194 Einw., liegt am Ausfluß des Inn aus dem Silser See, welcher 1800 m ü. M. liegt, 71 m tief und 4,16 qkm groß ist. S. ist eine bequeme Station für Touren im Val Fex und über die Maloja. — 2) (rätorom. Seglias) Dorf im Bezirk Heinzenberg, Thal Domleschg, am Zusammenfluß von Albula und Hinterrhein, Thusis gegenüber, 704 m ü. M., mit 445 Einw., 1887 meist niedergebrannt. — 3) (Soglio) Dorf im Bezirk Maloja, Kreis Bergell, 1088 m ü. M., mit 338 Einw.

Silsden (spr. ßillsden), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 6 km nordwestlich von Keighley, hat eine Kammgarnfabrik, Nagelschmieden und (1891) 3866 Einw.

Silūr, soviel wie silurische Formation.

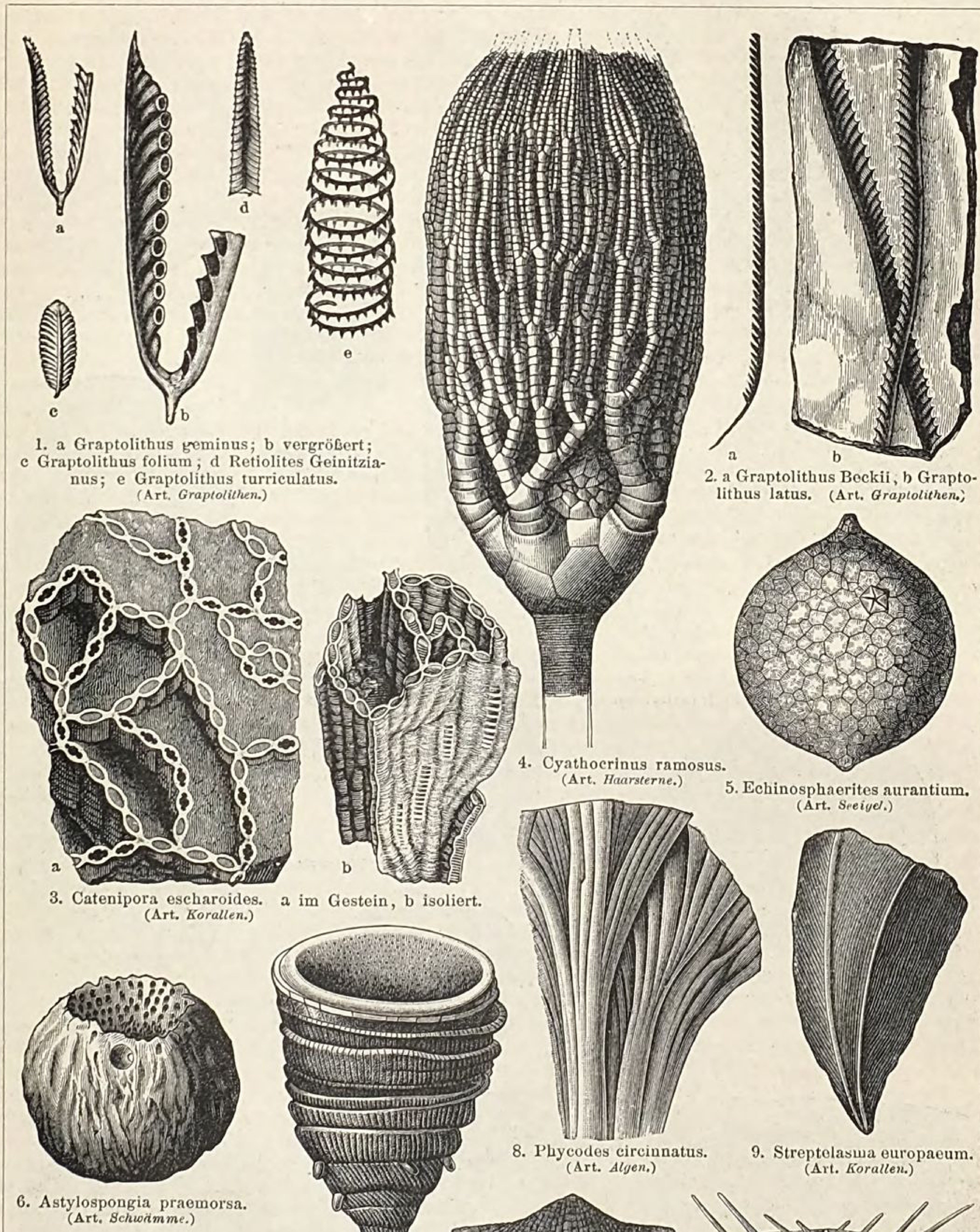
Siluridae (Welse), Familie der Knochenfische, s. Fische, S. 477.

Silurische Formation (hierzu Tafel »Silurische und Kambrische Formation I u. II«), ein nach seinem örtlichen Auftreten (im Gebiete der alten Silurer) benanntes, vorwaltend aus Sandsteinen, Grauwacken, Thonschiefer und Kalksteinen zusammengesetztes paläozoisches Schichtensystem, welches auf die kambrische Formation folgt und von der nächstjüngern devonischen Formation überlagert wird. Außer den erwähnten Gesteinen kommen als untergeordnete Gebirgsglieder noch Konglomerate, Quarzite, Kieselschiefer, Alaunschiefer, Dolomite und Mergel vor, und eng verknüpft mit diesen in einigen Gegenden (Norwegen, Schottland) auch Gesteine (und zwar zum Teil selbst versteinerungsführend), welche sich petrographisch von den Gneisen, Glimmer- und Hornblendeschiefern der azoischen Formationen in nichts unterscheiden und doch ihren Lagerungsverhältnissen nach der silurischen Formation zugezählt werden müssen. Ferner kennt man aus der Silurformation Schottlands, Irlands und Portugals Flöze von Anthracit und Steinsalzlager (Kanada, Indien). Auch Eruptivgesteine sind an vielen Stellen mit den Sedimenten verknüpft. So kommen Diabase in Verbindung mit Tuffen (Schalsteinen) in Form von Einlagerungen in dem Silur Böhmens, Englands und im fränkisch-thüringischen Silurgebiete vor und in gleicher Weise auch Quarzporphyre und deren Tuffe (Argentinien) sowie Syenitporphyre (Böhmen, Norwegen). Reich an mächtigen Eruptivgesteinsdecken, aber auch an Gängen, welche mit diesen in Verbindung stehen, ist das Silurbecken von Christiania; von hier kennt man außer Quarzporphyr und Diabas auch noch silurische Rhombenporphyre, Granite, Syenite, Eläolithsyenite, Minetten ꝛc.

Die **Verbreitung** der Silurformation ist zunächst in Großbritannien bedeutend. Sie tritt in dem Teil von Wales, den die alten Silurer bewohnten, außerdem in Cornwall, Irland und Schottland auf. Auf dem europäischen Kontinent ist sie in Portugal, Spanien u. Frankreich (Bretagne) entwickelt. Deutschland besitzt im Thüringer Wald, im Frankenwald, im Fichtelgebirge und in Schlesien (bei Silberberg, Lauban ꝛc.) silurische Gesteine an der Oberfläche anstehend. In den Alpen zieht sich ein schmaler Zug silurischer Schichten westöstlich, bei Schwaz in Tirol beginnend, bis in die Gegend von Wiener-Neustadt und findet, durch Tertiärbildungen oberflächlich unterbrochen, seine Fortsetzung nördlich von Preßburg. Auch in den Südalpen, besonders in Kärnten und Krain, sind silurische Ablagerungen bekannt, die sich bis nach Kroatien und Dalmatien hin erstrecken. Ein reichgegliedertes Silurbecken besitzt Böhmen zwischen Pilsen und Prag. Über sehr bedeutende Horizontalstrecken verbreitet treten silurische Gesteine in Rußland auf, südlich vom Finnischen Meerbusen, im W. bis auf die Inseln Dagö und Ösel sich erstreckend im Anschluß an die schwedischen Vorkommnisse auf Gotland und Öland, im O. bis zu den Ufern des Ladogasees. Die Gesteine dieser russischen Ablagerung zeigen einen bei so alten Materialien auffallenden Zustand der Unreife: anstatt der Sandsteine sind Sande, an der Stelle der Thonschiefer plastische Thone entwickelt, welche man nach ihrer petrographischen Beschaffenheit für viel jünger halten würde, wenn nicht die organischen Reste ganz zweifellos auf ein silurisches Alter hinwiesen. Außerdem tritt in Rußland die Silurformation als ein schmaler Streifen auf, der die azoischen Gesteine des Urals nach O. und W. garniert. Skandinavien besitzt silurische Territorien bei Christiania und am Mjösensee in Norwegen sowie im südlichen Schweden. Ganz besonders mächtig aber und weitverbreitet sind die Silurschichten jenseit des Ozeans, in Nordamerika. Auch sind silurische Schichten in Südamerika (Bolivien), in Australien (Viktoria, Neusüdwales), in Asien (Ostsibirien, China, Himalaja) und in Afrika (Marokko) nachgewiesen.

Die nähere **Gliederung** der Silurformation trägt insofern einen lokalen Charakter an sich, als die in dem einen Land aufgestellte Schichtenfolge sich niemals weit verfolgen oder Schicht für Schicht mit der Entwickelung in einem andern Lande parallelisieren läßt. Dagegen gelingt wenigstens ganz allgemein die Durchführung einer Teilung in eine obere und eine untere Abteilung. Während der letztern die Trilobitengattungen Asaphus, Chasmops, Ogygia ꝛc. ausschließlich angehören und das massenhafte Auftreten der Graptolithen besonders eigentümlich ist, sind die obersilurischen Schichten durch die Trilobitengattungen Phacops, Bronteus, Cyphaspis ꝛc., ferner durch die gleichfalls zu den Krustaceen gerechneten Eurypteriden, durch den Brachiopoden Pentamerus Knightii, durch den Zweischaler Cardiola interrupta ꝛc. charakterisiert. Zum Untersilur werden gezählt die Griffelschiefer, Dachschiefer und Lederschiefer (lederbrauner Schiefer) im Thüringer Wald und Fichtelgebirge, die Orthoceras- (Vaginaten-) Kalke Nordeuropas, in England die Llandilo-Flags und die Caradocgruppe, in Nordamerika die Quebec-, Trenton- (mit den Utikaschiefern), Hudson- und Cincinnatigruppe. Im böhmischen Silur entspricht ungefähr Barrandes Etage D (s. Kambrische Formation) mit der sogen. zweiten Fauna dem Untersilur, nur spielt sich hier eine eigentümliche Anomalie ab. In mehreren Niveaus der Etage D stellen sich nämlich Schichten ein, die, obgleich konform eingelagert, eine entschieden obersilurische Fauna enthalten.

Silurische und kambrische Formation I.



1. a Graptolithus geminus; b vergrößert; c Graptolithus folium; d Retiolites Geinitzianus; e Graptolithus turriculatus. (Art. *Graptolithen.*)

2. a Graptolithus Beckii, b Graptolithus latus. (Art. *Graptolithen.*)

3. Catenipora escharoides. a im Gestein, b isoliert. (Art. *Korallen.*)

4. Cyathocrinus ramosus. (Art. *Haarsterne.*)

5. Echinosphaerites aurantium. (Art. *Seeigel.*)

6. Astylospongia praemorsa. (Art. *Schwämme.*)

7. Omphyma subturbinatum. (Art. *Korallen.*)

8. Phycodes circinnatus. (Art. *Algen.*)

9. Streptelasma europaeum. (Art. *Korallen.*)

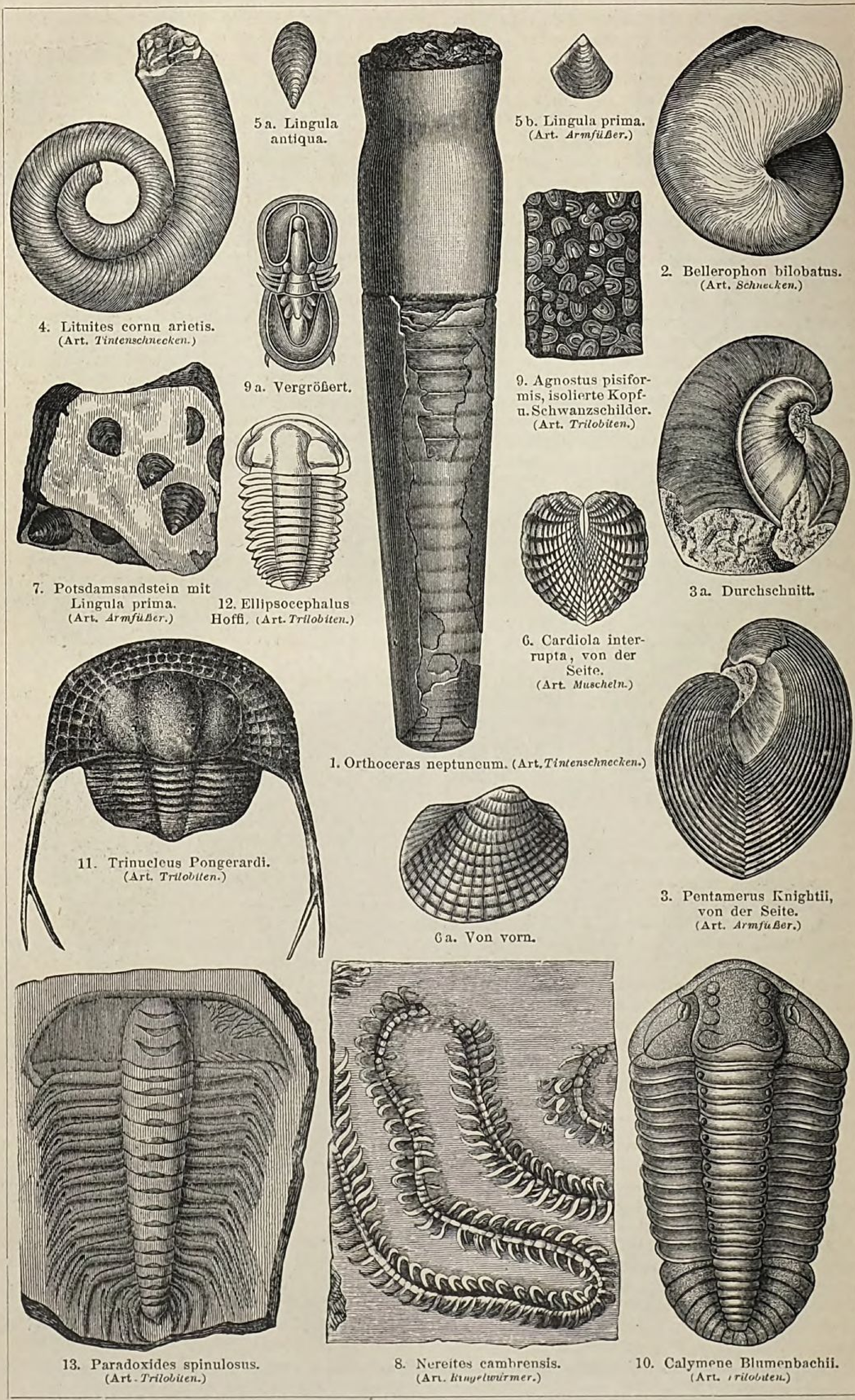
10. Atrypa reticularis. a Schale, b mit Armgerüst sp. (Art. *Armfüßer.*)

11. Orthis lynx. a hintere Klappe von außen, b Stirnansicht. (Art. *Armfüßer.*)

12. Chonetes striatella. (Art. *Armfüßer.*)

13. Tentaculites annulatus. (Art. *Schnecken.*)

Silurische und kambrische Formation II.



1. Orthoceras neptuneum. (Art. *Tintenschnecken.*)

2. Bellerophon bilobatus. (Art. *Schnecken.*)

3. Pentamerus Knightii, von der Seite. (Art. *Armfüßer.*)

3a. Durchschnitt.

4. Lituites cornu arietis. (Art. *Tintenschnecken.*)

5a. Lingula antiqua.

5b. Lingula prima. (Art. *Armfüßer.*)

6. Cardiola interrupta, von der Seite. (Art. *Muscheln.*)

6a. Von vorn.

7. Potsdamsandstein mit Lingula prima. (Art. *Armfüßer.*)

8. Nereites cambrensis. (Art. *Ringelwürmer.*)

9. Agnostus pisiformis, isolierte Kopf- u. Schwanzschilder. (Art. *Trilobiten.*)

9a. Vergrößert.

10. Calymene Blumenbachii. (Art. *Trilobiten.*)

11. Trinucleus Pongerardi. (Art. *Trilobiten.*)

12. Ellipsocephalus Hoffi. (Art. *Trilobiten.*)

13. Paradoxides spinulosus. (Art. *Trilobiten.*)

Für Barrande sind diese Schichten **Kolonien**, ihre Reste eingewanderte Tiere benachbarter Silurbecken, welche ihrer Fauna nach in der Entwickelung schon weiter vorgeschritten waren und durch Niveauänderungen vorübergehend mit dem großen Silurbecken Böhmens in Verbindung standen. Jetzt werden diese Kolonien als grabenartige Einsenkungen jüngerer Schichten zwischen ältere angesehen (vgl. unten unter Litteratur). Zum Obersilur zählt man in Böhmen Barrandes Etage E, im Thüringer Wald die Graptolithenschiefer, in Schweden den Gotländer Kalk, in England die Llandovery-, die Wenlock- und die Ludlowstufe, in Nordamerika die Niagarastufe, die Clinton- und die Onondaga-Salzgruppe. Bestimmte am Harz entwickelte Schichten (die Tanner Grauwacke und die Wieder Schiefer) wurden früher ebenfalls dem Obersilur zugerechnet, sind aber dann unter dem Namen **Hercyn** (s. d.) als eine besondere Facies des Unterdevons gedeutet worden, welcher auch die Tentakulitenschichten Thüringens und die böhmischen Etagen F bis H mit der sogen. dritten Fauna beigezählt werden.

Flora und Fauna der silurischen Formation sind fast ausschließlich marin: einige Landpflanzen (Lepidodendron) gehören zu den seltensten Funden; die oben erwähnten Anthracitflöze sind wahrscheinlicher von Fukusbänken abzuleiten. Dabei ist das tierische Leben überraschend formenreich: zählt doch Barrande über 10,000 silurische Arten. Von niedern Tieren sind außer Schwämmen (z. B. Astylospongia, Tafel I, Fig. 6) besonders einige Abteilungen der Korallen wichtig. Auch die Graptolithen bilden im ganzen ein vorzügliches Leitfossil, da sie auf silurische und gewisse kambrische Schichten beschränkt sind und in einigen Etagen der Silurformation, namentlich in gewissen Thonschiefern (Graptolithenschiefern) und Kalken, in größter Menge gefunden werden (Graptolithus und Retiolites, Tafel I, Fig. 1 und 2). Die Korallenabteilungen der Tabulata und Rugosa sind ebenfalls durch zahlreiche Gattungen und Arten vertreten; den erstern gehört die ausschließlich auf die Silurformation beschränkte Catenipora escharoides *Goldf.* (Tafel I, Fig. 3), den letztern die Gattungen Omphyma und Streptelasma (Tafel I, Fig. 7 u. 9) an. Mehrere silurische Schichten Norwegens, Schwedens und Rußlands sind fast nur aus Korallenresten zusammengesetzte Kalksteine. Von Stachelhäutern (Echinodermata) findet man Seesterne und Seeigel nur in einigen wenigen Formen; dagegen liefern unter den drei Ordnungen der Liliensterne die der Cystideen und die echten Krinoideen zahlreiche Arten, während die Hauptentwickelung der Blastoideen erst in jüngere Perioden der paläozoischen Formationsgruppe fällt. Unter den Cystideen nennen wir Echinosphaerites aurantium (Tafel I, Fig. 5), von den echten Krinoideen (Unterabteilung der Tafellilien, Tessalata) den Cyathocrinus ramosus (Tafel I, Fig. 4). Bei den Weichtieren liegt der Schwerpunkt der Entwickelung während der Silurperiode im schroffen Gegensatz zur Jetztwelt in den Cephalopoden und den Brachiopoden, während unsre Meere fast nur von Muscheltieren und Schnecken bevölkert sind. Von Kopffüßern ist im Silur zwar nur die Familie der Nautileen vertreten, diese aber in sehr zahlreichen Spezies und Individuen. Barrande beschreibt über 1600 Arten, welche alle denkbaren Aufwickelungsformen darstellen (s. den ganz gestreckten Orthoceras u. den widderhornartig gebogenen Lituites der Tafel II, Fig. 1 u. 4). Drei Vertreter der Gattungen Chonetes, Orthis und Atrypa sowie eine Art des auf paläozoische Gesteine beschränkten Geschlechts Pentamerus repräsentieren auf Tafel I, Fig. 10, 11 u. 12, und auf Tafel II, Fig. 3, die Armfüßer, Cardiola (Tafel II, Fig. 6) die Muscheltiere, Bellerophon (Tafel II, Fig. 2) die Schnecken. Eine Gattung der Flossenfüßer, Tentaculites (Taf. I, Fig. 13), erfüllt gewisse Thonschiefer in ebensolcher Häufigkeit wie die Graptolithen (**Tentakulitenschiefer**). Die Krebstiere liefern in der Abteilung der Trilobiten für die ältern Formationen äußerst charakteristische Formen, welche von der Dyasformation ab für immer verschwinden. Calymene, Trinucleus (Tafel II, Fig. 10 u. 11) gehören ausschließlich der silurischen Formation an, in welcher der Formenreichtum der Trilobiten kulminiert, um während der Devonperiode schon entschieden abzunehmen, bis die Steinkohlenformation nur noch wenige unansehnliche Arten aufzuweisen hat. Wirbeltierreste kommen nur in der obern Abteilung der Silurformation vor und gehören Knorpelfischen an, deren Flossenstacheln und Schuppen mitunter zu einer förmlichen Knochenlage (Bonebed) aufgehäuft sind.

An **technisch wichtigen Substanzen** ist das Silur reich. In Lager- und Stockform kommen Eisenerze (Roteisenstein in Böhmen und New York, Magneteisen mit Thuringit in Thüringen, Spateisenstein in den Alpen), Zink- und Bleierze (Nordamerika und Sardinien) vor. Häufig sind Dachschiefer, Griffelschiefer u. Alaunschiefer (so im Thüringer Wald); die oben erwähnten Anthracitflöze werden in Portugal, Schottland und Irland abgebaut. Steinsalzlager sind in Kanada (Provinz Ontario) und in der indischen Saltrange bekannt, und im Staate New York entspringen starke Solen silurischen Schichten. Von Gängen im Silur seien die Bleiglanzgänge am obern Mississippi erwähnt (näheres s. Geologische Formation). Vgl. **Murchison**, Silurian system (Lond. 1839, 2 Bde.); Derselbe, Siluria (5. Aufl., das. 1872); **Kjerulf**, Die Geologie des südlichen und mittlern Norwegen (deutsch von Gurlt, Bonn 1880); **Murchison, Verneuil** und **Keyserling**, Geology of Russia (Lond. 1845, 2 Bde.); **Barrande**, Système silurien du centre de la Bohême (Prag 1852—81); **Kayser**, Fauna der ältesten Devonablagerungen des Harzes (Berl. 1879); **Gümbel**, Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges (Gotha 1879); **Liebe**, Schichtenaufbau Ostthüringens (Berl. 1884); **Reusch**, Die Fossilien führenden Schiefer von Bergen in Norwegen (deutsch von Baldauf, Leipz. 1883).

Silūrus, der Wels.

Silva (Sylva, lat.), Wald; Waldgebirge. S. communis, s. Forst; S. defensata, S. regis, s. Bannforst.

Silva, 1) **Antonio José da**, genannt **O Judeu** (»der Jude«), portugies. Bühnendichter, geb. 8. Mai 1705 in Rio de Janeiro als Sohn eines getauften Juden, gest. 19. Okt. 1739, studierte in Coimbra Rechtswissenschaft, widmete sich dann der Advokatenlaufbahn in Lissabon, wurde 1726 als des Judaismus verdächtig vor das Inquisitionstribunal gefordert und diesmal zwar freigesprochen, aber 1737 von neuem vorgeladen und nach zweijähriger Gefangenschaft zum Tode verurteilt, welcher Spruch in feierlichem Auto de Fé vollstreckt wurde. S. ist der Verfasser einer Anzahl burlesk-komischer Dramen oder Singspiele (vom Volk die »Opern des Juden« genannt), worin er in kerniger, volkstümlicher Sprache und mit genialem Humor mythologische Stoffe und altklassische Fabeln parodiert, aber auch echt portugiesische Sitten- u. Zeitbilder entwirft. Als die bedeutendsten der Stücke sind zu nennen: »Amphytrião«, »Dom Quixote«, »Esopaida«,

»Guerras de Alecrim e Mangerona«. Eine Sammlung derselben enthält das »Theatro comico portuguez« (zuletzt Lissab. 1787—92, 4 Bde.). Vgl. Wolf, Dom A. J. de S., der Verfasser der sogen. Opern des Juden (Wien 1860); David, Les opéras du Juif (Par. 1880). [s. Diniz.

2) Antonio Diniz da Cruz e, portug. Dichter,

3) José da, portug. Schriftsteller, s. Mendes Leal.

4) Luis Augusto Rebello da, portug. Geschichtschreiber, s. Rebello da Silva.

Silvae (lat., »Wälder«), früher öfters vorkommender Titel von Sammelwerken.

Silva Leal, José Maria da, portug. Bühnendichter, geb. 8. Okt. 1812, gest. 20. März 1883, schloß sich frühzeitig der liberalen Richtung an, welche in der portugiesischen Litteratur die vollständige Umwälzung hervorrief, deren Häupter Herculano, Castilho und Garrett waren. Als dramatischer Dichter wurde S. besonders durch seine Operette »O beijo« (»Der Kuß«), zu welcher Frondoni die Musik schrieb, der Liebling des Publikums; von seinen zahlreichen übrigen Stücken sind »O conselho dos dez«, »Um par de luvas«, »Bom homem de outro tempo« (Musik von Frondoni), »Um sonho«, »Intrigante de Veneza« hervorzuheben. Er übersetzte außerdem fleißig aus dem Französischen und Italienischen. Auch leitete er mehrere Jahre die »Revista universal Lisbonense« sowie das »Boletim de architectura e archeologia«.

Silvani, s. Salige.

Silvanus, altitalischer Waldgott, aber auch Beschützer der Grenzen und Hüter alles dessen, was Wald und Feld umschließen, namentlich der Herden. Die Hirten verehrten ihn noch besonders als Wolfsvertreiber. Gelegentlich tritt er auch als neckischer Spukgeist auf (Incubus). Später identifizierte man ihn wie Faunus mit Pan, auch nahm man eine Mehrzahl von Silvanen an. Dargestellt wird er als stehender, bärtiger Mann mit einem Tierfell über dem linken Arm (seltener in der gegürteten, kurzärmeligen Tunika), das Haupt mit einem Pinienkranz geschmückt, an den Füßen Stiefel. Er hält in der einen Hand das Winzermesser, in der andern den Pinienzweig (s. Abbildung); neben ihm ein Hund. Vgl. Reifferscheid in den »Annali dell' Instituto archeologico di Roma«, 1866, S. 210 ff.



Silvanus (Relief in Rom).

Silvaplana (roman. Silvaplauna), Dorf und Luftkurort im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Maloja, im Oberengadin, zwischen dem Silvaplaner und Campferer See, welche beide der Inn durchströmt, 1816 m ü. M., mit (1888) 301 Einw. Hier beginnt die Straße über den Julierpaß.

Silver City (spr. ßilwer ßitti), Bergbaustadt im nordamerikan. Staate New Mexiko, nahe dem Bear Peak, 1812 m ü. M., Endstation einer Zweiglinie der South Pacificbahn, mit reichen Silbergruben und (1890) 2102 Einw.

Silveroïd, Kupfernickellegierung, die als Ersatz von Bronze und Messing benutzt wird.

Silverwattle, s. Mimosarinden.

Silves, Stadt im portug. Distrikt Faro (Algarve), am gleichnamigen Küstenfluß, hat ein vieltürmiges maurisches Kastell, alte Mauern, eine gotische Hauptkirche, Korkfabrikation und (1890) 8392 Einw. S. war im 11.—13. Jahrh. die Hauptstadt der maurischen Könige von Algarve und sodann bis 1580 Bischofsitz.

Silvester (Sylvester), Name von drei Päpsten: 1) S. I., Papst 314—335, soll der Sage nach den Kaiser Konstantin d. Gr. getauft haben. Die Urkunde über die angebliche Konstantinische Schenkung an S. und die römische Kirche ist eine Fälschung des 8. Jahrh. S. starb 31. Dez. 335 und wird als Heiliger verehrt. Sein Gedächtnis wird von der römisch-katholischen Kirche am 31. Dez. gefeiert, der deshalb Silvestertag (Silvesterabend) heißt.

2) S. II., Papst 999—1003, hieß vorher Gerbert und war um 950 in Aquitanien geboren. Er erhielt den ersten Unterricht in dem Kloster Aurillac in der Auvergne (wo ihm 1851 eine Statue errichtet wurde), setzte seine Studien in der Mark Barcelona fort, kam 970 mit dem Markgrafen nach Rom, ging 972 nach Reims und leitete zehn Jahre die dortige Schule. Kaiser Otto II. ernannte ihn 982 zum Abt von Bobbio, doch kehrte er 984 nach Reims zurück und wirkte von hier aus für die bestrittene Thronfolge Ottos III. 991 ward er zum Erzbischof von Reims gewählt, vermochte sich aber auf die Dauer nicht zu behaupten und ging 997 nach Deutschland. Otto III. berief ihn als Lehrer und Berater an seinen Hof, erhob ihn 998 zum Erzbischof von Ravenna und ließ ihn 999 zum Papst wählen. An Ottos Plan, der Erneuerung eines wirklich römischen Reiches, nahm er eifrig teil und überlebte seinen kaiserlichen Freund nur kurze Zeit. Er starb 12. Mai 1003. S. war vielleicht der gelehrteste Mann seiner Zeit; insbes. die Mathematik, die Astronomie u. die Musik haben ihm viel zu verdanken gehabt. Spätere Sagen ließen ihn einen Bund mit dem Teufel geschlossen haben. Seine Werke gab Olleris (Clermont 1867), seine für die Geschichte sehr lehrreichen Briefe am besten J. Havet (Par. 1889) heraus. Vgl. Hock, Gerbert oder Papst S. II. und sein Jahrhundert (Wien 1837); Büdinger, Über Gerberts wissenschaftliche und politische Stellung (Kass. 1851); Werner, Gerbert von Aurillac (Wien 1878); über die Sagen vgl. A. Graf in der »Nuova Antologia«, 1890, S. 220—250.

3) S. III. ward 1044 von einer Gegenpartei an Stelle Benedikts IX. gewählt, aber auf der Synode von Sutri 1046 abgesetzt.

Silvesterorden, s. Goldener Sporn.

Silvestre (spr. ßilwéstr'), Paul Armand, franz. Schriftsteller, geb. 18. April 1837 in Paris, besuchte die polytechnische Schule, wurde Inspektor und später Archivdirektor im Finanzministerium und 1892 Inspektor der schönen Künste. Er machte sich zuerst durch eine Reihe von Gedichtsammlungen im Geschmacke der auf Formvollendung haltenden parnassischen Schule bekannt, für deren erste, »Rimes neuves et vieilles« (1866), George Sand eine Vorrede schrieb. Neben diesen Poesien, deren er bis 1892 zehn Bände veröffentlichte, entwickelte er von 1881 an eine außerordentlich fruchtbare und einträgliche Thätigkeit in der humoristischen Prosaerzählung, die es mit dem Anstand nicht genau nimmt. Sie erschienen regelmäßig im »Gil Blas«, »Écho de Paris« und »Journal« und wurden von 1881—95 in etwa 30 Bänden vereinigt. Als Kunstkritiker schreibt er seit 1888 jedes Jahr einen Band »Le Nu au Salon«. Für das Theater schrieb er mehrere Operntexte, das Versdrama »Grisélidis« (1891) und die Verstragödie »Izéyl« nach einer buddhistischen Legende für Sarah Bernhardt (1893). Er ist ein großer Meister der Form in der Prosa wie in der Poesie, läßt aber bei der Behandlung bedeutender Gegenstände Ernst und Tiefe vermissen.

Silvestri, Orazio, Geolog, geb. 1835 in Florenz, gest. im August 1890 als Professor der Geologie an der Universität zu Catania und Direktor des Ätna-Observatoriums; er schrieb über die Ausbrüche, die Fauna, Mineralien etc. des Ätna; »Un viaggio all' Etna« (Turin 1879); »Bibliografia generale riguardante la vulcanologia« (Bologna 1881) u. a.

Silvretta (Selvretta), Gebirgsgruppe der Rätischen Alpen in der Schweiz, Tirol und Vorarlberg, zwischen dem Flüelapaß (2405 m), dem Davos, der Lanquart, dem Rhein, der Ill und Alfenz, dem Stanser Thal und dem Inn (von Landeck aufwärts bis zur Mündung des Susaskathals), zerfällt in vier Abteilungen: 1) Die zentrale S. oder Jamthaler Gruppe, größtenteils aus kristallinischen Gesteinen bestehend, mit ausgedehnten Gletschergebieten (darunter der Vermuntgletscher), großartigen Hochthälern und bedeutenden Gipfelerhebungen: Piz Linard (3416 m), Piz Buin (3312 m), Fluchthorn (3408 m), Augstenberg (3223 m), Verstanklahorn (3302 m), Silvrettahorn (3248 m), Großlitzner (3111 m) etc. Klubhütten: Silvretta- u. Vereinahütte des Schweizer Alpenklubs und Jamthaler, Heidelberger Hütte und Madlenerhaus des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins. 2) Die nördliche Vorlage oder Verwallgruppe mit den Patteriolspitzen (3059 m), der Kuchenspitze (3170 m), dem Riffler (3160 m), Blankahorn (3130 m), Kalten Berg (2901 m) und Maderer (2767 m). Die Besteigung wird durch die Konstanzer und die Darmstädter Hütte erleichtert. 3) Der Nordostarm mit ungemein wilden und zerrissenen Gipfeln, deren höchste das Samnaunthal umstehen: Piz Mondin (3163 m), Muttler (3299 m), Stammer Spitz (3256 m), Piz Vadret (3038 m), Bürkelkopf (3030 m), Vesulspitz (3095 m), Hexenkopf (3033 m) etc. Klubhütten: Kübelgrund- u. Schönjöchlhütte. 4) Die nordwestliche Vorlage oder der Rätikon (s. d.). Vgl. Waltenberger, Die Rätikonkette, Lechthaler und Vorarlberger Alpen (Gotha 1875).

Silybum *Gärtn.*, Gattung aus der Familie der Kompositen, dornige Kräuter mit weiß gefleckten Blättern. Von den zwei Arten hat S. Marianum *Gärtn.* (Marien-, Frauen-, Milch-, Silberdistel) große, hellgrüne, milchweiß gefleckte, glänzende Blätter und purpurrote Blüten, ist in Südeuropa, auf den Kanaren und bis Persien heimisch, in Nord- und Südamerika eingeschleppt und dort in den Pampas außerordentlich verbreitet. Die Samen (Stichkörner) werden vom Volk bei Seitenstichen und Brustleiden benutzt. Bei uns kultiviert man die Distel als stattliche Zierpflanze.

Sima, griech. Bezeichnung für die Rinnleiste am dorischen Gebälk (s. Karnies).

Simaba *Aubl.*, Gattung der Simarubaceen, Bäume, Sträucher und Halbsträucher mit oft sehr bitterer Rinde, abwechselnden, bisweilen sehr großen, meist lederartigen und unpaarig gefiederten Blättern, oft reichblütigen Blütenständen und bisweilen sehr großen trocknen Steinfrüchten. Etwa 19 Arten im tropischen Südamerika. S. Cedron *Planch.*, ein 5 m hoher Baum mit nur 1 cm dickem Stamm, an der Spitze zusammengedrängten, 1 m langen, gefiederten Blättern und 1 m langem, endständigem Blütenstand, wächst am Meeresstrand und an Flußufern, liefert in seiner gänseeigroßen Frucht die Cedronsamen, die in Amerika gegen Schlangenbiß dienen. Diese Samen sind ungemein geschätzt, und viele tragen sie stets bei sich, um sie im Augenblick der Gefahr zur Hand zu haben.

Simancas (im Altertum Septimanca), Stadt in der span. Provinz Valladolid, am Pisuerga, über welchen eine römische Brücke von 16 Bogen führt, hat alte Mauern, ein ehemals festes Schloß, in welchem seit 1563 das spanische Staatsarchiv (von Leon und Kastilien) aufbewahrt wird, und (1887) 1237 Einw. Die Umgegend liefert guten Wein. Bei S. 934 Sieg des Königs Ramiro II. von Leon über die Mauren.

Simandl (Simanl, Simon, vom hebr. Simeon, d. h. der Erhörende und Gehorchende), alte, bei den Humoristikern, z. B. Hans Sachs und Abraham a Santa Clara, oft vorkommende Bezeichnung der Männer, welche das Hausregiment an die Frau abgetreten haben, so daß sie eigentlich den Mann (daher auch Siemann) und er das Weib (Erwei in Bayern) darstellt. Man sagte den Simandln nach, daß sie einen großen Geheimbund, die Simandlbrüderschaft, bildeten, den heiligen Simon als ihren Patron verehrten und am Tage der Heiligen Simon und Judä (28. Okt.), die in Bayern auch Sankt Siman und Sankt Erwei genannt werden, ihren großen Jahrestag hielten. Siemandlbrief nannte man humoristische Ermahnungsbriefe, von denen Wichard einen solchen aus dem Jahre 1771 kürzlich in Faksimiledruck herausgegeben hat.

Simar, Hubert Theophil, Bischof von Paderborn, geb. 14. Dez. 1835 in Eupen, studierte in Bonn katholische Theologie, wurde 1859 in Köln zum Priester geweiht, ließ sich 1860 als Privatdozent an der theologischen Fakultät zu Bonn nieder und ward 1864 zum außerordentlichen, später zum ordentlichen Professor der Dogmatik daselbst ernannt. 1891 ward er zum Bischof von Paderborn gewählt. Er schrieb: »Die Theologie des heiligen Paulus« (Freiburg i. Br. 1864, 2. Aufl. 1883); »Lehrbuch der Moraltheologie« (das. 1867, 3. Aufl. 1893); »Das Gewissen und die Gewissensfreiheit«, Vorträge (das. 1874); »Lehrbuch der Dogmatik« (das. 1880, 3. Aufl. 1893); »Die Lehre vom Wesen des Gewissens in der Scholastik des 13. Jahrhunderts« (1. Teil: »Die Franziskanerschule«, das. 1885). Mit Hertling, Haffner, Moufang u. a. stiftete er 1876 die Görres-Gesellschaft, zu deren Verwaltungsausschuß er gehört, und für die er eine der ersten Vereinsschriften: »Der Aberglaube« (3. Aufl., Köln 1894), schrieb.

Simarūba *Aubl.*, Gattung aus der Familie der Simarubaceen, Bäume mit bitterer Rinde, abwechselnden, lederartigen, paarig gefiederten Blättern, ganzrandigen Blättchen, diözischen, kleinen Blüten in achsel- oder endständigen Rispen u. einsamigen Steinfrüchten. Sechs Arten von Florida und Westindien bis zum mittlern Brasilien. S. amara *Aubl.*, ein über 20 m hoher Baum mit graubrauner Rinde, weißem Holz und drei- bis zehnpaarigen Blättern, im französischen Guayana, in Westindien, eine Varietät in Nordbrasilien, bei Rio de Janeiro kultiviert, liefert in der Wurzelrinde die Ruhr- oder Simarubarinde, welche bei Diarrhöen und Nachkrankheiten der Ruhr angewandt wurde. Ebenso benutzte man die Wurzelrinde von S. officinalis *Macf.* auf Jamaica, St. Domingo, den Bahamainseln, in Panamá und Florida. S. excelsa *DC.* (Picrasma excelsa *Planch.*, Bitteresche, Bitterholzbaum), ein kleiner Baum mit vier- bis fünfpaarigen Blättern und trugdoldigen Blütenrispen, wächst auf Jamaica, Antigua, Guadeloupe ꝛc. und liefert Quassienholz.

Simarubaceen, dikotyle Familie aus der Ordnung der Geranialen, Bäume und Sträucher, die sich von den ähnlichen Rutaceen durch den Mangel der Öldrüsen in den Blättern unterscheiden. Die Blüten sind meist fünfgliederig (s. Abbildung). Die Familie zählt in wenigen Gattungen ungefähr 120 Arten, welche fast alle dem wärmern Asien, Amerika und Madagaskar angehören und besonders im Holz und in der Rinde einen eigentümlichen Bitterstoff (Quassiin), z. B. bei Quassia amara, enthalten; der aus China stammende Götterbaum (Ailanthus glandulosa) wird häufig angepflanzt.



Blüte von Ailanthus.

Simbabye (Symbabje, Zimbaoé), Ruinenstätte im britisch-südafrikan. Matabeleland (s. d.), unter 20° 16′ südl. Br. und 31° 10′ östl. L. v. Gr., 304 km von Sofala an der Ostküste Südafrikas, 25 m südöstlich von Fort Victoria entfernt, wird schon von den alten portugiesischen Schriftstellern de Barros und dos Santos erwähnt, wurde 1871 von K. Mauch von neuem entdeckt und von ihm sowie von Th. Bent, Beuster, Schlichting, Willoughby beschrieben. Die Ruinen bestehen aus zwei gesonderten Teilen, deren einer auf einem 50 m hohen Granithügel, der andre am Fuß desselben liegt. Auf dem Hügel verlaufen bis 100 m lange und 10 m hohe Mauern aus behauenen, quaderförmigen Granitsteinen, welche ohne Mörtel zusammengefügt sind. Die Ruine im Thal, aus demselben Material erbaut, ist ein Rundbau mit zum Teil 8 m hoher Einfassungsmauer von 70 m Durchmesser, in welcher labyrinthisch verschlungen andre 3 m hohe Mauern liegen und ein 10 m hoher Rundturm sich erhebt. Sie dienten wahrscheinlich Befestigungszwecken für die Goldgräbereien und Goldschmelzen, von denen man Überreste und Werkzeuge gefunden hat. Mauch und Beuster sahen in S. das Ophir Salomos. Bent glaubt, daß Einwanderer aus Arabien, nicht Bantuneger die Erbauer sind. Vgl. Mauch, Reisen im Innern von Südafrika 1865—72 (Gotha 1874); Bent, The ruined cities of Mashonaland (Lond. 1892 u. ö.); Willoughby, A narrative of further excavations at Zimbabye (das. 1893).

Simbach, Dorf im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Pfarrkirchen, links am Inn, Knotenpunkt der Linien Ulm-München-S. der Bayrischen und Neumarkt-S. der Österreichischen Staatsbahn, 333 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Hauptzoll- und ein Forstamt, ein Elektrizitätswerk, mechanische Werkstätten, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und 3289 Einw. Gegenüber auf dem rechten Innufer die mit S. durch eine schöne Brücke verbundene österreichische Stadt Braunau.

Simbamweni, Hauptstadt von Ukami (s. d.).

Simbirsk (Ssimbirsk), russ. Gouvernement am rechten Ufer der mittlern Wolga, grenzt an die Gouvernements Kasan, Nishnij Nowgorod, Pensa, Saratow und Samara und hat ein Areal von 49,494,6 qkm (898,9 QM.). Es bildet eine wellenförmige Ebene mit steil zur Wolga abfallenden Uferlandschaften und geht jenseit der Sura in eine flache steppenartige Ebene über. Hauptfluß ist die Wolga, der hier die Flüsse Sura, Swiaga und Ussa zufließen. Das Klima ist ganz kontinental, die mittlere Jahrestemperatur beträgt +3,6° (Extreme +46 und —44°). Die Bevölkerung beläuft sich auf (1894) 1,677,733 Seelen (34 auf 1 qkm) und besteht außer den Russen (70 Proz.) aus Tataren, Mordwinen und Tschuwaschen. Der Religion nach befinden sich unter ihnen hauptsächlich Orthodoxe, ferner Sektierer und Mohammedaner. Das Areal besteht aus 51,2 Proz. Acker, 33,6 Wald, 9,9 Wiesen und Weiden und 5,3 Unland. Die Ernte betrug im Durchschnitt der Jahre 1883—92 in Mill. Hektoliter: Roggen 7,5, Weizen 0,9, Hafer 5,1, Gerste 0,06, Buchweizen 0,5, Hirse 0,5, Erbsen 0,15, Kartoffeln 1,1. Der Viehstand ist wegen Mangels an Wiesen unbedeutend; er bezifferte sich 1893 auf 215,959 Stück Rindvieh, 246,044 Pferde, 490,497 Schafe, darunter 40,000 feinwollige, und 43,664 Schweine. Bienenzucht treiben die Mordwinen mit vielem Fleiß. In den waldreichen Teilen des Gouvernements beschäftigen sich die Bewohner mit Stellmacherei, Tischlerei und Bereitung von Holzgerätschaften und Bastfäden. Die industrielle Produktion ist nicht ansehnlich und bezifferte sich 1891 auf 9,2 Mill. Rub. bei 676 Fabriken mit 8637 Arbeitern. Sie besteht vorzugsweise in Getreidemüllerei (4,3 Mill. Rub.), Branntweinbrennerei (3,5 Mill. Rub.) und Tuchfabrikation (1,9 Mill. Rub.). Der Handel, dessen Hauptsitz die Hauptstadt ist, wird durch die Wolga befördert; aus 39 Häfen werden jährlich für 7,5 Mill. Rub. Waren verschifft. Der Umsatz auf 87 im Gouvernement stattfindenden Jahrmärkten erreichte 1891: 8,7 Mill. Rub. An Lehranstalten zählte man 1893: 8 Mittelschulen für Knaben mit 1922 und 6 für Mädchen mit 1010 Lernenden; 5 Fachschulen und 806 Elementarschulen mit 30,584 Knaben und 8254 Mädchen. Das Gouvernement enthält acht Kreise: Alatyr, Ardatow, Buinsk, Korsun, Kurmysch, Sengilei, S., Syfran. S. bildete einst einen Teil des tatarischen Chanats Kasan und fiel mit diesem 1552 an das Großfürstentum Moskau.

Simbirsk (Ssimbirsk), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), zwischen der Wolga und Swiaga hoch gelegen, hat 21 Kirchen verschiedener Konfessionen, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Kadettenschule, ein geistliches Seminar und 36 andre Schulen, 6 Banken, eine Landwirtschaftliche Gesellschaft, einen großen Kaufhof, eine vielbesuchte Messe (1894 Umsatz 5,5 Mill. Rub.), lebhaften Handel mit Getreide, Pottasche und Früchten und (1894) 39,048 Einw. S. ist Sitz eines griechischen Bischofs. Nach dem neuntägigen Brand 1864, der fast die ganze

Stadt einäscherte, begann eine starke Auswanderung; jedoch ist S. nach einem neuen Plan stattlicher wieder aufgebaut worden. S. wurde 1648 gegründet und 1670 von den Räuberbanden Stenka Rasins lange umlagert; seit 1796 ist es Gouvernementsstadt. Dem aus S. stammenden Historiographen Karamsin ist hier ein Denkmal errichtet.

Simcoe (S. Lake, spr. ßimmko lek), See in der kanad. Provinz Ontario, 1440 qkm (26 QM.) groß, 219 m ü. M., fließt durch den Severnfluß in die Matchedash-bai der Georgian Bai des Huronensees ab und wird von Dampfern zwischen Barrie und Orillia befahren.

Simelihorn, Berg, s. Fletschhorn.

Simen, Land, s. Semiën.

Simeon (hebr., »Erhörung«), 1) Sohn Jakobs und der Lea, Haupt eines israelitischen Stammes, der mit dem Stamm Juda im Süden Palästinas wohnte.

2) (Simon) Sohn des Klopas, soll nach dem Tode seines Vetters (mißverständlich Bruders) Jacobus Vorsteher der christlichen Gemeinde in Jerusalem gewesen und unter Trajan, 120 Jahre alt, gekreuzigt worden sein. Sein Gedächtnistag ist der 18. Februar.

3) Symeon) der Syrer oder S. Stylites, geb. um 390 zu Sisan in Syrien, war erst Hirt, dann Mönch, endlich Anachoret. Um dem Himmel schon auf Erden möglichst nahe zu sein, erfand er um 420 eine eigne Askese, indem er auf einer Säule (Stylos) lebte, die von 6 Ellen Höhe bei 3 Fuß Breite zu 36 Ellen Höhe bei 2 Ellen Breite gebracht wurde. Er starb 460. Seine Nachahmer, deren er bald viele fand, wurden Styliten (Säulenheilige) genannt. Vgl. Zingerle, Leben und Wirken des heil. S. (Innsbr. 1855).

Simeōni, Giovanni, Kardinal, geb. 27. Dez. 1816 in Pagliano bei Palestrina, wo sein Vater Güter der Familie Colonna verwaltete, gest. 14. Jan. 1892, studierte an der Sapienza Theologie und Rechtswissenschaft, ward 1843 Professor der Philosophie, dann der Theologie in der Propaganda. Er begleitete den Nunzius Brunelli nach Spanien, ward 1857 Hausprälat, dann Kammerherr des Papstes Pius IX., der ihn zu diplomatischen Missionen verwandte, 1868 Sekretär der Propaganda und Mitglied mehrerer Kongregationen, 1875 Erzbischof i. p. und Nunzius in Madrid, 17. Sept. Kardinal, im November 1876 Nachfolger Antonellis als Staatssekretär und Präfekt der apostolischen Paläste. Nach dem Tode Pius' IX. wurde er 1878 Generalpräfekt der Kongregation der Propaganda.

Simēto (Giaretta, im Altertum Symaethus), der größte Fluß auf der Insel Sizilien, entspringt am Monte Sori im Nebrodischen Gebirge, fließt in südöstlicher Richtung, den West- und Südabhang des Ätna begrenzend, nimmt rechts den Salso, Dittaino und die Gurnalunga auf und mündet nach einem Laufe von 116 km südlich von Catania ins Ionische Meer.

Simferopol (Ssimferopol, tatarisch Ak-Metschet), Hauptstadt des russ. Gouv. Taurien, am Salgir, am Nordfuß der Krimschen Berge und an der Eisenbahn Kursk-Charkow-Sebastopol gelegen, teilt sich in die tatarische Altstadt mit kleinen Häusern und engen Gassen und in die regelmäßig angelegte russische Neustadt, hat 19 griechisch-orthodoxe und je eine armenisch-gregorianische, armenisch-katholische, evangelische und römisch-kath. Kirche, jüdische und karaitische Synagoge und 12 Moscheen, 4 Banken, 2 Gymnasien (eins für Mädchen), ein tatarisches Lehrerseminar, ein geistliches Seminar, viele Volksschulen verschiedener Nationalitäten, 11 wissenschaftliche, wohltätige und gesellige Vereine, 3 Zeitschriften, 2 Denkmäler (ein großes Standbild Katharinas II.) und (1894) 49,144 Einw. S. hat wegen seiner zentralen Lage bedeutenden Handel; bemerkenswert ist auch der Gartenbau von S. Unweit der Stadt sind die Überreste von Neapolis, einer von dem taurischen Fürsten Skilur und dessen Söhnen um 100 v. Chr. erbauten Stadt, die wenigstens bis zum Ausgang des 3. Jahrh. n. Chr. bestand. — Während der Herrschaft der krimschen Chane entstand an dem Ort, wo heute S. liegt, das tatarische Ak-metschet (»weiße Moschee«), und im 17. Jahrh. war hier die Residenz des Kalgi-Sultans (des obersten Führers der Heere). Als die russischen Truppen 1736 in die Krim eingedrungen waren, verbrannten sie die Stadt, die sich seit jener Zeit nicht wieder erholte. 1783 kam Ak-metschet mit der ganzen Halbinsel unter Rußlands Herrschaft, wurde S. benannt und 1802 zur Gouvernementsstadt erhoben.

Simĭae (lat.), Affen (s. d.).

Simĭas, griech. Dichter, s. Simmias.

Simić (spr. -itsch), Djoka, serb. Staatsmann, geb. um 1854 aus einer wohlhabenden, angesehenen Familie, deren Mitglieder unter Milosch schon hohe Staatsämter bekleidet hatten, erhielt seine Bildung in Deutschland, trat dann in den Staatsdienst ein, stieg rasch zum Sektionschef im Ministerium des Äußern auf, ward 1883 diplomatischer Agent in Sofia, erhielt 1887 vom König Milan den Auftrag, eine neue Verfassung zu entwerfen, wurde hierauf zum Gesandten in Petersburg und endlich in Wien ernannt. Anfang 1894 übernahm er die Bildung eines Koalitionsministeriums, das aber nur kurzen Bestand hatte. Ende 1896 trat S. von neuem an die Spitze eines gemäßigt radikalen Ministeriums. S. ist ein Schüler und Freund von Ristić.

Simiina (menschenähnliche Affen), eine Unterfamilie der Schmalnasen (s. Affen, S. 153).

Similargent (spr. -schäng), soviel wie Neusilber.

Similaun (Simmilaun), 3607 m hoher Berg der Ötzthaler Alpen, wird von Vent aus über die Sammarhütte (2525 m) bestiegen.

Simĭle (lat.), etwas Ähnliches; Gleichnis.

Similĭa similĭbus (sc. curantur, lat.), »ähnliches wird durch ähnliches geheilt«, Grundsatz der Homöopathie (s. d.).

Similibrillanten (Similidiamanten), Nachahmungen von Diamanten, bestehen aus thalliumhaltigem Glas mit sehr hohem Lichtbrechungsvermögen

Similigravüre, von Petit in Paris erfundenes Verfahren, von photographischen Aufnahmen auf der Buchdruckpresse druckbare Zink- oder Kupferplatten zu gewinnen, wobei die Flächentöne des Positivs in Punkte oder Strichlagen umgewandelt werden müssen. Man bedient sich hierzu eines fein und tief gekörnten Kartons, den man in das vorher unter dem Negativ belichtete, von der Glasplatte abgelöste und mit schwarzer Fettfarbe eingewalzte Gelatinepositiv preßt. Das so gewonnene Bild wird abermals photographiert, auf Zink übertragen und hochgeätzt. Das Ergebnis der S. gleicht dem der Autotypie, welche in Frankreich vielfach auch mit S. bezeichnet wird.

Simĭlis simĭli gaudet (lat.), »der Ähnliche freut sich über den Ähnlichen«, unserm »gleich und gleich gesellt sich gern« entsprechend.

Similōr, s. Semilor.

Siminhan, Bergwerksort im bosn. Kreis Dolnja-Tuzla und Endstation der bosnischen Staatsbahnlinie Doboj-Dolnja-Tuzla-S., Straßenkreuzungspunkt nach Zvornik und Brecska, mit großer Saline, deren Sole in Gornja-Tuzla mittels Dampfpumpen ge-

hoben und in einer 4 km langen Röhrenleitung nach S. geführt wird, und (1895) 110 Einw.

Simla (Schimla), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts der Provinz Pandschab, Gesundheitsstation und seit 1864 ständige Sommerhauptstadt des britisch-ind. Kaiserreichs, unter 31° 6′ nördl. Br. und 77° 11′ östl. L. v. Gr., auf einem schön bewaldeten Bergrücken des zentralen Himalaja, 2159 m ü. M., 125 km nördlich von der Eisenbahnstation Ambala, hat im europäischen Stil gebaute Häuser, einen schönen Palast des Vizekönigs, ein Stadthaus ꝛc., mehrere Kirchen, ein Kloster, höhere Schulen für Knaben und Mädchen, Hospital, ein magnetisch-meteorologisches Observatorium, 2 Brauereien, 3 Banken und (1891) 13,836 Einw. (8484 Hindu, 2489 Mohammedaner und 1587 Christen), im Sommer 30,000. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 12,7° (Juni 19,77, Januar 4,55), der Regenfall November bis Februar 161, März bis Mai 183, Juni bis Oktober 1893 mm. Das erste europäische Haus wurde hier 1819 erbaut.

Simme, linker Nebenfluß der Kander im Berner Oberland, 51 km lang, entspringt als Große S. in den Bergwildnissen, welche den Rawylpaß umgeben, bildet den schönen Simmensturz, passiert das Alpenbad An der Lenk (1075 m ü. M.) und nimmt bei Zweisimmen die Kleine S. auf. Weiter abwärts durchfließt die S. ein schluchtartiges Thal, betritt dann eine neue Thalstufe und gelangt vor Wimmis zu einer Pforte, durch welche sie die Kander erreicht. Beide Thalstufen, Ober- und Nieder-Simmenthal, sind reich an Naturschönheiten, fetten Alpweiden, prächtigen Rindern (Simmenthaler Schlag) und beherbergen eine wohlhabende, deutsch redende und protestantische Älplerbevölkerung; der Bezirk Ober-Simmenthal zählt in vier Gemeinden 7301, der Bezirk Nieder-Simmenthal in neun Gemeinden 10,008 Seelen. Im Nieder-Simmenthal liegt Dorf Erlenbach (mit bedeutenden Viehmärkten) sowie Bad Weißenburg (s. d.). Vgl. Imobersteg, Simmenthal (Bern 1874).

Simmer (Simmera, Sömmer, Sümmer), früher rheinisches Getreidemaß: in Frankfurt 4 Sechter = 28,682 Lit., in Hessen 4 Kumpf = 32 und vor 1821 = 28,08 Lit., in der Rheinpfalz ½ Viernsel = 12,5 Lit.

Simmering, elfter Gemeindebezirk von Wien, mit (1890) 28,695 Einw. Südöstlich von S. breitet sich gegen Kaiser-Ebersdorf die als Exerzierplatz benutzte Simmeringer Heide aus.

Simmern, 1) ehemaliges Fürstentum im oberrheinischen Kreis, auf dem Hunsrück, war kurpfälzisch und zwar seit 1436 der Sitz einer wittelsbachischen Nebenlinie, welche 1559 nach dem Aussterben der Kurlinie in der Kurpfalz (s. Pfalz, S. 758) folgte. 1801 kam es an Frankreich, 1815 an Preußen und ist jetzt unter die Kreise S. und Kreuznach des Regbez. Koblenz verteilt. — 2) Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, an der Simmer und der Linie Langenlonsheim-S. der Preußischen Staatsbahn, 329 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, einen alten Turm (Schinderhannesturm), eine Präparandenanstalt, eine Ackerbauschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Gerberei und (1895) 2115 Einw., davon 744 Katholiken und 77 Juden. — S., das 1689 von den Franzosen verwüstet wurde, war die Hauptstadt des ehemaligen Fürstentums (s. oben).

Simmias (Simias), griech. Dichter, aus Rhodos, um 300 v. Chr., ist Verfasser mehrerer sogen. figurierter Gedichte, welche durch die verschiedene Länge der Verse die Formen eines Eies, eines Beiles, Flügels und von Fittichen haben (in Bergks »Anthologia lyrica«, 4. Aufl., Leipz. 1890). Vgl. Häberlin, De figuratis carminibus Graecis (Hannov. 1886).

Simmilaun, s. Similaun.

Simmler, Joseph, poln. Maler, geb. 1823 in Warschau, gest. daselbst 1. März 1868, bildete sich zuerst auf der Warschauer Kunstschule, dann in Dresden, München und Paris bei Ary Scheffer zum Geschichtsmaler aus und nahm nach einem Aufenthalt in Italien Warschau zum Wohnsitz. Seine Hauptwerke sind: König Siegmund am Totenbette seiner Gemahlin Barbara Radziwill, der Eid der Königin Hedwig und Königin Katharina im Gefängnis. Er hat auch religiöse Bilder und Porträte gemalt.

Simmons, Sir John Lintorn Arabin, brit. General, geb. 1821 zu Longton in Somerset, ausgebildet auf der Militärakademie zu Woolwich, trat im Dezember 1837 als Leutnant im Ingenieurkorps in die britische Armee ein. Er diente zunächst einige Jahre in Amerika und wurde dann seit 1846 bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigt, zuletzt als Sekretär der Eisenbahnabteilung im Handelsministerium. 1853 ging er mit Urlaub nach der Türkei und wurde von dem Botschafter Lord Stratford de Retcliffe zu verschiedenen Missionen benutzt. Den Krimkrieg machte S. als britischer Kommissar im Hauptquartier Omer Paschas mit und zeichnete sich während des kleinasiatischen Feldzuges so aus, daß ihm der Sultan einen Ehrensäbel verlieh. 1855 wirkte S. als britischer Kommissar bei der Regelung der türkisch-russischen Grenze in Asien mit, 1857 wurde er zum Generalkonsul in Warschau ernannt, 1860 aber zum Dienst im englischen Geniekorps zurückberufen. Zum Generalmajor aufgerückt, wurde er 1868 stellvertretender Gouverneur und 1870 Gouverneur der Militärakademie in Woolwich, 1872 Generalleutnant und Kommandeur des Geniekorps, 1875—80 war er Generalinspektor des Fortifikationswesens und wurde 1877 zum General und 1890 zum Generalfeldmarschall ernannt. Von 1884—88 war S. Gouverneur von Malta.

Simms, William Gilmore, nordamerikan. Dichter und Schriftsteller, geb. 17. April 1806 zu Charleston in Südcarolina, gest. daselbst 11. Juni 1870, war erst Advokat, übernahm dann aber die Redaktion eines politischen Blattes und lebte darauf bis 1832 zu New York, seitdem wieder in seiner Vaterstadt. S. war ein äußerst fruchtbarer Schriftsteller, von reicher Phantasie und scharfer Beobachtungsgabe. Seine Schriften, die eine ganze Bibliothek ausmachen, umfassen Poesien (»Lyrical poems«, 1827; »The tricolor«, 1830; »Atalantis«, 1832, seine vorzüglichste Dichtung; »Southern passages and pictures«, 1839; »Grouped thoughts and scattered fancies«, 1845; »Areytos, songs of the South«, 1846; »Lays of the palmetto«, 1848; »The city of the silent«, 1851; »Poems«, 1854, 2 Bde.; »War-poetry of the South«, 1867 u. a.), Dramen (»Norman Maurice« und »Michael Bonhum«), eine Reihe von Romanen, welche in chronologischer Folge Darstellungen zur politischen und zur Kulturgeschichte Nordamerikas bis zum Beginn des 19. Jahrh. bilden (darunter: »The Yemassee«, 1835; »Confession, or the blind heart«, 1842; »The Lily and the Totem«, 1845; »Katherine Walton«, 1851; »The Cassique of Kiawah«, 1859, u. a.), und andre Erzählungen (»The wigwam and the cabin«, 1845—46, 2 Tle.; »The book of my lady«, 1833; »A tale of the crescent city«, 1866, u. a.). Außerdem veröffentlichte S. eine

»History of South Carolina« (2. Aufl., New York 1859); »Egeria, or thoughts and counsel for the way side« sowie mehrere biographische Werke (z. B. über John Smith, 1846; Nathaniel Greene, 1849). Auch gab er »A supplement to Shakespeare« (Philadelphia 1848) heraus, welches sieben dem Dichter fälschlich zugeschriebene Dramen, wie »The Puritan« ꝛc., enthält. Gesammelt erschienen seine Werke 1882 in 10 Bänden; illustrierte Ausg. 1886, 17 Bde. Sein Leben beschrieben Cable (Boston 1888) und Trent (das. 1892).

Simnan, Stadt in der pers. Provinz Irak Adschmi, am Südabhang der Kette von Taberistan, am Fluß S., an der Westgrenze der Großen Salzsteppe und an der Handelsstraße Teheran-Meschhed, 1126 m ü. M., hat von Bäumen beschattete und von Bächen durchflossene Straßen, schöne von Mauern umgebene Gärten mit Wachttürmen (gegen die vor ihrer Unterwerfung durch die Russen räuberischen Turkmenen), mit 12,500 Einw., welche Korn- und Obstbau und Seidenraupenzucht betreiben.

Simnitza, Stadt, s. Zimnicea.

Simoïs (Simoeis), in den Homerischen Gedichten ein Neben- oder Zwillingsfluß des Skamandros in der troischen Ebene (auch Personifikation desselben), welchen man für den heutigen Bach von Dümrek hält, während R. Hercher (»Über die Homerische Ebene von Troja«, Berl. 1876) seine Nichtexistenz und Erdichtung nachzuweisen gesucht hat.

Simon, 1) S. mit dem Zunamen Petrus (Kephas), Apostel Jesu, s. Petrus.

2) S. aus Kana, richtiger der Kananäer, d. h. der Eiferer (Zelotes), einer der Apostel Jesu, den die griechische Kirche 10. Mai verehrt, wird zum Teil mit Simeon 2) verwechselt, während ihn andre in Ägypten, Kyrene, Mauretanien, Libyen und auf den britischen Inseln das Evangelium predigen lassen.

3) S. der Magier ließ sich zu Samaria durch Philippus taufen, wurde aber, als er für Geld den Heiligen Geist zu erhalten wünschte, von Petrus zurückgewiesen (Apostelgesch. 8, 18 ff.). Nach den Kirchenvätern soll er im Flecken Gitton in Samaria geboren sein, in Begleitung einer ehemaligen Buhlerin mit Namen Helena Wunder verrichtend das römische Reich durchzogen und gnostische Lehren verbreitet haben, die von seinen Anhängern (Simonianer, Simoniter, Helenianer) weiter ausgebildet wurden. In den sogen. Clementinae (s. d.) tritt er als Haupt und Urheber aller heidenchristlichen Gnosis auf, und zuweilen ist unter der Maske seines Namens deutlichst der Apostel Paulus zu erkennen.

Simon, 1) Richard, gelehrter kathol. Theolog und Vater der neuern Bibelwissenschaft, geb. 13. Mai 1638 in Dieppe, wurde Mitglied des Oratoriums in Paris, erhielt 1670 daselbst die Priesterweihe und starb 11. April 1712 in Dieppe. Seine Hauptwerke sind: »Histoire critique du vieux testament« (Par. 1678, Rotterd. 1685); »Histoire critique du texte du nouveau testament« (1689); »Histoire critique des principaux commentateurs du nouveau testament« (1693) und die »Nouvelles observations sur le texte et les versions du nouveau testament« (1695; deutsch von Cramer, Halle 1776—80, 3 Bde.). S. vertrat zwar fast durchweg die Autorität der kirchlichen Tradition über Ursprung, Integrität und Auslegung der Heiligen Schrift; aber die Gründlichkeit und Unbefangenheit seiner Forschungen schienen dessenungeachtet so gefährlich, daß seine Werke katholischen wie protestantischen Ketzergerichten anheimfielen. Vgl. Bernus, Richard S. (Lausanne 1869); Derselbe, Notice bibliographique sur R. S. (Basel 1882).

2) August Heinrich, deutscher Politiker, geb. 29. Okt. 1805 in Breslau, gest. 16. Aug. 1860, studierte die Rechte, saß 1829—30 wegen eines Duells auf der Festung Glogau, trat 1834 in den preußischen Staatsdienst und wurde 1844 zum Stadtgerichtsrat in Breslau ernannt. Mehrere Broschüren gegen die Gesetze vom 29. März 1844, in denen er eine Gefährdung der Unabhängigkeit des preußischen Richterstandes erblickte, zogen ihm so viele Anfeindungen zu, daß er 1845 den Staatsdienst verließ. Vgl. seine Schrift »Mein Austritt aus dem preußischen Staatsdienst« (Leipz. 1846). Zum Mitglied des Frankfurter Parlaments gewählt, stimmte er mit der Linken und begleitete sie nach Stuttgart, wo er mit in die sogen. Reichsregentschaft gewählt wurde. Nach der Sprengung des Rumpfparlaments ging er in die Schweiz und wurde im September 1851 zu Breslau wegen seiner politischen Thätigkeit in contumaciam zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurteilt. Er lebte seit 1852 in Murg am Walensee als Direktor einer Aktiengesellschaft für Kupferbergbau und ertrank 1860 beim Baden im See. Am 5. Okt. 1862 ward ihm zu Murg ein Denkmal errichtet. Noch schrieb er außer Beiträgen zu Rönnes »Verfassung und Verwaltung des preußischen Staats« und zahlreichen Bearbeitungen einzelner Disziplinen: »Das preußische Staatsrecht« (Bresl. 1844, 2 Tle.); »Geschichtliches über die preußische Immediat-Justiz-Examinationskommission« (Berl. 1855) u. »Don Quichotte der Legitimität oder Deutschlands Befreier?« (Zürich 1859). Vgl. Jacoby, Heinrich S. (Berl. 1865, 2 Tle.).

3) Ludwig, deutscher Politiker, geb. 1810 in Trier, gest. 2. Febr. 1872 in Montreux, wurde Advokat in Trier und 1848 in die deutsche Nationalversammlung gewählt, wo er zur äußersten Linken gehörte und einer der hervorragendsten Redner dieser Fraktion war. Nachdem er in Frankfurt Mitglied des Dreißigerausschusses gewesen, nahm er am Rumpfparlament zu Stuttgart teil. Nach der Sprengung desselben floh er im Juli 1849 nach der Schweiz und wurde dann zu Trier in contumaciam zum Tode verurteilt. Seit 1855 in einem Bankhaus zu Paris angestellt, gründete er daselbst 1866 ein eignes Geschäft, verließ aber 1870 Frankreich. Er schrieb: »Aus dem Exil« (Gießen 1855, 2 Bde.), worin er seine Erlebnisse vom Rumpfparlament bis zu seiner Übersiedelung nach Paris schildert.

4) Jules François Suisse, franz. Philosoph und Staatsmann, geb. 31. Dez. 1814 in Lorient, gest. 8. Juni 1896 in Paris, wurde 1835 Professor der Philosophie an der Normalschule, dann an der Sorbonne in Paris und 1848 Mitglied der Nationalversammlung, wo er zu den gemäßigten Republikanern zählte. Als er sich weigerte, Ludwig Napoleon den Huldigungseid zu leisten, wurde er 13. Dez. 1851 abgesetzt. 1863 wurde er Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften und trat gleichzeitig als Abgeordneter des Loiredepartements in den Gesetzgebenden Körper, wo er Mitglied der kleinen oppositionellen Minorität war. Nach dem Sturze Napoleons III. (4. Sept. 1870) ward er Mitglied des Gouvernements der nationalen Verteidigung und Unterrichtsminister, 8. Febr. 1871 Mitglied der Nationalversammlung, wo er sich zur gemäßigten Linken hielt, und 19. Febr. wieder Unterrichtsminister bis kurz vor dem Sturz Thiers' (Mai 1873). Im Dezember 1875 wurde er zum Mitglied der französischen

Akademie und zum lebenslänglichen Senator erwählt. 1876 mit dem Vorsitz im Ministerium, in welchem er selbst das Innere übernahm, betraut, wurde er trotz seiner Mäßigung 16. Mai 1877 wegen einer Äußerung über die Heuchelei der päpstlichen Gefangenschaft auf Betrieb der Klerikalen von Mac Mahon in schroffer, beleidigender Form entlassen. Als seit 1879 die radikalern Republikaner zur Herrschaft gelangten, bekämpfte er sie im Senat, namentlich die Ferryschen Unterrichtsgesetze, wobei er für die Kongregationistenschulen eintrat. Als Philosoph gehörte S. der idealistischen Richtung an; von seinen Werken sind hervorzuheben: »Études sur la Théodicée de Platon et d'Aristote« (1840); »Histoire de l'école d'Alexandrie« (1844—1845, 2 Bde.); »Le devoir« (1854, 15. Aufl. 1892); »La religion naturelle« (1856); »La liberté de conscience« (1857), »La liberté politique« und »La liberté civile« (1859 u. ö.); »L'ouvrière« (1861, 9. Aufl. 1891); »L'école« (1864, 12. Aufl. 1894); »Le travail« (1866, 4. Aufl. 1877), eine Schrift, welche großes Aufsehen gemacht hat; »La politique radicale« (1868); »Le libre-échange« (1870); »Souvenirs du 4 septembre« (1874, 2 Tle.; 3. Aufl. 1876); »La réforme de l'enseignement secondaire« (1874); »Le gouvernement de M. Thiers« (1878, 2 Bde.); »Dieu, patrie, liberté« (1883); »Une académie sous le Directoire« (1884); »Thiers, Guizot, Rémusat« (1885); »Nos hommes d'État« (1887); »Victor Cousin« (1887); »Mignet, Michelet, Henri Martin« (1889); »Mémoires des autres« (1890); »Nouveaux mémoires des autres« (1891); »Notices et portraits« (1893); »La femme du vingtième siècle« (mit Gustave Simon, 1891); »Quatre portraits« (Lamartine, Lavigerie, Renan, Kaiser Wilhelm II, 1896). Auch gab er die philosophischen Werke von Arnauld, Bossuet, Descartes u. a. heraus. Vgl. Séché, Jules S. (Par. 1887).

5) Eduard, franz. Schriftsteller, geb. 7. April 1824 in Berlin, widmete sich zuerst der buchhändlerischen Laufbahn, ließ sich aber 1846 in Paris nieder und beschäftigte sich mit dem Studium der französischen Sprache und Litteratur, dann der politischen Zustände besonders in Deutschland, wodurch er mit angesehenen Männern, wie Thiers, Rémusat, Tocqueville u. a., in nähere Beziehungen trat. 1872—91 redigierte er das bedeutendste diplomatische Organ, das »Mémorial diplomatique«. Seine schriftstellerische Thätigkeit war besonders darauf gerichtet, den Franzosen die Kenntnis und das Verständnis der deutschen und österreichischen Dinge zu erschließen. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften schrieb er: »L'empereur Guillaume et son règne« (Par. 1886), »Histoire du prince de Bismarck« (1887), »L'empereur Frédéric« (1888) und »L'empereur Guillaume II« (1889, 5. Aufl. 1895), welche Werke auch in englischer und deutscher Übersetzung erschienen sind.

6) Gustav, Chirurg, geb. 30. Mai 1824 in Darmstadt, gest. 21. Aug. 1876 in Heidelberg, studierte in Gießen und Heidelberg, wurde 1848 Militärarzt in Darmstadt, ging 1861 als Professor nach Rostock und 1867 nach Heidelberg. S. förderte besonders die Kriegschirurgie, die plastische Chirurgie und die Gynäkologie und machte die ersten erfolgreichen Nierenauslösungen. Er schrieb: »Über Schußwunden« (Gießen 1851); »Über die Heilung der Blasenscheidenfisteln« (das. 1854); »Die Exstirpation der Milz« (das. 1857); »Über die Operation der Blasenscheidenfisteln« (Rostock 1862); »Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik des Rostocker Krankenhauses« (Prag 1867, 2 Bde.); »Chirurgie der Nieren« (Stuttg. 1871—76, 2 Bde.).

7) Emma, geborne Couvely, Schriftstellerin, geb. 8. Aug. 1848 in Braunfels bei Wetzlar, vermählte sich 1871 mit dem Verlagsbuchhändler S. in Stuttgart, von dem sie später wieder geschieden wurde, schrieb unter dem Namen E. Vely das biographische Werk »Herzog Karl von Württemberg und Franziska von Hohenheim« (Stuttg. 1875, 3. Aufl. 1876), außerdem Novellen und Erzählungen, z. B.: »Am Strand der Adria« (1873), »Assunta« (2. Aufl. 1879), »Südlicher Himmel« (1882), »Dorfluft« (1885, 2 Bde.) ꝛc., einige sinnige Märchen, wie: »Eine Walpurgisnacht« (1872), »Sonnenstrahlen« (1873), »Meereswellen« (2. Aufl. 1877) ꝛc., denen seither eine ansehnliche Reihe von Romanen gefolgt ist. Sie lebt jetzt in Berlin.

Simon ben Jochai, ein um 150 n. Chr. lebender jüdischer Gesetzlehrer aus der Zahl der Tannaïm, welcher den unter dem Titel Sifre bekannten Midrasch zum 4. und 5. Buch Mose begründete. Eine spätere Zeit machte ihn, dessen Leben von der Sage umwoben ist, zum Autor des kabbalistischen Hauptwerkes Sohar (s. d.). Vgl. L. Lewin, Rabbi S., ein historisches Zeitbild (Frankf. 1893).

Simonianer, s. Simon 3) (der Magier).

Simonides (Semonides), 1) S. von Amorgos, griech. Iambograph, aus Samos, führte um 650 v. Chr. eine samische Kolonie nach Amorgos. Von seinen Iamben sind zwei längere Bruchstücke erhalten; in dem einen schildert er pessimistisch das schlimme Los der Menschen, in dem andern weibliche Charaktere, indem er die verschiedenen schlechten Eigenschaften der Weiber aus den charakteristischen Eigenheiten der Tiere herleitet, von denen er sie abstammen läßt (hrsg. in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 2).

2) S. von Keos, einer der gefeiertsten griech. Lyriker, aus Iulis auf der Insel Keos, um 556—468 v. Chr. Von dem Peisistratiden Hipparch nach Athen gezogen, lebte er dort hoch angesehen bis zum Tode seines Gönners (514) und hielt sich dann in Thessalien an den Höfen der Aleuaden und Skopaden auf. Auf der Höhe seines Ruhmes stand er in der Zeit der Perserkriege, deren Helden und Thaten er durch Gedichte verherrlichte. Auch mit Themistokles stand er in freundschaftlichem Verkehr. Seine letzten Lebensjahre brachte er an den Höfen des Hieron von Syrakus und des Theron von Agrigent in Sizilien zu. S. war ungemein produktiv und hat sich in den verschiedenen Arten der Lyrik fast mit gleicher Meisterschaft bewegt. Am berühmtesten waren seine Epigramme, deren wir noch eine große Zahl besitzen, Elegien und Trauerlieder (threnoi); außerdem schrieb er Siegeslieder, Dithyramben, Hymnen, Päane u. a. Die erhaltenen Bruchstücke seiner Dichtungen zeigen Geist, Anmut der Sprache und Wohlklang der Rhythmen. Von der hohen Schätzung der Zeitgenossen zeugt, daß er 56 Siege in dichterischen Wettkämpfen gewann. Zum Vorwurf machte man ihm, daß er die Gunst der Mächtigen und Reichen gesucht und zuerst seine Kunst auf Bestellung und um Lohn ohne Rücksicht auf wahres Verdienst geübt habe. Neben seinen andern reichen Gaben besaß er auch eine wunderbare, bis ins hohe Alter ungeschwächte Gedächtniskraft, daher man ihm die Erfindung der Gedächtniskunst, der sogen. Mnemonik, zuschrieb. Sammlung der Überreste seiner Gedichte in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 3; Übersetzungen von Hartung (»Griechische Lyriker«, Bd. 6, Leipz. 1857) und Seidenadel (Bruchsal 1861).

Simonie (Amtserschleichung), der Erwerb eines geistlichen Gutes um weltlichen Vorteil, insonderheit die Erwerbung geistlicher Ämter und Pfründen durch Bestechung. Der Name rührt von Simon Magus (s. Simon 3) her, der die Mitteilung des Heiligen Geistes durch Auflegen der Hände von den Aposteln für Geld zu erlangen suchte. Im Mittelalter wurde die S. besonders in der Weise geübt, daß man die Bistümer und niedern Kirchenämter für Geld verkaufte, ja selbst versteigerte. Papst Gregor VII. bedrohte zwar auf der Synode zu Rom 1075 die S. mit dem Kirchenbann, doch blieb sie bis zum Reformationszeitalter für viele Päpste die Quelle reicher Einkünfte. Die S. gehört zu den sogen. delicta mere ecclesiastica des katholischen Strafrechts, und steht als solches unter Kirchenstrafe, die für einzelne Fälle der S., z. B. simonistische Ordination, simonistische Ämterverleihung, simonistische Veräußerung des Patronatrechts, gesetzlich fixiert ist. Auch das evangelische Kirchenrecht und einzelne Staatsgesetze knüpfen an die simonistische Ausübung des Präsentationsrechts des Patrons Rechtsnachteile. Unter die staatliche Strafgewalt fällt die S. nur, sofern sie die Thatbestandsmerkmale der Bestechung im Sinne des Reichsstrafgesetzbuchs, § 331 ff., aufweist.

Simonis, Eugène, belg. Bildhauer, geb. 1810 in Lüttich, gest. 11. Juli 1882 in Brüssel, bildete sich auf der Zeichenschule in Lüttich und seit 1829 in Rom bei Kessels und Carlo Finelli und kehrte 1836 nach Lüttich zurück, wo er Professor an der Akademie wurde. Er siedelte jedoch bald nach Brüssel über, wo er 1863 Direktor der Akademie wurde. Seine Hauptwerke sind: die kolossale bronzene Reiterstatue Gottfrieds von Bouillon auf der Place Royale zu Brüssel (1848), die Statuen des Geologen André Dumont und des Philipp Marius in Lüttich und des Königs Leopold I. in Mons. Von seinen Ideal- und Genrefiguren sind hervorzuheben: Bacchus, der einen Tiger liebkost; Knabe, ein Kaninchen gegen einen Hund verteidigend; ein kämpfender Held und die Unschuld.

Simonka (spr. schi-), Gipfel im Sóvárer Gebirge, s. Karpathen, S. 959.

Simonoseki (Shimonoseki, Akamagaseki), Hafenstadt an der Südwestspitze der japan. Insel Hondo, an der diese Insel von Kiushiu trennenden schmalen Simonosekistraße, gegenüber dem Hafen Modschi auf Kiushiu, unter 34° 7′ nördl. Br. und 131° 1′ östl. L. v. Gr., Endpunkt der von Tokio aus die ganze Südküste von Hondo begleitenden Eisenbahn, zieht sich in einer einzigen langen Straße zwischen einer steilen, dichtbewaldeten Hügelreihe und dem Meere hin und hat (1892) 33,592 Einw. Der durch drei Leuchttürme gesicherte vortreffliche Hafen ist seit 1889 der Ein- und Ausfuhr ausländischer Waren durch fremde Schiffe geöffnet. Die Einfuhr betrug 1893 über 500,000, die Ausfuhr (Kohlen etc.) 1 Mill. Jen, der Schiffsverkehr 163 Schiffe (2 deutsche) von 110,165 Ton. Infolge des feindlichen Verhaltens der Bevölkerung gegen fremde Schiffe wurde die Stadt 1864 durch englische, holländische, französische und nordamerikanische Schiffe bombardiert und zum großen Teil zerstört. Am 17. April 1895 wurde hier der Friede zwischen China und Japan abgeschlossen (s. Japan, S. 506).

Simons, Menno, s. Menno.

Simonstown (spr. ßaimonstaun), Hafenstadt der britisch-südafrikan. Kapkolonie, an der Simonsbai, einer Abzweigung der Falschen Bai, Endpunkt einer von Kapstadt (32 km) ausgehenden Bahn, mit (1891) 3576 Einw., darunter 1384 Farbige. Die Stadt ist befestigt, Station des für Südafrika und die Westküste Afrikas bestimmten britischen Geschwaders, mit großer Schiffswerft und Seearsenal, Militär- und Marinehospital und wird, wenn der Hafen von Kapstadt nicht genügende Sicherheit bietet, auch von Handelsschiffen aufgesucht.

Simonswalder Thal, Thal im Schwarzwald, von der Wilden Gutach durchflossen, landschaftlich eins der schönsten Deutschlands, zwischen dem Kandel (1243 m) und seinen Ausläufern einer- und dem Brend (1190 m), Briglirain (1108 m), Rohrhardtsberg (1141 m) und Tafelbühl (1071 m) anderseits. In ihm die Gemeinden Alt-, Ober- und Unter-Simonswald mit 1144, 494 und 630 Einw.

Simonyit, s. Astrakanit.

Simos, Eustathios, griech. Staatsmann, geb. 1804 in Janina (Epirus), gest. 29. Okt. 1878 in Athen, studierte in seiner Heimat und in Italien, trat dann in den griechischen Staatsdienst, wurde Unterstaatssekretär im Finanzministerium, 1843 Mitglied der griechischen Konstitutionellen Versammlung, 1859 Finanzminister, 1868 Deputierter von Athen und abermals Finanzminister und 1872 Gesandter in Konstantinopel, wo er bessere Beziehungen zwischen Griechenland und der Türkei herstellte. Ein scharfsinniger, uneigennütziger Politiker, wirkte er auch schriftstellerisch für die Einführung konstitutioneller Staatsformen. Zu seinen Hauptschriften gehören drei Dialoge: »Über Gewalt«, »über Gerechtigkeit«, »Über Glaube« (1878).

Simpel (lat.), einfach, schlicht, kunstlos; einfältig, schwachsinnig; substantivisch soviel wie Einfaltspinsel, s. Kretinismus.

Simpla, Mehrzahl von Simplum (s. d.).

Simplicissimus, Roman, s. Grimmelshausen.

Simpliciter (lat.), einfach, schlechthin.

Simplicius, geb. in Tivoli, Papst seit 468, kämpfte gegen die Monophysiten und starb 2. März 483.

Simplifikation (lat.), Vereinfachung.

Simplikios, peripatetischer Philosoph, gest. 549, gebürtig aus Kilikien, Schüler des Ammonios und Damaskios, lehrte in Alexandria und Athen, wendete sich unter Justinian I. nach Persien, wo ihn Chosru freundlich aufnahm, kehrte jedoch später zurück. Er schrieb Kommentare zu des Aristoteles Schriften, zu den Kategorien (Venedig 1499, 1541), zu der Physik (das. 1526), zu den Schriften: »De coelo« (das. 1526; hrsg. von Karsten, Utrecht 1865) und »De anima« (Vened. 1524), zu Epiktets »Encheiridion« (hrsg. von Schweighäuser, Leipz. 1800, 2 Bde.; deutsch von Enk, Wien 1867). In der von der Berliner Akademie unternommenen Ausgabe der griechischen Kommentare zu Aristoteles erschienen die Kommentare zur Physik (von Diels, Berl. 1882—95, 2 Bde.), die zur Schrift »De anima« (von Hayduck, das. 1882) und die zur Schrift »De coelo« (von Heiberg, das. 1894).

Simplizität (lat.), Einfachheit; Einfältigkeit.

Simplon (ital. Sempione), Hochgebirgspaß der Walliser Alpen (2010 m), nach dem am Südfuß gelegenen deutsch redenden Schweizerdorf Simpeln benannt. Hier diente dem Verkehr zwischen dem Rhône- und Tocethal, zwischen dem Genfer See und Lago Maggiore ein schmaler Pfad, der nur in der schönen Jahreszeit zugänglich war, bis Napoleon I. 1800—1805 mit einem Kostenaufwand von über 18 Mill. Frank die heutige Kunststraße erbauen ließ. Die Wichtigkeit der neuen, 63 km langen Straße veranlaßte ihn auch zur Annexion des Wallis. Die Breite der Straße

beträgt 7,2—8,4 m, die Steigung bis 6—7 Proz. Von Brieg bis Sesto Calende mußten 611 größere und kleinere Brücken, 7 Galerien und 20 Schutzhäuser hergestellt werden. Unfern der Paßhöhe liegt das 1825 vollendete Simplonhospiz, worin jährlich 12—13,000 Reisende bewirtet werden. Die Ausführung der längst projektierten Simplonbahn steht endlich bevor. Im Februar 1895 einigten sich in Mailand die Vertreter der Simplonbahngesellschaft und der italienischen Regierung in allen technischen Hauptfragen. Der Tunnel, in einer Höhe von 687 m bei Brieg beginnend, wird eine Länge von 19,731 m erhalten und, sich gegen die italienische Seite etwas senkend, bei Iselle 857 m ü. M. enden. Seine Baukosten sind auf 54,5 Mill. Frank, die Bauzeit auf 5 Jahre festgesetzt.

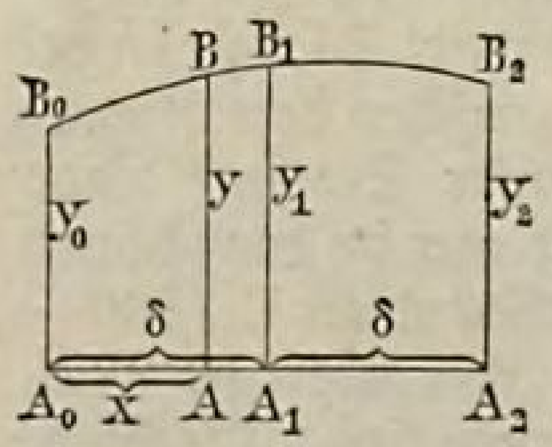
Simplum (lat.), das Einfache einer Summe, insbesondere einer Abgabe (einfacher Steuersatz).

Simpson, 1) Sir James, brit. General, geb. 1792 in Schottland, gest. 18. April 1868, begann seine militärische Laufbahn 1811 unter Wellington in Spanien und Belgien und wurde 1815 bei Quatrebras gefährlich verwundet. 1838 ward er als Oberst nach Indien gesandt und zeichnete sich 1845 im Feldzuge gegen die Belutschen aus. 1846 nach England zurückgekehrt, erhielt er den Posten eines Kommandanten von Chatham und rückte 1851 zum Generalmajor auf. Später ward er stellvertretender Generaladjutant der Armee. Anfang 1855 ward er dem Oberbefehlshaber in der Krim, Lord Raglan, als Generalquartiermeister beigegeben und bemühte sich nach Kräften, den in der Armee eingerissenen Übelständen zu steuern. Nach Raglans Tode, 28. Juni 1855, ward er zum Generalleutnant und Oberkommandanten der Armee befördert, bewies aber, namentlich bei dem Sturm auf Sebastopol 8. Sept. 1855, seine Unfähigkeit für diesen Posten so deutlich, daß er schon 15. Okt. seine Abberufung unter Beförderung zum General erhielt, worauf er in den Ruhestand trat.

2) James Young, Mediziner, geb. 7. Juni 1811 zu Bathgate in Linlithgowshire, gest. 6. Mai 1870, studierte in Edinburg und ward 1840 Professor der Geburtshilfe daselbst, förderte die Geburtshilfe und die Lehre von den Frauenkrankheiten und führte 1847 das Chloroform als Anästhetikum in den Arzneischatz ein. Er schrieb: »Essays on anaesthesia« (Edinb. 1849); »Obstetric memoirs contributions« (Lond. 1856, 2 Bde.); »Acupressure, a new method of arresting surgical haemorrhage« (Edinb. 1864); »Gynaecological works« (Lond. 1871, 2 Bde.); »Clinical lectures on diseases of women« (Edinb. 1872). Aus seinem Nachlaß erschienen »Archaeological essays« (1872, 2 Bde.). Vgl. Gusserow, Zur Erinnerung an S. (Berl. 1871); Duns, Memoir of Sir J. Y. S. (Lond. 1873); Blantyre, Sir James Y. S. (das. 1896).

Simpsoninsel (Apamama), eine der Gilbertinseln (s. d.).

Simpsonsche Regel, eine von dem engl. Mathematiker Simpson herrührende Formel zur angenäherten Berechnung des Inhalts von ebenen Flächen und von Körpern. Ist z. B. der Flächenraum zu berechnen, der von der Geraden A_0A_2, von den darauf senkrechten Geraden A_0B_0, A_2B_2 u. von der Kurve B_0B_1 begrenzt wird (s. Figur), so zieht man



durch die Mitte A_1 von A_0A_2 die Parallele A_1B_1 zu A_0B_0; ist dann $A_0B_0 = y_0$, $A_1B_1 = y_1$, $A_2B_2 = y_2$ und $A_0A_1 = A_1A_2 = \delta$, so ist der Flächenraum näherungsweise gleich: $\frac{1}{3}\delta(y_0 + 4y_1 + y_2)$. Genau richtig ist diese Formel, wenn für jeden beliebigen Punkt B der Kurve zwischen dem auf A_0A_2 gefällten Lote $BA = y$ und der Strecke $A_0A = x$ eine Gleichung von der Gestalt: $y = a + bx + cx^2$ besteht.

Simpulum (lat.), Schöpfkelle, Schöpflöffel, womit man bei Libationen den Wein aus dem Mischkessel (crater) in die Opferschale (simpuvium) goß.

Simri, früheres württemberg. Getreidemaß zu 1/8 Scheffel = 4 Vierling oder 22,153 Lit.

Simrishamn (Cimbrishamn), Stadt im schwed. Län Christianstad, an der Ostsee und der Eisenbahn S.-Tomelilla, hat einen Hafen, Ausfuhr von Hafer und Fischen und (1890) 1966 Einw. S. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Simrock, Karl Joseph, Dichter und Germanist, geb. 28. Aug. 1802 in Bonn, gest. daselbst 18. Juli 1876, studierte auf der Universität seiner Vaterstadt Rechtswissenschaft und hörte daneben A. W. v. Schlegels Vorlesungen über deutsche Litteratur und Sprache. Seit 1822 setzte er in Berlin, namentlich unter Lachmann, seine Studien fort; 1826 trat er als Referendar beim Kammergericht in den Staatsdienst ein. Seine erste größere Arbeit war die Übersetzung des »Nibelungenlieds« (Berl. 1827; 52. Aufl., Stuttg. 1893), der die Übersetzung des »Armen Heinrich« von Hartmann von Aue (Berl. 1830; 2. Aufl., Heilbr. 1875) und eine kleine Sammlung von Romanzen folgte. Da er die Julirevolution in einem Gedicht: »Die drei Farben«, mit Begeisterung begrüßt hatte, erhielt er durch Kabinettsorder des Königs seine Entlassung aus dem Staatsdienst. Er blieb noch zwei Jahre in Berlin und ließ sich dann 1832 in Bonn nieder, wo er sich litterarischen Arbeiten widmete, später sich auch an der Universität habilitierte und 1850 zum ordentlichen Professor der altdeutschen Litteratur ernannt wurde. Seine Hauptthätigkeit, zu der ihn poetische Anlagen und tiefreichende gelehrte Bildung gleichmäßig befähigten, galt der Übertragung alt- und mittelhochdeutscher Dichtungen in die neuhochdeutsche Sprache. Den angeführten Übersetzungen schlossen sich an: »Zwanzig Lieder von den Nibelungen, nach Lachmanns Andeutungen wiederhergestellt« (Bonn 1840); die »Gedichte Walthers von der Vogelweide« (Berl. 1833, 2 Bde.; 8. Aufl., Leipz. 1894); »Parcival und Titurel« von Wolfram von Eschenbach (Stuttg. 1842, 6. Aufl. 1883); »Reineke Fuchs« (Frankf. 1845, 2. Aufl. 1847); »Der gute Gerhard von Köln« von Rudolf von Ems (das. 1847, 2. Aufl. 1864); »Die Edda« (Stuttg. 1851, 10. Aufl. 1896); »Tristan und Isolde« von Gottfried von Straßburg (Leipz. 1855, 2 Bde.; 2., mit Fortsetzung und Schluß vermehrte Auflage 1875); »Heliand« (Elberf. 1856; 3. Aufl., Berl. 1882); »Beowulf« (Stuttg. 1859); »Der Wartburgkrieg« (das. 1858); »Lieder der Minnesinger« (Elberf. 1857); »Freidanks Bescheidenheit« (Stuttg. 1867); »Loher und Maller«, Ritterroman (das. 1868); Sebastian Brants »Narrenschiff« (Berl. 1872) u. a. Doch auch auf andern Gebieten der Litteratur versuchte sich S. mit Glück. So vereinigte er sich mit Echtermeyer u. Henschel zur Abfassung des Werkes: »Quellen des Shakespeare in Novellen, Märchen und Sagen« (Berl. 1831, 3 Tle.; 2. Aufl., Bonn 1870, 2 Bde.), dem sich die »Italienischen Novellen« (Berl. 1832; 2. Aufl., Heilbr. 1877) anschlossen. Ferner gab er auf Grund der ältesten Ausgaben eine Bearbeitung der »Deutschen Volks-

bücher« (Berl. 1839—43; dann Frankf. 1844—67, 13 Bde.; Auswahl in 2 Bdn. 1869) heraus und stellte das alte »Puppenspiel vom Doktor Faust« in seiner ursprünglichen Gestalt her (das. 1846; neue Ausg., zugleich mit dem Volksbuch, das. 1875). Aus seinen Studien zur alten Heldensage entstand sein »Heldenbuch« (Stuttg. 1843—49, 6 Bde.), welches zunächst das Epos »Gudrun« (14. Aufl. 1885) und das »Nibelungenlied« enthält, dann das »Kleine Heldenbuch« (4. Aufl. 1884, mit den Dichtungen: »Walther und Hildegunde«, »Alphart«, »Der hörnerne Siegfried«, »Der Rosengarten«, »Das Hildebrandslied«, »Ortnit« und »Hug- und Wolfdietrich«), endlich das den Sagenkreis Dietrichs von Bern umfassende »Amelungenlied«, zu welchem das bereits 1835 erschienene Gedicht »Wieland der Schmied« (3. Aufl., Stuttg. 1851) die Einleitung bildet. Der Stoff zum »Amelungenlied« war in der nordischen Thidrekssaga gegeben, Anordnung und Ausführung aber ist ganz Simrocks Werk. Von Shakespeares Dramen übersetzte er »Macbeth« (Stuttg. 1842) und eine Anzahl andrer für die sogen. Dingelstedtsche Shakespeare-Ausgabe (Hildburgh. 1866—70); ferner »Shakespeares Gedichte« (Stuttg. 1867) und aus dem Schwedischen Tegnérs »Frithjofssage« (4. Aufl., das. 1883). Viele seiner eignen Dichtungen finden sich in den »Rheinsagen aus dem Munde des Volkes und deutscher Dichter« (Bonn 1836, 10. Aufl. 1891); selbständig erschienen: »Bertha die Spinnerin« (Frankf. 1853); »Legenden« (Bonn 1855, 3. Aufl. 1876); »Gedichte« (Leipz. 1844; neue Auswahl, Stuttg. 1863) und die von patriotischer Empfindung durchströmten »Deutschen Kriegslieder« (Berl. 1870). S. gehört zu jenen sangesfrohen Dichtern des Rheinlandes, in deren Gedichten sich der romantische Reiz und der tiefsinnige Sagenreichtum ihrer Heimat widerspiegeln. Glut der Farbe findet man bei ihm selten; doch entschädigen dafür die heitere Weltanschauung, der Humor und die mannhafte Gesinnung seiner Lieder und Balladen. Von Simrocks prosaischen Schriften erwähnen wir das »Handbuch der deutschen Mythologie« (Bonn 1853—55, 6. Aufl. 1887), das »Altdeutsche Lesebuch« (2. Aufl., das. 1859), das »Altdeutsche Lesebuch in neudeutscher Sprache« (Stuttg. 1854, 2. Aufl. 1884), das »Malerische und romantische Rheinland« (4. Aufl., Bonn 1865) u. a. Außerdem veröffentlichte er: »Die deutschen Sprichwörter« (Stuttg. 1846; 4. Aufl., Basel 1881); »Deutsches Kinderbuch« (Frankf. 1848, 3. Aufl. 1879); »Die geschichtlichen deutschen Sagen« (das. 1850; 2. Aufl., Basel 1886); »Die deutschen Volkslieder« (Frankf. 1851; 2. Aufl., Basel 1887); »Deutsche Sionsharfe« (Elberf. 1857); »Die Nibelungenstrophe und ihr Ursprung« (Bonn 1858); »Das deutsche Rätselbuch« (3. Aufl., Frankf. 1874); »Deutsche Weihnachtslieder« (Leipz. 1859); »Lieder vom deutschen Vaterland aus alter Zeit« (Frankf. 1863, neue Ausg. 1871); »Deutsche Märchen« (Stuttg. 1864) u. a. Vgl. **Hocker**, Karl S. (Leipz. 1877); **Düntzer**, Erinnerungen an Karl S. (in Picks »Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands«, Trier 1876 u. 1877).

Sims, soviel wie Gesims (s. d.).

Sims, bei botan. Namen für John Sims, geb. 1792 in London, gest. daselbst 19. Juli 1838; Herausgeber des »Botanical Magazine« (Bd. 14—42).

Simse (Binse), s. Juncus.

Simsen (Simsenlilien), s. Junkaceen.

Simson (hebr., »Sonnenmann«, in der griech. Aussprache Samson), Nationalheld der Hebräer, aus dem Stamm Dan, der, von einer außerordentlichen Körperstärke unterstützt, den damals über Israel herrschenden Philistern viel Schaden zufügte; durch die List der Philisterin Delila, die sein Haupthaar schor, seiner Stärke beraubt, ward er von den Philistern geblendet, rächte sich aber, indem er die Säulen eines Palastes umstürzte und sich mit vielen Feinden unter den Trümmern begrub. Der biblische Bericht (Richt. 13 ff.) von seinen Großthaten läßt über die Verwandtschaft der hebräischen Sage von Simsons Thaten mit dem Sagenkreis des phönikischen Herakles keinen Zweifel. Vgl. **Roskoff**, Die Simsonsage und der Heraklesmythus (Leipz. 1860); **Wietzke**, Der biblische S. der ägyptische Horus-Ra (Wittenb. 1888). S. ist auch Held verschiedener Tragödien, z. B. von W. Gärtner (1849), A. Dulk (1859); in der Malerei wurden seine Thaten von Dürer (Holzschnitt), G. Reni, Rembrandt, Rubens (S. und Delila), Bloch u. a. dargestellt.

Simson, Martin Eduard von, deutscher Rechtsgelehrter, geb. 10. Nov. 1810 zu Königsberg i. Pr., studierte daselbst 1826—29 Staats- und Rechtswissenschaft, besuchte dann noch die Universitäten Berlin und Bonn sowie die Pariser École de droit, habilitierte sich 1831 zu Königsberg als Privatdozent und erhielt 1833 eine außerordentliche und 1836 eine ordentliche Professur des römischen Rechts. 1846 ward er zum Rat am Tribunal in Königsberg ernannt. 1848 wurde er in Königsberg in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, in welcher er sogleich nach ihrer Konstituierung Sekretär, seit 2. Okt. Vizepräsident, seit 19. Dez. Präsident war. Er leitete die öfters so stürmischen Debatten mit Sicherheit, Schärfe und Gewandtheit. Als Präsident stand er an der Spitze der Deputation, die 3. April 1849 dem König von Preußen seine Wahl zum deutschen Kaiser ankündigte; Ende Mai 1849 schied er aus der Nationalversammlung aus. Im Sommer 1849 that er sich in der preußischen Zweiten Kammer als einer der gewandtesten Redner der konstitutionellen Partei hervor u. führte 1850 im Erfurter Volkshaus das Präsidium. Seit Herbst 1852 beschränkte er sich auf seine richterliche und akademische Thätigkeit. Erst 1859 trat er wieder in das preußische Abgeordnetenhaus und war 1860 und 1861 Präsident desselben. 1860 ward er zum Vizepräsidenten sowie 1869 zum Chefpräsidenten des Appellationsgerichts in Frankfurt a. O. ernannt. Sowohl der konstituierende als der erste ordentliche Reichstag des Norddeutschen Bundes und das Zollparlament erwählten S., der die Rede mit seltener Meisterschaft beherrschte und die Verhandlungen mit der größten Sicherheit und Unparteilichkeit leitete, 1867 zum ersten Präsidenten, und daher fiel es ihm auch zu, die Adresse des Reichstags an den Schirmherrn des Norddeutschen Bundes 3. Okt. 1867 auf der wiederhergestellten Burg Hohenzollern sowie 18. Dez. 1870 die Adresse desselben vom 10. Dez., durch welche dem König Wilhelm I. die deutsche Kaiserwürde angetragen wurde, in Versailles zu überreichen. Auch der deutsche Reichstag wählte S. zum Präsidenten; 1874 lehnte er aber aus Gesundheitsrücksichten die Wiederwahl ab und zog sich 1877 ganz vom politischen Leben zurück. Nachdem er im April 1879 sein 50jähriges Doktorjubiläum gefeiert, ward er zum ersten Präsidenten des neuen Reichsgerichts in Leipzig ernannt, das er 1. Okt. d. J. eröffnete. Im März 1888 verlieh ihm Kaiser Friedrich III. mit dem Schwarzen Adlerorden den erblichen Adel. 1892 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Geschichte des Königsberger Obertribunals«. — Sein Sohn **Bernhard von S.**, geb. 19. Febr. 1840, seit 1877 ordentlicher Professor

der Geschichte in Freiburg, veröffentlichte: »Jahrbücher des fränkischen Reichs unter Ludwig dem Frommen« (Leipz. 1874—76, 2 Bde.), »Jahrbücher des fränkischen Reichs unter Karl d. Gr., 789—814« (das. 1883) als Fortsetzung des Werkes von S. Abel, dessen 1. Band er in zweiter Auflage (das. 1888) herausgab; »Die Entstehung der pseudoisidorischen Fälschungen in Le Mans« (das. 1886); auch gab er den 2. Band der »Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg« heraus (Berl. 1865).

Simulācrum (lat.), Bild, Abbild; Trugbild. Davon Simulaker, zu Übungszwecken in leichter Ausführung nachgeahmte Geschütze, Waffen ꝛc.

Simulation (lat.), Verstellung, Annahme des Scheins von etwas, Vorspiegelung; Vornahme eines Rechtsgeschäfts zum Schein (s. Scheingeschäfte). Häufig werden Krankheiten simuliert, um bestimmte Zwecke zu erreichen, u. namentlich Epilepsie, Krämpfe, Geistesstörungen, Lähmungen, Bluthusten, Blindheit, Taubheit ꝛc. nachgeahmt; ebenso werden aber auch aus Scham, Eitelkeit, Furcht vor Strafe und zur Erlangung der Gelder der Militärdienstversicherung ꝛc. vorhandene Krankheiten verheimlicht (dissimuliert), welche natürlich in letzterm Falle, sobald die Auszahlung stattgefunden hat, wieder geltend gemacht werden. Simulant, besonders ein eine Krankheit Heuchelnder. Vgl. Heller, Simulationen und ihre Behandlung (2. Aufl., Leipz. 1890); Derblich, Die simulierten Krankheiten der Wehrpflichtigen (Wien 1880); Burchhardt, Praktische Diagnostik der Simulationen von Gefühlslähmung, Schwerhörigkeit und Schwachsichtigkeit (3. Aufl., Berl. 1891); Wichmann, Der Wert der Symptome der sogen. traumatischen Neurose und Anleitung zur Beurteilung der S. (Braunschw. 1892); Frölich, Vortäuschung von Krankheiten (Leipz. 1895).

Simulĭa, s. Mücken.

Simulieren (lat.), etwas zum Schein nachahmen, erheucheln, sich verstellend vorgeben (s. Simulation); auch soviel wie auf oder über etwas sinnen.

Simulierte Geschäfte, s. Scheingeschäfte.

Simultān (lat.), gemeinsam; auch gleichzeitig, zugleich eintretend (im Gegensatz zu successiv).

Simultānbeobachtungen, nach Verabredung zu gleicher Zeit (unabhängig von der Ortszeit) angestellte Beobachtungen, z. B. in der Astronomie.

Simultanĕum (lat.), etwas von zwei Personen zugleich Besessenes; auch ein gleichberechtigtes Nebeneinanderbestehen, namentlich das der katholischen und evangelischen Kirche hinsichtlich der Religionsübung im Staat; endlich und insbes. das durch Herkommen, vertragsmäßig oder gesetzlich begründete Rechtsverhältnis, kraft dessen mehrere Konfessionen an einem und demselben Kultusgegenstand gebrauchsberechtigt sind. Der Hauptfall des S. ist die gemeinschaftliche Benutzung von Kirchen (sogen. Simultankirchen). Es kommt aber auch bei Kirchhöfen, Kirchenglocken vor. Mit Rücksicht auf die Gefahren für den religiösen Frieden, die in dem S. gelegen sind, hat die neuere Staatskirchengesetzgebung (so das Allgemeine preußische Landrecht, Teil 2, Tit. 11, § 309—317; das Bayrische Religionsedikt, § 90 ff.) das S. mehrfach zu einem besondern Rechtsinstitut entwickelt, das unter eigenartigen Normen hinsichtlich der Voraussetzungen, des Umfanges und der Ausübung steht. Vgl. Sehling, Über kirchliche Simultanverhältnisse (Freiburg 1891); Köhler, Die Simultankirchen im Großherzogtum Hessen (Darmst. 1889); Krais, Kirchliche Simultanverhältnisse, insbes. nach bayrischem Rechte (Würzb. 1890). — Analog bezeichnet man als Simultanschulen im Gegensatz zu den Konfessionsschulen die für Angehörige mehrerer Konfessionen bestimmten Schulen (s. Gemeindeschule).

Simultāngründung, s. Aktiengesellschaft, S. 278.

Simultānwährung, s. Währung.

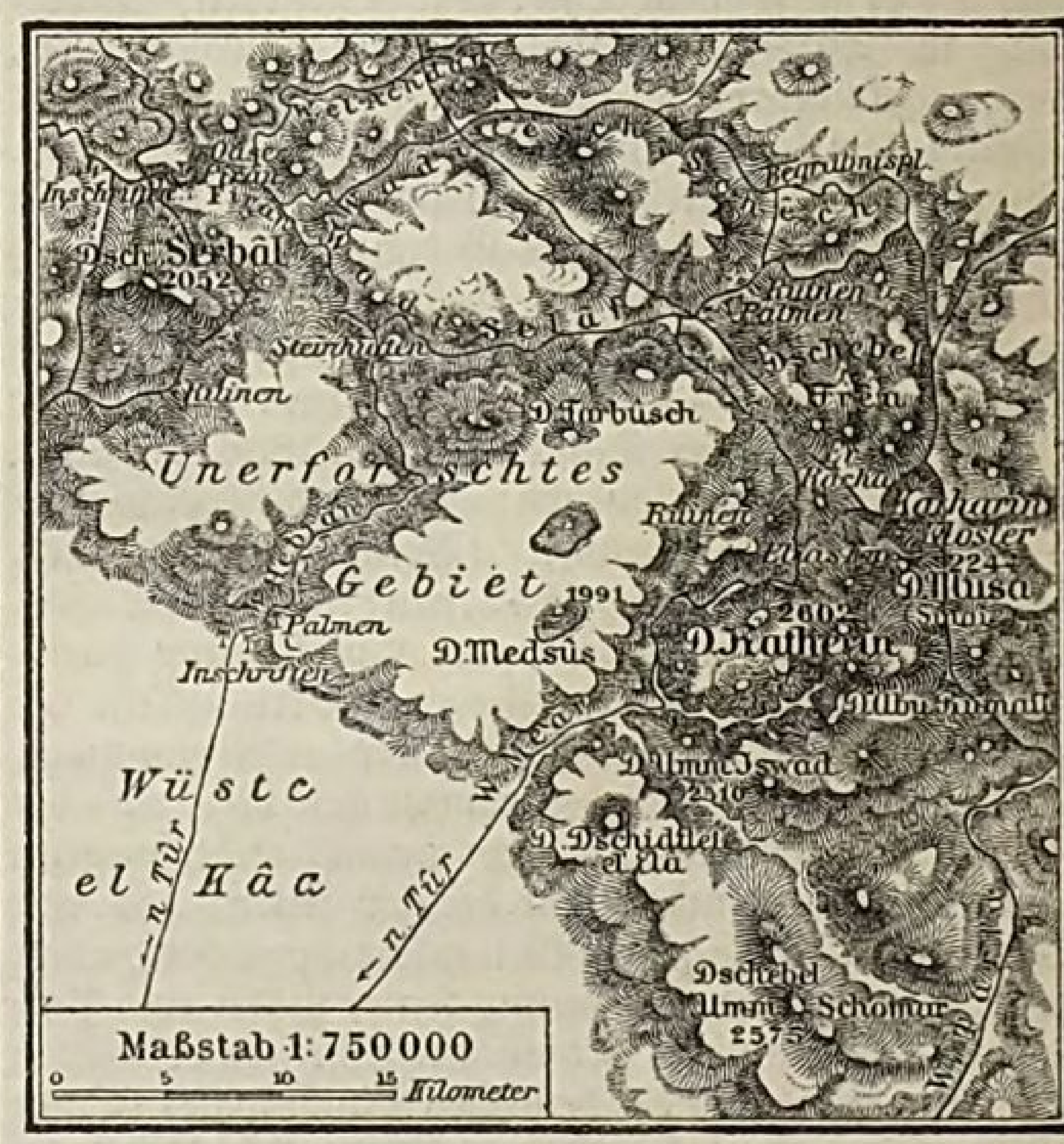
sin., mathemat. Abkürzung für Sinus (s. d.).

Sina, Reich, soviel wie China.

Sinä, Volk, s. Serika.

Sinaapfel, soviel wie Apfelsine, s. Citrus, S. 193.

Sināi, vielgipfeliger Gebirgsstock im südlichen Teil der Sinaihalbinsel (s. d.), zwischen dem Meerbusen von Suez und dem von Akaba, auf welchem Moses der Sage nach die zehn Gebote empfing. Ob der heutige Dschebel Musa (2244 m) oder der unweit südlich davon gelegene Katharinenberg (2602 m) oder endlich der Serbal (s. d.), nordwestlich davon, der



Kärtchen des Sinaigebirges.

Gesetzgebungsberg (Horeb) sei, ist nicht ausgemacht; von den meisten wird der erste dafür gehalten. Das ganze Gebirge ist wild und felsig, von vielen engen, meist wasserlosen Thälern durchschnitten und besteht in seinem Kern aus nacktem Urgestein (Granit, Porphyr, Glimmerschiefer, Diorit), das nach der Küste zu ein Mantel von Sandstein, weiterhin von Kalk umlagert. In einer Thalschlucht am Fuße des Dschebel Musa liegt das St. Katharinenkloster (1528 m), ein festungsähnliches Gebäude, angeblich 527 vom byzantinischen Kaiser Justinian gegründet; 3 km höher die Kapelle des Elias (2097 m), der hierher flüchtete, nachdem er die Baalspriester am Bach Kison erschlagen. Von hier aus erreicht man in 3/4 Stunde den Gipfel des Berges, wo eine kleine Kirche steht, das Hauptziel der Pilger. Dort soll Moses gestanden haben, als »die Herrlichkeit des Herrn vorbeiging«. In einer kleinen Moschee daneben bringen ihm die Beduinen noch heute Tieropfer dar. Vgl. Ebers, Durch Gosen zum S. (2. Aufl., Leipz. 1881); Palmer, Der Schauplatz der 40jährigen Wüstenwanderung Israels (Gotha 1876); Bénédite, La péninsule Sinaïtique (Par. 1891); v. Liebenau, Ein Ausflug nach dem S. (Wiesb. 1896); Euting, Sinaitische Inschriften (Berl. 1891); Hull, Mount Seir, Sinai, and Western Palestine (Lond. 1895).

Sinaia, Kloster in der Walachei, Kreis Prahowa, am Fuß des 2519 m hohen Karpathenbergs Bucsecs, in wildromantischer Lage, an der Staatsbahnlinie Ploesci-Predeal, 1695 erbaut, diente früher den Reisenden von und nach Kronstadt als Obdach und Schutz in rauher Jahreszeit und ward dann vom jetzigen König Karl bis zur Vollendung seines Schlosses »Kastell Pelesch« (s. d.) als Sommerresidenz benutzt. Seitdem sind zierliche Villen der rumänischen Großen in dem von dem reißenden Prahowafluß durchströmten Thal entstanden.

Sinaíhalbinsel, die von den beiden nördlichen Ausläufern des Arabischen Meerbusens (Roten Meeres) umschlossene Halbinsel zwischen Asien und Afrika, jetzt politisch zu Ägypten, doch von Natur zu Arabien gehörend. Im Süden erfüllen sie mächtige, den Bergzügen des Hidschaz parallele, von einem schmalen Küstenvorlande umgebene, bis 2602 m hohe Granitgebirge (Sinai, s. d.), im N. mäßig hohe Kalkplateaus, von trocknen Wadis, namentlich dem Wadi el Arîsch, durchschnitten. Das Land ist wasserarm, nur an wenigen Stellen anbaufähig, daher stets sehr schwach bevölkert gewesen, und hat, wenn man von dem sagenhaften Durchzuge der Israeliten absieht, nie eine historische Rolle gespielt. Das Vorkommen von Kupfer unweit der Westküste veranlaßte schon im 4. vorchristl. Jahrhundert die Ägypter zur Anlegung einer Bergwerkskolonie, im NW. beuteten sie Türkisgruben aus. Die Bewohner waren im Altertum die stets mit den Israeliten verfeindeten Amalekiter, jetzt sind es Beduinen. S. Karte »Ägypten ꝛc.« [S. 971.

Sinaïtischer Kodex (Codex Sinaïticus), s. Bibel,

Sinalbīn $C_{30}H_{44}N_2S_2O_{16}$ findet sich im weißen Senf, bildet kleine, farblose Nadeln, löst sich kaum in kaltem Alkohol, nicht in Äther, wird durch eine Spur Alkali gelb, durch Salpetersäure blutrot, gibt mit Ätznatron schwefelsaures Natron und Rhodanammonium, mit Myrosin Glykose, Sinapinsulfat und farbloses Sinalbinsenföl C_7H_7ONCS, welches auf der Haut Blasen zieht.

Sinalóa (Cinaloa), Staat Mexikos, am Stillen Ozean und am Busen von Kalifornien, zwischen 22° 27′—27° 43′ nördl. Br. und 105° 3′—109° 28′ westl. L. v. Gr., im Süden von Jalisco, im O. von Durango und Chihuahua, im N. von Sonora begrenzt, 74,269 qkm (1348,9 QM.) groß mit (1895) 256,414 Einw. (3 auf 1 qkm), zerfällt in die meist sandige Küstenebene, einen höhern Landstrich mit schönen Hochebenen und einen gebirgigen Teil, dessen bis 1800 m hoher Westrand (Sierra del Durango, Sierra Madre, Sierra de Nayarit) die Grenze gegen Chihuahua und Durango bildet, mit schönen Wäldern, fruchtbaren Thälern und kleinen Hochebenen. Geologisch besteht die Küste aus Alluvium, die Gebirge aber aus paläozoischen Schiefern mit Resten von Tertiär und Trias und aus großen Massen von Eruptivgesteinen, vornehmlich Porphyr. Die bedeutendern Flüsse sind der Culiacán, der Sinaloa und der Rio del Fuerte. Das Klima schwankt je nach der Erhebung des Bodens zwischen 19 und 27° Mitteltemperatur und ist im allgemeinen gesund, doch tritt an der Küste bisweilen das gelbe Fieber auf. Die Wälder liefern Farb- und Bauhölzer, auch verschiedene Harze und Drogen. Die Bevölkerung setzt sich zusammen aus Weißen, Indianern, die noch in Stämmen leben, und Mischlingen. Doch nehmen die Indianer fortwährend ab. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht; auch Perlen- und Kabeljaufischerei und Robbenschlag sind von einiger Bedeutung. Bis zu 600 m Höhe baut man Mais, spanischen Pfeffer, Indigo, Baumwolle, bis 1200 m Zuckerrohr, Tabak, Kaffee, Orangen, darüber europäische Getreidearten, Kartoffeln, Bohnen. Silber und etwas Gold wurde gewonnen, aber auch Kupfer, Blei, Salz und Steinkohlen sind vorhanden. Eine 62 km lange Eisenbahn führt von Altata am Golf von Kalifornien zur Hauptstadt Culiacan (s. d.).

Sinalóa, Stadt in dem gleichnamigen Staate Mexikos (s. oben), am Rio S., der in den Golf von Kalifornien mündet, durch eine 62 km lange Eisenbahn mit seinem Hafen Altata verbunden, hat eine schöne Kathedrale, Ausfuhr von Mais, Schmalz u. Schweinefleisch und (1889) 3000 Einw. (früher 10,000).

Sinalunga (früher Asinalunga), Stadt in der ital. Provinz Siena, Kreis Montepulciano, an der Eisenbahn Empoli-Chiusi, hat eine Hauptkirche mit Gemälde von Sodboma, ein Theater, eine Glasfabrik, Ölgewinnung und (1881) 1173 (als Gemeinde 8800) Einw. In S. wurde Garibaldi 1867 auf Befehl der italienischen Regierung gefangen genommen.

Sinanu (Sinanon), Dorf mit (1889) 1189 Einw. im griech. Nomos Arkadia mit den Ruinen des antiken Megalopolis, welchen Namen der zugehörige Demos heute wieder führt.

Sinapin $C_{16}H_{23}NO_5$ findet sich als Schwefelcyansinapin (Sulfosinapin) $C_{16}H_{23}NO_5.CNSH$ im weißen und schwarzen Senf, auch in Turritis glabra. Schwefelcyansinapin bildet farb- und geruchlose Prismen, schmeckt bitter, löst sich schwer in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, schmilzt bei 130°, gibt mit Schwefelsäure Rhodanwasserstoffsäure und zweifach schwefelsaures S. Aus letzterm erhält man mit Barytwasser eine alkalische Lösung von S., welches leicht in Cholin u. Sinapinsäure $C_{11}H_{12}O_5$ zerfällt.

Sinăpis, Pflanzengattung, s. Senf.

Sinapismus (lat.), Senfpflaster, Senfumschlag.

Sinau, s. Alchemilla.

Sincēre et constanter (lat.), »aufrichtig und standhaft«, Wahlspruch des preußischen Roten Adlerordens.

Sincerität (lat.), Aufrichtigkeit, Lauterkeit.

Sinchu, japan. Legierung aus 10 Teilen Kupfer und 5 Teilen Zink oder aus 10 Teilen Kupfer und 2,7 Teilen Zink.

Sinclair, George, Botaniker, geb. 1786, gest. 13. März 1834 in Woburn Abbey als Gärtner des Herzogs von Bedford; schrieb: »Hortus gramineus Woburnensis« (Lond. 1816, 4. Aufl. 1838; deutsch von Schmidt, Stuttg. 1826).

Sind (Scinde), Provinz der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, zwischen 23° 34′—28° 47′ nördl. Br. und 66° 42′—71° 9′ östl. L. v. Gr., begrenzt vom Ran von Katsch und dem Arabischen Meer, von Belutschistan, dem Pandschab und den Wüsten von Radschputana, 123,295 qkm (2239 QM.) groß mit (1891) 2,871,774 Einw. Dazu kommt noch der kleine Tributärstaat Khairpur, 1567 qkm (28,5 QM.) groß mit (1891) 131,937 Einw. Die Küste ist niedrig und im westlichen Teil gebildet durch die Ablagerungen des Indus, in dessen Delta sie fällt; im östlichen Teil springt am Großen Ran von Katsch die 55 km lange, 40 km breite, bergige Halbinsel Parkar vor, die zu der großen Wüste Thar und Parkar gehört, welche den ganzen Südosten einnimmt. Im Nordwesten tritt aus Belutschistan eine zweite Wüstenregion, das Pat, bis in die Nähe von Schikarpur in die Provinz über. Gebirgig ist nur die Westgrenze. Der Indus ist außer dem Hab, dem südwestlichen Grenzfluß gegen Belu-

tschistan, der einzige Fluß des Landes, dessen zahlreiche Bewässerungskanäle eine Gesamtlänge von 9159 km haben u. 6770 qkm (3/4 der gesamten bebauten Fläche) bewässern. Die an den Ufern zum Schutze gegen Überschwemmungen aufgeführten Dämme sind 986 km lang. Der bedeutendste See ist der Salzsee Mokhai in der Wüste Thar, dessen ungeheurer Salzvorrat aus Mangel an Verkehrswegen nicht ausgebeutet wird, nächstdem der fischreiche Mandschar nahe dem Westufer des Indus. Das Klima ist außerordentlich trocken (Regen ist fast unbekannt) und bewegt sich zwischen Extremen von 49° im Sommer und —3° im Winter, die Durchschnittstemperatur des Winters ist 15,5, des Sommers 35°. Krankheiten (Fieber, Cholera) sind daher häufig und verderblich. Die Flora, deren dritter Teil arabisch oder ägyptisch ist, schließt meist niedere Gewächsformen ein, von Wald (zum Teil angepflanzt) sind kaum 1620 qkm vorhanden. Von der Bevölkerung (ohne Khairpur) waren 1891: 2,215,147 Mohammedaner, 567,535 Hindu, 7764 Christen (4047 Europäer), 1534 Parsi, 77,935 Naturanbeter u. a. Zu den Mohammedanern (fast sämtlich fanatische Sunniten) gehören auch 518,225 Belutschen. Die Sprache ist das Sindhi, eine arische Sprache, mit persischen und arabischen Wörtern stark vermischt und mit einem unverkennbaren Grundstock der drawidischen Sprachengruppe ausgestattet, so daß es vom Sanskrit sich weiter entfernt als andre Tochtersprachen (Grammatik von Trumpp, Lond. 1872). Die Schrift ist die arabische. Die Schulbildung steht noch auf sehr niedriger Stufe, nur 79,830 Personen, wovon 2850 weibliche, konnten 1894 lesen und schreiben. Ackerbau, von dem 55,5 Proz. der Bevölkerung leben, wird in der 20 km breiten Zone an beiden Ufern des Indus betrieben. Gebaut werden Weizen, Gerste, Erbsen, Wicken, Ölsaaten, Indigo, Hanf, Gemüse, Reis, Baumwolle, Melonen, ein wenig Tabak und Zuckerrohr, Kartoffeln, doch ist der Ertrag von Brotkorn ungenügend. Die Viehzucht ist bedeutend, man zieht große Herden von Kamelen in den Salzsteppen und von Büffeln in den Sumpflandschaften des Delta, Schafe und Ziegen in den Wüstenlandschaften sowie kleine, ausdauernde Pferde und kleine Rinder, die letzten namentlich zur Arbeit bei den Bewässerungsanlagen. Die Fischerei in den Flüssen und an der Meeresküste (Heringe, Haifischflossen) ist nicht unbedeutend. Von gewerblichen Erzeugnissen sind lackierte Koffer, Töpferwaren, Lederarbeiten, Teppiche, Säcke, Emailarbeiten, grobe Baumwollwaren zu nennen. Der Handel mit dem Ausland nimmt seinen Weg über Karatschi (s. d.). Von dort zieht eine Eisenbahn nach Haidarabad, dann das rechte Industhal aufwärts (mit Abzweigung nach Quetta). In die Provinz fallen 729 km Eisenbahnen. Submarine Kabel verbinden Karatschi mit Fao in Arabien und mit Buschir in Persien. Für Verwaltungszwecke wird die Provinz eingeteilt in Distrikte: Obersind, Schikarpur, Haidarabad, Karatschi, Thar-Pakar. Hauptort ist Karatschi (s. d.). — Zur Zeit, als Alexander d. Gr. den Indus hinabfuhr (325 v. Chr.), war S. unter vier Fürsten geteilt; im 3. Jahrh. ward es vorübergehend Provinz des griechischen Reiches in Baktrien (s. d.) und um den Beginn der christlichen Zeitrechnung Tummelplatz der aus Innerasien nach Indien gelangten türkisch-tatarischen Völker der Indoskythen. 695 eroberten es die Araber unter Kasim; seit 746 erfreute es sich wieder der Herrschaft der Radschputenkönige, ward 1025 von den Ghasnawiden (s. d.), 1210 von Mongolenheeren verwüstet und verblieb nun unter mohammedanischen Regierungen, die das Land mit militärischem Despotismus regierten. 1591 ward S. zum Großmogulreich in Dehli geschlagen, 1740 Nadir Schah von Persien und nach ihm den Duraniherrschern zu Kandahar (Afghanistan) unter eignen Fürsten unterthan. 1758 erfolgte die Gründung der ersten englischen Faktoreien, 1775 die Beseitigung der Kolura- durch die Talpurdynastie von Belutschenabstammung, deren Mitglieder das Land unter dem Titel Amirs beherrschten. Reibereien mit den Engländern seit Ende des 18. Jahrh. führten zum Bruch, und im Kriege von 1843 wurde S. zur englischen Provinz gemacht (s. Karte »Ostindien«). Vgl. Burton, S. revisited (Lond. 1877, 2 Bde.).

Sindăco (ital.), Gemeindevorsteher, Bürgermeister; vgl. Italien, S. 394.

Sindbad, Name eines abenteuerreichen Reisenden in »Tausendundeine Nacht«.

Sindel, s. Sendel.

Sindelfingen, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Böblingen, 451 m ü. M., hat eine schöne romanische evang. Kirche, ein neues und ein altes Rathaus, einen Brunnen mit dem Standbild des Herzogs Ulrich von Württemberg, Jacquard-, Seiden-, Damast- u. Baumwollweberei und (1895) 4165 Einw., davon 39 Katholiken. Das 1083 errichtete Chorherrenstift wurde 1477 nach Tübingen verlegt.

Sinder, Stadt im westlichen Sudân, in der französischen Interessensphäre, auf einer felsigen Insel des mittlern Niger, hat mit dem auf einer ähnlichen Insel ganz nahen Garu 16—18,000 Einw., die sich infolge der Rivalität des Herrschers von Gando mit den Tuareg in der Umgegend einer gewissen Unabhängigkeit erfreuen. Die Landschaft an beiden Flußufern erzeugt Hirse im Überfluß, so daß eine bedeutende Ausfuhr zu den Tuareg im Süden und nach Timbuktu stattfindet.

Sindhi, ind. Sprache, s. Sind.

Sindhu, Strom, s. Indus.

Sindia (Scindia), Name einer fürstlichen Familie in Vorderindien, s. Gwalior.

Sinding, 1) Otto, norweg. Maler, geb. 1842 zu Kongsberg in Norwegen, studierte die Rechte zu Christiania und war bereits eine Zeitlang Beamter, ehe er sich 1867 bei dem Maler Eckersberg in Christiania der Kunst widmen konnte. Seine ersten Versuche in der Landschaftsmalerei erwarben ihm 1869 ein Stipendium, mit welchem er nach Karlsruhe ging, um seine Studien bei H. Gude fortzusetzen. Neben Gude genoß er die Unterweisung Riefstahls, bei welchem er Figuren zu malen begann. Seit 1872 vervollkommte er sich hierin weiter bei Piloty in München. 1876 kehrte er in seine Heimat zurück und malte dort ein Altarbild: Christus am Kreuz, für die Pauluskirche in Christiania und mehrere Bilder nach norwegischen Volksmärchen. 1880 unternahm er eine Reise nach Italien und ließ sich dann in München nieder, wo er eine Reihe belebter Landschaften und Marinen aus Norwegen und Italien malte. In mehreren dieser Bilder tritt ein der nordischen Natur eigentümlicher phantastischer Zug in den Vordergrund. 1886 ließ sich S. in Berlin nieder und unternahm von da aus eine Studienreise nach den Lofoten, von welcher er etwa 60 Ölgemälde mitbrachte, in denen das Leben auf den Lofoten zu allen Jahres- und Tageszeiten in lebendiger Charakteristik geschildert ist. Auf einer zweiten Reise nahm er seinen Studienaufenthalt in Bergen, dessen Umgebung er in einer zweiten Bilderreihe zur

Frühlings- und Sommerszeit schilderte. Auch später hat er fast ausschließlich Landschaften nach norwegischen Motiven gemalt. Für Leipzig malte er 1895 das Panorama der Völkerschlacht. Er lebt jetzt bei Christiania.

2) Stephan, norweg. Bildhauer, geb. 4. Aug. 1846 in Drontheim, studierte seit 1865 in Christiania Philosophie und Rechtswissenschaft, erwarb dort den Doktorgrad, wandte sich aber dann der Bildhauerkunst zu. 1871 ging er nach Berlin, wo er eine Zeitlang Schüler von Albert Wolff war, und lebte später abwechselnd in Paris, Rom, Christiania und Kopenhagen. Den größten Einfluß übte auf die Entwickelung seines Stiles die naturalistische Richtung der Pariser Schule, in der sich seine durch den Ausdruck starker Empfindung und leidenschaftlicher Erregung ausgezeichneten Hauptwerke bewegen, die teils in Marmor, teils in Bronze ausgeführten lebensgroßen Gruppen: Barbarengruppe (eine Mutter, die Leiche ihres Sohnes aus dem Kampfe tragend), die gefangene Mutter (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 11), zwei Menschen (ein sich umarmendes Liebespaar) und ein tot zusammengesunkener Mann, den sein Weib aufzurichten sucht (sämtlich im Besitz des Brauers Jacobsen in Kopenhagen). Für die gefangene Mutter erhielt er die Ehrenmedaille der Pariser Weltausstellung von 1889, für die Barbarengruppe die erste Medaille der Münchener Kunstausstellung von 1891. In Kopenhagen hat S. auch eine Reihe von dekorativen Arbeiten ausgeführt, unter andern einen Fries mit Christus, den Aposteln und Märtyrern für die Jesuskirche und einen Walhallafries für die Jacobsensche Glyptothek. Von seinen übrigen Werken sind noch eine Marmorstatue des Hylas (im königlichen Schlosse zu Christiania) und mehrere marmorne Tiefreliefs (Frühling, Allegro vivace u. a.) hervorzuheben.

Sindon, s. Sendal.

Sindonītes, Asket, s. Serapion 1).

Sindringen, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Öhringen, am Kocher, 192 m ü. M., hat eine evang. und eine kath. Kirche und (1895) 780 Einw.

Sinear, s. Babylonien.

Sine Cerĕre et Baccho friget Venus (lat.), »Ohne Ceres und Bacchus bleibt Venus kalt«, Citat aus Terenz (»Eunuch«, IV, 5).

Sineb (Barde S.), Pseudonym, s. Denis 1).

Sine ira et studio (lat.), »Ohne Zorn und Vorliebe«, d. h. unparteiisch (aus Tacitus' »Annalen«, I; doch hat Tacitus selber dies Wort in seinen Werken wenig befolgt).

Sinekūre (v. lat. sine cura, ohne [Seel-] Sorge), Pfründe mit Einkünften, aber ohne Amtsgeschäfte; dann überhaupt ein Amt, mit dem großes Einkommen ohne viel Arbeit verbunden ist.

Sine loco et anno (lat., abgekürzt s. l. e. a.), ohne Ort und Jahr, bei Büchern, deren Titel weder Druckort noch Druckjahr enthält.

Sinésen, soviel wie Chinesen.

Sinéstra, Val, linksseitiges Nebenthal des Unter-Engadin im schweizer. Kanton Graubünden, bei dem Dorfe Remüs zum Inn geöffnet, hat in neuester Zeit durch seine arsenhaltigen Eisensäuerlinge Ruf erlangt. Die Quellen, etwa zwölf an der Zahl, von 9°, liegen ca. 1500 m ü. M. in einer von der Brancla durchrauschten Schlucht, 6 km von Sins, enthalten außer Arsen und Eisen auch Borsäure, Lithium, Jod und Brom in ansehnlicher Menge. Das Wasser wird ausgeführt; noch fehlen Badeeinrichtungen.

Sinfin, Pflanzenart, s. Medicago.

Sinfonīe (ital.), s. Symphonie.

Singanfu (Singan), Hauptstadt der chines. Provinz Schensi, 460 m ü. M., 10 km vom Hoeiho, einem rechtsseitigen Nebenfluß des Hoangho, umgeben von einer mit Türmen gekrönten, 12 m hohen Ziegelmauer, bildet ein 3,5 km langes, 2 km breites Viereck, in das vier Thore in das von vielen Gärten und Feldern, seit dem Einfall der Taiping 1872 auch von vielen Ruinen erfüllte Innere führen, in dessen Mitte sich ein von hohen Mauern umgebener kaiserlicher Palast, jetzt Residenz des Gouverneurs, befindet. Mit den Vorstädten zählt die Stadt 1 Mill. Einw., worunter 50,000 Mohammedaner, die hier acht Moscheen besitzen. Der Handel ist sehr bedeutend. Von Tschekiang und Setschuan kommt Thee, von Hupe und Honan Zucker und andre Waren, wofür in Kansu, Turkistan, Kuldscha, Tibet Rhabarber, Moschus, Arzneipflanzen, Opium, Wolle und Pelzwerk eingetauscht werden. S. hat ein sehr reiches archäologisches Museum mit 20 Jahrhunderte alten Inschriften, darunter die berühmte zweisprachige (chinesisch und syriakisch) von 781 n. Chr., 1625 von Jesuiten aufgefunden.

Singapur (Singapore, Singhapura, »Löwenstadt«), brit. Insel an der Südspitze der hinterindischen Halbinsel Malakka, von dieser durch einen stellenweise nur 460 m breiten Meereskanal getrennt, zur Kolonie Straits Settlements gehörig, 555 qkm (10 QM.) groß mit (1891) 184,554 Einw. (nur zum fünften Teil weiblichen Geschlechts), worunter 121,908 Chinesen (meist männlichen Geschlechts), deren Zahl durch Zuwanderung beständig wächst, 35,992 Malaien, 16,035 Inder (Tamulen und Bengali), 5254 Europäer. Die Küste hat im Süden die schöne Reede der Stadt S. (s. unten). Eine im Bukit Timah zu 170 m aufsteigende Hügelreihe durchzieht das wellenförmige, reichbewässerte und fruchtbare Land. Das Klima ist heiß (Maximum 31°, Minimum 23°), aber nicht ungesund; der durchschnittliche Niederschlag an 167 Regentagen beträgt 2,34 m. Der Nordostmonsun weht von November bis März, der Südwestmonsun von Mai bis September. Flora u. Fauna entsprechen der des Malaiischen Archipels (s. d.). Ackerbau (auf 18,000 Hektar Kokospalmen, Tapioka, Gambir, Pfeffer) und Viehzucht (1889: 1825 Pferde, 3700 Rinder, 1500 Schafe, 2000 Ziegen) sind weit weniger wichtig als der Handel, der von der Stadt S. (s. unten) aus betrieben wird. Die Insel wurde 1824 von der Britisch-Ostindischen Kompanie dem Sultan von Dschohor für 60,000 Doll. und eine Jahresrente von 24,000 Doll. abgekauft und ging 1867 in den Besitz der britischen Krone über.

Die gleichnamige Hauptstadt der brit. Kolonie Straits Settlements an der Südküste der Insel S., unter 1° 17′ nördl. Br. und 103° 50′ östl. L. v. Gr., zu beiden Seiten des kleinen Flusses S., über den 7 Brücken führen, erstreckt sich 10 km an der Küste hin und besteht aus einer Anzahl von Vierteln, deren jedes von einer besondern Nationalität (Europäer, Malaien, Chinesen, Kling, Malabar) bewohnt wird. Das europäische Viertel am östlichen Flußufer enthält das Regierungsgebäude, Stadthaus, Gerichtshof, die anglikanische Kathedrale, eine englische und eine portugiesische katholische sowie eine armenische Kirche, ein Kloster, auf einem Hügel das Fort Canning, auf einem zweiten, nordöstlich davon den Palast des Gouverneurs, am Meeresufer Postamt, Börse und Klub, die große Rafflesschule für Knaben und Mädchen sowie mehrere andre, durch Missionsgesellschaften erhaltene Schulen, darunter eine chinesische Mädchenschule, präch-

tigen botanischen Garten, naturgeschichtliches Museum mit Bibliothek, einen Zweig der Royal Asiatic Society, die ein periodisches Journal herausgibt, und eine Zeitung, Straßenbahnen, ist Sitz des Gouverneurs, des kommandierenden Generals der Truppen und der Straits Settlements, eines anglikanischen und eines kath. Bischofs und eines deutschen Berufskonsuls und hat (1891) 160,000 Einw. (drei Viertel männliche), darunter 90,000 Chinesen, 25,000 Malaien, 13,000 Europäer. Die Stadt hat eine alte Reede und einen durch die Inseln Blakan Mati und Ayerbrani geschützten neuen Hafen (Freihafen), zwei umfangreiche Docks, große Kohlenlager (über 300,000 Ton.), mächtige Speicher, Warenhäuser und ist vornehmlich wichtig als Stapelplatz für die Erzeugnisse der Halbinsel Malakka sowie Sumatras und Borneos, Europas und Amerikas. Waren, namentlich Zinn, Kopra, Guttapercha, Pfeffer, Sago, Stocklack, Stuhlrohr, Kaffee, Gambir, Kopalgummi, Tapioka, Reis, Hörner, Petroleum (aus Rußland, Sumatra, Nordamerika), Kohle (aus England und Japan), Baumwollwaren, Kleidungsstücke, Stahl- und Messingwaren (aus England und Deutschland). Die Einfuhr betrug 1893 (ohne 15,730,989 Doll. Edelmetall) 108,243,653 Doll. (aus Deutschland 1,583,267 Doll.), die Ausfuhr ohne Edelmetalle 108,456,082 Doll. Es liefen ein: 4435 Seeschiffe (2756 englische, 333 deutsche) von 3,519,063 Ton. und 7062 Dschunken von 277,994 T. S. ist Station der von Europa nach Ostasien gehenden Dampferlinien (Norddeutscher Lloyd, Deutsche Dampfschiffreederei, Österreichischer Lloyd, Peninsular and Oriental Company, Messageries maritimes u. a.).



Lageplan von Singapur und Kärtchen der Singapur-Straße.

Singcikaden, s. Singzirpen.

Singen, s. Gesang und Stimme.

Singen, Flecken im bad. Kreis und Amt Konstanz, an der Aach, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Konstanz und Offenburg-S. der Badischen Staats- wie der Linie Etzweiler-S. der Schweizerischen Nordostbahn, 432 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Hauptsteueramt, Baumwollspinnerei, Zement- und Zementröhren-, Filz- und Malzfabrikation, eine Mühlenbauanstalt, eine Dampfziegelei, eine Kunstmühle und (1895) 2517 meist kath. Einwohner. Dabei der Hohentwiel (s. d.).

Singende Flamme, s. Schall, S. 364.

Singer, 1) Edmund, Violinspieler, geb. 14. Okt. 1831 zu Totis im ungarischen Komitat Komorn,

machte mit 11 Jahren bereits eine Kunstreise durch Ungarn und Siebenbürgen, setzte dann im Wiener Konservatorium unter Böhm seine Studien fort und wurde, nach einem längern Aufenthalt in Paris, 1848 Orchesterdirektor des deutschen Theaters in Pest. 1854 wurde er als Konzertmeister und Kammervirtuose nach Weimar und 1861 in gleicher Eigenschaft nach Stuttgart berufen, wo er zugleich als Lehrer am Konservatorium wirkt. S. gehört zu den hervorragendsten Vertretern seines Instruments und hat auch als Komponist für dasselbe Anerkennenswertes geleistet. Mit Max Seifriz gab er eine große Violinschule heraus.

2) Paul, sozialdemokrat. Agitator, geb. 16. Jan. 1844 in Berlin von jüdischen Eltern, gründete 1869 in Gemeinschaft mit seinem Bruder eine Damenmäntelfabrik, durch welche er Vermögen erwarb. Bald schloß er sich der sozialdemokratischen Bewegung an, ward 1884 als Vertreter dieser Partei in die Berliner Stadtverordnetenversammlung und auch in den Reichstag gewählt. 1886 aus Berlin ausgewiesen, schied er auch aus dem Geschäft seines Bruders aus. Er trat oft als Redner im Reichstag auf und leitete als Vorsitzender mit großem Geschick die Verhandlungen der sozialdemokratischen Parteitage.

Singerberg, s. Thüringische Terrasse.

Singhaitsen, Stadt in Oberbirma, s. Bhamo.

Singhalesen, Volk, s. Ceylon.

Singhalesisch (besonders in seiner ältern, heute noch in der Poesie gebrauchten Form Elu genannt), die moderne Sprache des größern südlichen Teiles der Insel Ceylon (s. d.), ist eine Mischsprache, die einen sehr großen Prozentsatz arischer (indogermanischer) Wörter enthält, aber in ihrem grammatischen Bau einen durchaus nichtindogermanischen Charakter zeigt. Die Ansicht von M. Müller, Childers, Rhys Davids u. a., welche das S. für eine arische Sprache erklärten, ist durch die neueste Untersuchung dieser Frage (E. Kuhn, Der singhalesische Wortschatz, Sitzungsberichte der Münchener Akademie, 1879) widerlegt worden; doch ist der Grundstock der Sprache, den einige Forscher mit dem im N. der Insel herrschenden drawidischen Tamil vermitteln wollten, noch nicht aufgeklärt. Die Schrift geht auf die südliche Form des alten indischen Alphabets zurück; die Litteratur ist wichtig für Geschichte des Buddhismus, aber noch wenig bekannt. Zahlreiche bis zu 2000 Jahren alte Inschriften in singhalesischer Sprache wurden von P. Goldschmidt 1875—77 auf Ceylon gesammelt, dessen Forschungen seit 1878 von E. Müller fortgesetzt wurden. Vgl. Mendis Gunasekara, Grammar of the Sinhalese language (Colombo 1891).

Singleton (engl.), im Kartenspiel die alleinige Karte von einer Farbe, mitunter soviel wie Trumpf.

Singmaus, s. Maus.

Singrün (d. h. auf die Dauer grün, mißverständlich Sinngrün geschrieben), soviel wie Immergrün, s. Vinca.

Singschwan, s. Schwan.

Sing Sing, Dorf im nordamerikan. Staate New York, links an dem hier im See Tappan 6 km breiten Hudson, 52 km oberhalb New York, hat viele schöne Villen, Militärakademie, viele schöne Schulgebäude, großes Gefängnis mit 1200 Zellen für männliche und 120 für weibliche Verbrecher und (1890) 9352 Einw. Etwas nördlich, bei dem Crotonfluß, die besuchten Quellen von Chappaqua.

Singspiel, soviel wie Operette und Liederspiel.

Singstimme, s. Gesang und Stimme.

Singulär (Singularis numerus, lat.), in der Grammatik die Einzahl (s. Numerus); singulär, einzeln, sonderbar, seltsam; Singularität, Sonderbarkeit, Eigenheit.

Singularitäten (lat.), singuläre, ausgezeichnete Punkte der Kurven, s. Kurve.

Singulärsuccession (lat.), s. Rechtsnachfolge.

Singultus (lat.), Schluchsen (s. d.).

Singvögel (Oscines), eine Gruppe der Sperlingsvögel (s. d.).

Singzirpen (Singcikaden, Stridulantia), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Cikaden.

Sinibaldi, Guittone, s. Cino da Pistoja.

Sinigaglia, ital. Stadt, s. Senigallia.

Sining, Stadt an der Westgrenze der chines. Provinz Kansu, am rechten Ufer des Singho, einem linken Nebenfluß des Huangho, 100 km östlich vom See Kuku-Nor, 2304 m ü. M., ein in strategischer und kommerzieller Hinsicht wichtiger Platz, ist von einer 10 km langen Mauer umgeben, welche viele in Ruinen liegende Häuser einschließt, die von den Dunganen, welche die Stadt 1864—72 besetzt hielten, zerstört wurden, trieb früher einen sehr bedeutenden Handel, namentlich mit Rhabarber, und zählt heute 60,000 Einw., fast nur Chinesen. Die Stadt diente den Reisenden Kreitner, Prschewalskij und Potanin wiederholt als Aufenthalt.

Sinis, in der griech. Mythologie ein berüchtigter Räuber auf der korinthischen Landenge, welcher die Reisenden durch herabgebogene und dann in die Höhe schnellende Fichten tötete (daher Pityokamptes, »Fichtenbeuger«, genannt), bis ihm Theseus das gleiche Schicksal bereitete.

Sinister (lat.), link, linkisch; in Bezug auf Vorzeichen ursprünglich bei den Römern glückverheißend, erst später infolge des Einflusses der gegenteiligen griechischen Theorie unheilverkündend.

Sinistra (s. mano, ital., abgekürzt s. m.), linke (Hand), in der Klaviermusik gebräuchliche Anweisung, eine Stelle mit der linken Hand zu spielen.

Sinj, Marktflecken in Dalmatien, nahe dem rechten Ufer der Cetina an der dalmatischen Binnenlandstraße von Knin nach Metković und der Straße von Spalato nach Livno (in Bosnien) gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichtes, hat ein Franziskanerkloster, Ruinen eines Bergschlosses, welches wiederholt, namentlich 1715 den Türken erfolgreich widerstand, Viehhandel und (1890) 2074 (als Gemeinde 35,600) Einw.

Sinkiang, chines. Provinz, s. Sintsiang.

Sinking fund (engl., spr. ßinking fönnd), soviel wie Tilgungsfonds (s. d.).

Sinkstück, s. Faschinen.

Sinkwerk, s. Salz, S. 176.

Sinn (Breite S.), rechtsseitiger Nebenfluß des Mains, entspringt am Kreuzberg (Rhön), fließt im allgemeinen südsüdwestlich, nimmt die vom Dammersfeld kommende Schmale S. auf und mündet bei Gemünden gleichzeitig mit der Fränkischen Saale.

Sinn, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Dillkreis, an der Dill und der Linie Köln-Gießen der Preußischen Staatsbahn, hat ein großes Eisenhütten-, Walz- und Hammerwerk (Neuhoffnungshütte mit 620 Arbeitern), eine Maschinenfabrik (123 Arbeiter), eine Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, Glockengießerei, eine Papier- und eine Sägemühle und (1895) 817 Einw.

Sinnbild (Symbol), eine sinnliche Vorstellung (ein Bild), durch welche eine selbst nicht sinnliche, sondern abstrakte Vorstellung (ein Sinn) veranschaulicht wird. Vgl. Allegorie.

Sinne (Sensus), in der weitesten Bedeutung die verschiedenen Arten der Wahrnehmung. Die S. unterrichten uns sowohl über die Außenwelt (objektive oder äußere S.) als auch über gewisse Zustände unsers eignen Körpers (Gemeingefühle oder innere S.). Bei der von alters her angenommenen Fünfzahl der S.: Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen, sind nur die äußern S. berücksichtigt. Für jeden dieser S. besitzen die höhern Tiere bestimmte Organe, sogen. Sinnesorgane (s. d.). Nach neuern Untersuchungen würde man mehr als fünf S. zu unterscheiden haben; denn die Haut, in die man das Gefühl verlegt, vermittelt außer Tast- und Druckempfindung auch die von dieser spezifisch verschiedenen Empfindungen der Kälte und Wärme. Manche betrachten auch den Schmerz als echte Sinnesempfindung. Allen diesen verschiedenen Sinneskreisen der Haut (und der Schleimhäute) schreibt man spezifische Sinnesorgane, d. h. besonders gestaltete Nervenendigungen zu. Endlich wäre auch der sogen. statische Sinn zu erwähnen, dessen Endorgan in den Bogengängen (halbkreisförmigen Kanälen) des Ohres liegt, und der die Wahrnehmung der Haltung des Kopfes und damit die Orientierung im Raume vermittelt. Das Zustandekommen der Empfindungen ist an drei Bedingungen gebunden, nämlich an eine objektive Ursache der Empfindung, den sogen. Sinnesreiz, sodann an die Erregung der Sinnesnerven und endlich an die bewußte Wahrnehmung eines veränderten Zustandes des betreffenden Sinnesnervs. Die Sinnesreize sind homologe oder adäquate und heterologe Reize. Für die erstern ist das Sinnesorgan speziell eingerichtet, und der betreffende Sinnesnerv ist an seinem peripherischen Ende vermöge besonderer Apparate dafür in hohem Grade empfänglich. Solche adäquate Reize sind das Licht für das Auge, der Schall für das Ohr. Heterologe Reize nennt man alle übrigen, welche überhaupt Empfindungen veranlassen können, z. B. Elektrizität für die Netzhaut des Auges 2c. Die durch heterologe Reize verursachten Empfindungen sind aber den durch homologe Reize veranlaßten ähnlich. Zur Erregung objektiver Empfindungen sind äußere (homologe oder heterologe), zur Erregung subjektiver Empfindungen innere, im Körper selbst liegende und den nervösen Sinnesapparat treffende Reize erforderlich, welch letztere entweder den Empfindungsnerv in dessen Peripherie oder Verlauf, oder gewisse Partien des Gehirns, nämlich die sogen. Zentralorgane der S., betreffen. Die subjektiven Empfindungen sind übrigens bezüglich ihrer Qualität den objektiven vollkommen ähnlich. Der Sehnerv z. B. kann, durch innere Reize (Blutandrang u. dgl.) erregt, keine andern Empfindungen als die von Licht und Farbe hervorrufen. Obschon die Empfindung zunächst nichts andres ist als eine bewußte Wahrnehmung veränderter Zustände der nervösen Sinnesapparate selbst, so verlegen wir doch erfahrungsgemäß das Empfundene in die Außenwelt, ja wir fassen sogar den durch das äußere Objekt in uns verursachten Empfindungszustand auf als objektive Eigenschaft dieses äußern Objekts. Die Gesichts- und Gehörsempfindungen sind von allen die objektivsten. Wir verlegen dieselben, mit vollständigem Vergessen unsers empfindenden Ichs, ganz und gar außerhalb unsers Körpers, so daß nicht im geringsten die begleitende Vorstellung eines veränderten Zustandes des Sinnesapparats vorhanden ist. Weniger objektiv schon sind die Druckempfindungen. Auch diese verlegen wir an den Ort, wo das den Sinn erregende Objekt wirklich sich befindet; dieser Ort ist aber die Peripherie des Sinnesnervs selbst. Daher beziehen wir diese Empfindungen sowohl unmittelbar auf Teile unsers Körpers als auch auf die äußern Dinge selbst, doch so, daß letztere das Übergewicht behalten. Empfindungen geringer Objektivität sind die Temperatur-, Geruchs- und Geschmacksempfindungen. Bei diesen haben wir verhältnismäßig am meisten das Gefühl veränderter Zustände des eignen Körpers.

Da ganz verschiedenartige Reize, welche denselben Sinnesnerv treffen, Empfindungen ähnlicher Art hervorrufen, während anderseits ein und derselbe äußere Reiz, wenn er auf verschiedene Sinnesnerven einwirkt, verschiedene Empfindungen verursacht, so schreibt man mit Joh. Müller jedem Sinnesnerv eine ihm eigentümliche, spezifische Energie zu, die wir nicht von der Beschaffenheit der Nerven selbst ableiten können, sondern vielmehr auf den nervösen Zentralapparat des Sinnes beziehen müssen. Mangelt ein Sinnesendapparat, so fallen die ihm zukommenden objektiven Empfindungen aus, während subjektive Reize noch spezifische Empfindungen auslösen können. Jeder Sinn verschafft uns die qualitativ mannigfachsten Empfindungen: wir nehmen die verschiedensten Farben, die verschiedensten Töne wahr. Auch quantitativ sind die Empfindungen äußerst verschieden; doch gelingt es uns nur bei räumlichen und zeitlichen Empfindungen, ein absolutes Maß für dieselben zu finden, während wir qualitativ gleiche Empfindungen der Spezialsinne nur einfach verschieden intensiv wahrnehmen, ohne in dem Sinne selbst ein absolutes Maß für die verschiedenen Intensitäten zu haben. Ganz schwache Reize nehmen wir übrigens gar nicht wahr. Der Reiz muß vielmehr einen gewissen Schwellenwert (Fechner) überschreiten, um eine Empfindung hervorzubringen. Mit der Vermehrung der Reizstärke steigert sich auch die Empfindungsintensität, doch ist ihr Wachstum kein proportionales, sondern es herrschen hier verwickelte Beziehungen, die Fechner durch sein »psychophysisches Gesetz« ausgedrückt hat. Bei fortgesetzter Einwirkung eines nicht zu schwachen Reizes tritt allmählich Abstumpfung der Empfindung ein, letztere wird schwächer oder erscheint selbst qualitativ verändert. Stärkere Reize führen früher zur Abstumpfung als schwächere. Allzu starke Reize, wie sehr grelles Licht, sehr lauter Schall, rufen die Empfindung des Schmerzes hervor. Durch anhaltende Übung kann man es in der Unterscheidung von Empfindungen, welche sich qualitativ oder quantitativ sehr nahestehen, zu einer ungewöhnlichen Feinheit bringen. Äußerst wichtig ist der Umstand, daß wir beständig zahlreichen Sinnesreizen ausgesetzt sind, ohne von den meisten derselben wirklich etwas zu empfinden. Da erfahrungsmäßig jeder Reiz erst eine gewisse Höhe erreichen muß, ehe er Empfindungen anregen kann, so ist uns bis zu einer gewissen Grenze ein durch äußere Reize ungestörter Zustand gesichert. Aber auch bei starker Reizung von Sinnesnerven können die Empfindungen ausfallen, nicht allein wenn die Leitung zwischen dem peripherischen Ende der Sinnesnerven und dem Gehirn, z. B. durch Nervendurchschneidung, aufgehoben ist, oder bei getrübtem Bewußtsein, wie in gewissen Hirnkrankheiten, im tiefen Rausch, sondern auch bei Ablenkung der Aufmerksamkeit von den unsre S. treffenden Gegen-

ständen und von unsern eignen Empfindungszuständen. Merkwürdig ist, daß auch nicht beachtete Eindrücke später mehr oder minder deutlich uns zum Bewußtsein kommen können. Vgl. Böhmer, Die Sinneswahrnehmungen (Erlang. 1866—68, 4 Hefte); Leyden, Über die Sinneswahrnehmungen (2. Aufl., Berl. 1872); Preyer, Die fünf S. des Menschen (Leipz. 1870); Bernstein, Die fünf S. des Menschen (2. Aufl., das. 1889); Jourdan, S. und Sinnesorgane der niedern Tiere (deutsch, das. 1891); Preyer, Die Seele des Kindes (4. Aufl., das. 1895); »Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane« (Hamburg, seit 1890).

Sinnen, in Süddeutschland soviel wie Eichen.

Sinnesblatt (Hautsinnesblatt), s. Entwickelungsgeschichte, S. 826.

Sinnesorgane (Sinneswerkzeuge), diejenigen Einrichtungen im tierischen Körper, welche ihm von den Zuständen der Außenwelt, zum Teil auch von denen des eignen Ichs Kunde geben. Sie gehören stets entweder ganz oder in ihren wesentlichen Teilen der Haut an, liegen jedoch bei weitem nicht alle unmittelbar auf der Oberfläche des Körpers, sondern sind oft tief in Höhlungen desselben zurückgezogen; allein auch dann entstehen sie während der Embryonalentwickelung des betreffenden Tieres immer aus einem Stück der Haut. Im einfachsten Fall, bei einzelligen Tieren, ist der ganze Organismus mit Empfindung ausgestattet, sind also keine besondern S. entwickelt; bei mehrzelligen und vielzelligen hingegen tritt eine Arbeitsteilung in der Art ein, daß nur ein Teil der Hautzellen besonders empfindlich wird. Es kommt so bei den meisten Tieren ein Hautsinnesapparat, bestehend aus vielen über die Haut verbreiteten Sinneszellen, zu stande, welcher durch ebenso viele feine Nervenfasern mit andern, gewöhnlich mehr im Innern des Körpers gelegenen Zellen, den Ganglienzellen, in Verbindung steht; in letztern werden alsdann die Empfindungen zum Bewußtsein gebracht (s. Nervensystem). Diese Sinneszellen reagieren auf äußere Reize (Berührung 2c.), sind also vorzugsweise Tastwerkzeuge, und haben meist zur Erhöhung der Empfindlichkeit auf ihrer Außenfläche feine Haare, welche den Anstoß des berührenden Körpers auf die Zelle selbst sicher übertragen. Die S. höherer Ordnung zur Hervorbringung ganz bestimmter Empfindungen entstehen in der nämlichen Weise und zeichnen sich vor den Tastwerkzeugen gewöhnlich nur durch andre Form der Zellen, auch wohl noch durch Nebenapparate 2c. aus: so die Sehwerkzeuge durch Linsen zur Lichtbrechung, die Hörwerkzeuge durch Hörsteine 2c. Gemeinschaftlich sind aber auch diesen die Grundzüge ihres Baues, nämlich die Sinneszellen mit den von ihnen nach innen gehenden Nervenfasern. Hiernach sind die S. nichts als die Endigungen der sensibeln Nerven. Bei den niedern Tieren kennt man viele Apparte, welche anatomisch als S. gedeutet werden müssen, ohne daß man über ihre Funktion ins klare gekommen wäre; solche werden oft einfach als Tastwerkzeuge verschiedener Art bezeichnet. Keinesfalls ist es nötig, daß die bei den höhern Tieren, z. B. dem Menschen, bekannte Fünfzahl der Sinne (Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack, Gefühl) bei den niedern Tieren eingehalten werde, vielmehr lassen sich recht gut noch mehr Sinne (z. B. zur Empfindung von elektrischen Zuständen) bei ihnen vorhanden denken, während vielfach auch weniger vorhanden sind, wie denn z. B. ein eigentlicher Geruchssinn nur bei Luft atmenden Tieren möglich ist und Ohr, Nase, selbst Auge manchmal fehlen oder nur unvollkommen entwickelt sind. Ebensowenig übrigens brauchen die höhern S., wie es bei den Wirbeltieren meist der Fall ist, am Kopf zu liegen, vielmehr gibt es Tiere, deren Ohren sich im Schwanz befinden 2c.

Sinnesreize, s. Sinne.

Sinnestäuschungen bestehen im allgemeinen in der Nichtübereinstimmung unsrer Wahrnehmungsvorstellungen mit der Wirklichkeit. Man unterscheidet die abnormen (pathologischen) und die normalen S. Erstere, welche wieder in Halluzinationen und Illusionen eingeteilt werden, beruhen auf krankhaften subjektiven Reizungsvorgängen in den zentralen oder peripherischen Organen der Sinneswahrnehmung und treten deshalb nur vereinzelt auf, letztere haben ihren Grund teils in der normalen Struktur und regelmäßigen Funktion der Sinnesorgane, teils in den psychologischen Prozessen, durch welche die sinnlichen Eindrücke erst zu Wahrnehmungen verknüpft werden, und sind deswegen regelmäßige und nicht zu beseitigende Begleiter aller sinnlichen Wahrnehmung. Sie betreffen entweder die Qualität der Eindrücke (wie die Veränderungen, welche Farben- und Geschmacksempfindungen durch den Kontrast erfahren) oder, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, die räumlichen und zeitlichen Beziehungen derselben. Hierher gehören z. B. die Lokalisationstäuschungen: die Verlegung von Reizungen, welche die durchschnittenen Nerven eines amputierten Gliedes treffen, in gar nicht mehr vorhandene Teile, die Verlegung der optischen Nachbilder nach außen, das Doppeltsehen von Objekten bei bestimmten Augenstellungen 2c.; ferner die Täuschungen des Augenmaßes: eine vertikale Strecke erscheint kürzer als eine gleich lange horizontale, eine ausgezogene Gerade länger als eine gleich lange Punktreihe 2c. (s. Pseudoskopische Erscheinungen); die Bewegungstäuschungen: nach rascher Drehung des eignen Körpers scheint sich die Umgebung in entgegengesetztem Sinne zu drehen, nach längerm Fixieren eines fließenden Gewässers scheint sich das Ufer entgegengesetzt zu bewegen 2c. Alle diese Phänomene, deren Erklärung im einzelnen noch nicht durchweg feststeht, sind für die Psychologie deshalb von hervorragender Wichtigkeit, weil sie auf die der sinnlichen Wahrnehmung zu Grunde liegenden, aber nicht ins Bewußtsein fallenden physiologischen und psychologischen Vorgänge Rückschlüsse erlauben. Die Mehrzahl der sogen. optischen Täuschungen im engern Sinne, z. B. des Körperlichsehens im Stereoskop, die Verwechselung von optischen Bildern mit wirklichen Gegenständen 2c., sind eigentlich kaum mehr S., sondern vielmehr Täuschungen in unsrer allerdings in vielen Fällen ganz gewohnheitsmäßig gewordenen Deutung des Wahrnehmungsinhalts, also falsche Schlüsse. — Pathologisch kommen S. bei krankhaften Gehirnreizungen bei Irren oder Fiebernden, überhaupt bei solchen Krankheiten vor, welche mit einer gestörten Ernährung und abnormen Erregung des Gehirns verbunden sind, daher beobachtet man auch derartige, besonders lebhafte S. bei Leuten, die eben aus schwerer Krankheit in die Rekonvaleszenz übergehen, also in schwerster Weise in ihrer Ernährung beeinträchtigt sind (Inanitions-, d. h. Erschöpfungsdelirien). Die S. gehören zu den wichtigsten Symptomen der Geisteskrankheiten, da sie häufig das erste Zeichen derselben und auch die eigentliche Quelle der falschen Ideen sind, welche unmittelbar aus den Erklärungsversuchen, die der Kranke betreffs seiner S. anstellt, hervorzugehen pflegen. Bisweilen scheinen

die S. der Irren sich aus einfachen Illusionen herauszubilden. Diese S. treten in den verschiedensten Formen auf. So z. B. sieht der Kranke leuchtende Sterne, es erscheinen ihm strahlende Gestalten (dies meist im Dunkel der Nacht; Gesichtshalluzinationen), er hört, mit oder ohne derartige oder ähnliche Erscheinungen, Stimmen, die ihm zuflüstern, Belohnungen verheißen, Schreckliches verkünden, liebliche Gesänge ertönen lassen, andre hören Tierlaute, z. B. Hundegebell od. dgl., und sind so fest von der Anwesenheit des Tieres überzeugt, daß sie nach demselben suchen (Gehörshalluzinationen), noch andre Kranke haben verkehrte Geruchs- u. Geschmacksempfindungen, indem dem einen alles, was er genießt, bitter schmeckt oder doch einen ganz bestimmten, charakteristischen Geschmack (z. B. nach Zwiebel) hat, während der andre von einem ebenfalls bestimmten Geruch meist übler Natur verfolgt wird (Geschmacks- und Geruchshalluzinationen). Gewöhnlich ist der Geisteskranke von der Wirklichkeit seiner Sinnestäuschung fest überzeugt und ganz unfähig, seine Sinneswahrnehmungen zu berichtigen, besonders wenn schon mehrere Sinne angefangen haben, ihm Falsches vorzuspiegeln. Daher führt Widerspruch den Geisteskranken nur zu immer unsinnigern Versuchen, seine S., die ihm unabweisbare Thatsachen sind, zu erklären. Vgl. Lazarus, Zur Lehre von den S. (Berl. 1867); A. Mayer, Die S., Halluzinationen und Illusionen (Wien 1869); Sully, Die Illusionen (Leipz. 1884); Hoppe, Erklärung der S. (4. Aufl., Würzb. 1888).

Sinneswerkzeuge, s. Sinnesorgane.

Sinngedicht, s. Epigramm.

Sinngrün, Pflanzengattung, s. Singrün.

Sinni, Küstenfluß in der ital. Provinz Potenza, entspringt am Monte del Papa, unfern Lagonegro, fließt östlich und fällt, 80 km lang, in den Golf von Tarent. — S. ist der antike Siris, an dessen Ufern Pyrrhos 280 v. Chr. über die Römer siegte.

Sinnlich, im objektiven Sinne das, was durch die Sinne wahrgenommen wird, im Gegensatz zum Übersinnlichen, d. h. dem, was einer für uns unwahrnehmbaren höhern Welt angehört. Im subjektiven Sinne Bezeichnung für jedes Vorstellen, bei welchem sich die Seele rein passiv verhält, im Gegensatz zum Intellektuellen, was Produkt unsrer eignen geistigen Thätigkeit ist. Im ethischen Sinne von einem Menschen gebraucht, der sich vorwiegend von den niedern, in der Sphäre des Leiblichen wurzelnden Trieben beherrschen läßt.

Sinnlichkeit, die (passive) Empfänglichkeit der Seele für von außen erfolgende Eindrücke, im Gegensatz zum Verstand und der Vernunft, d. h. der Fähigkeit zur (aktiven) Verarbeitung jener. Dann auch Bezeichnung für die Gesamtheit derjenigen Triebe, Begehrungen und Leidenschaften, welche in den Bedürfnissen des leiblichen Organismus (Nahrungs- und Geschlechtstrieb) oder in den mit den meisten sinnlichen Empfindungen verknüpften Gefühlen der Lust und Unlust wurzeln. Die S. in diesem Sinne steht dem von den Sinnenreizen unabhängigen Wollen, der Sittlichkeit, gegenüber.

Sinnpflanze, Pflanzengattung, s. Mimosa.

Sinodor, Mischung von basisch essigsaurer Magnesia mit Magnesiumhydroxyd, dient als Desinfektions- und Konservierungsmittel.

Sinolōg (griech.), Kenner des Chinesischen.

Sinon, in der nachhomerischen Sage Verwandter des Odysseus, ließ sich nach dem scheinbaren Abzug der Griechen von Troja freiwillig von den Trojanern gefangen nehmen u. überredete sie, das hölzerne Pferd in die Stadt zu ziehen, gab in der Nacht den Griechen das verabredete Feuerzeichen, öffnete das hölzerne Pferd, in welchem die hervorragendsten Führer der Griechen versteckt waren, und führte so die Zerstörung von Troja herbei.

Si non caste, tamen caute (lat.), »Wenn nicht keusch, doch vorsichtig«, d. h. den Schein gewahrt.

Sinōpe, im Altertum griech. Stadt in Paphlagonien, am Schwarzen Meere, auf dem schmalen Hals einer felsigen Halbinsel zwischen zwei natürlichen Häfen gelegen, war ursprünglich eine altassyrische Kolonie, erlangte aber erst nach Besitznahme durch die Jonier von Milet (632 v. Chr.) Wichtigkeit. Sie wurde bald eine mächtige Handelsstadt, deren Gebiet um 400 v. Chr. bis zum Halys reichte, und die selbst wieder mehrere Pflanzstädte gründete. Von Pharnakes I., König von Pontos, 183 erobert, wurde S. unter Mithridates d. Gr., welcher hier geboren war, Residenz der Könige von Pontos, dann im dritten Mithridatischen Kriege (72 v. Chr.) von Lucullus erobert und für frei erklärt, aber 47 v. Chr. durch Cäsar zur Kolonie gemacht. Der bekannteste Sinoper ist der Kyniker Diogenes. Seit 1204 gehörte S. zum Kaisertum Trapezunt, ward aber schon 1214 von den Seldschuken erobert und bildete dann das Hauptbollwerk des Seeräuberstaats von Kastamuni. 1461 von Mohammed II. erobert, blieb die Stadt seitdem in türkischem Besitz. Die jetzige Stadt (Sinôb), Hauptort eines Sandschak im türkischen Wilajet Kastamuni, ist Sitz eines griechischen Erzbischofs sowie Dampfschiffstation, hat einige Befestigungen, einen durch zwei Forts geschützten Hafen (der nördliche ist versandet) und 8—9000 Einw. (über die Hälfte Türken). Hier ward 30. Nov. 1853 eine Abteilung der türkischen Flotte von dem russischen Vizeadmiral Nachimow in wenigen Stunden zerstört und die Stadt dabei großenteils verbrannt. Vgl. Streuber, Sinope (Basel 1855).

Sinsheim, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Heidelberg, an der Elsenz und der Linie Neckargemünd-Jagstfeld der Badischen Staatsbahn, 156 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, eine Kreispflegeanstalt, eine Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, ein Stanz- und Emaillierwerk, Bierbrauerei und (1895) 3005 Einw., davon 954 Katholiken und 129 Juden. In der Nähe die Burgruine Steinsberg. Ursprünglich eine Abtei der Diözese Worms (1099 gestiftet), ward S. dann Reichsstadt, 1220 an Baden und 1330 an Kurpfalz verpfändet, wodurch es die Reichsfreiheit verlor. Aus pfälzischem Besitz ging es 1803 an Baden über. Hier 16. Juni 1674 Sieg Turennes über die Kaiserlichen unter dem Herzog von Bournonville. Am 16. Nov. 1799 warfen hier die Franzosen unter Ney die Österreicher bis an die Enz zurück, wurden aber schon 2. Dez. durch Sztarray wieder vertrieben. Hier auch 22. Juni 1849 Gefecht im badischen Aufstand. Vgl. Wilhelmi, Geschichte der Amtsstadt S. (Heidelb. 1856).

Sintenis, Karl Friedrich Ferdinand, Rechtsgelehrter, geb. 25. Juni 1804 in Zerbst, gest. 2. Aug. 1868 in Dessau, seit 1825 Advokat in Zerbst, unternahm 1829 in Gemeinschaft mit K. E. Otto, Bruno Schilling u. a. die erste deutsche Übersetzung des ganzen »Corpus juris civilis« (Leipz. 1830—34, 7 Bde.; 2. Aufl. des 1. Bandes 1839), der sich die des »Corpus juris canonici« im Auszug (das. 1834—39, 2 Bde.) anschloß.

Sein »Handbuch des gemeinen Pfandrechts« (Halle 1836) hatte seine Berufung als ordentlicher Professor an die Universität Gießen zur Folge, von wo er jedoch schon 1841 als Mitglied der Landesregierung und des Landeskonsistoriums nach Dessau berufen ward. 1848 wurde er Mitglied des Oberlandesgerichts zu Dessau, 1850 saß er im Staatenhaus des Erfurter Parlaments, und in demselben Jahre ward er zweiter Präsident des gemeinschaftlichen Oberlandesgerichts für Anhalt-Dessau und Köthen sowie nach der Vereinigung beider Herzogtümer 1853 alleiniger Präsident desselben. 1862 wurde er an v. Plötz' Stelle in das anhalt-dessauische Ministerium berufen und 1863 zum Wirklichen Geheimen Rat ernannt. Als in diesem Jahre Anhalt-Bernburg an Dessau fiel, wurde S. mit der Besitzergreifung dieses Landes beauftragt und bald darauf, im November, an die Spitze des neuerrichteten Staatsministeriums für ganz Anhalt gestellt. In Begleitung des Erbprinzen nahm er an dem Frankfurter Fürstenkongreß im August 1863 Anteil und war 1866 und 1867 Vertreter Anhalts im Rate des Norddeutschen Bundes. Anfang 1868 trat er in den Ruhestand. Sein bedeutendstes Werk ist »Das praktische gemeine Zivilrecht« (Leipz. 1844–51, 3 Bde.; 3. Aufl. 1868–69). Außerdem schrieb er eine »Anleitung zum Studium des bürgerlichen Gesetzbuches für das Königreich Sachsen« (Leipz. 1864).

Sinter, Absätze von Mineralstoffen aus Quellen u. wässerigen Lösungen, teils zusammenhängende Überzüge (Inkrustationen, s. Tafel »Quellen«, Fig. 4), teils Tropfsteine (s. d.) bildend. Das hauptsächlichste Material der S. ist kohlensaurer Kalk, meist als Kalkspat und dann bald faserig (Kalksinter), bald körnig (Kalkalabaster), aber auch als Aragonit (s. Sprudelstein), seltener Opal (s. Kieselsinter), am seltensten Gips. Der S. setzt sich aus den Quellen (s. d.) und den in den Spalten und Hohlräumen im Gestein zirkulierenden Lösungen ab, wenn die letztern durch Abkühlung oder Verdunstung des Lösungsmittels (des Wassers) konzentrierter werden, oder wenn die die Lösung begünstigenden gasförmigen Agenzien, z. B. Kohlensäure, entweichen. Wo S. sich rasch und reichlich absetzt, wird er zum Abformen von Basreliefs, zum Übersintern von Holzschnitzereien, von Blumen ꝛc. benutzt. Anstatt der Bezeichnung S. wird zuweilen auch das Wort Tuff (Kalktuff ꝛc.) gebraucht, welches besser nur für vulkanische Trümmergesteine verwendet werden sollte. — Im Hüttenwesen bezeichnet man mit S. die Oxydschicht auf geglühtem Eisen (Hammerschlag, Glühspan), dann auch die beim Stahlfrischen sich erzeugende Schlacke (Sacht); Sinterfrischen, die Verwandlung des glühend gezähten Roheisens mit Eisenhammerschlag in Frischherden in Schmiedeeisen; Sinteröfen, niedrige Schachtöfen (auch Wolfs- oder Stücköfen genannt) zur Verarbeitung von Eisenfrischschlacken auf Eisenklumpen (Wölfe, Stücke).

Sinterkohle, s. Steinkohle.

Sinteropal, soviel wie Kieselsinter (s. d.).

Sintflut (lat. Diluvium), die nach mosaischem Bericht zur Zeit Noahs von Gott zur Vernichtung der sündigen Menschen verhängte Überschwemmung der ganzen Erde, daher gewöhnlich Sündflut genannt. Die Benennung ist aber nicht von dem Worte Sünde, sondern von dem altdeutschen sinfluot (»große Flut«) abzuleiten, wie denn noch Luther stets Sindflut schrieb. Auffallend ist die große Verbreitung der freilich sehr weit voneinander abweichenden Sintflutmythen. Nur in Afrika, Arabien und andern asiatischen Ländern, wo Überschwemmungen unmöglich sind, fehlen sie ganz. Die alten Bücher der Chinesen und der Inder bringen verschiedene Formen derselben; dem hebräischen Bericht (1. Mos. 6—9) nahe kommt eigentlich nur die assyrisch-babylonische Erzählung des Berosos (s. d.) von Xisuthrus und dem an ihn ergangenen Befehl, eine Arche zu bauen. Noch ausführlich liegt dieser Bericht vor in den 1872 von Georg Smith (»Chaldäische Genesis«, deutsche Ausg., Leipz. 1876) entdeckten babylonisch-assyrischen Thontafeln mit Keilschrift. Auf Befehl des Gottes Bel rüstet hier der am untern Euphrat lebende Xisuthrus ein Schiff aus, verpicht es von außen und innen mit Pech und rettet auf diese Weise sich, die Seinigen und allen Samen des Lebens durch die große Flut, welche die übrigen Lebewesen vertilgen sollte. Nach sieben Tagen landet er auf dem Berge Nizir, östlich von Tigris, entläßt dann nacheinander eine Taube, eine Schwalbe, einen Raben. Die Nichtwiederkehr des letztern gibt das Signal zum Austritt aus der Arche, worauf ein Opfer dargebracht und Bel versöhnt wird. Ähnliche Sagen entstanden sogar in Nord- und Südamerika. Die Indianer am Orinoko erzählten A. v. Humboldt, daß »zur Zeit des großen Wassers« ihre Vorfahren in Kanoes bis zu den höchsten Felsenspitzen gelangt seien. Der Entstehung solcher Sagen an verschiedenen Punkten der Erde liegt die Thatsache zu Grunde, daß fast überall auf hohen Bergen fossile Muscheln und Tierknochen gefunden werden, woraus indessen die Geologie nur den Schluß zieht, daß große Landstrecken, die jetzt gehoben sind, einst vom Meer überflutet waren. Vgl. Diestel, Die S. und die Flutsagen (2. Aufl., Berl. 1876); P. Haupt, Der keilinschriftliche Sintflutbericht (Leipz. 1881); Süß, Die S., geologische Studie (Prag 1883); Andree, Die Flutsagen (Braunschw. 1891); C. Schmidt, Das Naturereignis der S. (Basel 1895).

Sintflutmensch, s. Andrias Scheuchzeri.

Sintoismus (Shintoismus), die Religion der Japaner, s. Japan, S. 492.

Sintsiang (Sinkiang), chines. Provinz, nordwestlich von Kansu, an dessen äußersten nordwestlichsten Zipfel sie grenzt, im Süden vom Altaitag, Humboldtgebirge und Nanschan begrenzt, im nördlichen Teil vom Tiënschan und dessen Parallelketten durchzogen, ein wüstes Hochland mit Steppenflüssen (Tarim, Bulunzir u. a.), die in Salzseen und Sümpfen endigen, 1,426,000 qkm (25,897 QM.) groß mit 1 Mill. Einw. Hauptstadt ist Urumtschi (s. d.). Die Provinz wurde 1885 aus Teilen des östlichen Kansu, des chinesischen Ostturkistan und den Grenzdistrikten von Ili gebildet.

Sint, ut sunt, aut non sint! (lat.), »Sie seien, wie sie sind, oder sie seien (überhaupt) nicht!« Ausspruch des Papstes Clemens XIV. mit Bezug auf die Jesuiten (s. d., S. 555).

Sinumbralampe (lat., »schattenlose Lampe«), s. Lampen, S. 987.

Sinus (lat.), Busen, Höhlung, weiter Blutraum. — S. eines Kreisbogens oder des zugehörigen Zentriwinkels, geschrieben sin., in der Trigonometrie die halbe Sehne des doppelten Bogens, dividiert durch den Halbmesser (s. Trigonometrie). Statt dieses jetzt üblichen numerischen S., der ein echter Bruch ist, wandte man früher den linearen S., d. h. die absolute Länge der halben Sehne selbst, an; den Radius bezeichnet man mit dem Namen S. totus. Sinus versus, Quersinus, gekürzt sin. vers., ist die Einheit, vermindert um den Kosinus. Die Geometer und Astro-

nomen des griechischen Altertums bedienten sich nicht des S., sondern rechneten mit den Sehnen der Bogen selbst; dagegen war der S. unter dem Namen dschiva oder dschya (soviel wie Sehne, auch bei einem zum Schießen dienenden Bogen) frühzeitig bei den Indern im Gebrauch, von denen ihn um 900 n. Chr. die Araber entlehnten. Der Name S. ist die lateinische Übersetzung des arabischen Wortes dschaib (soviel wie Busen), mit welchem die Araber den S. bezeichneten; wahrscheinlich ist aber dieses Wort nur eine arabisierte Lesart des Sanskritausdrucks dschiva, da dschaib und dschiba in arabischer Schrift nicht unterschieden sind. Vgl. Hankel, Zur Geschichte der Mathematik (Leipz. 1874). Im christlichen Abendland wurden die S. anstatt der Sehnen von Regiomontanus (s. d.) eingeführt.

Sinusbussole, s. Tangentenbussole.

Sinzheim, Dorf im bad. Kreis und Amt Baden, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Porphyrbrüche (150 Arbeiter), Bierbrauerei, Wein- und Obstbau und (1895) 3797 Einw. Dabei die Villa Fremersberg, ehemals Franziskanerkloster.

Sinzig, Stadt im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Ahrweiler, an der Ahr und der Linie Köln-Bingerbrück der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Fabrik für Mosaikplatten und Thonwaren, Weinbau und (1895) 2872 Einw., davon 99 Evangelische und 75 Juden.

Sió (spr. schi-ō), Fluß in Ungarn, entsteht aus dem Abfluß des Plattensees im NO. desselben bei Siófok und mündet vereint mit dem Kapos in den Sárviz. Der obere Teil des S. ist kanalisiert (Siókanal).

Siófok (spr. schiō-), Markt und Badeort im ungar. Komitat Veszprém, 107 m ü. M., am Nordostufer des Plattensees, an der Bahnlinie Budapest-Nagy Kanizsa, hat (1890) 2381 magyarische (meist römisch-kath.) Einwohner. Vgl. Preysz, Bad S. (Wien 1893).

Sion, soviel wie Zion.

Sion (spr. ßióng, deutsch Sitten, das Sedunum der Römer), Hauptstadt des schweizer. Kantons Wallis, an der reißenden Sionne im schönsten Teil des Rhônethals gelegen, an der Linie Bouveret-Brieg der Jura-Simplonbahn, macht wegen seiner vielen Klöster und altertümlichen Bauwerke einen mittelalterlichen Eindruck. Unter den Gebäuden sind zu erwähnen: die Kathedrale (mit eingemauerter röm. Inschrift), die Theoduls- und Jesuitenkirche, der bischöfliche Palast, das Schloß Valeria (jetzt Priesterseminar und Kantonsmuseum) und die Ruinen des 1798 von den Franzosen zerstörten bischöflichen Schlosses Tourbillon auf hohem Felsen sowie des 1788 abgebrannten Schlosses Majoria. Der gedeckte Kanal (»Grand Pont«), in welchem der Wildbach fließt, bildet die Hauptstraße. S. hat ein Gymnasium, eine Tabaksfabrik und (1888) 5513 meist kath. Einwohner. — Das dortige Bistum wurde um 580 durch Verlegung des Bischofsitzes von Martigny gegründet. In der Nähe das Schlachtfeld Planta, wo 13. Nov. 1475 die Oberwalliser mit Hilfe bernischer Freischaren 10,000 Savoyarden vernichteten.

Sion House (spr. ßaien haus), s. Brentford.

Sioule (spr. ßiūl'), Fluß im zentralen Hochfrankreich, entspringt an der Nordseite des Mont Dore, im Depart. Puy-de-Dôme, durchfließt in nördlicher Richtung ein malerisches, in vulkanisches und granitisches Gebiet tief eingeschnittenes Thal, tritt in das Depart. Allier über und mündet, 150 km lang, unterhalb St.-Pourçain links in den Allier.

Sioux (spr. ßiū oder ßū), Indianervolk, s. Dakota.

Sioux City (spr. ßū ßitti), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, am Ostufer des Missouri, in den hier der Big Sioux River mündet, und über den eine Eisenbahn- und eine Pontonbrücke führen, bedeutender Bahnknotenpunkt, in sehr fruchtbarer, viel Mais produzierender Gegend, mit (1890) 37,806 (1880 erst 7366) Einw., mit lebhafter Industrie (Produktion 1890: 14,119,843 Doll.), besonders Fleischverpackung (7,589,228 Doll., im Union Viehhof können täglich 14,000 Schweine u. 2000 Rinder geschlachtet werden), Korn- und Sägemühlen, Zigarrenfabriken, Ziegeleien.

Sioux Falls (spr. ßū fāols), Stadt im nordamerikan. Staat Süddakota, an den Fällen des Big Sioux River, hat Bahnen nach fünf Richtungen, einen Gerichtshof, ein baptistisches College, eine Taubstummenanstalt, ein Zuchthaus, bedeutende durch die Wasserkraft der Fälle geförderte Industrie, Steinbrüche, lebhaften Handel und (1890) 10,177 Einw.

Sipāhi, s. Spahi.

Siparium, im röm. Theater ein Vorhang, welcher von dem Auläum, d. h. demjenigen Vorhang, welcher die Bühne vom Zuschauerraum trennte, unterschieden war und auf der Bühne selbst angewendet wurde. In der Komödie vermittelte er ein Versteck auf offener Szene; bei den Mimen u. Pantomimen trennte er den hintern Teil der Bühne ab.

Si parva licet componĕre magnis (lat.), »Wenn man Kleines mit Großem vergleichen darf«, Citat aus Vergils »Georgica«, IV, 176.

Sipeh-salār (pers.), soviel wie Generalissimus, Titel des persischen Kriegsministers.

Sipet, Blasrohr der Dajak, die damit ihre vergifteten Pfeile entsenden. Das S. ist zugleich mit einer Lanzenspitze versehen.

Siphnos (ital. Sifanto), Insel im Ägäischen Meer, zum griech. Nomos der Kykladen gehörig, nordöstlich von Milo, 74 qkm (1,35 QM.) groß, ist gebirgig (bis 698 m hoch), aber fruchtbar, produziert Getreide, Baumwolle, Seide, Südfrüchte ꝛc. und hat (1889) in sechs Gemeinden 3851 Einw. Im Altertum war S. bekannt durch seine im N. der Insel gelegenen Goldbergwerke (später durch Eindringen des Meeres zerstört) und seine Fabrikation von Geschirren aus Tropfstein.

Siphon (griech.), Saugröhre, Heber; Ausflußhahn an Flaschen mit moussierenden Getränken, auch eine mit solchem Hahn versehene Flasche selbst (s. Heronsball); ein ∽-förmig gebogenes Abflußrohr, welches einen hydraulischen Verschluß bildet und z. B. an Ausgüssen, Wasserklosetts ꝛc. angebracht wird, um das Aufsteigen in der untern Rohrleitung enthaltener Gase zu verhindern; im Wasserbau Unterführung einer Leitung, s. Düker. Regenrohrsiphons bei Hausentwässerungen sind kastenartige Erweiterungen des Regenrohrs mit verschraubbarer Öffnung und einem Sieb, welche als hydraulischer Abschluß wirken und zur Verhinderung von Verstopfungen der Kanalisationsröhren Fremdkörper zurückhalten.

Siphoneen, soviel wie Röhrenalgen, s. Algen, S. 365.

Siphonen, s. Muscheln.

Siphonflasche, s. Heronsball.

Siphonia, s. Schwämme.

Siphonia elastica (Kautschukbaum), s. Hevea.

Siphonogamen (Embryophyta siphonogama), s. Phanerogamen.

Siphonōm, s. Cylindrom.

Siphonophoren, s. Hydromedusen, S. 105.

Siphonoptĕra (Flöhe), s. Zweiflügler.

Sipontum (griech. Sipûs), antike Hafen- und Handelsstadt in Apulien, am Adriatischen Meer und am Südfuß des Mons Garganus, ward 194 v. Chr. von den Römern kolonisiert und ging im Mittelalter wegen der sumpfigen, ungesunden Umgebung zu Grunde. Das heutige Manfredonia, dessen Bischof sich noch jetzt nach S. nennt, steht unweit der alten Stadt, von der man bei Santa Maria Maggiore di Siponto seit 1875 bedeutende Überreste (Dianentempel, umfangreiche Nekropolis, Inschriften ꝛc.) zu Tage gefördert hat.

Sippschaft (Sippe), Inbegriff sämtlicher Blutsverwandten eines Stammes (s. Verwandtschaft). Unter heiliger Sippe versteht man die Familie der heil. Anna, der Mutter der Maria, der Mutter Christi. Die heilige Sippe wurde im 15. und im Anfang des 16. Jahrh. häufig von der bildenden Kunst dargestellt. Am hervorragendsten unter diesen Darstellungen sind die Gemälde von Quinten Massys (Brüssel), Perugino (Marseille) und Lorenzo di Pavia (Louvre).

Sipus, s. Sipontum.

Si quid fecisti, nega! (lat., oft abgekürzt: Fecisti, nega!) wenn du etwas gethan hast, leugne es!

Sir (engl., spr. ßör, v. franz. Sire, s. d.), in England Prädikat der Baronets und Knights, welches immer dem Taufnamen vorgesetzt wird. Bei der Anrede läßt man wohl den Familien-, aber nie den Vornamen weg. S. allein und ohne Hinzufügung des Vornamens wird lediglich von Untergebenen dem Vorgesetzten, vom Sohne dem Vater gegenüber gebraucht oder, dem französischen Sire entsprechend, als Anrede an den König und die königlichen Prinzen. In den Parlamentsreden bezeichnet die stets wiederkehrende Anrede S. den Sprecher (Präsidenten). Im gewöhnlichen Leben wird S. als Anrede jedem anständigen Menschen gegenüber gebraucht.

Sir (Sêr), pers. Gewicht zu 16 Miskal, = 1/40 Man von Täbriz oder amtlich 73,6 g.

Sirach, s. Jesus Sirach.

Siracūsa, Stadt, s. Syrakus.

Sirāni, Giovanni Andrea, ital. Maler, geb. 1610 in Bologna, gest. 1670, war Schüler von Cavedone und G. Reni und malte in dessen Art Kirchenbilder, unter denen das Gastmahl im Haus des Pharisäers (in der Kartause zu Bologna), die Darstellung im Tempel (in der Pinakothek daselbst) und die Himmelfahrt Christi (im Borgo Panicale) hervorzuheben sind. — Seine Tochter Elisabeth (1638—65), ebenfalls Malerin und Schülerin ihres Vaters, hat neben religiösen und allegorischen Bildern (die zehntausend Märtyrer [Dom zu Mantua], die Taufe Christi [Kartause zu Bologna], der Genius der Vergänglichkeit [Münchener Pinakothek]) auch Porträte gemalt.

Sir Charles Hardy-Inseln (spr. ßör tschārls-, Grüne Inseln), fünf durch Riffe verbundene Eilande der deutschen Salomoninseln, die nördlichsten derselben zwischen Buka und Neumecklenburg, flach und gut bewaldet.

Sir Darja (Syrdarja, der Jaxartes der Alten), Fluß in Russisch-Zentralasien, entsteht in der Provinz Semiretschensk südöstlich vom Aralsee, heißt zuerst Naryn, durchfließt die Provinz Ferghana und S. und mündet nach 2860 km langem Lauf über eine Barre in den nordöstlichen Teil des Aralsees. Unterhalb Fort Perowsk zweigt sich der Janydarja ab, der indes den Aralsee nur selten erreicht. Im Oberlauf sind die Zuflüsse zahlreich, im Mittellauf kommen von rechts Karasu mit Angren, Tschirtschik, Arys, im Unterlauf hören sie ganz auf. Das Stromgebiet umfaßt 453,350 qkm (8233 QM.). Der Fluß ist sehr reich an Fischen (Stören), für Dampfer und Schiffe über 0,6 m Tiefgang, aber nur auf 960 km zwischen Tschinas an der Mündung und Fort Perowsk fahrbar. Doch wurde die 1853 begonnene Dampfschiffahrt neuerdings wieder eingestellt, da die Schiffahrt unsicher ist. Die kleinen Kriegsfahrzeuge, welche die Russen auf dem Fluß unterhalten, können in den Aralsee nur mit Mühe einlaufen.

Sir Darja (russ. Syrdarjinskaja Oblast), Provinz des russ. Generalgouvernements Turkistan, (s. Karte »Zentralasien«), begrenzt von den Provinzen Turgai, Akmolinsk, Semipalatinsk, Ferghana und Samarkand, Bochara, Chiwa und dem Aralsee, 504,658 qkm (9165 QM.) groß mit (1893) 1,286,129 Einw. (2,4 auf 1 qkm). Das an der Nordostgrenze von der Tschu, an der Südostgrenze vom Amu Darja bewässerte, in der Mitte vom Fluß S. durchzogene Gebiet ist im östlichen Teil gebirgig durch Ausläufer des Thianschan, das Alexandergebirge und den Talastau, im westlichen ebenen, zwei Drittel des Gesamtgebiets umfassenden Teil zum größten Teil Wüste (Kisilkum, Muyunkum oder Akkum, Karakum). Die 1829 qkm umfassenden Seen sind zum großen Teil salzig, ungeheure Sümpfe breiten sich namentlich an den Mündungen des Amu Darja und Sir Darja aus. Das Klima zeigt in den ebenen Teilen gewaltige Extreme (zwischen 40,6 und —25°). Die Niederschläge sind äußerst gering. Die Bevölkerung besteht aus 35,000 Russen (12,000 Soldaten, 11,500 Bauern, 4600 Kleinbürger), 800,000 Kirgisen, 47,000 Karakirgisen, 153,000 Sarten, ferner aus Tadschik, Turkmenen, Uzbeken, Persern, Juden. Es bestehen (1891) 43 russische Unterrichtsanstalten, darunter ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, ein Lehrerseminar, 2 Waisenhäuser, eine Druckerei zu Taschkent, wo drei periodische Zeitschriften erscheinen. Von dem Gesamtareal sind 66 Proz. Wüste, 33 Proz. Weideland, nur 1 Proz. Ackerland, das letztere meist oasenartig an den Flußläufen, wovon 233,000 Hektar (mit Hilfe von Bewässerung) bebaut mit Baumwolle, Reis, europäischem Getreide, Gartenfrüchten u. Maulbeerbäumen für die stark betriebene Seidenraupenzucht. Weit bedeutender ist die Viehzucht: 1891 zählte man 408,000 Pferde, 12,600 Esel, 364,000 Rinder, 3,513,000 Schafe mit Fettschwanz, 43,800 Ziegen und 417,000 Kamele. Die Fischerei im Amu Darja ist bedeutend. In 728 gewerblichen Anstalten wurden 1884 Waren im Werte von 2,8 Mill. Mk. erzeugt, darunter 133 Baumwoll- und Wollwebereien, 122 Gerbereien, 5 Brennereien, 6 Brauereien, 63 Seifen- u. Lichtefabriken, meist von Russen betrieben. Der Handel, zumeist in den Händen von Sarten und Juden, hat seinen Hauptsitz in Taschkent und Kasalinsk mit einem jährlichen Umsatz von 29 Mill. Rubel, davon für Vieh 9,8 Mill. Die Provinz zerfällt administrativ in 6 Distrikte; Hauptstadt ist Taschkent.

Sire (franz., spr. ßir', früher Sieur, Abkürzung von Seigneur), Titel, welchen ursprünglich die Häupter einiger durch Alter hervorragender französischer Adelsgeschlechter annahmen, z. B. le S. de Foinville, le S. de Coucy, le S. de Créqui u. a., der aber seit dem 16. Jahrh. ausschließlich zur Anrede an Monarchen angewandt wird und als solche auch in andern Ländern Eingang gefunden hat.

Siredon, s. Axolotl.

Sir Edward Pellew-Inseln (spr. pelljū-), Inselgruppe im südwestlichen Teil des Carpentariagolfs, zur Kolonie Südaustralien (Nordterritorium) gehörig,

besteht aus der bergigen Insel Vanderlin (25 km lang, 10—12 km breit) und mehreren kleinern.

Siren, s. Armmolch.

Sirēne, ein von Seebeck angegebenes Instrument zur Bestimmung der Höhe, der Klangfarbe und der Grenzen der Hörbarkeit der Töne, wurde von Cagniard de la Tour und Dove verbessert (vgl. Schall, S. 360). Helmholtz konstruierte eine Doppelsirene zum Nachweise der Kombinationstöne und Schwebungen und König eine Wellen- oder Zahnsirene mit sinoidisch gestalteten Zähnen zur Erregung harmonischer Luftwellen. Webers S. besitzt eine rotierende Scheibe aus abwechselnd leitenden und nichtleitenden Teilen, durch welche ein galvanischer Strom geleitet wird, der auch durch ein Telephon geht. Als Nebelsignalapparat an Küsten und auf Schiffen besteht die S. aus einer durchlöcherten, schnell rotierenden Scheibe, gegen welche ein Dampfstrahl geleitet wird. Der hervorgebrachte Ton ist auf eine Entfernung von 8 Seemeilen hörbar.

Sirēnen (Seirenes), bei Homer zwei, in späterer Sage drei reizende Jungfrauen, die auf einem Eiland des Westmeeres zwischen der Insel der Kirke und der Skylla, auf einer blumigen Strandwiese, umgeben von bleichenden Menschengebeinen, weilten und durch ihren bezaubernden Gesang die Vorübersegelnden anlockten, um sie zu töten. Als Odysseus vor der Insel der S. vorbeifahren mußte, verklebte er die Ohren seiner Gefährten mit Wachs, er selbst ließ sich aber an den Mast binden und gelangte so glücklich vorüber. Darauf stürzten sich die S., denen nur so lange zu leben beschieden war, bis einer durch ihren Gesang unbethört vorüberfahre, in das Meer und wurden in Felsklippen verwandelt. Andre Dichter brachten diesen Ausgang der S. mit Orpheus in Verbindung, der die Argonauten durch seinen Gesang vor dem Zauber schützte. Bei frühern Dichtern sind sie Töchter des Meergottes Phorkys, bei spätern des Stromgottes Acheloos (daher sie auch Acheloïden heißen) und einer der Musen. Spätere Zeit lokalisierte sie auf den Sirenusen bei Neapel oder auf Capri oder dem sizilischen Vorgebirge Pelorum und stellte sie dar als Vögel mit Mädchenköpfen oder mit menschlichem Oberleib und Vogelfüßen mit und ohne Flügel. Auch galten sie als Sängerinnen der Totenklage und wurden daher oft als Gräberschmuck angebracht, entweder als Klageweiber, die Brust schlagend und das Haar raufend (so die schöne Statue des Louvre in Paris, s. Abbildung), oder als Leier- oder Flötenspielerinnen, oder als Symbole des Zaubers der Schönheit, der Beredsamkeit und des Gesanges, daher man ihre Bilder auf Grabmälern von schönen Frauen und Mädchen und von Dichtern und Rednern sah, wie auf dem des Sophokles und Isokrates; auch haben sie die Bedeutung herzloser Verführung. Vgl. Schrader, Die S. (Berl. 1868); Weicker, De Sirenibus (Leipz. 1895).



Sirene (Statue im Louvre, Paris).

Sirēnen, soviel wie Seekühe (Dugong).

Sirēnenbildung, eine Mißbildung, bei welcher die Beine miteinander verwachsen sind, gewöhnlich mit andern Anomalien verbunden und nicht lebensfähig.

Sirenia (Seekühe), eine Gruppe der Wale (s. d.).

Sireth, Fluß, s. Sereth.

Sirex, s. Holzwespen.

Siria, s. Világos.

Siricius, Papst, 384—398, bekämpfte die Manichäer und Priscillianisten, ist der Verfasser der ersten echten päpstlichen Dekrete, die uns erhalten sind.

Siris, Fluß, s. Sinni.

Sirisakazie, s. Albizzia.

Sirius (Canicula, »Hundsstern«, Sothis), Fixstern erster Größe, der hellste am Himmel, am Maul des Großen Hundes (α), auf der Linie, welche durch die drei Sterne am Gürtel des Orion nach links gezogen wird. Nach Gill und Elkin beträgt seine Parallaxe 0,38 Bogensekunden; sein Abstand von uns ist daher 543,000 Sonnenweiten (zu 20 Mill. geogr. Meilen), und es braucht das Licht 8 Jahre, um von ihm bis zu uns zu kommen. S. gehört zu den Doppelsternen; 1862 entdeckte Clark einen kleinen, schon von Bessel auf Grund der Unregelmäßigkeit der Eigenbewegung des S. vermuteten Begleiter, der nach Auwers eine Umlaufszeit von 49,4 Jahren hat; seine Masse ist unter Zugrundelegung obiger Parallaxe 1,04, die des S. selbst 2,20 Sonnenmassen, und der mittlere Abstand beider Körper beträgt 20 Sonnenweiten. Mittels des heliakischen Aufganges des S. (s. Aufgang der Gestirne) bestimmten die alten Ägypter schon frühzeitig die Länge des Jahres (Siriusjahr, vgl. Chronologie, S. 151), von ihm haben auch noch die Hundstage (s. d.) ihren Namen.

Sirmien, s. Syrmien.

Sirmisches Glaubensbekenntnis, auf dem zweiten Konzil zu Sirmium 357 entworfene Formel, wonach der Sohn dem Vater nur ähnlich sei. Vgl. Arianischer Streit und Hosius 1).

Sirmium, im Altertum Hauptstadt von Unterpannonien, am Savus, unter den Römern ansehnlicher Handels- und Hauptwaffenplatz gegen die Dacier, Geburtsort des Kaisers Probus, besaß eine große Waffenfabrik, eine kaiserliche Burg und war der Sitz des Oberbefehlshabers der ersten Flavischen Flotte auf dem Danubius. Das heutige Mitrovitza liegt mitten in den Ruinen von S.

Sirokko, s. Scirocco.

Sirop impondérable, s. Traubenzucker.

Sirrab, Luftspiegelung in den Ebenen Persiens.

Sirrah, Stern, s. Andromeda (Sternbild).

Sirrhai, Stadt, s. Seres.

Sirr-kâtib (Sirkjâtib, türk., richtiger sirr-kâtibi), Geheimschreiber, Sekretär; in der Türkei die Sekretäre der fremden Gesandtschaften.

Sirsa, s. Albizzia.

Sirte, s. Molken.

Verzeichnis der Abbildungen im XV. Band.

Beilagen.

Besondere Textbeilage:

Abbildungen im Text.

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Auszug aus dem Verlags-Verzeichnis

des

Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Dezember 1899.

Encyklopädische Werke.

	M.	Pf.
Meyers Konversations-Lexikon, *fünfte, neubearbeitete Auflage.* Mit mehr als 10,500 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1088 Illustrationstafeln (darunter 164 Farbendrucktafeln und 286 Kartenbeilagen) und 120 Textbeilagen.		
Geheftet, in 272 Lieferungen zu je 50 Pf. — Geheftet, in 34 Halbbänden zu je 4 Mk. Gebunden, in 17 Halblederbänden . . . . je	10	—
Ergänzungs- und Registerband (Band XVIII) dazu. Mit 580 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 56 Illustrationstafeln (darunter 10 Farbendrucktafeln und 7 Kartenbeilagen) und 4 Textbeilagen.		
Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 50 Pf. — Geheftet, in 2 Halbbänden zu je 4 Mk. Gebunden, in Halblederband	10	—
Erstes Jahressupplement (Band XIX) dazu. Mit über 600 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 45 Illustrationstafeln (darunter 4 Farbendrucktafeln und 9 Kartenbeilagen).		
Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 50 Pf. — Geheftet, in 2 Halbbänden zu je 4 Mk. Gebunden, in Halblederband	10	—
Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *sechste, umgearbeitete Auflage.* Mit 168 Illustrationstafeln (darunter 26 Farbendrucktafeln und 56 Karten und Pläne) und 88 Textbeilagen.		
Geheftet, in 80 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	10	—

Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Brehms Tierleben, *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . je	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
Gesamtregister zu Brehms Tierleben, 3. Auflage.		
Gebunden, in Leinwand	3	—
Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule. *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Die Schöpfung der Tierwelt, von Dr. ***Wilh. Haacke.*** (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«.) Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	15	—

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

	M.	Pf.
Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Das Weltgebäude. Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 287 Abbildungen im Text, 10 Karten und 31 Tafeln in Heliogravüre, Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie, von Dr. ***Moritz Kronfeld.*** Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Kunstformen der Natur, von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** 50 Illustrationstafeln mit beschreibendem Text. (Im Erscheinen.) Geheftet, in 5 Lieferungen . . . . je	3	—

Geographische Werke.

	M.	Pf.
Afrika, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 154 Abbildungen im Text, 12 Karten und 16 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 10 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	12	—
Asien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 156 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Amerika, in Gemeinschaft mit Dr. ***E. Deckert*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal*** herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 201 Abbildungen im Text, 13 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Europa, von Dr. ***A. Philippson*** und Prof. Dr. ***L. Neumann.*** Herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 166 Abbildungen im Text, 14 Karten und 28 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—

	M.	Pf.
Australien und Ozeanien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 137 Abbildungen im Text, 12 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Meyers Hand-Atlas. *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 113 Kartenblättern, 9 Textbeilagen und Register aller auf den Karten befindlichen Namen. Geheftet, in 38 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in Halbleder	13	50
Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 35 Karten und Plänen und 276 Wappenbildern. Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Bilder-Atlas zur Geographie von Europa, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	25
Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 314 Abbild. Gebunden, in Leinwand	2	75

Geschichts- und litterargeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Das Deutsche Volkstum, herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** Mit 30 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Das Deutsche Reich zur Zeit Bismarcks. Politische Geschichte von 1871 bis 1890. Von Dr. ***Hans Blum.*** Mit einem Porträt. Gebunden	5	—
Weltgeschichte, unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. ***Hans Helmolt.*** Mit 24 Karten und 171 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung. (Im Erscheinen.) Geheftet, in 16 Halbbänden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 8 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Geschichte der antiken Litteratur, von ***Jakob Mähly.*** 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
Geschichte der deutschen Litteratur, von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** u. Prof. Dr. ***Max Koch.*** Mit 126 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 34 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der englischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Rich. Wülker.*** Mit 162 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 11 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der italienischen Litteratur, von Dr. ***B. Wiese*** u. Prof. ***E. Pèrcopo.*** Mit 158 Abbildungen im Text und 39 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Kupferätzung. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der französischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** Mit vielen Abbildungen im Text, Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und Faksimile-Beilagen. (Erscheint Anfang 1900.) Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Meyers Konversations-Lexikon ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens

Bd.: 15

1897